

Smart-Ex 03 Mining

Intrinsically Safe
5G Smartphone

Ex-Safety Manual
ATEX / IECEx / UKEX



Your automation, our passion.

 **PEPPERL+FUCHS**



| | |
|--|-----|
| (EN) Ex-Safety Manual Smart-Ex® 03 M | 4 |
| (DE) Ex-Sicherheitshandbuch für das Smart-Ex® 03 M | 8 |
| (FR) Manuel de sécurité antidéflagrante Smart-Ex® 03 M | 13 |
| (IT) Manuale di sicurezza per aree a rischio esplosione del Smart-Ex® 03 M | 18 |
| (ES) Manual de seguridad contra explosiones de Smart-Ex® 03 M | 23 |
| (PT) Manual de Segurança Ex do Smart-Ex® 03 M | 28 |
| (BG) Ръководство за безопасност за Ex Smart-Ex® 03 M | 33 |
| (DA) Ex-sikkerhedsmanual Smart-Ex® 03 M | 38 |
| (EE) Ex-keskkonna ohutusjuhend Smart-Ex® 03 M | 43 |
| (FI) Räjähdysturvallisuutta koskeva käyttöohje, Smart-Ex® 03 M | 48 |
| (GR) Εγχειρίδιο ασφαλούς χρήσης Smart-Ex® 03 M | 53 |
| (IE) Lámhleabhar maidir le sábháilteacht pléasctha Smart-Ex® 03 M | 58 |
| (HR) Priručnik za eksplozivne prostore za Smart-Ex® 03 M | 63 |
| (LV) Ex-Safety rokasgrāmata Smart-Ex® 03 M | 68 |
| (LT) Sprogimo aplinkos saugumo vadovas Smart-Ex® 03 M | 73 |
| (MT) Manwal dwar is-Sikurezza-Ex għal Smart-Ex® 03 M | 78 |
| (NL) Ex-veiligheidshandleiding Smart-Ex® 03 M | 83 |
| (PL) Aktualne Instrukcje bezpieczeństwa w strefach zagrożonych wybuchem Klarta Smart-Ex® 03 M | 88 |
| (RO) Manual privind siguranța Ex Smart-Ex® 03 M | 93 |
| (SV) Ex-säkerhetsanvisning för Smart-Ex® 03 M | 98 |
| (SK) Bezpečnostná príručka Ex Smart-Ex® 03 M | 103 |
| (SL) Varnostni priročnik »Ex« za Smart-Ex® 03 M | 108 |
| (CZ) Příručka Ex-Safety Smart-Ex® 03 M | 113 |
| (HU) Ex-Biztonsági utasítások Smart-Ex® 03 M | 118 |

Content

| | |
|--|---|
| Safety precautions:..... | 4 |
| Faults and damage:..... | 4 |
| Certification:..... | 4 |
| Warnings:..... | 5 |
| Specific conditions of use (X-conditions):..... | 5 |
| Safety instructions:..... | 5 |
| Entity parameter USB-C interface for use in hazardous locations..... | 6 |
| Entity parameter Audio Jack for use in hazardous locations..... | 6 |
| Spare parts user replacement in ordinary locations..... | 6 |
| Non-Electrical accessories:..... | 7 |

Note:

The current operating instructions, EU Declaration of Conformity and the Certificate of Conformity can be downloaded from the relevant product page at www.pepperl-fuchs.com, or alternatively they can be requested directly from the manufacturer.

(EN) Ex-Safety Manual Smart-Ex 03 M

Safety precautions:

These safety instructions contain information and safety regulations which are to be observed. Non-observance of this information and these instructions can have serious consequences and may violate regulations. Please read these safety instructions carefully before using the device for the first time! In the event of conflicting information the details specified in the Ex-safety manual shall take precedence. In case of any doubt (in the form of translation or printing errors) the English text shall be applied.

Faults and damage:

If there is any reason to suspect that the safety of the device has been impaired, it must be withdrawn from use and removed immediately from the hazardous area. Measures must be taken to prevent it from being used within the hazardous area accidentally. The safety of the device maybe compromised, if for example:

- There is visible damage on the housing.
- Malfunctions occur.
- The device has been improperly stored.
- Device markings or inscriptions are illegible.
- Permitted limit values have been exceeded.

Certification:

| | |
|------------------------|---|
| ATEX/UKCA-Marking: | Ⓔ I M1 |
| Ex-Marking gas: | Ex ia I Ma |
| IECEX Certificate no.: | IECEX EPS 23.0023X |
| ATEX Certificate no.: | EPS 23 ATEX 1100 X |
| UKEX Certificate no.: | EPS 23 UKEX 1101 X |
| Ambient Temperature: | $0^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +55^{\circ}\text{C}$ |

The Ex specified ingress protection level of IP64 differs to the specified industrial IP-rating due to the increased enclosure tests required under IEC 60079-0 in conjunction with the tests listed in IEC 60529.

Warnings:

- **USE ONLY BATTERY PACK TYPE EX-BP S03 OR EX-BP S03s**
- **DO NOT OPEN THE DEVICE IN A HAZARDOUS LOCATION**
- **DO NOT CHARGE THE BATTERY IN A HAZARDOUS LOCATION**

Specific conditions of use (X-conditions):

The device shall be protected against high energy impacts.

The device shall not be used where chemical agents such as oil or grease are likely to come into contact with the equipment.

Safety instructions:

Charging, SIM-card and battery pack replacement is only allowed in ordinary (non-hazardous) locations. It must be ensured that the battery cover is mounted properly before entering the hazardous location so that the IP rating of the device is not affected.

The device may only be charged in a temperature range of 0 °C to 45 °C.

Charging and wired data-transfer via the USB-C interface is limited to a maximum U_m of 6V and a current of 10A (Im).

It must be ensured that the power plug/supply used for charging and wired data connections via the USB-C port is a non-shock hazard extra low voltage equipment such as SELV, PELV or ES1 as per IEC 62368-1 (former IEC 60950-1) or equivalent.

Intrinsically safe equipment for use in the hazardous location connected to the audio jack or USB-C interface must fulfill one of the following:

- The combination of the intrinsically safe equipment and the Smart-Ex 03 M must be assessed and the certificate of the equipment must allow the connection to the Smart-Ex 03.
- The equipment entity parameter must match with the Smart-Ex 03 M entity parameter as follows:

Entity parameter USB-C interface for use in hazardous locations

$U_o = 4.2 \text{ V} / I_o = 0.8 \text{ A} / P_o = 0.6 \text{ W} / C_o = 2 \mu\text{F} / L_o = 8 \mu\text{H}$

$U_i = 4.4 \text{ V} / I_i = 1.5 \text{ A} / P_i = \text{NR} / C_i = 15 \mu\text{F} / L_i = 2 \mu\text{H}$

Entity parameter Audio Jack for use in hazardous locations

$U_o = 3.6 \text{ V} / I_o = 290 \text{ mA} / P_o = 210 \text{ mW} / C_o = 2.6 \mu\text{F} / L_o = 730 \mu\text{H}$

$U_i = 4.5 \text{ V} / I_i = 30 \text{ mA} / P_i = \text{NR} / C_i = 0 \mu\text{F} / L_i = 0 \mu\text{H}$

Spare parts user replacement in ordinary locations

The following spare parts are allowed to be replaced by the end user in ordinary non-hazardous locations:

- a) USB-C Cover b) Audio Jack door c) Battery Cover / Battery pack

Repair:

Repairs are to be conducted by the manufacturer or an authorized service center.

Non-Electrical accessories:

The following accessories are allowed to be used together with the Smart-Ex 03 in the hazardous location.

The accessories groups and EPL must be considered together with the groups and EPL of the Smart-Ex 03 model used.

The worst case of both must be assumed.

| Accessory | Description | Suitable for Group and EPL | Restriction |
|-------------------|--|---------------------------------------|--|
| CR-Ex S03* | Cradle with belt- or spring clip | Groups I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | None |
| LC-Ex S03* | Leather case with belt- or spring clip | Groups I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | In IIC environments no use next to strong charge producing mechanisms |
| LH-Ex S03 | Leather holster | Groups I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | None |
| RL ID01 | Retractable lanyard | Groups I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | None |
| EXT-C2LCOIL | Coil tether | Groups I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | None |
| Mini QD Loop | Mini disconnect clip with loop | Groups I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | None |
| ST 02 with tether | Stylus pen with tether | Groups I, IIC, IIIC EPL Ma, Gb, Da | None |

Inhalt

| | |
|--|----|
| Sicherheitshinweise..... | 9 |
| Störungen und Schäden..... | 9 |
| Zertifizierung..... | 9 |
| Warnhinweise..... | 10 |
| Besondere Einsatzbedingungen (X-Bedingungen)..... | 10 |
| Sicherheitshinweise..... | 10 |
| Entity-Parameter USB-C-Anschluss zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen..... | 11 |
| Entity-Parameter Audiobuchse zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen..... | 11 |
| Ersatzteile zum Austausch durch den Benutzer an gewöhnlichen Orten..... | 11 |
| Nicht-elektrisches Zubehör..... | 12 |

Hinweis:

Die aktuellen Bedienungsanleitungen, die EU-Konformitätserklärung und das Konformitätszertifikat können auf der entsprechenden Produktseite unter www.pepperl-fuchs.com heruntergeladen oder alternativ direkt beim Hersteller angefordert werden.

(DE) Ex-Sicherheitshandbuch für das Smart-Ex® 03 M

Sicherheitshinweise

Diese Sicherheitshinweise enthalten Informationen und Sicherheitsbestimmungen, die zu beachten sind. Die Nichtbeachtung dieser Informationen und Hinweise kann schwerwiegende Folgen haben und gegen Bestimmungen verstoßen. Bitte lesen Sie diese Sicherheitshinweise vor Erstgebrauch des Geräts aufmerksam durch! Im Fall widersprüchlicher Informationen haben die Angaben im Ex-Sicherheitshandbuch Vorrang. Im Zweifel (in Form von Übersetzungs- oder Druckfehlern) ist der englische Text maßgeblich.

Störungen und Schäden:

Wenn der Verdacht besteht, dass die Sicherheit des Geräts beeinträchtigt ist, muss es außer Betrieb genommen und sofort aus dem Gefahrenbereich entfernt werden. Es müssen Maßnahmen ergriffen werden, um zu verhindern, dass das Gerät versehentlich in der Gefahrenzone verwendet wird. Die Sicherheit des Geräts kann zum Beispiel beeinträchtigt sein, wenn:

- Sichtbare Schäden am Gehäuse vorhanden sind.
- Fehlfunktionen auftreten.
- das Gerät unsachgemäß gelagert wurde.
- Kennzeichnungen oder Beschriftungen unleserlich sind.
- die zulässigen Grenzwerte überschritten wurden.

Zertifizierung:

| | |
|--------------------------|---|
| ATEX/UKCA-Kennzeichnung: | Ⓔ I M1 |
| Ex-Kennzeichnung Gas: | Ex ia I Ma |
| IECEX Zertifikat Nr.: | IECEX EPS 23.0023X |
| ATEX-Zertifikat Nr.: | EPS 23 ATEX 1100 X |
| UKEX-Zertifikat Nr.: | EPS 23 UKEX 1101 X |
| Umgebungstemperatur: | $0\text{ °C} \leq T_a \leq +55\text{ °C}$ |

Die Ex-spezifizierte Schutzart IP64 unterscheidet sich von der spezifizierten industriellen IP-Einstufung aufgrund der erhöhten Gehäusetests, die gemäß IEC 60079-0 in Verbindung mit den in IEC 60529 aufgeführten Tests erforderlich sind.

Warnhinweise:

- **VERWENDEN SIE NUR AKKUS VOM TYP EX-BP S03 ODER EX-BP S03s**
- **ÖFFNEN SIE DAS GERÄT NICHT AN EINEM GEFÄHRLICHEN ORT**
- **LADEN SIE DEN AKKU NICHT AN EINEM GEFÄHRLICHEN ORT AUF**

Besondere Einsatzbedingungen (X-Bedingungen):

Das Gerät muss gegen starke Stöße geschützt sein.

Das Gerät darf nicht an Orten verwendet werden, wo die Möglichkeit besteht, dass das Gerät mit chemischen Substanzen wie Öl oder Fett in Kontakt kommt.

Sicherheitshinweise:

Aufladen, Austauschen von SIM-Karte und Akku sind nur an normalen (nicht gefährlichen) Orten erlaubt. Es muss sichergestellt werden, dass die Batterieabdeckung vor dem Betreten des explosionsgefährdeten Bereichs ordnungsgemäß angebracht ist, damit die IP-Einstufung des Geräts nicht beeinträchtigt wird. Das Gerät darf nur in einem Temperaturbereich von 0 °C bis 45 °C aufgeladen werden.

Das Aufladen und die kabelgebundene Datenübertragung über den USB-C-Anschluss ist auf eine maximale Spannung von 6 V und einen Strom von 10 A (Im) begrenzt.

Es muss sichergestellt werden, dass der für das Aufladen und die kabelgebundenen Datenverbindungen über den USB-C-Anschluss verwendete Netzstecker/die Stromversorgung ein nicht stoßgefährdetes Niederspannungsgerät wie SELV, PELV oder ES1 gemäß IEC 62368-1 (früher IEC 60950-1) oder gleichwertig ist.

Eigensichere Geräte zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, die an die Audiobuchse oder den USB-C-Anschluss angeschlossen sind, müssen eine der folgenden Bedingungen erfüllen:

- Die Kombination aus dem eigensicheren Betriebsmittel und dem Smart-Ex 03 M muss bewertet werden und das Zertifikat des Betriebsmittels muss den Anschluss an das Smart-Ex 03 erlauben.
- Der Entitätsparameter des Geräts muss mit dem Entitätsparameter des Smart-Ex 03 M wie folgt übereinstimmen:

Entity-Parameter USB-C-Anschluss zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen

$U_o = 4,2 \text{ V} / I_o = 0,8 \text{ A} / P_o = 0,6 \text{ W} / C_o = 2 \mu\text{F} / L_o = 8 \mu\text{H}$

$U_i = 4,4 \text{ V} / I_i = 1,5 \text{ A} / P_i = \text{NR} / C_i = 15 \mu\text{F} / L_i = 2 \mu\text{H}$

Entity-Parameter Audiobuchse zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

$U_o = 3,6 \text{ V} / I_o = 290 \text{ mA} / P_o = 210 \text{ mW} / C_o = 2,6 \mu\text{F} / L_o = 730 \mu\text{H}$

$U_i = 4,5 \text{ V} / I_i = 30 \text{ mA} / P_i = \text{NR} / C_i = 0 \mu\text{F} / L_i = 0 \mu\text{H}$

Ersatzteile zum Austausch durch den Benutzer an gewöhnlichen Orten

Die folgenden Ersatzteile dürfen vom Endverbraucher an gewöhnlichen, ungefährlichen Orten ausgetauscht werden:

- a) USB-C-Abdeckung
- b) Abdeckung der Audiobuchse
- c) Batterieabdeckung / Batterie

Reparatur:

Reparaturen müssen vom Hersteller oder einem autorisierten Kundendienst durchgeführt werden.

Nicht-elektrisches Zubehör:

Das folgende Zubehör darf zusammen mit dem Smart-Ex 03 in explosionsgefährdeten Bereichen verwendet werden.

Die Zubehörgruppen und EPL müssen zusammen mit den Gruppen und EPL des verwendeten Smart-Ex 03 Modells betrachtet werden.

Es muss der ungünstigste Fall von beiden angenommen werden.

| Zubehör | Beschreibung | Geeignet für Gruppe und EPL | Einschränkung |
|---------------------|--|--|--|
| CR-Ex S03* | Halterung mit Gürtel- oder Federklemme | Gruppen I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Keine |
| LC-Ex S03* | Ledertasche mit Gürtel- oder Federklemme | Gruppen I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | In IIC-Umgebungen nicht in der Nähe von starken ladungserzeugenden Mechanismen verwenden |
| LH-Ex S03 | Lederholster | Gruppen I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Keine |
| RL ID01 | Aufrollbares Trageband | Gruppen I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Keine |
| EXT-C2LCOIL | Spiralgurt | Gruppen I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Keine |
| Mini QD-Schlaufe | Mini-Unterbrechungsclip mit Schlaufe | Gruppen I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Keine |
| ST 02 mit Halteband | Eingabestift mit Halteband | Gruppen I, IIC, IIIC EPL Ma, Gb, Da | Keine |

Contenu

| | |
|---|----|
| Précautions de sécurité..... | 14 |
| Défauts et dégâts..... | 14 |
| Attestation..... | 14 |
| Avertissements..... | 15 |
| Conditions spécifiques d'utilisation (conditions X)..... | 15 |
| Consignes de sécurité..... | 15 |
| Paramètre d'entité Interface USB-C pour une utilisation dans des zones dangereuses..... | 16 |
| Paramètre d'entité Prise audio pour une utilisation dans des zones dangereuses..... | 16 |
| Remplacement des utilisateurs de pièces de rechange dans des lieux ordinaires..... | 16 |
| Accessoires non électriques..... | 17 |

Remarque :

Le mode d'emploi actuel, la déclaration de conformité UE et le certificat de conformité peuvent être téléchargés à partir de la page produit correspondante sur www.pepperl-fuchs.com, ou bien ils peuvent être demandés directement auprès du fabricant.

(FR) Manuel de sécurité antidéflagrante Smart-Ex® 03 M

Précautions de sécurité :

Ces consignes de sécurité contiennent des informations et des consignes de sécurité qui doivent être respectées. Le non-respect de ces informations et de ces instructions peut avoir des conséquences graves et peut contrevenir à la réglementation. Veuillez lire attentivement ces consignes de sécurité avant d'utiliser l'appareil pour la première fois ! En cas d'informations contradictoires, les détails spécifiés dans le manuel de sécurité Ex doivent prévaloir. En cas de doute (sous forme d'erreurs de traduction ou d'impression), la version anglaise s'appliquera.

Défauts et dégâts :

S'il existe une quelconque raison de soupçonner que la sécurité de l'appareil a été altérée, il doit être mis hors d'usage et retiré immédiatement de la zone dangereuse. Des mesures doivent être prises pour éviter qu'il ne soit utilisé accidentellement dans la zone dangereuse. La sécurité de l'appareil peut être compromise si, par exemple :

- Le boîtier est visiblement endommagé.
- Des dysfonctionnements surviennent.
- L'appareil n'a pas été stocké correctement.
- Les marquages ou inscriptions de l'appareil sont illisibles.
- Les valeurs limites autorisées ont été dépassées.

Attestation :

Marquage ATEX/UKCA :  IM1

Marquage Gaz Ex : Ex ia I Ma

N° de certificat IECEx : IECEx EPS 23.0023X

N° de certificat ATEX : EPS 23 ATEX 1100 X

N° de certificat UKEX : EPS 23 UKEX 1101 X

Température ambiante Ta : $0^{\circ}\text{C} \leq \text{Ta} \leq +55^{\circ}\text{C}$

Le niveau de protection IP64 spécifié Ex diffère de l'indice IP industriel spécifié en raison des tests de boîtier accrus requis par la norme CEI 60079-0 en conjonction avec les tests répertoriés dans la norme CEI 60529.

Avvertissements :

- **UTILISEZ UNIQUEMENT UN BLOC-BATTERIE DE TYPE EX-BP S03 OU EX-BP S03s**
- **NE PAS OUVRIR L'APPAREIL DANS UN ENDROIT DANGEREUX**
- **NE PAS CHARGER LA BATTERIE DANS UN ENDROIT DANGEREUX**

Conditions spécifiques d'utilisation (conditions X) :

L'appareil doit être protégé contre les chocs à haute énergie.

L'appareil ne doit pas être utilisé là où des agents chimiques tels que de l'huile ou de la graisse sont susceptibles d'entrer en contact avec l'équipement.

Consignes de sécurité :

Le chargement, le remplacement de la carte SIM et de la batterie ne sont autorisés que dans des endroits ordinaires (non dangereux). Il faut s'assurer que le couvercle de la batterie est monté correctement avant d'entrer dans la zone dangereuse afin que l'indice de protection IP de l'appareil ne soit pas affecté.

L'appareil ne peut être chargé que dans une plage de température de 0 °C à 45 °C.

La charge et le transfert de données filaires via l'interface USB-C sont limités à un Um maximum de 6V et un courant de 10A (1m).

Il faut s'assurer que la fiche d'alimentation utilisée pour le chargement et les connexions de données câblées via le port USB-C est un équipement à très basse tension sans risque d'électrocution tel que SELV, PELV ou ES1 conformément à la norme IEC 62368-1 (ancienne IEC 60950-1) ou équivalent.

L'équipement à sécurité intrinsèque destiné à être utilisé dans une zone dangereuse connecté à la prise audio ou à l'interface USB-C doit remplir l'une des conditions suivantes :

- La combinaison de l'équipement à sécurité intrinsèque et du Smart-Ex 03 M doit être évaluée et le certificat de l'équipement doit permettre la connexion au Smart-Ex 03.
- Le paramètre d'entité d'équipement doit correspondre au paramètre d'entité Smart-Ex 03 M comme suit :

Paramètre d'entité Interface USB-C pour une utilisation dans des zones dangereuses

$U_o = 4,2 \text{ V} / I_o = 0,8 \text{ A} / P_o = 0,6 \text{ W} / C_o = 2 \mu\text{F} / L_o = 8 \mu\text{H}$

$U_i = 4,4 \text{ V} / I_i = 1,5 \text{ A} / P_i = \text{NR} / C_i = 15 \mu\text{F} / L_i = 2 \mu\text{H}$

Paramètre d'entité Prise audio pour une utilisation dans des zones dangereuses

$U_o = 3,6 \text{ V} / I_o = 290 \text{ mA} / P_o = 210 \text{ mW} / C_o = 2,6 \mu\text{F} / L_o = 730 \mu\text{H}$

$U_i = 4,5 \text{ V} / I_i = 30 \text{ mA} / P_i = \text{NR} / C_i = 0 \mu\text{F} / L_i = 0 \mu\text{H}$

Remplacement des utilisateurs de pièces de rechange dans des lieux ordinaires

Les pièces de rechange suivantes peuvent être remplacées par l'utilisateur final dans des emplacements ordinaires non dangereux :

- a) Couvercle USB-C
- b) Porte de la prise audio
- c) Couvercle de la batterie / batterie

Réparation :

Les réparations doivent être effectuées par le fabricant ou un centre de service agréé.

Accessoires non électriques :

Les accessoires suivants peuvent être utilisés avec le Smart-Ex 03 dans une zone dangereuse.

Les groupes d'accessoires et EPL doivent être considérés avec les groupes et EPL du modèle Smart-Ex 03 utilisé.

Il faut supposer le pire des cas des deux.

| Accessoires | Description | Adapté pour Groupe et EPL | Restriction |
|--------------------|---|--|--|
| CR-Ex S03* | Berceau avec clip ceinture ou ressort | Groupes I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Aucun |
| LC-Ex S03* | Étui en cuir avec clip ceinture ou clip à ressort | Groupes I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Dans les environnements IIC, aucune utilisation à côté de mécanismes de production de charges fortes |
| LH-Ex S03 | Étui en cuir | Groupes I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Aucun |
| RL ID01 | Longe rétractable | Groupes I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Aucun |
| EXT-C2LCOIL | Attache de bobine | Groupes I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Aucun |
| Mini boucle QD | Mini clip de déconnexion avec boucle | Groupes I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Aucun |
| ST 02 avec attache | Stylet avec attache | Groupes I, IIC, IIIC EPL Ma, Gb, Da | Aucun |

Indice

| | |
|--|----|
| Norme di sicurezza..... | 19 |
| Guasti e danni..... | 19 |
| Certificazioni..... | 19 |
| Avvertenze..... | 20 |
| Condizioni specifiche di utilizzo (condizioni X)..... | 20 |
| Istruzioni di sicurezza..... | 20 |
| Parametro dell'entità dell'interfaccia USB-C per utilizzo in aree pericolose..... | 21 |
| Parametro dell'entità del connettore jack audio per utilizzo in aree pericolose..... | 21 |
| Sostituzione da parte dell'utente di parti di ricambio in aree ordinarie..... | 21 |
| Accessori non elettrici..... | 22 |

Nota:

Le attuali Istruzioni per l'uso, la Dichiarazione di conformità UE e il Certificato di Conformità possono essere scaricati dalla pagina relativa al prodotto del sito www.pepperl-fuchs.com, oppure, in alternativa, possono essere richiesti direttamente al produttore.

(IT) Manuale di sicurezza per aree a rischio esplosione del Smart-Ex® 03 M

Norme di sicurezza:

Queste istruzioni di sicurezza contengono informazioni e norme di sicurezza che devono essere osservate. La mancata osservanza di queste informazioni e di queste istruzioni può avere gravi conseguenze e può violare le normative. Prima di utilizzare il dispositivo per la prima volta, leggere attentamente le presenti istruzioni di sicurezza. In caso di informazioni contrastanti hanno la precedenza i dettagli specificati nel manuale della sicurezza. In caso di dubbi (sotto forma di errori di traduzione o di stampa) si deve applicare il testo in inglese.

Guasti e danni:

Se vi è motivo di sospettare che la sicurezza del dispositivo sia stata compromessa, l'utilizzo del dispositivo deve essere interrotto e deve essere rimosso immediatamente dall'area pericolosa. È necessario intraprendere misure per evitare che venga utilizzato accidentalmente all'interno dell'area pericolosa. La sicurezza del dispositivo potrebbe essere compromessa se, ad esempio:

- sono presenti danni visibili sull'involucro;
- si verificano malfunzionamenti;
- il dispositivo è stato conservato in modo improprio;
- i contrassegni o le scritte sul dispositivo sono illeggibili;
- sono stati superati i valori limite consentiti.

Certificazioni:

| | |
|---------------------------------|--------------------|
| Marchio ATEX/UKCA: | Ⓢ I M1 |
| Marcatura Ex resistente ai gas: | Ex ia I Ma |
| N. di certificato IECEx: | IECEx EPS 23.0023X |
| N. di certificato ATEX: | EPS 23 ATEX 1100 X |
| N. di certificato ATEX: | EPS 23 UKEX 1101 X |
| Temperatura ambiente: | 0 °C ≤ Ta ≤ +55°C |

Il livello di protezione dall'ingresso specificato Ex di IP64 differisce dal grado di protezione IP industriale per requisiti più elevati dei test sull'involucro ai sensi della norma IEC 60079-0 in combinazione con i test elencati nella norma IEC 60529.

Avvertenze:

- **USARE SOLO BATTERIE DI TIPO EX-BP S03 O EX-BP S03s**
- **NON APRIRE IL DIPOSITIVO IN UN'AREA PERICOLOSA**
- **NON CARICARE LA BATTERIA IN UN'AREA PERICOLOSA**

Condizioni specifiche di utilizzo (condizioni X):

Il dispositivo deve essere protetto da urti ad elevata energia.

Il dispositivo non deve essere utilizzato laddove è probabile che agenti chimici come olio o grasso entrino in contatto con l'apparecchiatura.

Istruzioni di sicurezza:

Ricarica e sostituzione della SIM-card e della batteria sono consentite solo in aree ordinarie (non pericolose). Prima di entrare in aree pericolose è necessario assicurarsi che il coperchio del vano batteria sia montato correttamente in modo che il livello di protezione IP del dispositivo non sia compromesso. Il dispositivo può essere ricaricato solo nell'intervallo di temperatura da 0° C a 45° C.

La ricarica e il trasferimento dati cablato tramite interfaccia USB-C è limitato a un massimo U_m di 6 V e una corrente di 10 A (Im).

È necessario garantire che la spina/l'alimentatore utilizzato per la ricarica e le connessioni dati cablate tramite la porta USB-C sia un'apparecchiatura a bassissima tensione antiurto come SELV, PELV o ES1 ai sensi di IEC 62368-1 (in precedenza IEC 60950-1) o equivalente.

Le apparecchiature a sicurezza intrinseca adatte per l'uso in aree pericolose collegate al jack audio o all'interfaccia USB-C devono soddisfare uno dei seguenti requisiti:

- La combinazione dell'apparecchiatura a sicurezza intrinseca e di Smart-Ex 03 M deve essere valutata e il certificato dell'apparecchiatura deve consentire il collegamento a Smart-Ex 03.
- Il parametro dell'entità dell'apparecchiatura deve corrispondere al parametro dell'entità di Smart-Ex 03 M nel modo seguente:

Parametro dell'entità dell'interfaccia USB-C per utilizzo in aree pericolose

$U_o = 4,2 \text{ V} / I_o = 0,8 \text{ A} / P_o = 0,6 \text{ W} / C_o = 2 \mu\text{F} / L_o = 8 \mu\text{H}$

$U_i = 4,4 \text{ V} / I_i = 1,5 \text{ A} / P_i = \text{NR} / C_i = 15 \mu\text{F} / L_i = 2 \mu\text{H}$

Parametro dell'entità del connettore jack audio per utilizzo in aree pericolose

$U_o = 3,6 \text{ V} / I_o = 290 \text{ mA} / P_o = 210 \text{ mW} / C_o = 2,6 \mu\text{F} / L_o = 730 \mu\text{H}$

$U_i = 4,5 \text{ V} / I_i = 30 \text{ mA} / P_i = \text{NR} / C_i = 0 \mu\text{F} / L_i = 0 \mu\text{H}$

Sostituzione da parte dell'utente di parti di ricambio in aree ordinarie

Le seguenti parti di ricambio possono essere sostituite dall'utente finale in aree ordinarie non pericolose:

- a) Coperchio USB-C
- b) Porta del jack audio
- c) Coperchio del vano batteria / batteria

Riparazione:

Le riparazioni devono essere effettuate dal produttore o da un centro assistenza autorizzato.

Accessori non elettrici:

I seguenti accessori possono essere utilizzati insieme a Smart-Ex 03 in aree pericolose.

I gruppi di accessori ed EPL devono essere considerati insieme ai gruppi e ad EPL del modello Smart-Ex 03 utilizzato.

Si deve considerare il caso peggiore di entrambi.

| Accessorio | Descrizione | Adatti per gruppo ed EPL | Limitazioni |
|-------------------|--|---------------------------------------|--|
| CR-Ex S03* | Base con cinghia o clip a molla | Gruppi I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Nessuno |
| LC-Ex S03* | Custodia in pelle con cinghia o clip a molla | Gruppi I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | In ambienti IIC evitare l'uso vicino a meccanismi che producono forte carica |
| LH-Ex S03 | Fondina in pelle | Gruppi I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Nessuno |
| RL ID01 | Cordino retrattile | Gruppi I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Nessuno |
| EXT-C2LCOIL | Cordino a bobina | Gruppi I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Nessuno |
| Passante Mini QD | Mini clip di disconnessione con passante | Gruppi I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Nessuno |
| ST 02 con cordino | Stylus pen con cordino | Gruppi I, IIC, IIIC EPL Ma, Gb, Da | Nessuno |

Contenido

| | |
|--|----|
| Instrucciones de seguridad | 24 |
| Defectos y daños | 24 |
| Certificación..... | 24 |
| Advertencias..... | 25 |
| Condiciones específicas de uso (condiciones X)..... | 25 |
| Instrucciones de seguridad | 25 |
| Parámetro de entidad Interfaz USB-C para uso en zonas peligrosas..... | 26 |
| Parámetro de entidad de la toma de audio para uso en zonas peligrosas..... | 26 |
| Piezas de repuesto para sustitución por el usuario en zonas ordinarias | 26 |
| Accesorios no eléctricos | 27 |

Nota:

Las instrucciones de uso actuales, la declaración de conformidad de la UE y el certificado de conformidad se pueden descargar de la página del producto correspondiente en www.pepperl-fuchs.com o bien se pueden solicitar directamente al fabricante.

(ES) Manual de seguridad contra explosiones de Smart-Ex® 03 M

Instrucciones de seguridad

Estas instrucciones de seguridad contienen indicaciones y normas de seguridad que se deben respetar. El incumplimiento de estas indicaciones e instrucciones puede tener consecuencias graves e infringir la normativa. Lea atentamente estas instrucciones de seguridad antes de utilizar el dispositivo por primera vez. En caso de información contradictoria, prevalecerá la información especificada en el manual de seguridad contra explosiones. En caso de duda (debido a errores de traducción o de imprenta) prevalecerá el texto en inglés.

Defectos y daños

Si existe algún motivo para sospechar que la seguridad del dispositivo se ha visto afectada, debe retirarse de uso y sacarse inmediatamente de la zona peligrosa. Se deben tomar medidas para evitar que se utilice accidentalmente dentro de la zona peligrosa. La seguridad del dispositivo puede verse comprometida si, por ejemplo:

- Hay daños visibles en la carcasa.
- Se producen fallos de funcionamiento.
- El dispositivo se ha almacenado incorrectamente.
- Las marcas o inscripciones del dispositivo son ilegibles.
- Se han superado los valores límite permitidos.

Certificación

Marcado ATEX/UKCA:  I M1

Marcado Ex gas: Ex ia I Ma

N.º de certificación IECEx IECEx EPS 23.0023X

N.º de certificación ATEX: EPS 23 ATEX 1100 X

N.º de certificación UKEX: EPS 23 UKEX 1101 X

Temperatura ambiente: $0^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +55^{\circ}\text{C}$

El nivel de protección Ex especificado de IP64 difiere de la clasificación IP industrial especificada debido al aumento de las pruebas de carcasas exigidas por la norma IEC 60079-0 junto con las pruebas enumeradas en la norma IEC 60529.

Advertencias

- **UTILICE ÚNICAMENTE BATERÍAS DEL TIPO EX-BP S03 O EX-BP S03s**
- **NO ABRA EL DISPOSITIVO EN UNA ZONA PELIGROSA**
- **NO CARGUE LA BATERÍA EN UNA ZONA PELIGROSA**

Condiciones específicas de uso (condiciones X)

El dispositivo deberá estar protegido contra golpes de alta energía.

El dispositivo no se debe utilizar donde sea probable que agentes químicos como aceite o grasa entren en contacto con el equipo.

Instrucciones de seguridad

La carga, la sustitución de la tarjeta SIM y la batería solo están permitidas en zonas ordinarias (no peligrosas). Debe asegurarse de que la tapa de la batería está correctamente montada antes de entrar en la zona peligrosa para que la clasificación IP del dispositivo no se vea afectada.

El dispositivo solo debe cargarse en un intervalo de temperatura de 0 a 45 °C.

La carga y la transferencia de datos por cable a través de la interfaz USB-C están limitadas a un U_m máximo de 6 V y una corriente de 10 A (Im).

Debe asegurarse de que el enchufe/fuente de alimentación utilizado para la carga y las conexiones de datos por cable a través del puerto USB-C sea un equipo de tensión extrabaja sin riesgo de descarga, como SELV, PELV o ES1 según la normativa IEC 62368-1

(anteriormente IEC 60950-1) o equivalente.

Los equipos intrínsecamente seguros para su uso en zonas peligrosas conectados a la toma de audio o a la interfaz USB-C deben cumplir uno de los siguientes requisitos:

- Se debe evaluar el funcionamiento conjunto del equipo intrínsecamente seguro y el Smart-Ex 03 M, así como el certificado del equipo, que debe permitir la conexión al Smart-Ex 03.
- El parámetro de entidad del equipo debe coincidir con el parámetro de entidad del Smart-Ex 03 M de la siguiente manera:

Parámetro de entidad Interfaz USB-C para uso en zonas peligrosas

$U_o = 4,2 \text{ V} / I_o = 0,8 \text{ A} / P_o = 0,6 \text{ W} / C_o = 2 \mu\text{F} / L_o = 8 \mu\text{H}$

$U_i = 4,4 \text{ V} / I_i = 1,5 \text{ A} / P_i = \text{NR} / C_i = 15 \mu\text{F} / L_i = 2 \mu\text{H}$

Parámetro de entidad de la toma de audio para uso en zonas peligrosas

$U_o = 3,6 \text{ V} / I_o = 290 \text{ mA} / P_o = 210 \text{ mW} / C_o = 2,6 \mu\text{F} / L_o = 730 \mu\text{H}$

$U_i = 4,5 \text{ V} / I_i = 30 \text{ mA} / P_i = \text{NR} / C_i = 0 \mu\text{F} / L_i = 0 \mu\text{H}$

Piezas de repuesto para sustitución por el usuario en zonas ordinarias

El usuario final puede sustituir las siguientes piezas de repuesto en zonas ordinarias no peligrosas:

- Cubierta USB-C
- Compuerta de la toma de audio
- Cubierta de la batería / batería

Reparación:

Las reparaciones las debe realizar el fabricante o un centro de servicio autorizado.

Accesorios no eléctricos

Los siguientes accesorios se pueden utilizar junto con el Smart-Ex 03 en zonas peligrosas.

Los grupos y EPL de los accesorios deben considerarse junto con los grupos y EPL del modelo Smart-Ex 03 utilizado.

Hay que presuponer el peor caso de ambos.

| Accesorios | Descripción | Apto para Grupo y EPL | Restricción |
|------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|---|
| CR-Ex S03* | Soporte con cinta o mosquetón | Grupos I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Ninguno |
| LC-Ex S03* | Funda de piel con cinta o mosquetón | Grupos I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | No utilizar en entornos IIC junto a mecanismos que produzcan cargas elevadas. |
| LH-Ex S03 | Funda de piel | Grupos I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Ninguno |
| RL ID01 | Cordón retráctil | Grupos I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Ninguno |
| EXT-C2LCOIL | Correa de sujeción | Grupos I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Ninguno |
| Bucle Mini QD | Minipinza de desconexión con bucle | Grupos I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Ninguno |
| ST 02 con correa | Lápiz óptico con correa | Grupos I, IIC, IIIC EPL Ma, Gb, Da | Ninguno |

Índice

| | |
|--|----|
| Precauções de segurança..... | 29 |
| Falhas e danos..... | 29 |
| Certificação..... | 29 |
| Avisos..... | 30 |
| Condições específicas de utilização (condições X)..... | 30 |
| Instruções de segurança..... | 30 |
| Parâmetro de entidade da interface USB-C para utilização em áreas perigosas..... | 31 |
| Tomada de áudio do parâmetro de entidade para utilização em áreas perigosas..... | 31 |
| Peças sobresselentes substituíveis pelo utilizador em áreas comuns..... | 31 |
| Acessórios não elétricos..... | 32 |

Nota:

As instruções de funcionamento atuais, declaração de conformidade UE e o certificado de conformidade podem ser transferidos na página de produtos do produto em www.pepperl-fuchs.com. Pode também solicitados diretamente ao fabricante.

(PT) Manual de Segurança Ex do Smart-Ex® 03 M

Precauções de segurança:

Estas instruções de segurança incluem informações e regulamentos de segurança que têm de ser respeitados. O não cumprimento destas informações e instruções pode ter consequências graves e violar regulamentos. Leia estas instruções de segurança com atenção antes de utilizar o dispositivo pela primeira vez! Na eventualidade de quaisquer informações contraditórias, prevalecem os detalhes especificados no Manual da Ex-safety. Em caso de dúvida (relacionada com tradução ou erros de impressão), deve consultar o texto em inglês.

Falhas e danos:

Se por algum motivo suspeitar que a segurança do dispositivo foi afetada, deve deixar de utilizá-lo e retirá-lo de imediato da área de perigo. Devem ser tomadas medidas para impedir que seja utilizado de maneira acidental na área de perigo. A segurança do dispositivo pode ter sido comprometida, por exemplo:

- Se houver danos visíveis no compartimento.
- Ocorrerm avarias.
- O dispositivo tiver sido armazenado incorretamente.
- As marcações ou inscrições no dispositivo estiverem ilegíveis.
- Os valores de limite permitidos foram excedidos.

Certificação:

Marcação ATEX/UKCA:  I M1

Marcação Ex-Marking: Ex ia I Ma

N.º do certificado IECEX: IECEX EPS 23.0023X

N.º do certificado ATEX: EPS 23 ATEX 1100 X

N.º do certificado UKEX: EPS 23 UKEX 1101 X

Temperatura ambiente: $0\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +55\text{ }^{\circ}\text{C}$

O nível de proteção contra entrada de IP64 especificado pela Ex é diferente da classificação de IP especificado, devido aos testes de invólucro adicionais exigidos pela norma IEC 60079-0, em conjunto com os testes listados na norma IEC 60529.

Avisos:

- **UTILIZE APENAS UMA BATERIA TIPO EX-BP S03 OU EX-BP S03s**
- **NÃO ABRA O DISPOSITIVO NUMA ÁREA PERIGOSA**
- **NÃO CARREGUE A BATERIA NUMA ÁREA PERIGOSA**

Condições específicas de utilização (condições X):

O dispositivo deve ser protegido contra impactos de energia elevada.

O dispositivo não deve ser usado onde agentes químicos, como óleo ou graxa, possam entrar em contato com o equipamento.

Instruções de segurança:

O carregamento, a substituição do cartão SIM e da bateria são permitidos apenas em áreas comuns (não perigosas). A tampa da bateria deve ser montada corretamente antes de entrar numa área perigosa para que a classificação de IP do dispositivo não seja afetada.

O dispositivo só pode ser carregado numa intervalo de temperaturas de 0 °C a 45 °C.

O carregamento e a transferência de dados com fios através da interface USB-C estão limitadas a um máximo de Um de 6 V e a uma corrente de 10 A (Im).

Deve garantir que a ficha de alimentação/fonte de alimentação utilizada para carregar e ligações de dados com fios através da porta USB-C é um equipamento de baixa tensão adicional segura contra choques, como SELV, PELV ou ES1, de acordo com a norma IEC 62368-1 (antiga IEC 60950-1) ou equivalente.

O equipamento intrinsecamente seguro para utilização em locais perigosos ligado à tomada de áudio ou interface USB-C deve preencher a um dos seguintes requisitos:

- A combinação do equipamento intrinsecamente seguro e o Smart-Ex 03 M deve ser avaliada e o certificado do equipamento deve permitir a ligação ao Smart-Ex 03.
- O parâmetro de entidade do equipamento deve corresponder ao parâmetro de entidade do Smart-Ex 03 M da seguinte forma:

Parâmetro de entidade da interface USB-C para utilização em áreas perigosas

$$U_o = 4,2 \text{ V} / I_o = 0,8 \text{ A} / P_o = 0,6 \text{ W} / C_o = 2 \mu\text{F} / L_o = 8 \mu\text{H}$$

$$U_i = 4,4 \text{ V} / I_i = 1,5 \text{ A} / P_i = \text{NR} / C_i = 15 \mu\text{F} / L_i = 2 \mu\text{H}$$

Tomada de áudio do parâmetro de entidade para utilização em áreas perigosas

$$U_o = 3,6 \text{ V} / I_o = 290 \text{ mA} / P_o = 210 \text{ mW} / C_o = 2,6 \mu\text{F} / L_o = 730 \mu\text{H}$$

$$U_i = 4,5 \text{ V} / I_i = 30 \text{ mA} / P_i = \text{NR} / C_i = 0 \mu\text{F} / L_i = 0 \mu\text{H}$$

Peças sobresselentes substituíveis pelo utilizador em áreas comuns

As seguintes peças sobresselentes podem ser substituídas pelo utilizador final em áreas comuns não perigosas:

- Tampa USB-C
- Entrada da tomada de áudio
- Tampa da / bateria

Reparação:

As reparações devem ser efetuadas pelo fabricante ou por um centro de assistência autorizado.

Acessórios não elétricos:

Os seguintes acessórios podem ser utilizados em conjunto com o Smart-Ex 03 na área perigosa.

Os grupos de acessórios e EPL devem ser considerados em conjunto com os grupos e EPL do modelo Smart-Ex 03 utilizado.

Deve-se assumir o pior cenário de ambos.

| Acessório | Descrição | Adequado para o grupo e EPL | Restrição |
|------------------|--|---------------------------------------|--|
| CR-Ex S03* | Base com clipe de cinto ou mola | Grupos I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Nenhum |
| LC-Ex S03* | Estojo de cabedal com clipe de cinto ou mola | Grupos I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Em ambientes IIC, não utilize perto de mecanismos que produzem cargas fortes |
| LH-Ex S03 | Estojo de couro | Grupos I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Nenhum |
| RL ID01 | Cordão retrátil | Grupos I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Nenhum |
| EXT-C2LCOIL | Cabo em espiral | Grupos I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Nenhum |
| Laço Mini QD | Clip de desconexão mini com laço | Grupos I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Nenhum |
| ST 02 com alça | Caneta Stylus com alça | Grupos I, IIC, IIIC EPL Ma, Gb, Da | Nenhum |

Съдържание

| | |
|--|----|
| Мерки за безопасност | 34 |
| Неизправности и повреди | 34 |
| Сертифициране | 34 |
| Предупреждения | 35 |
| Специфични условия за използване (X-условия) | 35 |
| Инструкции за безопасност | 35 |
| Параметър на обект с интерфейс USB-C за използване на опасни места | 36 |
| Параметър на обект с аудио жак за използване на опасни места | 36 |
| Резервни части за смяна от потребител на обичайни места..... | 36 |
| Неелектрически аксесоари | 37 |

Бележка:

Настоящите инструкции за работа, Декларацията за съответствие на ЕС и Сертификатът за съответствие могат да бъдат изтеглени от страницата на съответния продукт на www.pepperl-fuchs.com или да бъдат заявени директно от производителя.

(BG) Ръководство за безопасност за Ex Smart-Ex® 03 M

Мерки за безопасност:

Тези инструкции за безопасност съдържат информация и правила за безопасност, които трябва да се спазват. Пренебрегването на тази информация и тези инструкции може да доведе до сериозни последствия и нарушаване на наредбите. Моля, прочетете внимателно тези инструкции за безопасност, преди да използвате устройството за първи път! В случай на противоречива информация, детайлите, посочени в ръководството за безопасност на Ex, имат предимство. В случай на съмнение (под формата на грешки в превода или печата), се прилага английският текст.

Неизправности и повреди:

Ако има някаква причина да се подозира, че безопасността на устройството е нарушена, то трябва да бъде изтеглено от употреба и незабавно отстранено от опасната зона. Трябва да се вземат мерки, за да се предотврати случайното му използване в опасната зона. Безопасността на устройството може да е нарушена, ако например:

- Има видима повреда върху корпуса.
- Се появяват неизправности.
- Устройството е било съхранявано неправилно.
- Маркировката или надписите на устройството са нечетливи.
- Са надвишени допустимите гранични стойности.

Сертифициране:

| | |
|--------------------------------|---------------------|
| Маркировка ATEX/UKCA: | Ⓔ I M1 |
| Ex-маркировка газ: | Ex ia I Ma |
| IECEX сертификат №: | IECEX EPS 23.0023X |
| ATEX сертификат №: | EPS 23 ATEX 1 100 X |
| UKEX сертификат №: | EPS 23 UKEX 1101X |
| Температура на околната среда: | 0°C ≤ Ta ≤ +55 °C |

Посочената степен на защита от проникване IP64 на Ex се различава от посочената индустриална IP (ЗП) степен поради повишените тестове на корпуса, изисквани съгласно IEC 60079-0 във връзка с тестовете, изброени в IEC 60529.

Предупреждения:

- **ИЗПОЛЗВАЙТЕ САМО БАТЕРИЕН ПАКЕТ ТИП EX-VP S03 ИЛИ EX-VP S03s**
- **НЕ ОТВАРЯЙТЕ УСТРОЙСТВОТО НА ОПАСНО МЯСТО**
- **НЕ ЗАРЕЖДАЙТЕ БАТЕРИЯТА НА ОПАСНО МЯСТО**

Специфични условия за използване (X-условия):

Устройството трябва да е защитено от високоенергийни удари. Устройството не трябва да се използва там, където има вероятност химически агенти като масло или грес да влязат в контакт с оборудването.

Инструкции за безопасност:

Зареждането, смяната на SIM-картата и пакета батерии е позволено само на обичайни (безопасни) места. Трябва да е сигурно, че капакът на батерията е монтиран добре, преди влизането на опасно място, за да не се засегне IP степента на устройството. Устройството може да се зарежда само при температура от 0 °C до 45 °C.

Зареждането и преносът на данни по кабел чрез USB-C интерфейс са ограничени до максимален волтаж U_m от 6V и ток от 10A (1m). Трябва да е сигурно, че щепсела/захранването, използвани за зареждане и кабелни връзки за данни през USB-C порта, са оборудване с изключително ниско напрежение без опасност от токов удар като SELV, PELV или ES1 съгласно IEC 62368-1 (предишен IEC 60950-1) или подобно.

Конструктивно безопасното оборудване за използване в опасното място, свързано с аудио жака или USB-C интерфейс, трябва да отговаря на едно от следните изисквания:

- Комбинацията от конструктивно безопасно оборудване и Smart-Ex 03 M трябва да бъде оценена и сертификатът на оборудването трябва да позволява свързване към Smart-Ex 03.
- Параметърът на обекта на оборудването трябва да съответства на параметъра на обекта на Smart-Ex 03 M, както следва:

Параметър на обект с интерфейс USB-C за използване на опасни места

$U_o = 4,2 \text{ V} / I_o = 0,8 \text{ A} / P_o = 0,6 \text{ W} / C_o = 2 \text{ }\mu\text{F} / L_o = 8 \text{ }\mu\text{H}$

$U_i = 4,4 \text{ V} / I_i = 1,5 \text{ A} / P_i = \text{NR} / C_i = 15 \text{ }\mu\text{F} / L_i = 2 \text{ }\mu\text{H}$

Параметър на обект с аудио жак за използване на опасни места

$U_o = 3,6 \text{ V} / I_o = 290 \text{ mA} / P_o = 210 \text{ mW} / C_o = 2,6 \text{ }\mu\text{F} / L_o = 730 \text{ }\mu\text{H}$

$U_i = 4,5 \text{ V} / I_i = 30 \text{ mA} / P_i = \text{NR} / C_i = 0 \text{ }\mu\text{F} / L_i = 0 \text{ }\mu\text{H}$

Резервни части за смяна от потребител на обичайни места

Позволено е да се сменят на обичайни безопасни места от крайния потребител следните резервни части:

- а) USB-C капак
- б) Врата на аудио жак
- в) Капак на батерията / батерията

Ремонт:

Ремонтът трябва да се извърши от производителя или от оторизиран сервизен център.

Неелектрически аксесоари:

Следните аксесоари е позволено да се използват заедно със Smart-Ex 03 на опасното място.

Групите аксесоари и EPL (нивото на защита на съоръжението) трябва да се разглеждат заедно с групите и EPL на използвания модел Smart-Ex 03.

Трябва да се допусне най-лошият от двата случая.

| Аксесоар | Описание | Подходящ за група и EPL | Ограничение |
|--------------------------|--|--------------------------------------|---|
| CR-Ex S03* | Държач с щипка за колан или пружина | Групи I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Няма |
| LC-Ex S03* | Кожен калъф с щипка за колан или пружина | Групи I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | В IIC среди да не се ползва близо до механизми, създаващи силен заряд |
| LH-Ex S03 | Кожен калъф тип кобур | Групи I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Няма |
| RL ID01 | Прибиращ се ремък | Групи I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Няма |
| EXT-C2LCOIL | Въже за връзване на спирала | Групи I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Няма |
| Мини QD катарам | Мини щипка за откачане с антабка | Групи I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Няма |
| ST 02 с въже за връзване | Стилус с въже за връзване | Групи I, IIC, IIIC EPL Ma, Gb, Da | Няма |
| | | | |

Indhold

| | |
|--|----|
| Sikkerhedsforanstaltninger | 39 |
| Fejl og skader | 39 |
| Certificering | 39 |
| Advarsler | 40 |
| Særlige anvendelsesbetingelser (X-betingelser) | 40 |
| Sikkerhedsanvisninger | 40 |
| Enhedsparameter USB-C-interface til brug på farlige steder | 41 |
| Enhedsparameter Audio Jack til brug på farlige steder | 41 |
| Brugerudskiftning af reservedele på almindelige steder | 41 |
| Ikke-elektrisk tilbehør | 42 |

Bemærk:

Den aktuelle betjeningsvejledning, EU-overensstemmelseserklæringen og typeattesten kan downloades fra den relevante produktside på www.pepperl-fuchs.com, eller alternativt kan de være anmodet direkte fra producenten.

(DA) Ex-sikkerhedsmanual Smart-Ex® 03 M

Sikkerhedsforanstaltninger:

Disse sikkerhedsinstruktioner indeholder oplysninger og sikkerhedsforskrifter, som skal overholdes. Manglende overholdelse af disse oplysninger og disse instruktioner kan have alvorlige konsekvenser og kan overtræde reglerne. Læs denne sikkerhedsvejledning grundigt, før du bruger enheden første gang! I tilfælde af modstridende oplysninger har de oplysninger, der er angivet i Ex-sikkerhedshåndbogen, forrang. I tilfælde af tvivl (i form af oversættelses- eller trykfejl) anvendes den engelske tekst.

Fejl og skader:

Hvis der er grund til at formode, at anordningens sikkerhed er blevet forringet, skal den tages ud af brug og straks tages ud af det farlige område. Der skal træffes foranstaltninger til at forhindre, at det anvendes i det farlige område ved et uheld. Enhedens sikkerhed kan blive kompromitteret, hvis f.eks.:

- Der er synlige skader på huset.
- Der opstår funktionsfejl.
- Enheden er blevet opbevaret forkert.
- Enhedsmarkeringer eller inskriptioner er ulæselige.
- De tilladte grænseværdier er overskredet.

Certificering:

| | |
|-----------------------|--------------------|
| ATEX/UKCA-mærkning: | Ⓜ I M1 |
| Ex-mærkning gas: | Ex ia I Ma |
| IECEx-certifikatnr.: | IECEx EPS 23.0023X |
| ATEX-certifikatnr.: | EPS 23 ATEX 1100 X |
| UKEX-certifikatnr.: | EPS 23 UKEX 1101 X |
| Omgivelsestemperatur: | 0°C ≤ Ta ≤ +55°C |

Det Ex-specificerede indtrængningsbeskyttelsesniveau på IP64 adskiller sig fra den specificerede industrielle IP-klassificering på grund af de øgede kapslingstest, der kræves i henhold til IEC 60079-0 i forbindelse med de test, der er anført i IEC 60529.

Advarsler:

- BRUG KUN BATTERIPAKKE TYPE EX-BP S03 ELLER EX-BP S03s
- ÅBN IKKE ENHEDEN PÅ ET FARLIGT STED
- OPLAD IKKE BATTERIET PÅ ET FARLIGT STED

Særlige anvendelsesbetingelser (X-betingelser):

Anordningen skal beskyttes mod kraftige energipåvirkninger.

Enheden må ikke bruges, hvor kemiske midler såsom olie eller fedt kan forventes at komme i kontakt med udstyret.

Sikkerhedsanvisninger:

Opladning, udskiftning af SIM-kort og batteripakke er kun tilladt på almindelige (ikke-farlige) steder. Det skal sikres, at batteridækslet er monteret korrekt, inden det farlige sted køres, så enhedens IP-klassificering ikke påvirkes. Enheden må kun oplades i et temperaturområde fra 0 °C til 45 °C.

Opladning og kablet dataoverførsel via USB-C-grænsefladen er begrænset til maksimalt Um på 6V og en strøm på 10A (1m).

Opladning og kablet dataoverførsel via USB-C-grænsefladen er begrænset til maksimalt Um på 6V og en strøm på 10A (1m) (tidligere IEC 60950-1) eller tilsvarende.

Egensikkert udstyr til brug på det farlige sted, der er tilsluttet lydstikket eller USB-C-grænsefladen, skal opfylde et af følgende:

- Kombinationen af det egensikre udstyr og Smart-Ex 03 M skal vurderes, og udstyrets certifikat skal muliggøre tilslutning til Smart-Ex 03.
- Udstyrsenhedsparameteren skal matche Smart-Ex 03 M-enhedsparameteren som følger:

Enhedsparameter USB-C-interface til brug på farlige steder

$U_o = 4,2 \text{ V} / I_o = 0,8 \text{ A} / P_o = 0,6 \text{ W} / C_o = 2 \mu\text{F} / L_o = 8 \mu\text{H}$

$U_i = 4,4 \text{ V} / I_i = 1,5 \text{ A} / P_i = \text{NR} / C_i = 15 \mu\text{F} / L_i = 2 \mu\text{H}$

Enhedsparameter Audio Jack til brug på farlige steder

$U_o = 3,6 \text{ V} / I_o = 290 \text{ mA} / P_o = 210 \text{ mW} / C_o = 2,6 \mu\text{F} / L_o = 730 \mu\text{H}$

$U_i = 4,5 \text{ V} / I_i = 30 \text{ mA} / P_i = \text{NR} / C_i = 0 \mu\text{F} / L_i = 0 \mu\text{H}$

Brugerudskiftning af reservedele på almindelige steder

Følgende reservedele må udskiftes af slutbrugeren på almindelige ikke-farlige steder:

- a) USB-C-cover b) Dør til lydстик c) Batteridæksel / Batteri

Reparation:

Reparationer skal udføres af producenten eller et autoriseret servicecenter.

Ikke-elektrisk tilbehør:

Følgende tilbehør må bruges sammen med Smart-Ex 03 på det farlige sted. Tilbehørsgrupperne og EPL skal overvejes sammen med grupperne og EPL i den anvendte Smart-Ex 03-model.

Det værste tilfælde af begge må antages.

| Tilbehør | Beskrivelse | Velegnet til gruppe og EPL | Begrænsning |
|-----------------|--|---------------------------------------|---|
| CR-Ex S03* | Vugge med bælte- eller fjederclips | Gruppe I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Ingen |
| LC-Ex S03* | Læderetui med bælte- eller fjederclips | Gruppe I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | IIC-miljøer bruges det ikke ved siden af stærke ladningsproducerende mekanismer |
| LH-Ex S03 | Læder hylster | Gruppe I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Ingen |
| RL ID01 | Udtrækkelig snor | Gruppe I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Ingen |
| EXT-C2LCOIL | Spole tøjring | Gruppe I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Ingen |
| Mini QD-sløjfe | Mini afbryderclips med løkke | Gruppe I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Ingen |
| ST 02 med tøjre | Stylus pen med tøjre | Gruppe I, IIC, IIIC EPL Ma, Gb, Da | Ingen |

Sisukord

| | |
|--|----|
| Ettevaatusabinõud..... | 44 |
| Vead ja kahjustused..... | 44 |
| Kinnitus..... | 44 |
| Hoiatused..... | 45 |
| Kasutamise eritingimused (X-tingimused)..... | 45 |
| Ohutusjuhised..... | 45 |
| Üksuse parameetri USB-C liides kasutamiseks ohtlikes kohtades..... | 46 |
| Üksuse parameeter Helipistik kasutamiseks ohtlikes kohtades..... | 46 |
| Varuosade kasutaja poolt vahetamine tavalistes asukohtades..... | 46 |
| Mitteelektrilised tarvikud..... | 47 |

Märkus.

Kehtivad kasutusjuhendid, ELi vastavustunnistus ja vastavussertifikaat on allalaaditavad asjakohaselt tootelehel aadressil www.pepperl-fuchs.com või alternatiivselt saab neid küsida otse tootjalt.

(EE) Ex-keskkonna ohutusjuhend Smart-Ex® 03 M

Ettevaatusabinõud

Need ohutusjuhised sisaldavat teavet ja ohutusnõudeid, mille järgimine on kohustuslik. Nende juhiste järgimata jätmisel võivad olla tõsised tagajärjed ja lisaks rikute sellega ka kehtivaid regulatsioone. Lugege need ohutusjuhised hoolikalt läbi enne seadme esimest kasutamist! Vastuolulise teabe korral on ülimuslikuks ohutusjuhistes toodu. Kahtluste korral (tõlgete või trükivigade puhul) tuleb kohaldada ingliskeelset teksti.

Vead ja kahjustused

Kui on põhjust kahtlustada, et seade on kahjustatud, siis tuleb see kasutuselt eemaldada ja ohtlikust alast ära viia. Rakendada tuleb meetmeid, mis takistavad seadme juhuslikku kasutamist ohtlikul alal. Seade ei pruugi olla ohutu, kui:

- korpusel on nähtavaid kahjustusi,
- tekkinud on rike,
- seadet on valesti hoitud,
- seadme märgistused või kirjeldused ei ole loetavad,
- ületatud on lubatud piirväärtuseid.

Kinnitus:

| | |
|-----------------------------|--------------------|
| ATEX/UKCA märgistus: | Ⓜ I M1 |
| Ex-märgistus gaas: | Ex ia I Ma |
| IECEX-sertifikaadi nr: | IECEX EPS 23.0023X |
| ATEX-sertifikaadi nr: | EPS 23 ATEX 1100 X |
| UKEX-sertifikaadi nr: | EPS 23 UKEX 1101 X |
| Ümbritseva õhu temperatuur: | 0 °C ≤ Ta ≤ +55 °C |

IP64 Ex kindlaksmääratud kaitsetase erineb määratletud tööstuslikust IP-hinnangust, kuna IEC 60079-0 kohaselt nõutakse koos IEC 60529 loetletud testidega täiendavaid korpuse katseid.

Hoiatused

- KASUTAGE AINULT AKUPAKETI TÜÜPI EX-BP S03 VÕI EX-BP S03s
- ÄRGE AVAGE SEADET OHTLIKUS KOHAS
- ÄRGE LAADIGE AKUT OHTLIKUS KOHAS

Kasutamise eritingimused (X-tingimused)

Seade peab olema kaitstud suure energiaga kokkupõrgete eest.

Seadet ei tohi kasutada kohtades, kus keemilised ained, nagu õli või rasv, võivad seadmega kokku puutuda.

Ohutusjuhised

Laadimine, SIM-kaardi ja akupaketi asendamine on lubatud ainult tavapära-
rases (ohutus) asukohas. Enne ohtlikku kohta sisenemist tuleb veenduda, et
akukate on korralikult paigaldatud, et see ei mõjutaks seadme IP-reitingut.
Seadet on lubatud laadida ainult temperatuurivahemikus 0 kuni 45 °C.

Laadimine ja juhtmega andmeedastus USB-C liidese kaudu piirdub maksimaalselt 6 V Um ja voolutugevusega 10 A (Im).

Tuleb tagada, et USB-C-pordi kaudu laadimiseks ja juhtmega andmeühendusteks kasutatav toitepistik/toide on elektrilöögikindel madalpingeseade, nagu SELV, PELV või ES1 vastavalt standardile IEC 62368-1 (endine IEC 60950-1) või samaväärne.

Helipistiku või USB-C liidesega ühendatud ohtlikus kohas kasutamiseks mõeldud sädelemiskindlad seadmed peavad vastama ühele järgmistest tingimustest:

- Sädelemiskindla varustuse ja Smart-Ex 03 M kombinatsiooni tuleb hinnata ning varustuse sertifikaat peab võimaldama ühendamist Smart-Ex 03-ga.
- Seadme üksuse parameeter peab vastama Smart-Ex 03 M üksuse parameetritele järgmiselt:

Üksuse parameetri USB-C liides kasutamiseks ohtlikes kohtades

$U_o = 4,2 \text{ V} / I_o = 0,8 \text{ A} / P_o = 0,6 \text{ W} / C_o = 2 \mu\text{F} / L_o = 8 \mu\text{H}$

$U_i = 4,4 \text{ V} / I_i = 1,5 \text{ A} / P_i = \text{NR} / C_i = 15 \mu\text{F} / L_i = 2 \mu\text{H}$

Üksuse parameeter Helipistik kasutamiseks ohtlikes kohtades

$U_o = 3,6 \text{ V} / I_o = 290 \text{ mA} / P_o = 210 \text{ mW} / C_o = 2,6 \mu\text{F} / L_o = 730 \mu\text{H}$

$U_i = 4,5 \text{ V} / I_i = 30 \text{ mA} / P_i = \text{NR} / C_i = 0 \mu\text{F} / L_i = 0 \mu\text{H}$

Varuosade kasutaja poolt vahetamine tavalistes asukohtades

Tavapärastes mitteohtlikes kohtades võib lõppkasutaja asendada järgmisi varuosi:

- a) USB-C kate b) Helipistiku uks c) Akukate / Aku

Remont

Seadme remont on lubatud ainult tootja või volitatud teeninduskeskuse poolt.

Mittelektrilised tarvikud

Ohtlikus kohas võib koos Smart-Ex 03-ga kasutada järgmisi tarvikuid. Tarvikute rühmi ja EPL-i tuleb kaaluda koos kasutatavate Smart-Ex 03 mudeli rühmade ja EPL-iga.

Mõlema puhul tuleb eeldada halvimat.

| Tarvik | Kirjeldus | Sobib kasutamiseks grupis ja EPL-is | Piirang |
|--------------|--|---------------------------------------|---|
| CR-Ex S03* | Rihma- või vedruklambriga hoidik | Rühmad I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Puudub |
| LC-Ex S03* | Nahast kott vöö- või vedruklambriga | Rühmad I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | IIC-keskkondades ei kasutata tugevaid laengutootvaid mehhanisme |
| LH-Ex S03 | Nahast ümbris | Rühmad I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Puudub |
| RL ID01 | Sissetõmmatav trosseltrapp | Rühmad I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Puudub |
| EXT-C2LCOIL | Mähiskinnitus | Rühmad I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Puudub |
| Mini QD-ahel | Mini lahtiühendamise klamber silmusega | Rühmad I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Puudub |
| ST 02 lõaga | Pliiats rihmaga | Rühmad I, IIC, IIIC EPL Ma, Gb, Da | Puudub |

Sisältö

| | |
|---|----|
| Turvatoimet:..... | 49 |
| Vikatilat ja vahingot..... | 49 |
| Sertifiointi..... | 49 |
| Varoitukset..... | 50 |
| Eriyiset käyttöehdot (X-ehdot)..... | 50 |
| Turvallisuusohjeet..... | 50 |
| Kokonaisuusparametrin USB-C-liitäntä käytettäväksi räjähdysvaarallisissa tiloissa.... | 51 |
| Kokonaisuusparametrin ääniliitäntä käytettäväksi räjähdysvaarallisissa paikoissa..... | 51 |
| Varaosat käyttäjän vaihtamina tavanomaisissa sijaintipaikoissa..... | 51 |
| Muut kuin sähköiset lisävarusteet..... | 52 |

Huom.:

Ajantasaiset käyttöohjeet, EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus ja vaatimustenmukaisuustodistus ovat ladattavissa asianomaisen tuotteen sivulta osoitteessa www.pepperl-fuchs.com, tai ne voidaan vaihtoehtoisesti pyytää suoraan valmistajalta.

(FI) Räjähdyturvallisuutta koskeva käyttöohje, Smart-Ex® 03 M

Turvatoimet:

Nämä turvallisuusohjeet sisältävät tietoja ja turvallisuuden säännöksiä, joita tulee noudattaa. Näiden tietojen ja ohjeiden noudattamatta jättäminen voi tuottaa vakavia seuraamuksia ja voivat rikkoa säännöksiä vastaan. Lue nämä turvallisuuden ohjeet huolellisesti, ennen laitteen ensimmäistä käyttökertaa! Jos tiedot ovat ristiriidassa keskenään, sovelletaan ensisijaisesti Ex-turvallisuuskäsikirjassa annettuja tietoja. Mikäli on mitään epäselvyyksiä (käännös- tai tulostusvirheiden johdosta) sovelletaan englanninkielistä tekstiä.

Vikatilat ja vahingot:

Mikäli on mitään syytä epäillä, että laitteen turvallisuus on altistettu vahingoille, se tulee poistaa käytöstä ja siirtää välittömästi pois vaaralliselta alueelta. Toimenpiteitä tulee suorittaa, jotta estetään sen satunnainen käyttö vaarallisella alueella. Laitteen turvallisuus saattaa vaarantua, mikäli esim.:

- Kuoressa on selkeästi havaittava vaurio.
- Vikatiloja ilmenee.
- Laite on varastoitu väärällä tavalla.
- Laitteen merkintöjä tai kaiverrettua tekstiä ei voida lukea.
- Sallitut raja-arvot ovat ylitettyjä.

Sertifiointi:

| | |
|------------------------|--------------------|
| ATEX/UKCA-merkintä: | Ⓔ I M1 |
| Ex-merkintäkaasu: | Ex ia I Ma |
| IECEX-todistuksen nro: | IECEX EPS 23.0023X |
| ATEX-todistuksen nro: | EPS 23 ATEX 1100 X |
| UKEX-todistuksen nro: | EPS 23 UKEX 1101 X |
| Ympäristön lämpötila: | 0°C ≤ Ta ≤ +55°C |

Ex-luokituksen mukainen suojaustaso IP64 poikkeaa määritellystä suojaustasosta teollisen IP-luokituksen, koska IEC 60079-0:n edellyttämät kotelointitestit ovat tiukemmat yhdessä IEC 60529:ssä lueteltujen testien kanssa.

Varoitukset:

- **KÄYTTÄ VAIN AKKUPAKKAUKSEN TYYPPIÄ EX-BP S03 TAI EX-BP S03s**
- **ÄLÄ AVAA LAITETTA VAARALLISESSA PAIKASSA**
- **ÄLÄ LATAA AKKUA VAARALLISESSA PAIKASSA**

Erityiset käyttöehdot (X-ehdot):

Laitte on suojattava voimakkailta iskuilta.

Laitetta ei saa käyttää paikoissa, joissa kemialliset aineet, kuten öljy tai rasva, voivat joutua kosketuksiin laitteen kanssa.

Turvallisuusohjeet:

Lataaminen, SIM-kortin ja akun vaihtaminen on sallittua vain tavallisissa (vaarattomissa) paikoissa. On varmistettava, että akun kansi on asennettu kunnolla ennen vaaralliseen tilaan siirtymistä, jotta laitteen IP-luokitus ei kärsi. Laitetta saa ladata vain 0 °C:n ja 45 °C:n lämpötila-alueella.

Lataus ja langallinen tiedonsiirto USB-C-liitännän kautta on rajoitettu enintään 6 V:n Um:iin ja 10 A:n virtaan (Im).

On varmistettava, että USB-C-portin kautta tapahtuvaan lataukseen ja langallisiin datayhteyksiin käytettävä verkkopistoke/virtalähde on IEC 62368-1:n mukainen sähköpistoke, joka ei aiheuta iskuvaaraa ja joka on erityisen pienjännitelaitte, kuten SELV, PELV tai ES1 (entinen IEC 60950-1) tai vastaava. Ääniliitäntään tai USB-C-liitäntään liitettävien vaarallisessa tilassa käytettävien luonnostaan vaarattomien laitteiden on täytettävä jokin seuraavista vaatimuksista:

- Luonnostaan vaarattomien laitteiden ja Smart-Ex 03 M -laitteen yhdistelmä on arvioitava, ja laitteiden todistuksen on sallittava niiden liittäminen Smart-Ex 03 -laitteeseen.
- Laitteiston kokonaisuusparametrin on vastattava Smart-Ex 03 M -kokonaisuusparametria seuraavasti:

Kokonaisuusparametrin USB-C-liitäntä käytettäväksi räjähdysvaarallisissa tiloissa

$U_o = 4,2 \text{ V} / I_o = 0,8 \text{ A} / P_o = 0,6 \text{ W} / C_o = 2 \mu\text{F} / L_o = 8 \mu\text{H}$

$U_i = 4,4 \text{ V} / I_i = 1,5 \text{ A} / P_i = \text{NR} / C_i = 15 \mu\text{F} / L_i = 2 \mu\text{H}$

Kokonaisuusparametrin ääniliitäntä käytettäväksi räjähdysvaarallisissa paikoissa

$U_o = 3,6 \text{ V} / I_o = 290 \text{ mA} / P_o = 210 \text{ mW} / C_o = 2,6 \mu\text{F} / L_o = 730 \mu\text{H}$

$U_i = 4,5 \text{ V} / I_i = 30 \text{ mA} / P_i = \text{NR} / C_i = 0 \mu\text{F} / L_i = 0 \mu\text{H}$

Varaosat käyttäjän vaihtamina tavanomaisissa sijaintipaikoissa

Loppukäyttäjä saa vaihtaa seuraavat varaosat tavanomaisissa vaarattomissa paikoissa:

- a) USB-C-kansi b) Ääniliitännän luukku c) Akun kansi / Akun

Korjaus:

Korjaukset tulee suorittaa valmistajan tai valtuutetun palvelukeskuksen toimesta.

Muut kuin sähköiset lisävarusteet:

Seuraavia lisävarusteita saa käyttää yhdessä Smart-Ex 03 -laitteen kanssa räjähdyshaarallisessa tilassa.

Tarvikeryhmät ja EPL on otettava huomioon yhdessä käytetyn Smart-Ex 03 -mallin ryhmien ja EPL:n kanssa.

Molempien on oletettava olevan pahimmassa tapauksessa.

| Lisävaruste | Kuvaus | Sopii ryhmälle ja EPL:lle | Rajoitus |
|-----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--|
| CR-Ex S03* | Teline vyö- tai jousikiinnikkeellä | Ryhmät I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Ei ole |
| LC-Ex S03* | Nahkakotelo vyö- tai jousiliittimellä | Ryhmät I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | IIC-ympäristöissä ei ole käyttöä voimakkaita varauksia tuottavien mekanismien vieressä |
| LH-Ex S03 | Nahkakotelo | Ryhmät I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Ei ole |
| RL ID01 | Sisään vedettävä nauha | Ryhmät I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Ei ole |
| EXT-C2LCOIL | Kelan kiinnityslenkki | Ryhmät I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Ei ole |
| Mini QD silmukka | Mini irrotusliitin silmukalla | Ryhmät I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Ei ole |
| ST 02, jossa on köysi | Stylus-kynä, jossa kiinnityslenkki | Ryhmät I, IIC, IIIC EPL Ma, Gb, Da | Ei ole |

Περιεχόμενο

| | |
|--|----|
| Μέτρα ασφαλείας:..... | 54 |
| Βλάβες και ζημιές..... | 54 |
| Πιστοποίηση..... | 54 |
| Προειδοποιήσεις..... | 55 |
| Ειδικοί όροι χρήσης (συνθήκες Χ)..... | 55 |
| Οδηγίες ασφαλείας..... | 55 |
| Παράμετρος οντότητας διεπαφής USB-C για χρήση σε επικίνδυνες τοποθεσίες..... | 56 |
| Παράμετρος οντότητας Υποδοχή ήχου για χρήση σε επικίνδυνες τοποθεσίες..... | 56 |
| Αντικατάσταση ανταλλακτικών από τον χρήστη σε συνηθισμένες τοποθεσίες..... | 56 |
| Μη ηλεκτρικά αξεσουάρ..... | 57 |

Σημείωση:

Μπορείτε να λάβετε τις τρέχουσες οδηγίες λειτουργίας, τη Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ και το Πιστοποιητικό συμμόρφωσης από τη σχετική σελίδα του προϊόντος στη διεύθυνση www.pepperl-fuchs.com ή, εναλλακτικά, μπορείτε να τις ζητήσετε απευθείας από τον κατασκευαστή.

(GR) Εγχειρίδιο ασφαλούς χρήσης Smart-Ex® 03 M

Μέτρα ασφαλείας:

Αυτές οι οδηγίες ασφαλείας περιέχουν πληροφορίες και κανονισμούς ασφαλείας που πρέπει να τηρούνται. Η μη τήρηση αυτών των πληροφοριών και αυτών των οδηγιών μπορεί να έχει σοβαρές συνέπειες και μπορεί να παραβιάζει τους κανονισμούς. Διαβάστε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες ασφαλείας πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για πρώτη φορά! Σε περίπτωση αντικρουόμενων πληροφοριών, υπερισχύουν οι λεπτομέρειες που καθορίζονται στο εγχειρίδιο ασφαλείας Ex-safety. Σε περίπτωση οποιασδήποτε αμφιβολίας (με τη μορφή λάθους μετάφρασης ή εκτύπωσης) θα εφαρμόζεται το αγγλικό κείμενο.

Βλάβες και ζημιές:

Εάν υπάρχει λόγος υποψίας ότι η ασφάλεια της συσκευής έχει υποστεί βλάβη, πρέπει να αποσύρεται από τη χρήση και να απομακρύνεται αμέσως από την επικίνδυνη περιοχή. Πρέπει να ληφθούν μέτρα ώστε να αποφευχθεί η τυχαία χρήση του εντός της επικίνδυνης περιοχής. Η ασφάλεια της συσκευής μπορεί να παραβιαστεί, εάν για παράδειγμα:

- Υπάρχει ορατή ζημιά στο περίβλημα.
- Εμφανίζονται δυσλειτουργίες.
- Η συσκευή δεν έχει αποθηκευτεί σωστά.
- Οι σημάνσεις ή οι επιγραφές της συσκευής είναι δυσανάγνωστες.
- Έγινε υπέρβαση των επιτρεπόμενων οριακών τιμών.

Πιστοποίηση:

| | |
|-------------------------------|---------------------|
| Σήμανση-ATEX/UKCA: | Ⓔ I M1 |
| Πρώην-σήμανση αερίου: | Πχ IIC T4 Gb |
| IECEx Αριθμός πιστοποιητικού: | IECEx EPS 23.0023X |
| Αριθμός πιστοποιητικού ATEX: | EPS 23 ATEX 1 100 X |
| Αριθμός πιστοποιητικού UKEX: | EPS 23 UKEX 1 101 X |
| Θερμοκρασία περιβάλλοντος: | 0°C ≤ Ta ≤ +55°C |

Το Πρώην επίπεδο προστασίας εισόδου IP64 που καθορίζεται διαφέρει από το καθορισμένο βιομηχανικής βαθμολογίας IP λόγω των αυξημένων δοκιμών περιβλήματος που απαιτούνται σύμφωνα με το IEC 60079-0 σε συνδυασμό με τις δοκιμές που αναφέρονται στο IEC 60529.

Προειδοποιήσεις:

- ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΜΟΝΟ ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΤΥΠΟΥ EX-BP S03 Ή EX-BP S03s
- ΜΗΝ ΑΝΟΙΓΕΤΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΣΕ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ
- ΜΗ ΦΟΡΤΙΖΕΤΕ ΤΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΣΕ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ

Ειδικόί όροι χρήσης (συνθήκες Χ):

Η συσκευή πρέπει να προστατεύεται από κρούσεις υψηλής ενέργειας.

Η συσκευή δεν πρέπει να χρησιμοποιείται όταν χημικοί παράγοντες όπως λάδι ή γράσο είναι πιθανό να έρθουν σε επαφή με τον εξοπλισμό.

Οδηγίες ασφαλείας:

Η φόρτιση, η αντικατάσταση της κάρτας SIM και της μπαταρίας επιτρέπεται μόνο σε συνηθισμένες (μη επικίνδυνες) τοποθεσίες. Πρέπει να βεβαιωθείτε ότι το κάλυμμα της μπαταρίας έχει τοποθετηθεί σωστά πριν εισέλθετε στην επικίνδυνη θέση, ώστε να μην επηρεαστεί η βαθμολογία IP της συσκευής.

Η συσκευή μπορεί να φορτιστεί μόνο σε εύρος θερμοκρασίας από 0 °C έως 45 °C.

Η φόρτιση και η ενσύρματη μεταφορά δεδομένων μέσω της διεπαφής USB-C περιορίζεται σε μέγιστο Um 6V και ρεύμα 10A (1m).

Πρέπει να βεβαιωθείτε ότι το βύσμα/τροφοδοτικό που χρησιμοποιείται για τη φόρτιση και τις ενσύρματες συνδέσεις δεδομένων μέσω της θύρας USB-C είναι μη επικίνδυνος από κραδασμούς εξοπλισμός εξαιρετικά χαμηλής τάσης όπως SELV, PELV ή ES1 σύμφωνα με το IEC 62368-1 (πρώην IEC 60950-1) ή ισοδύναμο.

Ο εγγενώς ασφαλής εξοπλισμός για χρήση σε επικίνδυνη τοποθεσία που είναι συνδεδεμένος στην υποδοχή ήχου ή στη διεπαφή USB-C πρέπει να πληροί ένα από τα ακόλουθα:

- Ο συνδυασμός του εγγενώς ασφαλούς εξοπλισμού και του Smart-Ex 03 M πρέπει να αξιολογηθεί και το πιστοποιητικό του εξοπλισμού πρέπει να επιτρέπει τη σύνδεση με το Smart-Ex 03.
- Η παράμετρος οντότητας εξοπλισμού πρέπει να ταιριάζει με την παράμετρο οντότητας Smart-Ex 03 M ως εξής:

Παράμετρος οντότητας διεπαφής USB-C για χρήση σε επικίνδυνες τοποθεσίες

$$U_o = 4,2 \text{ V} / I_o = 0,8 \text{ A} / P_o = 0,6 \text{ W} / C_o = 2 \text{ } \mu\text{F} / L_o = 8 \text{ } \mu\text{H}$$
$$U_i = 4,4 \text{ V} / I_i = 1,5 \text{ A} / P_i = \text{NR} / C_i = 15 \text{ } \mu\text{F} / L_i = 2 \text{ } \mu\text{H}$$

Παράμετρος οντότητας Υποδοχή ήχου για χρήση σε επικίνδυνες τοποθεσίες

$$U_o = 3,6 \text{ V} / I_o = 290 \text{ mA} / P_o = 210 \text{ mW} / C_o = 2,6 \text{ } \mu\text{F} / L_o = 730 \text{ } \mu\text{H}$$
$$U_i = 4,5 \text{ V} / I_i = 30 \text{ mA} / P_i = \text{NR} / C_i = 0 \text{ } \mu\text{F} / L_i = 0 \text{ } \mu\text{H}$$

Αντικατάσταση ανταλλακτικών από τον χρήστη σε συνηθισμένες τοποθεσίες

Τα ακόλουθα ανταλλακτικά επιτρέπεται να αντικαθίστανται από τον τελικό χρήστη σε συνηθισμένες μη επικίνδυνες τοποθεσίες:

- α) Κάλυμμα USB-C
- β) Θύρα υποδοχής ήχου
- γ) Κάλυμμα μπαταρίας / μπαταρίας

Επισκευή:

Οι επισκευές πρέπει να διεξάγονται από τον κατασκευαστή ή από ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις.

Μη ηλεκτρικά αξεσουάρ:

Τα ακόλουθα αξεσουάρ επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μαζί με το Smart-Ex 03 σε επικίνδυνη τοποθεσία.

Οι ομάδες αξεσουάρ και το EPL πρέπει να λαμβάνονται υπόψη μαζί με τις ομάδες και το EPL του μοντέλου Smart-Ex 03 που χρησιμοποιείται. Πρέπει να υποθέσουμε τη χειρότερη περίπτωση και των δύο.

| Αξεσουάρ | Περιγραφή | Κατάλληλο για Group και EPL | Περιορισμός |
|-------------------|--|---------------------------------------|---|
| CR-Ex S03* | Δοκίδα με κλιπ ζώνης ή ελατηρίου | Ομάδες I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Καμία |
| LC-Ex S03* | Δερμάτινη θήκη με κλιπ ζώνης ή ελατηρίου | Ομάδες I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Σε περιβάλλοντα IIC δεν χρησιμοποιείται δίπλα σε ισχυρούς μηχανισμούς παραγωγής φορτίου |
| LH-Ex S03 | Δερμάτινη θήκη | Ομάδες I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Καμία |
| RL ID01 | Αναδιπλούμενο κορδόνι | Ομάδες I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Καμία |
| EXT-C2LCOIL | Δέσμη πηνίου | Ομάδες I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Καμία |
| Μίνι βρόχος QD | Μίνι κλιπ αποσύνδεσης με θηλιά | Ομάδες I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Καμία |
| ST 02 με πρόσδεση | Στυλό με πρόσδεση | Ομάδες I, IIC, IIIC EPL Ma, Gb, Da | Καμία |

Clár

| | |
|---|----|
| Réamhchúraimí sábháilteachta..... | 59 |
| Lochtanna agus damáiste..... | 59 |
| Deimhniúchán..... | 59 |
| Rabhaidh..... | 60 |
| Coinníollacha sonracha úsáide (X-coinníollacha)..... | 60 |
| Treoracha sábháilteachta..... | 60 |
| Paraiméadar eintitis an chomhéadain USB-C le húsáid in áiteanna guaiseacha..... | 61 |
| Paraiméadar eintitis Jack Fuaime le húsáid in áiteanna guaiseacha..... | 61 |
| Athsholáthar páirteanna breise an úsáideora i ngnáthshuímh..... | 61 |
| Gabhálais neamhleictreacha..... | 62 |

Nóta:

Is féidir na treoracha oibriúcháin reatha, Dearbhú Comhréireachta an AE agus an Deimhniú Comhréireachta a íoslódáil ón leathanach táirge ábhartha ag www.pepperl-fuchs.com, nó de rogha air sin is féidir iad a iarraidh go díreach ón monaróir.

(IE) Lámhleabhar maidir le sábháilteacht pléascstha Smart-Ex® 03 M

Réamhchúraimí sábháilteachta

Tá an fhaisnéis agus na rialacháin sábháilteachta atá sna treoracha sábháilteachta seo le comhlíonadh. D'fhéadfadh iarmhairtí tromchúiseacha a bheith ag neamhchomhlíonadh na faisnéise seo agus na dtreoracha seo agus d'fhéadfaí rialacháin a shárú. Léigh na treoracha sábháilteachta seo go cúramach sula n-úsáideann tú an gléas den chéad uair! I gcás faisnéise contrártha beidh tosaíocht ag na sonraí a shonraítear sa lámhleabhar sábháilteachta-Ex. I gcás aon amhrais (i bhfoirm earráidí aistriúcháin nó priontála) is é an an téacs Béarla a bheidh i bhfeidhm.

Lochtanna agus damáiste

Má mheastar go bhfuil sábháilteacht an ghléis lagaithe, caithefear stop a chur lena úsáid agus é a bhaint láithreach ón limistéar guaiseach. Ní mór bearta a ghlacadh ionas nach n-úsáidtear é laistigh den limistéar guaiseach trí thimpiste. Féadfar nach bhfuil an gléas sábháilte, más rud é:

- Go bhfuil damáiste le feiceáil ar an dtithíocht.
- Gur tharla mífheidhmeanna.
- Gur stóráladh an gléas go míchuí.
- Go bhfuil marcálacha nó inscríbhinní an ghléis doléite.
- Gur sáraíodh luachanna teorann ceadaithe.

Deimhniúchán

| | |
|---------------------------|--------------------|
| ATEX/UKCA-Marcáil: | Ⓔ I M1 |
| Ex-Marcáil gás: | Ex ia I Ma |
| Uimhir Teastais IECEX: | IECEX EPS 23.0023X |
| Uimhir Teastais ATEX: | EPS 23 ATEX 1100 X |
| Uimhir Teastais UKEX: | EPS 23 UKEX 1101 X |
| Teocht Chomhthimpeallach: | 0°C ≤ Ta ≤ +55°C |

Tá an leibhéal cosanta iontrála sonraithe Ex de IP64 difriúil ón rátáil-IP tionsclaíoch sonraithe mar gheall ar na tástálacha imfhálaithe méadaithe a cheanglaítear faoi IEC 60079 -0 i gcomhar leis na tástálacha a liostaítear in IEC 60529.

Rabhaidh:

- **NÁ hÚSÁID ACH AN CINEÁL PACÁISTE CEALLRAÍ EX-BP S03 NÓ EX-BP S03s**
- **NÁ hOSCAIL AN GLÉAS I SUÍOMH GUaiseach**
- **NÁ LUCHTAIGH AN CEALLRA I SUÍOMH GUaiseach**

Coinníollacha sonracha úsáide (X-coinníollacha)

Déanfar an gléas a chosaint i gcoinne tionchar ardfhuinnimh.

Ní úsáidfeair an fheiste i gcás inar dócha go dtiocfaidh oibreáin cheimiceacha amhail ola nó ramhar i dteagmháil leis an trealamh.

Treoracha sábháilteachta

Ní cheadaítear athsholáthar pacáiste ceallraí agus cárta SIM ná luchtú ach i ngnáthshuímh (neamhghuaiseacha). Ní mór a chinntiú go bhfuil an clúdach ceallra suite i gceart sula dtéann sé isteach sa suíomh guaiseach ionas nach ndéanfar difear do rátáil IP an ghléis.

Ní féidir an gléas a luchtú ach laistigh de raon teochta 0 °C go 45 °C.

Tá uasteorainn Um 6V agus sruth 10A (Im) ar luchtú agus ar aistriú sonraí sreangaithe tríd an gcomhéadan USB-C.

Ní mór a chinntiú gur trealamh voltais chosantaigh rí-íseal gan guais tur-rainge ar nós SELV, PELV nó ES1 de réir IEC 62368 -1 í an fhlocóid/soláthar cumhachta a úsáidtear chun naisc sonraí a luchtú agus a shreangú tríd an gcalafort USB-C. (iar IEC 60950-1) nó a chomhionann.

Ní mór do threalamh atá sábháilte le húsáid san áit ghuaiseach atá ceangailte leis an gcomhéadan jack fuaimne nó an USB-C ceann amháin de na nithe seo a leanas a chomhlíonadh:

- Ní mór ceangailt an trealaimh atá sábháilte agus an Smart-Ex 03 M a mheasúnú agus ní mór do theastas an trealaimh an nasc leis an Smart-Ex 03 a cheadú.
- Ní mór paraiméadar eintitis an trealaimh a mheaitseáil le paraiméadar eintitis an Smart-Ex 03 M mar seo a leanas:

Paraiméadar eintitis an chomhéadain USB-C le húsáid in áiteanna guaiseacha

$$U_o = 4.2 \text{ V} / I_o = 0.8 \text{ A} / P_o = 0.6 \text{ W} / C_o = 2 \mu\text{F} / L_o = 8 \mu\text{H}$$

$$U_i = 4.4 \text{ V} / I_i = 1.5 \text{ A} / P_i = \text{NR} / C_i = 15 \mu\text{F} / L_i = 2 \mu\text{H}$$

Paraiméadar eintitis Jack Fuaim le húsáid in áiteanna guaiseacha

$$U_o = 3.6 \text{ V} / I_o = 290 \text{ mA} / P_o = 210 \text{ mW} / C_o = 2.6 \mu\text{F} / L_o = 730 \mu\text{H}$$

$$U_i = 4.5 \text{ V} / I_i = 30 \text{ mA} / P_i = \text{NR} / C_i = 0 \mu\text{F} / L_i = 0 \mu\text{H}$$

Athsholáthar páirteanna breise an úsáideora i ngnáthshuímh

Ceadaítear an t-úsáideoir deiridh a chur in ionad na bpáirteanna breise seo a leanas i ngnáthshuíomhanna neamhghuaiseacha:

a) Clúdach USB-C b) Doras Jack Fuaim c) Clúdach Ceallra / Ceallra

Deisiú:

Is é an monaróir nó ionad seirbhíse údaraithe a dhéanfaidh deisiúcháin.

Gabhálais neamhleictreacha

Ceadaítear na gabhálais seo a leanas a úsáid i dteannta leis an Smart-Ex 03 sa suíomh guaiseach.

Ní mór na grúpaí gabhálais agus EPL a mheas in éineacht le grúpaí agus EPL an tsamhail Smart-Ex 03 a úsáidtear.

Caithfeadh glacadh leis an gcás is measa den dá rud.

| Gabhálais | Cur síos | Oiriúnach do Ghrúpa agus EPL | Srian |
|-------------------|--|---------------------------------------|---|
| CR-EX S03* | Cliabhán le faiscín creasa nó sprionga | Grúpaí I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Ceann ar bith |
| LC-Ex S03* | Cás leathair le faiscín creasa nó sprionga | Grúpaí I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | I dtimpeallachtaí IIC ní féadfar a úsáid in aice le meicníochtaí táirgthe luchtaithe láidir |
| LH-Ex S03 | Curra leathair | Grúpaí I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Ceann ar bith |
| RL ID01 | láinnéar in-aistair-raingthe | Grúpaí I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Ceann ar bith |
| EXT-C2LCOIL | Teaghrán corna | Grúpaí I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Ceann ar bith |
| Mion Lúb QD | Mionfhaiscín dí-na-sctha le lúb | Grúpaí I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Ceann ar bith |
| ST 02 le teaghrán | Peann stíle le teaghrán | Grúpaí I, IIC, IIIC EPL Ma, Gb, Da | Ceann ar bith |
| | | | |

Sadržaj

| | |
|--|----|
| Sigurnosne mjere opreza..... | 64 |
| Nedostaci i oštećenja..... | 64 |
| Certifikacija..... | 64 |
| Upozorenja..... | 65 |
| Posebni uvjeti korištenja (X-uvjeti)..... | 65 |
| Sigurnosne upute..... | 65 |
| Parametar entiteta USB-C sučelje za upotrebu na opasnim područjima..... | 66 |
| Parametar entiteta audio utičnice za upotrebu na opasnim područjima..... | 66 |
| Zamjena rezervnih dijelova korisnika na uobičajenim područjima..... | 66 |
| Dodatna oprema koja nije električna..... | 67 |

Napomena:

Aktualne upute za uporabu, EU izjava o usklađenosti i potvrda o sukladnosti mogu se preuzeti s odgovarajuće stranice proizvođača na www.pepperl-fuchs.com ili se mogu zatražiti izravno od proizvođača.

(HR) Priručnik za eksplozivne prostore za Smart-Ex® 03 M

Sigurnosne mjere opreza

Ove sigurnosne upute sadrže informacije i sigurnosne propise kojih se valja pridržavati. Ukoliko se nećete pridržavati ovih informacija i uputa, to može imati ozbiljne posljedice i može predstavljati kršenje propisa. Pažljivo pročitajte sigurnosne upute prije prvog korištenja uređaja! U slučaju proturječnih informacija, prednost će imati pojedivosti navedene u Ex-sigurnosnim uputama. U slučaju da postoje nedoumice (u vezi s pogreškama kod prijevoda ili ispisa), primjenjivat će se tekst na engleskom.

Nedostaci i oštećenja

Ako postoji razlog da sumnjate da je ugrožena sigurnost uređaja, mora se povući iz uporabe i odmah ukloniti iz opasnog područja. Moraju se poduzeti mjere kako bi se spriječilo da se slučajno koristi unutar opasnog područja. Sigurnost uređaja može biti ugrožena ako, na primjer:

- postoji vidljivo oštećenje na kućištu.
- Događaju se kvarovi.
- Uređaj nije primjereno pohranjen.
- Oznake ili natpisi na uređaju su nečitki.
- Premašene su vrijednosti dozvoljenih ograničenja.

Certifikacija

| | |
|--------------------------|--------------------|
| ATEX/UKCA - označavanje: | Ⓔ I M1 |
| Ex-oznaka za plin: | Ex ia I Ma |
| IECEX certifikat br.: | IECEX EPS 23.0023X |
| ATEX certifikat br.: | EPS 23 ATEX 1100 X |
| UKEX certifikat br.: | EPS 23 UKEX 1101 X |
| Temperatura okoline: | 0 °C ≤ Ta ≤ +55 °C |

Specificirana Ex razina zaštite od prodora IP64 razlikuje se od specificiranog industrijskog IP razreda zbog pojačanih ispitivanja kućišta koja zahtijeva norma IEC 60079-0 u kombinaciji s ispitivanjima navedenim u IEC 60529.

Upozorenja

- **KORISTITE SAMO BATERIJSKI PAKET TIPA EX-BP S03 ILI EX-BP S03s**
- **NE OTVARAJTE UREĐAJ U RIZIČNOM PODRUČJU**
- **NE PUNITE BATERIJU U RIZIČNOM PODRUČJU**

Posebni uvjeti korištenja (X-uvjeti)

Uređaj mora biti zaštićen od visokoenergetskih udara.

Uređaj se ne smije koristiti tamo gdje bi kemijski agensi poput ulja ili masti mogli doći u kontakt s opremom.

Sigurnosne upute

Punjenje, zamjena SIM kartice i baterijskog paketa dozvoljena je samo na uobičajenim (neopasnim) područjima. Prije ulaska u rizično područje potrebno je sa sigurnošću utvrditi da je poklopac baterije pravilno postavljen kako to ne bi utjecalo na IP razred uređaja.

Uređaj se može puniti isključivo u temperaturnom rasponu od 0 °C do 45 °C.

Punjenje i žičani prijenos podataka putem USB-C sučelja ograničeni su na maksimalni Um od 6 V i struju od 10 A (Im).

Potrebno je provjeriti da su utikač/napajanje koji se koriste za punjenje i žičane podatkovne veze putem USB-C priključka oprema vrlo niskog napona bez opasnosti od strujnog udara kao što je SELV, PELV ili ES1 prema normi IEC 62368-1 (prethodno IEC 60950-1) ili istovjetnoj.

Intristično sigurna oprema za upotrebu na opasnim područjima povezana na audio utičnicu ili USB-C sučelje mora ispunjavati jedno od sljedećeg:

- Kombinaciju intristično sigurne opreme i uređaja Smart-Ex 03 M treba procijeniti, a certifikat opreme mora dopuštati povezivanje sa Smart-Ex 03.
- Parametar entiteta opreme mora odgovarati parametru entiteta Smart-Ex 03 M kako slijedi:

Parametar entiteta USB-C sučelje za upotrebu na opasnim područjima

$U_o = 4,2 \text{ V} / I_o = 0,8 \text{ A} / P_o = 0,6 \text{ W} / C_o = 2 \mu\text{F} / L_o = 8 \mu\text{H}$

$U_i = 4,4 \text{ V} / I_i = 1,5 \text{ A} / P_i = \text{NR} / C_i = 15 \mu\text{F} / L_i = 2 \mu\text{H}$

Parametar entiteta audio utičnice za upotrebu na opasnim područjima

$U_o = 3,6 \text{ V} / I_o = 290 \text{ mA} / P_o = 210 \text{ mW} / C_o = 2,6 \mu\text{F} / L_o = 730 \mu\text{H}$

$U_i = 4,5 \text{ V} / I_i = 30 \text{ mA} / P_i = \text{NR} / C_i = 0 \mu\text{F} / L_i = 0 \mu\text{H}$

Zamjena rezervnih dijelova korisnika na uobičajenim područjima

Krajnji korisnik smije mijenjati rezervne dijelove navedene u nastavku na uobičajenim bezopasnim mjestima:

- a) Poklopac USB-C priključka
- b) Vrtašca audio utičnice
- c) Poklopac baterije / baterije

Popravak:

Popravke mora obaviti samo proizvođač ili ovlaštenu servisni centar.

Dodatna oprema koja nije električna

S uređajem Smart-Ex 03 na opasnim područjima smije se koristiti sljedeća dodatna oprema.

Skupine pribora i EPL moraju se razmatrati zajedno sa skupinama i EPL-om korištenog modela Smart-Ex 03.

Od oba se mora pretpostaviti najgori slučaj.

| Dodatna oprema | Opis | Prikladno za skupinu i EPL | Ograničenja |
|-----------------|---|--|---|
| CR-Ex S03* | Postolje s kopčom za remen ili opružnom kopčom | Skupine I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Ništa |
| LC-Ex S03* | Kožna torbica s kopčom za remen ili opružnom kopčom | Skupine I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | U IIC okruženjima ne smije se koristiti pored mehanizama koji stvaraju jaki naboj |
| LH-Ex S03 | Kožna futrola | Skupine I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Ništa |
| RL ID01 | Uzica na uvlačenje | Skupine I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Ništa |
| EXT-C2LCOIL | Zavojita vezica | Skupine I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Ništa |
| Mini QD petlja | Mini spojnica za odspajanje s petljom | Skupine I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Ništa |
| ST 02 s vezicom | Stylus olovka s vezicom | Skupine I, IIC, IIIC EPL Ma, Gb, Da | Ništa |

Saturs

| | |
|--|----|
| Drošības pasākumi..... | 69 |
| Defekti un bojājumi..... | 69 |
| Sertifikācija..... | 69 |
| Brīdinājumi..... | 70 |
| Specifiskie izmantošanas apstākļi (X apstākļi)..... | 70 |
| Drošības noteikumi..... | 70 |
| Ierīces USB-C pieslēgvietas parametri izmantošanai bīstamos apstākļos..... | 71 |
| Ierīces audio austiņu pieslēgvietas parametri izmantošanai bīstamos apstākļos..... | 71 |
| Rezerves daļu nomaiņa drošā vidē..... | 71 |
| Neelektriski piederumi:..... | 72 |

Piezīme

Šī lietošanas instrukcija, ES atbilstības deklarācija un Atbilstības sertifikāts ir pieejami lejupielādei atbilstošā produkta lapā vietnē www.pepperl-fuchs.com, vai jūs varat pieprasīt šos dokumentus tiešā veidā no ražotāja.

(LV) Ex-Safety rokasgrāmata Smart-Ex® 03 M

Drošības pasākumi:

Šajos drošības noteikumos sniegtā informācija un drošības norādījumi ir jāievēro obligāti. Ja šī informācija netiks ievērota, ir iespējamās nopietnas sekas, kā arī tikt pārkāpti attiecināmie noteikumi. Lūdzu, uzmanīgi izlasiet šos drošības noteikumus pirms ierīces izmantošanas! Gadījumā, ja informācija lietošanas instrukcijā un drošības noteikumos ir pretrunīga, drošības noteikumi ir uzskatāmi par galvenajiem. Jebkuru šaubu gadījumā (piemēram, tulkojuma neskaidrība vai drukas kļūdas), ir jālasa oriģinālais teksts angļu valodā.

Defekti un bojājumi:

Ja pastāv jebkādas aizdomas par to, ka ierīces drošība ir ietekmēta, ir nekavējoties jāpārtrauc ierīces izmantošana un jānogādā tā ārpus bīstamās zonas. Ir jāveic atbilstoši pasākumi, lai nepieļautu nejaušu bojātas ierīces izmantošanu bīstamajā zonā. Ierīces drošība var tikt ietekmēta, ja:

- Uz korpusa ir redzami bojājumi.
- Notiek ierīces darbības traucējumi.
- Ierīce tika uzglabāta neatbilstošā veidā.
- Marķējumi vai uzraksti uz ierīces ir nesalasāmi.
- Atļautās robežvērtības ir pārsniegtas.

Sertifikācija:

ATEX/UKCA marķējums:  I M1

Ex Marķējums gāzei: Ex ia I Ma

IECEX sertifikāta numurs: IECEX EPS 23.0023X

ATEX sertifikāta numurs: EPS 23 ATEX 1100 X

UKEX sertifikāta numurs: EPS 23 UKEX 1101 X

Darba vides temperatūra: $0^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +55^{\circ}\text{C}$

Norādītais Ex aizsardzības līmenis IP64 ir atšķirīgs no norādītā industriālā IP reitinga, jo IEC 60079-0 nosaka papildu korpusa testus kopā ar IEC 60529 norādītajām pārbaudēm.

Brīdinājumi:

- IR ATĻAUTS IZMANTOT TIKAI AKUMULATORU KOMPLEKTU EX-BP S03 VAI EX-BP S03s
- IR AIZLIEGTS ATVĒRT IERĪCI BĪSTAMĀS VIETĀS
- IR AIZLIEGTS UZLĀDĒT AKUMULATORU BĪSTAMĀS VIETĀS

Specifiskie izmantošanas apstākļi (X apstākļi):

Ierīcei ir jābūt aizsargātai pret liela spēka triecieniem.

Ierīcei nedrīkst izmantot vietās, kur ar iekārtu var saskarties ķīmiskas vielas, piemēram, eļļa vai tauki.

Drošības noteikumi:

Uzlāde, SIM-kartes un akumulatora komplekta maiņa ir atļauta tikai standarta (drošās) vidēs. Pirms ienākt bīstamā vidē, ir jāpārliciecinās par to, ka akumulatora nodalījuma vāks ir aizvērts, lai netiktu ietekmēs ierīces IP reitings.

Ierīci ir atļauts uzlādēt tikai gaisa temperatūrā diapazonā no 0°C līdz + 45 °C.

Uzlāde un datu pārraide ar USB-C saskarnes palīdzību ir ierobežota līdz maks. Um 6V apmērā un strāvai līdz 10A (1m).

Lietotājam ir jānodrošina, lai elektroapgādes spraudnis/vads, kas tiek izmantots uzlādei un datu pārraidei USB-C pieslēgvietā ir ar ļoti zemu strāvas trieciena risku, piemēram, SELV, PELV vai ES1 saskaņā ar IEC 62368-1 (iepriekš IEC 60950-1) vai ekvivalents.

Ierīcēm, kas tiek pieslēgta pie austiņu pieslēgvietas vai USB-C saskarnes, ir jāizpilda vismaz viena no šīm prasībām:

- Ir jāizmanto īpaši drošs aprīkojums, kā arī jāveic Smart-Ex 03 M pārbaudes, kā arī ierīces sertifikātā ir jābūt atļaujai veidot pieslēgumu ar Smart-Ex 03 ierīcēm.
- Ierīces parametriem ir jāatbilst Smart-Ex 03 M parametriem, kā norādīts:

Ierīces USB-C pieslēgvietas parametri izmantošanai bīstamos apstākļos

$$U_o = 4,2 \text{ V} / I_o = 0,8 \text{ A} / P_o = 0,6 \text{ W} / C_o = 2 \mu\text{F} / L_o = 8 \mu\text{H}$$

$$U_i = 4,4 \text{ V} / I_i = 1,5 \text{ A} / P_i = \text{NR} / C_i = 15 \mu\text{F} / L_i = 2 \mu\text{H}$$

Ierīces audio austiņu pieslēgvietas parametri izmantošanai bīstamos apstākļos

$$U_o = 3,6 \text{ V} / I_o = 290 \text{ mA} / P_o = 210 \text{ mW} / C_o = 2,6 \mu\text{F} / L_o = 730 \mu\text{H}$$

$$U_i = 4,5 \text{ V} / I_i = 30 \text{ mA} / P_i = \text{NR} / C_i = 0 \mu\text{F} / L_i = 0 \mu\text{H}$$

Rezerves daļu nomaiņa drošā vidē

Tālāk norādītās rezerves daļas ir atļauts mainīt gala lietotājam, atrodoties drošā vidē:

- USB-C vāks
- Austiņu pieslēgvietas aizdare
- Akumulatora nodalījuma vāks / Akumulatora

Remonts:

Remondarbus ir atļauts veikt ražotājam vai pilnvarotam tehniskās apkopes centram.

Neelektriski piederumi:

Tālāk norādītos piederumus ir atļauts izmantot kopā ar Smart-Ex 03 bīstamās vidēs.

Piederumu grupas un EPL ir jāskata kopā ar Smart-Ex 03 izmantotā modeļa grupām un EPL.

Vienmēr jāpieņem sliktākais gadījums.

| Piederums | Apraksts | Piemērots grupai un EPL | Ierobežojums |
|----------------|---|---------------------------------------|--|
| CR-Ex S03* | Turētājs ar siksnas vai atsperes aizdari | Grupas I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Nav |
| LC-Ex S03* | Ādas maks ar siksnas vai atsperes aizdari | Grupas I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | IIC vidēs ir aizliegts izmantot tuvumā mehānismiem, kas veido spēcīgu lādiņu |
| LH-Ex S03 | Ādas maksts | Grupas I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Nav |
| RL ID01 | levelkama cilpa | Grupas I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Nav |
| EXT-C2LCOIL | Virpuļveida cilpa | Grupas I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Nav |
| Mini QD cilpa | Mini atvienojama aizdare ar cilpu | Grupas I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Nav |
| ST 02 ar cilpu | Irbulis ar cilpu | Grupas I, IIC, IIIC EPL Ma, Gb, Da | Nav |

Turinys

| | |
|---|----|
| Saugos atsargumo priemonės..... | 74 |
| Neveikimas ir apgadainimai..... | 74 |
| Atestacija..... | 74 |
| Atestacija..... | 75 |
| Specifinės naudojimo sąlygos (X-sąlygos) | 75 |
| Saugos instrukcijos | 75 |
| Esminis parametras USB-C sąsaja naudojama pavojingose vietose | 76 |
| Esminis parametras Audio lizdas naudojamas pavojingose vietose..... | 76 |
| Atsarginių dalių naudotojo keitimas įprastinėse vietovėse | 76 |
| Ne elektriniai priedai | 77 |

Pastaba:

Dabartines naudojimo instrukcijas, ES atitikties deklaraciją ir atitikties sertifikatą galima atsisiųsti iš atitinkamo gaminio puslapio www.pepperl-fuchs.com arba jų galima paprašyti tiesiogiai gamintojo.

(LT) Sprogimo aplinkos saugumo vadovas Smart-Ex® 03 M

Saugos atsargumo priemonės

Šiose saugos instrukcijose pateikiama informacija ir saugos taisyklės, kurių būtina laikytis. Šios informacijos bei nurodymų nesilaikymas gali sukelti rimtų pasekmių ir pažeisti teisės aktus. Prieš pirmą kartą naudodami prietaisą, atidžiai perskaitykite šias saugos instrukcijas! Jei informacija prieštarauja viena kitai, pirmenybė teikiama Ex saugos vadove nurodytai informacijai. Kilus abejonėms (vertimo ar spausdinimo klaidų forma), bus taikytinas tekstas anglų kalba.

Neveikimas ir apgadinimai

Jei yra pagrindo įtarti, kad buvo pažeista prietaiso sauga, jis turi būti pašalintas iš naudojimo bei nedelsiant išimtas iš pavojingos zonos. Turi būti imtasi priemonių, kad jis netyčia nebūtų panaudotas pavojingoje zonoje. Įrenginio sauga gali būti sugadinta, jeigu:

- Korpuse matomas pažeidimas.
- Atsiranda gedimų.
- Įrenginys buvo netinkamai laikomas.
- Įrenginio žymos ar įrašai yra neįskaitomi.
- Viršytos leistinos ribinės vertės.

Atestacija:

| | |
|------------------------|--------------------|
| ATEX/UKCA-žyma: | Ⓔ I M1 |
| Ex-žyma dujos: | Ex ia I Ma |
| IECEX Sertifikato nr.: | IECEX EPS 23.0023X |
| ATEX Sertifikato nr.: | EPS 23 ATEX 1100 X |
| UKEX Sertifikato nr.: | EPS 23 UKEX 1101 X |
| Aplinkos temperatūra: | 0°C ≤ Ta ≤ +55°C |

Ex nurodytas IP64 apsaugos nuo įsiskverbimo lygis skiriasi nuo nurodyto pramoninio IP laipsnio dėl to, kad pagal IEC 60079-0 kartu su IEC 60529 išvardytais bandymais atliekami griežtesni korpuso bandymai.

Įspėjimai:

- **NAUDOKITE TIK BATERIJOS PAKUOTĖS TIPĄ EX-BP S03 ARBA EX-BP S03s**
- **NEATIDARYKITE ĮRENGINIO PAVOJINGOJE VIETOJE**
- **NEĮKRAUKITE BATERIJOS PAVOJINGOJE VIETOJE**

Specifinės naudojimo sąlygos (X-sąlygos):

Įrenginys bus apsaugotas nuo aukštos energijos smūgių.

Prietaiso negalima naudoti ten, kur cheminės medžiagos, tokios kaip alyva ar riebalai, gali liestis su įranga.

Saugos instrukcijos:

Įkrauti, keisti SIM kortelę ir bateriją galima tik įprastose (nepavojingose) vietose. Prieš patekdami į pavojingą vietą, turite įsitikinti, kad baterijos dangtelis yra tinkamai pritvirtintas, kad nebūtų pažeista prietaiso IP klasė.

Įrenginį galima įkrauti tik esant 0-45 °C temperatūrai.

Įkrovimo ir laidinio duomenų perdavimo per USB-C sąsają maksimali reikšmė - Um 6V ir srovė 10A (Im).

Būtina įsitikinti, kad įkrovimui ir laidiniam duomenų perdavimui per USB-C prievadą naudojamas kištukas ir (arba) maitinimo šaltinis yra nesukeliantis smūgio pavojaus itin žemos įtampos įrangai, pavyzdžiui, SELV, PELV arba ES1 pagal IEC 62368-1 (anksčiau IEC 60950-1) arba lygiavertis.

Prie garso lizdo arba USB-C sąsajos prijungta jonizuojančiosios saugos įranga, skirta naudoti pavojingose vietose, turi atitikti vieną iš šių reikalavimų:

- Turi būti įvertintas jonizuojančiosios saugos įrangos ir „Smart-Ex 03 M“ derinys, o įrangos liudijimas turi leisti ją prijungti prie „Smart-Ex 03“.
- Įrangos esminis parametras turi sutapti su „Smart-Ex 03 M“ esminiu parametru taip:

Esminis parametras USB-C sąsaja naudojama pavojingose vietose

$U_o = 4,2 \text{ V} / I_o = 0,8 \text{ A} / P_o = 0,6 \text{ W} / C_o = 2 \mu\text{F} / L_o = 8 \mu\text{H}$

$U_i = 4,4 \text{ V} / I_i = 1,5 \text{ A} / P_i = \text{NR} / C_i = 15 \mu\text{F} / L_i = 2 \mu\text{H}$

Esminis parametras Audio lizdas naudojamas pavojingose vietose

$U_o = 3,6 \text{ V} / I_o = 290 \text{ mA} / P_o = 210 \text{ mW} / C_o = 2,6 \mu\text{F} / L_o = 730 \mu\text{H}$

$U_i = 4,5 \text{ V} / I_i = 30 \text{ mA} / P_i = \text{NR} / C_i = 0 \mu\text{F} / L_i = 0 \mu\text{H}$

Atsarginių dalių naudotojo keitimas įprastinėse vietovėse

Šios atsarginės dalys gali būti keičiamos galinio naudotojo įprastinėmis nepavojingomis sąlygomis:

- a) USB-C dangtelis
- b) Audio lizdo durelės
- c) Baterijos dangtelis / Baterijos

Remontas:

Remontas turi būti atliekamas gamintojo arba įgalioto aptarnavimo centro.

Ne elektriniai priedai:

Šiuos priedus leidžiama naudoti kartu su „Smart-Ex 03“ pavojingoje vietoje. Priedų grupės ir EPL turi būti vertinamos kartu su naudojamo „Smart-Ex 03“ modelio grupėmis ir EPL.

Reikia daryti prielaidą, kad abu atvejai yra blogiausi.

| Priedas | Aprašymas | Tinkama grupei ir EPL | Apribojimas |
|-------------------|--|---------------------------------------|--|
| CR-Ex S03* | Lopšys su diržu- arba spyruoklinė apkaba | Grupės I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Nėra |
| LC-Ex S03* | Odinė dėžė su diržu- arba spyruoklinė apkaba | Grupės I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | IIC aplinkoje nenau- dojamas šalia stiprių krūvio susidarymo mechanizmų |
| LH-Ex S03 | Odinis dėklas | Grupės I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Nėra |
| RL ID01 | Įtraukiamas dirželis | Grupės I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Nėra |
| EXT-C2LCOIL | Ritės grandinė | Grupės I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Nėra |
| Mini QD kontūras | Mini atjungta apkaba su kontūru | Grupės I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Nėra |
| ST 02 su grandine | Rašiklis su virvele | Grupės I, IIC, IIIC EPL Ma, Gb, Da | Nėra |

Kontenut

| | |
|--|----|
| Prekawzjonijiet tas-sigurtà..... | 79 |
| Ħsarat interni u esterni..... | 79 |
| Ċertifikazzjoni..... | 79 |
| Twissijiet..... | 80 |
| Kundizzjonijiet speċifiċi tal-użu (X-kundizzjonijiet)..... | 80 |
| Direzzjonijiet ta' sigurtà..... | 80 |
| Parametru tal-entità tal-interfaċċja USB-C għall-użu f'postijiet perikolużi..... | 81 |
| Parametru tal-entità tal-Audio Jack għall-użu f'postijiet perikolużi..... | 81 |
| Sostituzzjoni ta' spare parts mill-utent f'postijiet ordinarji..... | 81 |
| Aċċessorji mhux elettrici..... | 81 |

Nota:

Id-direzzjonijiet operattivi attwali, id-Dikjarazzjoni ta' Konformità tal-UE u Ċ-Ċertifikat ta' Konformità jistgħu jitniżżlu mill-paġna rilevanti tal-prodott fuq www.pepperl-fuchs.com, jew jistgħu jintalbu direttament mill-manufattur.

(MT) Manwal dwar is-Sikurezza-Ex għal Smart-Ex® 03 M

Prekawzjonijiet tas-sigurtà:

Dawn id-direzzjonijiet ta' sigurtà fihom informazzjoni u regolamenti ta' sigurtà li għandhom jiġu osservati. Jekk tonqos milli timxi ma' dawn id-direzzjonijiet u ma' din l-informazzjoni jista' jkun hemm konsegwenzi serji u tista' tikser ir-regolamenti. Jekk jogħġbok aqra dawn id-direzzjonijiet ta' sigurtà bir-reqqa qabel tuża l-apparat għall-ewwel darba! F'każ ta' informazzjoni konfliktanti d-dettalji speċifikati fil-manwal ta' sigurtà għandhom jieħdu precedenza. F'każ ta' kwalunkwe dubju (f'każ ta' żbalji fit-traduzzjoni jew fl-istampar) wiehed għandu jirreferi għat-test Ingliż.

Ħsarat interni u esterni:

Jekk hemm xi raġuni li biha qed tissuspetta li l-apparat m'għadux sigur, l-użu tal-apparat għandu jitwaqqaf u jiġi mneħħi immedjatament miż-żona ta' perikolu. Għandhom jittieħdu miżuri sabiex jiġi evitat li dan l-apparat jiġi wżat aċċidentalment fiż-żona ta' perikolu. Is-sigurtà tal-apparat tista' tkun imminata, jekk pereżempju:

- Tidher xi ħsara fuq il-kaver.
- Ma jibdiex jaħdem sew.
- L-apparat inħażen b'mod ħażin.
- Il-marki jew l-iskrizzjonijiet fuq l-apparat ma jkunux jistgħu jinqraw.
- Inqabeż il-limitu ta' valuri permessi.

Ċertifikazzjoni:

| | |
|----------------------------|--------------------|
| Marka ATEX/UKCA: | Ⓔ I M1 |
| Ex-Marki gass: | Ex ia I Ma |
| Nru. taċ-Ċertifikat IECEX: | IECEX EPS 23.0023X |
| Nru. taċ-Ċertifikat ATEX: | EPS 23 ATEX 1100 X |
| Nru. taċ-Ċertifikat UKEX: | EPS 23 UKEX 1101 X |
| Temperatura Ambjentali: | 0°C ≤ Ta ≤ +55°C |

Il-livell ta' protezzjoni tal-ingress Ex speċifikat ta' IP64 ivarja mir-rata tal-IP industrijali minhabba l-htieġa fiż-żieda ta' testijiet tal-kaver taht IEC 60079-0 flimkien mat-testijiet elenkati fl-IEC 60529.

Twissijiet:

- UŻA BISS PAKKETT TAL-BATTERIJA TAT-TIP EX-BP S03 JEW EX-BP S03s
- TIFTAĦX L-APPARAT F'POST PERIKOLUŻ
- TIĊĊARĠJAX IL-BATTERIJA F'POST PERIKOLUŻ

Kundizzjonijiet speċifiċi tal-użu (X-kundizzjonijiet):

L-apparat ser ikun protett kontra impatti ta' enerġija għolja.

L-apparat m'għandux jintuża fejn aġenti kimiċi bħal żejt jew grass x'aktarx jiġu f'kuntatt mat-tagħmir.

Direzzjonijiet ta' sigurtà:

Is-sostituzzjoni tal-pakkett tal-iċċarġjar, tas-SIM-card u tal-batterija jithalla biss f'postijiet ordinarji (mhux perikolużi). Jeħtieġ li jiġi assigurat li l-kaver tal-batterija jkun installat kif suppost qabel ma tidhol f'post perikoluż halli r-rating tal-IP tal-apparat ma jiġix affettwat.

L-apparat għandu jiġi iċċarġjat biss f'firxa ta' temperatura minn 0 °C sa 45 °C.

L-iċċarġjar u t-trasferiment tad-dejta bil-fil permezz ta' interfaċċja USB-C huma limitati għal massimu ta' Um ta' 6V u b'kurrent ta' 10A (1m).

Jeħtieġ li jiġi assigurat li l-plagg tal-elettriku/tal-forniment tal-elettriku għall-iċċarġjar u għall-konnessjonijiet tad-dejta bil-fil permezz ta' port tal-USB-C jkun apparat b'vultaġġ extra baxx li ma jagħtix xokk f'każ ta' periklu, bħal SELV, PELV jew ES1 kif speċifikat fl-IEC 62368-1 (IEC 60950-1 preċedement) jew ekwivalenti.

Apparat li jkun intrinsikament sigur għall-użu f'post perikoluż meta mqabba mal-audio jack jew mal-interfaċċja tal-USB-C jeħtieġ li jissodisfa wiehed minn dawn li ġejjin:

- L-użu f'daqqa tal-apparat intrinsikament sikur u tas-Smart-Ex 03 M jeħtieġ li jiġi vvalutat u ċ-ċertifikat tal-apparat jeħtieġ li jhalli l-konnessjoni għall-iSmart-Ex 03.
- Il-parametru tal-entità tal-apparat jeħtieġ li jkun jaqbel mal-parametru tal-entità tal-iSmart-Ex 03 M kif ġej:

Parametru tal-entità tal-interfaċċja USB-C għall-użu f'postijiet perikolużi

$U_o = 4,2 \text{ V} / I_o = 0,8 \text{ A} / P_o = 0,6 \text{ W} / C_o = 2 \mu\text{F} / L_o = 8 \mu\text{H}$

$U_i = 4,4 \text{ V} / I_i = 1,5 \text{ A} / P_i = \text{NR} / C_i = 15 \mu\text{F} / L_i = 2 \mu\text{H}$

Parametru tal-entità tal-Audio Jack għall-użu f'postijiet perikolużi

$U_o = 3,6 \text{ V} / I_o = 290 \text{ mA} / P_o = 210 \text{ mW} / C_o = 2,6 \mu\text{F} / L_o = 730 \mu\text{H}$

$U_i = 4,5 \text{ V} / I_i = 30 \text{ mA} / P_i = \text{NR} / C_i = 0 \mu\text{F} / L_i = 0 \mu\text{H}$

Sostituzzjoni ta' spare parts mill-utent f'postijiet ordinarji

L-ispare parts sussegwenti jithallew jiġu sostitwiti mill-utent aħhari f'postijiet ordinarji mhux perikolużi:

- a) Il-kaver tal-USB-C
- b) Il-bieba tal-Audio Jack
- c) Il-kaver tal-batterija / batterija

Tiswija:

It-tiswijiet għandhom isiru mill-manifattur jew miċ-ċentru ta' servizz awtorizzat.

Aċċessorji mhux elettrici:

L-aċċessorji sussegwenti jithallew jintużaw flimkien mas-Smart-Ex 03 f'post perikoluż.

Il-gruppi tal-aċċessorji u l-EPL jeħtieġ li jiġu kkunsidrati f'daqqa mal-gruppi u mal-EPL tal-mudell Smart-Ex 03 użat.

Jeħtieġ li tassumi l-agħar każ fit-tnejn li huma.

| Aċċessorju | Deskrizzjoni | Adattat għal Grupp u EPL | Restrizzjoni |
|------------------|---|---------------------------------------|--|
| CR-Ex S03* | Qafas bi klipp li jkollu strippa jew molla | Gruppi I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | L-ebda |
| LC-Ex S03* | Kaxxa tal-ġilda bi klipp li jkollha strippa jew molla | Gruppi I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Tużax f'ambjenti IIC hdejn mekkaniżmi li jipproduċu ċċargjar qawwi |
| LH-Ex S03 | Holster tal-ġilda | Gruppi I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | L-ebda |
| RL ID01 | Lanyard li jingibed lura | Gruppi I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | L-ebda |
| EXT-C2LCOIL | Tether tal-kojl | Gruppi I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | L-ebda |
| Holqa Mini QD | Klippa mini ta' skonezzjoni b'holqa | Gruppi I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | L-ebda |
| ST 02 bit-tether | Stylus pen bit-tether | Gruppi I, IIC, IIIC EPL Ma, Gb, Da | L-ebda |
| | | | |

Inhoud

| | |
|---|----|
| Veiligheidsmaatregelen | 84 |
| Fouten en schade | 84 |
| Certificering | 84 |
| Waarschuwingen | 85 |
| Specifieke gebruiksvoorwaarden (X-voorwaarden) | 85 |
| Veiligheidsinstructies | 85 |
| Entiteitsparameter USB-C interface voor gebruik op gevaarlijke locaties | 86 |
| Entiteitsparameter Audio-aansluiting voor gebruik op gevaarlijke locaties | 86 |
| Vervanging van onderdelen door gebruiker op gewone locaties | 86 |
| Niet-elektrische accessoires | 87 |

Opmerking:

De actuele bedieningsinstructies, de EU-conformiteitsverklaring en het conformiteitscertificaat kunnen worden gedownload van de relevante productpagina op www.pepperl-fuchs.com, of rechtstreeks bij de fabrikant worden aangevraagd.

(NL) Ex-veiligheidshandleiding Smart-Ex® 03 M

Veiligheidsmaatregelen:

Deze veiligheidsinstructies bevatten informatie en veiligheidsregels die in acht moeten worden genomen. Het niet naleven van deze informatie en instructies kan leiden tot ernstige gevolgen en de regelgeving schenden. Gelieve deze veiligheidsinstructies aandachtig te lezen alvorens u het apparaat voor het eerst in gebruik neemt! In geval van tegenstrijdige informatie zullen de details in de Ex-veiligheidshandleiding voorrang hebben. In geval van twijfel (vanwege de vertaling of drukfouten), zal de Engelse tekst van toepassing zijn.

Fouten en schade:

Als er vermoeden bestaat dat de veiligheid van het apparaat in gevaar komt, dan moet dit niet langer worden gebruikt en onmiddellijk uit de gevarezone worden genomen. Er moeten maatregelen worden getroffen om te zorgen dat het niet per ongeluk in de gevarezone wordt gebruikt. De veiligheid van het apparaat komt in gevaar, bijvoorbeeld in geval van:

- Zichtbare schade op de behuizing.
- Het apparaat werkt slecht.
- Het apparaat wordt op niet correcte wijze bewaard.
- De markeringen of inscripties op het apparaat zijn onleesbaar.
- De toegestane waarden zijn overschreden.

Certificering:

ATEX/UKCA-markering:  IM1

Ex-markering voor gas: Ex ia I Ma

IECEX-certificaat nr.: IECEX EPS 23.0023X

ATEX-certificaat nr.: EPS 23 ATEX 1100 X

UKEX-certificaat nr.: EPS 23 UKEX 1101 X

Omgevingstemperatuur: $0^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +55^{\circ}\text{C}$

Het door Ex gespecificeerde beschermingsniveau tegen binnendringing IP64 verschilt van de gespecificeerde industriële IP-waarde vanwege de uitgebreide behuizingstests die zijn vereist volgens IEC 60079-0 in combinatie met de tests die worden vermeld in IEC 60529.

Waarschuwingen:

- **GEBRUIK ALLEEN BATTERIJPACK TYPE EX-BP S03 OF EX-BP S03s**
- **OPEN NIET HET APPARAAT OP GEVAARLIJKE LOCATIES**
- **LAAD DE BATTERIJ NIET OP GEVAARLIJKE LOCATIES**

Specifieke gebruiksvoorwaarden (X-voorwaarden):

Het apparaat moet worden beschermd tegen schokken met hoge energie. Het apparaat mag niet worden gebruikt waar het waarschijnlijk is dat chemische middelen zoals olie of vet in contact komen met de apparatuur.

Veiligheidsinstructies:

Opladen, vervangen van simkaarten en batterijen is alleen toegestaan op gewone (niet-gevaarlijke) locaties. Zorg ervoor dat het batterijdeksel correct is gemonteerd voordat u de gevaarlijke locatie betreedt, zodat de IP-classificatie van het apparaat niet wordt beïnvloed.

Het apparaat mag alleen worden geladen binnen een temperatuurbereik van 0 °C – 45 °C.

Opladen en bekabelde gegevensoverdracht via de USB-C interface is beperkt tot een maximale U_m van 6V en een stroom van 10A (1m).

Er moet voor worden gezorgd dat de voedingsstekker/voeding die wordt gebruikt voor opladen en bekabelde gegevensverbindingen via de USB-C poort een niet-schokbestendige extra laagspanningsapparatuur is, zoals SELV, PELV of ES1 volgens IEC 62368-1 (vroeger IEC 60950-1) of gelijkwaardig.

Intrinsiek veilige apparatuur voor gebruik op de gevaarlijke locatie die is aangesloten op de audioaansluiting of de USB-C-interface moet aan een van de volgende voorwaarden voldoen:

- De combinatie van de intrinsiek veilige apparatuur en de Smart-Ex 03 M moet worden beoordeeld en het certificaat van de apparatuur moet de aansluiting op de Smart-Ex 03 M toestaan.
- De entiteitsparameter van de apparatuur moet als volgt overeenkomen met de entiteitsparameter van Smart-Ex 03 M:

Entiteitsparameter USB-C interface voor gebruik op gevaarlijke locaties

$$U_o = 4,2 \text{ V} / I_o = 0,8 \text{ A} / P_o = 0,6 \text{ W} / C_o = 2 \mu\text{F} / L_o = 8 \mu\text{H}$$

$$U_i = 4,4 \text{ V} / I_i = 1,5 \text{ A} / P_i = \text{NR} / C_i = 15 \mu\text{F} / L_i = 2 \mu\text{H}$$

Entiteitsparameter Audio-aansluiting voor gebruik op gevaarlijke locaties

$$U_o = 3,6 \text{ V} / I_o = 290 \text{ mA} / P_o = 210 \text{ mW} / C_o = 2,6 \mu\text{F} / L_o = 730 \mu\text{H}$$

$$U_i = 4,5 \text{ V} / I_i = 30 \text{ mA} / P_i = \text{NR} / C_i = 0 \mu\text{F} / L_i = 0 \mu\text{H}$$

Vervanging van onderdelen door gebruiker op gewone locaties

De volgende reserveonderdelen mogen door de eindgebruiker worden vervangen op gewone, niet-gevaarlijke locaties:

- a) USB-C-deksel
- b) Audio-aansluiting deur
- c) Batterijdeksel / Batteri

Reparatie:

Reparaties mogen alleen door de fabrikant of een bevoegd servicecentrum worden uitgevoerd.

Niet-elektrische accessoires:

De volgende accessoires mogen samen met de Smart-Ex 03 worden gebruikt op een gevaarlijke locatie.

De accessoiregroepen en EPL moeten worden bekeken samen met de groepen en EPL van het gebruikte Smart-Ex 03-model.

Het ergste geval van beide moet worden aangenomen.

| Accessoire | Beschrijving | Geschikt voor Groep en EPL | Beperking |
|-----------------|---------------------------------|--|---|
| CR-Ex S03* | Houder met riem of veerclip | Groepen I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Geen |
| LC-Ex S03* | Leren hoes met riem of veerclip | Groepen I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | In IIC-omgevingen geen gebruik naast mechanismen die sterke ladingen produceren |
| LH-Ex S03 | Leren holster | Groepen I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Geen |
| RL ID01 | Intrekbaar touw | Groepen I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Geen |
| EXT-C2LCOIL | Spiraalkoord | Groepen I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Geen |
| Mini QD-lus | Mini ontkoppelclip met lus | Groepen I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Geen |
| ST 02 met koord | Styluspen met koord | Groepen I, IIC, IIIC EPL Ma, Gb, Da | Geen |

Spis treści

| | |
|---|----|
| Środki ostrożności..... | 89 |
| Usterki i uszkodzenia..... | 89 |
| Certyfikacja..... | 89 |
| Ostrzeżenia..... | 90 |
| Szczególne warunki użytkowania (warunki X)..... | 90 |
| Wskazówki bezpieczeństwa..... | 90 |
| Parametr jednostki Interfejs USB-C do użytku w niebezpiecznych lokalizacjach..... | 91 |
| Parametr jednostki Wtyczka audio do użytku w niebezpiecznych lokalizacjach..... | 91 |
| Części zamienne wymieniane przez użytkownika w zwykłych lokalizacjach..... | 91 |
| Akcesoria nielektryczne..... | 92 |

Uwaga:

Aktualną instrukcję obsługi, Deklarację Zgodności UE i Certyfikat Zgodności można pobrać z odpowiedniej strony produktu pod adresem www.pepperl-fuchs.com lub zamówić bezpośrednio u producenta.

(PL) Aktualne Instrukcje bezpieczeństwa w strefach zagrożonych wybuchem Klarta Smart-Ex® 03 M

Środki ostrożności:

Niniejszy dokument zawiera informacje i przepisy bezpieczeństwa, które należy przestrzegać. Nieprzestrzeganie ich może mieć poważne konsekwencje i może stanowić naruszenie regulacji. Przed pierwszym użyciem urządzenia należy uważnie przeczytać niniejsze instrukcje bezpieczeństwa! W przypadku sprzecznych informacji pierwszeństwo mają informacje zawarte w podręczniku bezpieczeństwa Ex. W przypadku wątpliwości (spowodowanych tłumaczeniem lub błędami drukarskimi) należy postępować zgodnie z tekstem w języku angielskim.

Usterki i uszkodzenia:

Jeśli istnieje jakikolwiek powód, aby podejrzewać, że bezpieczeństwo urządzenia zostało zagrożone, należy urządzenie wycofać z użytkowania i natychmiast usunąć z niebezpiecznego obszaru. Należy podjąć działania zapobiegające przypadkowemu użyciu w niebezpiecznym obszarze. Bezpieczeństwo urządzenia może być zagrożone, jeśli, na przykład:

- Na obudowie widoczne są uszkodzenia.
- Obserwuje się niewłaściwe działanie.
- Urządzenie jest niewłaściwie przechowywane.
- Oznaczenia lub napisy na urządzeniu są nieczytelne.
- Przekroczono dopuszczalne wartości graniczne.

Certyfikacja:

| | |
|------------------------|--------------------|
| Oznaczenie ATEX/UKCA: | Ⓔ IM1 |
| Gaz Oznaczenie Ex: | Ex ia I Ma |
| Nr certyfikatu IECEx: | IECEx EPS 23.0023X |
| Nr certyfikatu ATEX: | EPS 23 ATEX 1100 X |
| Nr certyfikatu UKEX: | EPS 23 UKEX 1101 X |
| Temperatura otoczenia: | 0°C ≤ Ta ≤ +55°C |

Określony w specyfikacji Ex stopień ochrony IP64 różni się od określonego przemysłowego stopnia IP ze względu na zwiększone testy obudowy wymagane zgodnie z normą IEC 60079-0 w połączeniu z testami wymienionymi w normie IEC 60529.

Ostrzeżenia:

- **UŻYWAĆ TYLKO AKUMULATORA TYPU EX-BP S03 LUB EX-BP S03s**
- **NIE OTWIERAĆ URZĄDZENIA W NIEBEZPIECZNYM MIEJSCU**
- **NIE ŁADOWAĆ URZĄDZENIA W NIEBEZPIECZNYM MIEJSCU**

Szczegółne warunki użytkowania (warunki X):

Urządzenie powinno być zabezpieczone przed uderzeniami o wysokiej energii.

Urządzenia nie należy używać w miejscach, w których istnieje prawdopodobieństwo kontaktu z urządzeniem środków chemicznych, takich jak olej lub smar.

Wskazówki bezpieczeństwa:

Ładowanie, wymiana karty SIM i baterii jest dozwolona tylko w zwykłych (bezpiecznych) lokalizacjach. Przed wejściem do niebezpiecznej lokalizacji należy upewnić się, że pokrywa baterii jest prawidłowo zamontowana, aby nie pogorszyć stopnia ochrony IP urządzenia.

Urządzenie może być ładowane wyłącznie w zakresie temperatur od 0 °C do 45 °C.

Ładowanie i przewodowe przesyłanie danych za pośrednictwem interfejsu USB-C jest ograniczone do maksymalnego napięcia 6 V i natężenia 10 A (1m). Należy upewnić się, że wtyczka/zasilacz używany do ładowania i przewodowych połączeń danych przez port USB-C jest urządzeniem niskonapięciowym, takim jak SELV, PELV lub ES1, zgodnie z normą IEC 62368-1 (dawna norma IEC 60950-1) lub równoważnym.

Urządzenia iskrobezpieczne przeznaczone do użytku w strefie zagrożonej wybuchem podłączone do gniazda audio lub interfejsu USB-C muszą spełniać jeden z poniższych warunków:

- Połączenie urządzenia iskrobezpiecznego i Smart-Ex 03 M musi zostać ocenione, a certyfikat urządzenia musi umożliwiać podłączenie do Smart-Ex 03.
- Parametr jednostki urządzenia musi być zgodny z parametrem jednostki Smart-Ex 03 M w następujący sposób:

Parametr jednostki Interfejs USB-C do użytku w niebezpiecznych lokalizacjach

$U_o = 4,2 \text{ V} / I_o = 0,8 \text{ A} / P_o = 0,6 \text{ W} / C_o = 2 \mu\text{F} / L_o = 8 \mu\text{H}$

$U_i = 4,4 \text{ V} / I_i = 1,5 \text{ A} / P_i = \text{NR} / C_i = 15 \mu\text{F} / L_i = 2 \mu\text{H}$

Parametr jednostki Wtyczka audio do użytku w niebezpiecznych lokalizacjach

$U_o = 3,6 \text{ V} / I_o = 290 \text{ mA} / P_o = 210 \text{ mW} / C_o = 2,6 \mu\text{F} / L_o = 730 \mu\text{H}$

$U_i = 4,5 \text{ V} / I_i = 30 \text{ mA} / P_i = \text{NR} / C_i = 0 \mu\text{F} / L_i = 0 \mu\text{H}$

Części zamienne wymieniane przez użytkownika w zwykłych lokalizacjach

Następujące części zamienne mogą być wymieniane przez użytkownika końcowego w zwykłych lokalizacjach nie stwarzających zagrożenia:

- a) Pokrywa USB-C
- b) Drzwiczki gniazda audio
- c) Pokrywa baterii / baterii

Naprawa:

Naprawy powinny być przeprowadzane przez producenta lub autoryzowane centrum serwisowe.

Akcesoria nieelektryczne:

Następujące akcesoria mogą być używane razem z Smart-Ex 03 w niebezpiecznej lokalizacji.

Grupy akcesoriów i EPL muszą być rozpatrywane razem z grupami i EPL używanego modelu Smart-Ex 03.

Należy założyć najgorszy przypadek obu.

| Akcesoria | Opis | Odpowiednie dla grup i EPL | Zastrzeżenie |
|-------------------|---|--------------------------------------|--|
| CR-Ex S03* | Kołyśka z klipsem do paska lub sprężyny | Grupy I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Brak |
| LC-Ex S03* | Skórzane etui z klipsem do paska lub sprężyny | Grupy I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | W środowiskach IIC brak zastosowania obok silnych mechanizmów wytwarzających ładunek |
| LH-Ex S03 | Skórzana kabura | Grupy I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Brak |
| RL ID01 | Wysuwana smycz | Grupy I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Brak |
| EXT-C2LCOIL | Owijka | Grupy I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Brak |
| Mini pętla QD | Mini klips rozłączający z pętlą | Grupy I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Brak |
| ST 02 with tether | Stylus pen z linką | Grupy I, IIC, IIIC EPL Ma, Gb, Da | Brak |

Cuprins

| | |
|---|----|
| Precauții privind siguranța..... | 94 |
| Defecțiuni și deteriorări..... | 94 |
| Certificare..... | 94 |
| Avertizări..... | 95 |
| Condiții de utilizare specifice (condiții X)..... | 95 |
| Instrucțiuni de siguranță..... | 95 |
| Parametrii entității interfeței USB-C utilizate în locații periculoase..... | 96 |
| Parametrii entității mufei audio Jack utilizate în locații periculoase..... | 96 |
| Piese ce pot fi schimbate de utilizator în locații obișnuite..... | 96 |
| Accesorii non-electrice..... | 97 |

Notă:

Instrucțiunile de utilizare actuale, Declarația de conformitate UE și Certificatul de conformitate pot fi descărcate de pe pagina produsului respectiv de pe www.pepperl-fuchs.com sau pot fi solicitate direct de la producător.

(RO) Manual privind siguranța Ex Smart-Ex® 03 M

Precauții privind siguranța:

Aceste instrucțiuni de siguranță conțin informații și reglementări privind siguranța care trebuie respectate. Nerespectarea acestor informații și a acestor instrucțiuni poate avea consecințe grave și poate încălca reglementările. Vă rugăm să citiți cu atenție aceste instrucțiuni de siguranță înainte de a utiliza dispozitivul pentru prima dată! În cazul conflictului de informații, detaliile specificate în manualul cu instrucțiuni de siguranță Ex vor prevala. În cazul în care aveți îndoieli (în legătură cu forma traducerii sau erorile de imprimare), se va aplica textul în limba engleză.

Defecțiuni și deteriorări:

În cazul în care aveți motive să suspectați faptul că siguranța dispozitivului a fost compromisă, acesta trebuie scos din uz și îndepărtat imediat din zona periculoasă. Trebuie să luați măsuri pentru prevenirea utilizării acestuia în zonele periculoase în mod accidental. Siguranța dispozitivului poate fi compromisă dacă, de exemplu:

- Există daune vizibile pe suprafața carcasei.
- Apar defecțiuni.
- Dispozitivul a fost depozitat în mod necorespunzător.
- Marcajele sau inscripționările de pe dispozitiv nu sunt lizibile.
- Valorile limită permise au fost depășite.

Certificare:

| | |
|-------------------------|--------------------|
| Marcaj ATEX/UKCA: | Ⓔ I M1 |
| Marcaj Ex pentru gaze: | Ex ia I Ma |
| Nr. certificat IECEX: | IECEX EPS 23.0023X |
| Nr. certificat ATEX: | EPS 23 ATEX 1100 X |
| Nr. certificat UKEX: | EPS 23 UKEX 1101 X |
| Temperatură ambientală: | 0 °C ≤ Ta ≤ +55 °C |

Nivelul de protecție la imersiune Ex specificat de IP64 diferă față de nivelul IP industrial din cauza testelor de incintă mărită necesare prin IEC 60079-0 în legătură cu testele prezentate în IEC 60529.

Avertizări:

- **FOLOSIȚI DOAR BATERII DE TIPUL EX-BP S03 SAU EX-BP S03s**
- **NU DESCHIDEȚI DISPOZITIVUL ÎNTR-O LOCAȚIE PERICULOASĂ**
- **NU ÎNCĂRCAȚI BATERIA ÎNTR-O LOCAȚIE PERICULOASĂ**

Condiții de utilizare specifice (condiții X):

Dispozitivul va fi protejat împotriva impacturilor foarte puternice.

Dispozitivul nu trebuie utilizat acolo unde agenții chimici, cum ar fi uleiul sau grăsimea, sunt susceptibili de a intra în contact cu echipamentul.

Instrucțiuni de siguranță:

Încărcarea, schimbarea cartelei SIM și a bateriei este permisă doar în locații obișnuite (nepericuloase). Capacul bateriei trebuie să fie montat în mod corespunzător înainte să intrați în locația periculoasă, astfel încât nivelul IP al dispozitivului să nu fie afectat.

Dispozitivul poate fi încărcat doar în intervalul de temperatură 0 °C – 45 °C.

Încărcarea și transferul de date prin cablu prin interfața USB-C sunt limitate la un nivel Um maxim de 6V și un curent de 10A (1m).

Trebuie să vă asigurați că mufa/sursa de alimentare folosită pentru încărcare și conexiunea de date prin cablu prin portul USB-C ține de un echipament cu tensiune foarte redusă, rezistent la pericole și electrocutări, precum SELV, PELV sau ES1, conform IEC 62368-1 (înainte IEC 60950-1) sau echivalent.

Echipamentul cu siguranță intrinsecă utilizat în locația periculoasă pentru conectarea la mufa audio jack sau interfața USB-C trebuie să îndeplinească una dintre următoarele condiții:

- Combinația de echipament cu siguranță intrinsecă și dispozitivul Smart-Ex 03 M trebuie evaluată și certificatul echipamentului trebuie să permită conexiunea la dispozitivul Smart-Ex 03.
- Parametrii entității echipamentului trebuie să se potrivească cu parametrii entității Smart-Ex 03 M, după cum urmează:

Parametrii entității interfeței USB-C utilizate în locații periculoase

$U_o = 4,2 \text{ V} / I_o = 0,8 \text{ A} / P_o = 0,6 \text{ W} / C_o = 2 \mu\text{F} / L_o = 8 \mu\text{H}$

$U_i = 4,4 \text{ V} / I_i = 1,5 \text{ A} / P_i = \text{NR} / C_i = 15 \mu\text{F} / L_i = 2 \mu\text{H}$

Parametrii entității mufei audio Jack utilizate în locații periculoase

$U_o = 3,6 \text{ V} / I_o = 290 \text{ mA} / P_o = 210 \text{ mW} / C_o = 2,6 \mu\text{F} / L_o = 730 \mu\text{H}$

$U_i = 4,5 \text{ V} / I_i = 30 \text{ mA} / P_i = \text{NR} / C_i = 0 \mu\text{F} / L_i = 0 \mu\text{H}$

Piese ce pot fi schimbate de utilizator în locații obișnuite

Următoarele piese pot fi schimbate de utilizatorul final în locații obișnuite care nu sunt periculoase:

- a) Capac USB0C
- b) Capac mufă audio Jack
- c) Capac baterie / baterie

Reparații:

Reparațiile trebuie să fie realizate de către producător sau un centru de service autorizat.

Accesorii non-electrice:

Următoarele accesorii pot fi utilizate împreună cu dispozitivul Smart-Ex 03 în locația periculoasă.

Grupurile de accesorii și EPL trebuie luate în considerare împreună cu grupurile și EPL ale modelului Smart-Ex 03 utilizat.

Trebuie luată în considerare cea mai gravă variantă.

| Accesoriu | Descriere | Potrivit pentru grup și EPL | Restricție |
|-----------------|---|--|--|
| CR-Ex S03* | Suport cu curea sau clemă cu arc | Grupurile I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Niciuna |
| LC-Ex S03* | Husă de piele cu curea sau clemă cu arc | Grupurile I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | În mediile IIC nu trebuie utilizată în apropierea mecanismelor care produc încărcări puternice |
| LH-Ex S03 | Toc de piele | Grupurile I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Niciuna |
| RL ID01 | Curea retractabilă | Grupurile I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Niciuna |
| EXT-C2LCOIL | Bumper cu arc | Grupurile I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Niciuna |
| Mini QD Loop | Mini clemă cu deconectare cu buclă | Grupurile I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Niciuna |
| ST 02 cu bumper | Stilou cu bumper | Grupurile I, IIC, IIIC EPL Ma, Gb, Da | Niciuna |

Innehåll

| | |
|---|-----|
| Säkerhetsföreskrifter | 99 |
| Fel och skador | 99 |
| Certifiering | 99 |
| Varningar | 100 |
| Specifika villkor för användning (X-villkor) | 100 |
| Säkerhetsinstruktioner | 100 |
| Entitetens parameter USB-C-gränssnitt för användning i riskfyllda miljöer | 101 |
| Entitetens parameter för ljuduttag för användning i riskfyllda miljöer | 101 |
| Reservdelar byte av användare på vanliga platser | 101 |
| Icke-elektriska tillbehör | 102 |

Notera:

Den aktuella bruksanvisningen, EU-försäkran om överensstämmelse och certifikatet om överensstämmelse kan hämtas hem från relevant produkt sida på www.pepperl-fuchs.com, eller kan begäras direkt från tillverkaren.

(SV) Ex-säkerhetsanvisning för Smart-Ex® 03 M

Säkerhetsföreskrifter:

Dessa säkerhetsinstruktioner innehåller information och säkerhetsföreskrifter som ska följas. Underlåtenhet att följa denna information och instruktioner kan det få allvariga konsekvenser och kan bryta mot föreskrifterna. Läs dessa säkerhetsinstruktioner noggrant innan du använder enheten för första gången! I händelse av motstridiga uppgifter ska detaljerna som anges i Ex-säkerhetsmanualen ha företräde. Vid några tveksamheter (i form av översättning eller tryckfel) ska den engelska texten ha företräde.

Fel och skador:

Om det av någon anledning finns skäl att misstänka att säkerheten för enheten har försämrats, ska den tas ur drift och omedelbart tas bort från det farliga området. Åtgärder ska vidtas för att förhindra att den används av en händelse i farligt område. Enhetens säkerhet kan äventyras, som exempelvis:

- Det finns synliga skador på höljet.
- Funktionsstörningar inträffar.
- Enheten har förvarats inkorrekt.
- Markeringar eller inskriptioner på enheten är oläsliga.
- Tillåtna gränsvärden har överskridits.

Certifiering:

| | |
|-----------------------|--------------------|
| ATEX/UKCA-märkning: | Ⓜ I M1 |
| Ex-märkning av gas: | Ex ia I Ma |
| IECEX Certifikat nr.: | IECEX EPS 23.0023X |
| ATEX Certifikat nr.: | EPS 23 ATEX 1100 X |
| UKEX Certifikat nr.: | EPS 23 UKEX 1101 X |
| Omgivningstemperatur: | 0°C ≤ Ta ≤ +55°C |

Den Ex-specificerade skyddsnivån för inträngning på IP64 skiljer sig från den specificerade industriella IP-klassning på grund av de ökade tester av kapsling som krävs enligt IEC 60079-0 i kombination med testerna som anges i IEC 60529.

Varningar:

- BATTERIPAKET TYP EX-BP S03 ELLER EX-BP S03S SKA ENDAST ANVÄNDAS
- ENHETEN SKA INTE ÖPPNAS I EN FARLIG MILJÖ
- BATTERIET SKA INTE LADDAS I EN RISKFYLLD MILJÖ

Specifika villkor för användning (X-villkor):

Enheten ska skyddas mot hög energipåverkan.

Enheten får inte användas där kemiska ämnen som olja eller fett sannolikt kommer i kontakt med utrustningen.

Säkerhetsinstruktioner:

Laddning, SIM-kort och byte av batteri får endast ske på vanliga (icke-riskfyllda) miljöer. Det ska säkerställas att batteriluckan är korrekt monterad innan tar dig in i den riskfyllda farliga miljön så att enhetens IP-klassificering inte påverkas.

Enheten ska endast laddas i ett temperaturområde på 0 °C till 45 °C.

Laddning och trådbunden dataöverföring via USB-C-gränssnittet är begränsat till max. Um på 6V och en ström på 10A (1m).

Det ska säkerställas att nätkontakten/försörjningen som används för laddning och trådbundna dataanslutningar via USB-C-porten är en utrustning med lågspänning och ingen risk för elstötar som SELV, PELV eller ES1 enligt IEC 62368-1 (tidigare IEC 60950-1) eller likvärdig.

Egensäkra utrustningen för användning i riskfyllda miljöer ansluten till ljuduttaget eller USB-C-gränssnittet ska uppfylla något av följande:

- Kombinationen av den egensäkra utrustningen och Smart-Ex 03 M ska bedömas och certifikatet för utrustningen ska tillåta anslutning till Smart-Ex 03.
- Entitetens parameter för utrustningen ska matcha Smart-Ex 03 M entitetens parameter enligt följande:

Entitetens parameter USB-C-gränssnitt för användning i riskfyllda miljöer

$U_o = 4,2 \text{ V} / I_o = 0,8 \text{ A} / P_o = 0,6 \text{ W} / C_o = 2 \mu\text{F} / L_o = 8 \mu\text{H}$

$U_i = 4,4 \text{ V} / I_i = 1,5 \text{ A} / P_i = \text{NR} / C_i = 15 \mu\text{F} / L_i = 2 \mu\text{H}$

Entitetens parameter för ljuduttag för användning i riskfyllda miljöer

$U_o = 3,6 \text{ V} / I_o = 290 \text{ mA} / P_o = 210 \text{ mW} / C_o = 2,6 \mu\text{F} / L_o = 730 \mu\text{H}$

$U_i = 4,5 \text{ V} / I_i = 30 \text{ mA} / P_i = \text{NR} / C_i = 0 \mu\text{F} / L_i = 0 \mu\text{H}$

Reservdelar byte av användare på vanliga platser

Följande reservdelar får bytas ut av slutanvändaren i vanliga icke-riskfyllda miljöer:

- a) USB-C-hölje
- b) Ljuduttagelets lucka
- c) Batterilucka / Batteri

Reparation:

Reparationer ska utföras av tillverkaren eller ett auktoriserat servicecenter.

Icke-elektriska tillbehör:

Följande tillbehör kan användas tillsammans med Smart-Ex 03 i den riskfyllda miljön.

Grupperna med tillbehör och EPL ska tas i beaktning tillsammans med grupperna och EPL för den använda Smart-Ex 03-modellen.

Det värsta fallet av båda ska antas.

| Tillbehör | Beskrivning | Lämplig för grupp och EPL | Begränsning |
|---------------|--|--|---|
| CR-Ex S03* | Vagga med bältes- eller fjäderklämma | Grupperna I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Inga |
| LC-Ex S03* | Fodral i läder med bälte- eller fjäderklämma | Grupperna I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | I IIC-miljöer ska inte användas bredvid procedurer för starka laddningsmekanismer |
| LH-Ex S03 | Hölster i läder | Grupperna I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Inga |
| RL ID01 | Infällbart rep | Grupperna I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Inga |
| EXT-C2LCOIL | Hållrem | Grupperna I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Inga |
| Mini QD-ögla | Mini kopplingsklämma med ögla | Grupperna I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Inga |
| ST 02 med rem | Pekpenna med rem | Grupperna I, IIC, IIIC EPL Ma, Gb, Da | Inga |

Obsah

| | |
|---|-----|
| Bezpečnostné opatrenia..... | 104 |
| Poruchy a poškodenia..... | 104 |
| Certifikácie..... | 104 |
| Varovanie..... | 105 |
| Špecifické podmienky používania (podmienky X)..... | 105 |
| Bezpečnostné pokyny..... | 105 |
| Rozhranie USB-C s parametrom entity na použitie na nebezpečných miestach..... | 106 |
| Parameter entity Audio Jack na použitie na nebezpečných miestach..... | 106 |
| Výmena náhradných dielov používateľom na bežných miestach..... | 106 |
| Neelektrické príslušenstvo..... | 107 |

Poznámka:

Aktuálny návod na obsluhu, EÚ vyhlásenie o zhode a certifikát o zhode si môžete stiahnuť z príslušnej stránky produktu na adrese www.pepperl-fuchs.com, prípadne si ich môžete vyžiadať priamo od výrobcu.

(SK) Bezpečnostná príručka Ex Smart-Ex® 03 M

Bezpečnostné opatrenia:

Tieto bezpečnostné pokyny obsahujú informácie a bezpečnostné predpisy, ktoré treba dodržiavať. Nedodržanie týchto informácií a týchto pokynov môže mať vážne dôsledky a môže porušovať predpisy. Pred prvým použitím zariadenia si tieto bezpečnostné pokyny starostlivo prečítajte! V prípade protichodných informácií majú prednosť údaje uvedené v príručke Ex-bezpečnosť. V prípade pochybností (vo forme preklade alebo tlače) sa použije anglický text.

Poruchy a poškodenia:

Ak existuje dôvodné podozrenie, že bezpečnosť zariadenia bola znížená, musí byť z používania vyradené a okamžite odstránené z nebezpečnej oblasti. Musia byť prijaté opatrenia, ktoré zabránia náhodnému použitiu v nebezpečnej oblasti. Bezpečnosť zariadenia môže byť ohrozená, ak napríklad:

- Na kryte je viditeľné poškodenie.
- Vyskytujú sa poruchy.
- Zariadenie bolo nesprávne skladované.
- Označenie zariadenia alebo nápisy sú nečitateľné.
- Boli prekročené povolené limity.

Certifikácie:

Označenie ATEX/UKCA:  I M1

Ex-označenie plynu: Ex ia I Ma

Osvedčenie IECEx č.: IECEx EPS 23.0023X

Osvedčenie ATEX č.: EPS 23 ATEX 1100 X

Osvedčenie UKEX č.: EPS 23 UKEX 1101 X

Okolité teplota: $0^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +55^{\circ}\text{C}$

Špecifikovaný stupeň ochrany proti vniknutiu Ex IP64 sa líši od špecifikovaného priemyselného stupňa krytia IP z dôvodu rozšírených skúšok krytu vyžadovaných podľa normy IEC 60079-0 v spojení so skúškami uvedenými v norme IEC 60529.

Varovanie:

- **POUŽÍVAJTE IBA AKUMULÁTORY TYPU EX-BP S03 ALEBO EX-BP S03s**
- **NEOTVÁRAJTE ZARIADENIE NA NEBEZPEČNOM MIESTE**
- **NENABÍJAJTE BATÉRIU NA NEBEZPEČNOM MIESTE**

Špecifické podmienky používania (podmienky X):

Zariadenie musí byť chránené proti nárazom s vysokou energiou.

Zariadenie sa nesmie používať tam, kde je pravdepodobné, že chemické látky ako olej alebo mazivo prídu do kontaktu so zariadením.

Bezpečnostné pokyny:

Nabíjanie, výmena karty SIM a batérie je povolená len na bežných (neohrozujúcich) miestach. Pred vstupom do nebezpečného priestoru je potrebné zabezpečiť, aby bol kryt batérie správne namontovaný, aby nebolo ovplyvnené krytie IP zariadenia.

Zariadenie sa môže nabíjať len v teplotnom rozsahu od 0 °C do 45 °C.

Nabíjanie a káblový prenos dát cez rozhranie USB-C je obmedzený na maximálnu hodnotu 6 V a prúd 10 A (1m).

Je potrebné zabezpečiť, aby zástrčka/napájací zdroj používaný na nabíjanie a káblové dátové pripojenia cez port USB-C bol nízkonapäťovým zariadením bez nebezpečenstva úrazu elektrickým prúdom, napríklad SELV, PELV alebo ES1 podľa normy IEC 62368-1 (predtým IEC 60950-1) alebo ekvivalentnej normy.

Iskrovo bezpečné zariadenie na použitie v nebezpečnom prostredí pripojené k audio konektoru alebo rozhraniu USB-C musí spĺňať jednu z nasledujúcich podmienok:

- Kombinácia iskrovo bezpečného zariadenia a Smart-Ex 03 M sa musí posúdiť a certifikát zariadenia musí umožniť pripojenie k Smart-Ex 03.
- Parameter entity zariadenia sa musí zhodovať s parametrom entity Smart-Ex 03 M takto:

Rozhranie USB-C s parametrom entity na použitie na nebezpečných miestach

$U_o = 4,2 \text{ V} / I_o = 0,8 \text{ A} / P_o = 0,6 \text{ W} / C_o = 2 \mu\text{F} / L_o = 8 \mu\text{H}$

$U_i = 4,4 \text{ V} / I_i = 1,5 \text{ A} / P_i = \text{NR} / C_i = 15 \mu\text{F} / L_i = 2 \mu\text{H}$

Parameter entity Audio Jack na použitie na nebezpečných miestach

$U_o = 3,6 \text{ V} / I_o = 290 \text{ mA} / P_o = 210 \text{ mW} / C_o = 2,6 \mu\text{F} / L_o = 730 \mu\text{H}$

$U_i = 4,5 \text{ V} / I_i = 30 \text{ mA} / P_i = \text{NR} / C_i = 0 \mu\text{F} / L_i = 0 \mu\text{H}$

Výmena náhradných dielov používateľom na bežných miestach

Nasledujúce náhradné diely smie koncový používateľ vymeniť na bežných miestach bez nebezpečenstva:

- Kryt USB-C
- Dvierka audio konektora
- Kryt batérie / batérie

Oprava:

Opravy poskytuje výrobca alebo autorizované servisné stredisko.

Neelektrické príslušenstvo:

Nasledujúce príslušenstvo je povolené používať spolu so zariadením Smart-Ex 03 v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu.

Skupiny príslušenstva a EPL sa musia posudzovať spolu so skupinami a EPL použitého modelu Smart-Ex 03.

Je potrebné predpokladať najhorší prípad z oboch.

| Príslušenstvo | Popis | Vhodné pre skupiny a EPL | Obmedzenie |
|--------------------|---|--|--|
| CR-Ex S03* | Kolíška s opaskom alebo pružinovou sponou | Skupiny I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Žiadne |
| LC-Ex S03* | Kožené puzdro s opaskom alebo pružinovou sponou | Skupiny I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | V prostredí IIC sa nepoužíva vedľa mechanizmov produkujúcich silný náboj |
| LH-Ex S03 | Kožené puzdro | Skupiny I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Žiadne |
| RL ID01 | Výsuvná šnúrka | Skupiny I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Žiadne |
| EXT-C2LCOIL | Viazanie cievky | Skupiny I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Žiadne |
| Mini slučka QD | Mini odpojovací klip so slučkou | Skupiny I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Žiadne |
| ST 02 s pripútaním | Pero stylus s prívieskom | Skupiny I, IIC, IIIC EPL Ma, Gb, Da | Žiadne |

Vsebina

| | |
|--|-----|
| Varnostni ukrepi..... | 100 |
| Napake in poškodbe..... | 100 |
| Certifikacija..... | 100 |
| Opozorila..... | 101 |
| Posebni pogoji uporabe (X-pogoji)..... | 101 |
| Varnostna navodila..... | 101 |
| Parameter entitete vmesnik USB-C za uporabo v nevarnih okoljih..... | 102 |
| Parameter entitete zvočni priključek za uporabo v nevarnih okoljih..... | 102 |
| Zamenjava nadomestnih delov za uporabnike je na običajnih lokacijah..... | 102 |
| Neelektrični dodatki..... | 103 |

Opomba:

Aktualna navodila za uporabo, izjavo ES o skladnosti in izjavo o skladnosti lahko prenesete z ustrezne strani z izdelkom s spletne strani www.pepperl-fuchs.com, opcijsko pa jih lahko zahtevate tudi neposredno od proizvajalca.

(SL) Varnostni priročnik »Ex« za Smart-Ex® 03 M

Varnostni ukrepi:

Ta varnostna navodila vsebujejo informacije in varnostne predpise, ki jih je treba upoštevati. Neupoštevanje teh podatkov in teh navodil ima lahko resne posledice in lahko krši predpise. Pred prvo uporabo naprave, natančno preberite ta varnostna navodila! V primeru nasprotujočih si informacij imajo prednost podrobnosti, določene v prejšnjem varnostnem priročniku. V primeru kakršnega koli dvoma (v obliki napak prevoda ali tiska) se uporabi angleško besedilo.

Napake in poškodbe:

Če obstaja kakršen koli razlog za sum, da je varna uporaba naprave okrnjena, jo je treba umakniti iz uporabe in nemudoma odstraniti iz nevarnega območja. Sprejeti je treba ukrepe za preprečevanje uporabe znotraj nevarnega območja. Varnost delovanja naprave je lahko ogrožena, na primer, če:

- – so na ohišju prisotne vidne poškodbe,
- – se pojavljajo napake,
- – je bila naprava nepravilno skladiščena,
- – so oznake ali napisi na napravi nečitljivi,
- – so bile presežene mejne vrednosti.

Certifikacija:

| | |
|-----------------------------------|--------------------|
| Direktivi ATEX/UKCA, označevanje: | Ⓔ IM1 |
| Prejšnje označevanje za plin: | Ex ia I Ma |
| Številka certifikata IECEx: | IECEx EPS 23.0023X |
| Številka certifikata ATEX: | EPS 23 ATEX 1100 X |
| Številka certifikata UKEX: | EPS 23 UKEX 1101 X |
| Temperatura prostora: | 0°C ≤ Ta ≤ +55°C |

V prejšnji dokumentaciji določena zaščita pred vdorom vode stopnje IP64 se razlikuje od navedene industrijske stopnje IP zaščite zaradi obsežnejših preizkusov na ohišju, ki jih zahteva standard IEC 60079-0 v kombinaciji s preizkusi, navedenimi v standardu IEC 60529.

Opozorila:

- **UPORABLJAJTE SAMO KOMPLET BATERIJ TIPA EX-BP S03 ALI EX-BP S03s**
- **NAPRAVE NA NEVARNEM MESTU NE ODPIRAJTE**
- **BATERIJE NA NEVARNEM MESTU NE POLNITE**

Posebni pogoji uporabe (X-pogoji):

Naprava mora biti zaščitena pred visoko energijo trka.

Naprave ne uporabljajte tam, kjer obstaja verjetnost, da bi kemična sredstva, kot sta olje ali mast, prišla v stik z opremo.

Varnostna navodila:

polnjenje, zamenjava SIM-kartice in kompleta baterij je dovoljena samo na običajnih (nenevarnih) lokacijah. Zagotoviti je treba, da je pokrov baterije pred vstopom na nevarno območje pravilno nameščen, oz. tako, da ne vpliva na IP stopnjo zaščite naprave.

Napravo lahko polnite samo v temperaturnem območju od 0 °C do 45 °C.

Polnjenje in prenos podatkov po žici v prek vmesnika USB-C sta omejena na največ 6 V (Vm) in najvišji tok 10 A (Im).

Zagotoviti je treba, da prek vtiča/napajalnika, ki se uporablja za polnjenje in podatkovno povezavo z žico prek vrat USB-C, ne obstaja nevarnost električnega udara in je to izjemno nizkonapetostna oprema kot je npr. SELV, PELV ali ES1 v skladu z IEC 62368-1 (pred tem IEC 60950-1) ali enakovredna oprema.

Lastnovarna oprema, ki se jo uporablja na nevarnem območju, povezano na zvočni priključek ali vmesnik USB-C, mora izpolnjevati, kot sledi:

- Kombinacijo za lastnovarno opremo, certifikat Smart-Ex 03 M mora biti ocenjen, certifikat opreme pa mora omogočati povezavo s Smart-Ex 03.
- Parameter entitete opreme se mora ujemanjati s parametrom entitete Smart-Ex 03 M, kot sledi:

Parameter entitete vmesnik USB-C za uporabo v nevarnih okoljih

$U_o = 4,2 \text{ V} / I_o = 0,8 \text{ A} / P_o = 0,6 \text{ W} / C_o = 2 \mu\text{F} / L_o = 8 \mu\text{H}$

$U_i = 4,4 \text{ V} / I_i = 1,5 \text{ A} / P_i = \text{NR} / C_i = 15 \mu\text{F} / L_i = 2 \mu\text{H}$

Parameter entitete zvočni priključek za uporabo v nevarnih okoljih

$U_o = 3,6 \text{ V} / I_o = 290 \text{ mA} / P_o = 210 \text{ mW} / C_o = 2,6 \mu\text{F} / L_o = 730 \mu\text{H}$

$U_i = 4,5 \text{ V} / I_i = 30 \text{ mA} / P_i = \text{NR} / C_i = 0 \mu\text{F} / L_i = 0 \mu\text{H}$

Zamenjava nadomestnih delov za uporabnike je na običajnih lokacijah

Naslednje nadomestne dele lahko v običajnih nenevarnih okoljih zamenja končni uporabnik:

- a) Pokrov USB-C
- b) Vrata zvočnega priključka
- c) Pokrov baterije / baterije

Popravilo:

popravila mora opraviti proizvajalec ali pooblaščen servisni center.

Neelektrični dodatki:

Na nevarnih območjih je dovoljeno skupaj z Smart-Ex 03 uporabljati naslednje dodatke.

Skupine dodatne opreme in EPL je treba upoštevati skupaj s skupinami in EPL uporabljenega modela Smart-Ex 03.

Predpostaviti je treba najslabši možni primer za oba.

| Dodatek | Opis | Primerno za skupino in EPL | Prepoved |
|----------------|---|--|--|
| CR-Ex S03* | Ležaj s pasno ali vzmetno sponko | Skupine I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Brez |
| LC-Ex S03* | Usnjeno kovček s pasno ali vzmetno sponko | Skupine I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Se ne uporablja v okoljih IIC poleg strojev, ki ustvarjajo močan naboj |
| LH-Ex S03 | Usnjeno ohišje | Skupine I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Brez |
| RL ID01 | Uvlečna vrv | Skupine I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Brez |
| EXT-C2LCOIL | Privezovalna vrv | Skupine I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Brez |
| Mini QD zanke | Mini odklopna sponka z zanko | Skupine I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Brez |
| ST 02 z vrvico | Pisalo Stylus z vrvico | Skupine I, IIC, IIIC EPL Ma, Gb, Da | Brez |

Obsah

| | |
|--|-----|
| Bezpečnostní opatření..... | 114 |
| Poruchy a poškození..... | 114 |
| Certifikáty..... | 114 |
| Varování..... | 115 |
| Zvláštní podmínky použití (podmínky X)..... | 115 |
| Bezpečnostní pokyny..... | 115 |
| Rozhraní USB-C pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu..... | 116 |
| Parametr Entity Audio Jack pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu..... | 116 |
| Výměna náhradních dílů pro uživatele na běžných místech..... | 116 |
| Neelektrické příslušenství..... | 117 |

Poznámka:

Aktuální návod k obsluze, EU prohlášení o shodě a certifikát o shodě si můžete stáhnout z příslušné stránky výrobku na adrese www.pepperl-fuchs.com, případně si je můžete stáhnout na adrese vyžádat přímo u výrobce.

(CZ) Příručka Ex-Safety Smart-Ex® 03 M

Bezpečnostní opatření:

Tyto bezpečnostní pokyny obsahují informace a bezpečnostní předpisy, které je třeba dodržovat. Nedodržení těchto informací a těchto pokynů může mít vážné důsledky a může porušovat předpisy. Před prvním použitím zařízení si tyto bezpečnostní pokyny pečlivě přečtěte! V případě rozporných informací mají přednost údaje uvedené v příručce Ex bezpečnost. V případě pochybností (ve formě překladu nebo tisku) se použije anglický text.

Poruchy a poškození:

Pokud existuje důvodné podezření, že bezpečnost zařízení byla snížena, musí být z používání vyřazeno a okamžitě odstraněno z nebezpečné oblasti. Musí být přijata opatření, která zabrání náhodnému použití v nebezpečné oblasti. Bezpečnost zařízení může být ohrožena, pokud například:

- Na krytu je viditelné poškození.
- Vyskytují se poruchy.
- Zařízení bylo nesprávně skladováno.
- Označení nebo nápisy na zařízení jsou nečitelné.
- Byly překročeny povolené mezní hodnoty.

Certifikáty:

| | |
|---------------------|--------------------|
| Označení ATEX/UKCA: | Ⓜ I M1 |
| Ex-značení plynu: | Ex ia I Ma |
| Osvědčení IECEx č.: | IECEx EPS 23.0023X |
| Osvědčení ATEX č.: | EPS 23 ATEX 1100 X |
| Osvědčení UKEX č.: | EPS 23 UKEX 1101 X |
| Okolní teplota: | 0°C ≤ Ta ≤ +55°C |

Stupeň krytí IP64 specifikovaný podle Ex se liší od specifikovaného průmyslového stupně krytí IP kvůli rozšířeným zkouškám krytu požadovaným podle IEC 60079-0 ve spojení se zkouškami uvedenými v IEC 60529.

Varování:

- **POUŽÍVEJTE POUZE AKUMULÁTORY TYPU EX-BP S03 NEBO EX-BP S03s**
- **NEOTEVÍREJTE ZAŘÍZENÍ NA NEBEZPEČNÉM MÍSTĚ.**
- **NENABÍJEJTE BATERII NA NEBEZPEČNÉM MÍSTĚ.**

Zvláštní podmínky použití (podmínky X):

Zařízení musí být chráněno proti nárazům s vysokou energií.

Zařízení se nesmí používat tam, kde je pravděpodobné, že se zařízení dostanou do kontaktu s chemickými látkami, jako je olej nebo mazivo.

Bezpečnostní pokyny:

Nabíjení, výměna karty SIM a akumulátoru je povolena pouze na běžných (neohrožujících) místech. Před vstupem do nebezpečného prostoru je třeba zajistit, aby byl kryt baterie správně namontován, aby nebylo ovlivněno krytí IP zařízení.

Zařízení lze nabíjet pouze v teplotním rozmezí 0 °C až 45 °C.

Nabíjení a kabelový přenos dat přes rozhraní USB-C je omezen na maximální napětí 6 V a proud 10 A (1m).

Je třeba zajistit, aby napájecí zástrčka/zdroj používaný pro nabíjení a kabelové datové připojení přes port USB-C představoval zařízení s mimořádně nízkým napětím bez nebezpečí úrazu elektrickým proudem, například SELV, PELV nebo ES1 podle normy IEC 62368-1 (dříve IEC 60950-1) nebo ekvivalentní normy.

Jiskrově bezpečné zařízení pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu připojené k audio konektoru nebo rozhraní USB-C musí splňovat jednu z následujících podmínek:

- Kombinace jiskrově bezpečného zařízení a zařízení Smart-Ex 03 M musí být posouzena a certifikát zařízení musí umožňovat připojení k zařízení Smart-Ex 03.
- Parametr entity zařízení se musí shodovat s parametrem entity Smart-Ex 03 M takto:

Rozhraní USB-C pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu

$U_o = 4,2 \text{ V} / I_o = 0,8 \text{ A} / P_o = 0,6 \text{ W} / C_o = 2 \mu\text{F} / L_o = 8 \mu\text{H}$

$U_i = 4,4 \text{ V} / I_i = 1,5 \text{ A} / P_i = \text{NR} / C_i = 15 \mu\text{F} / L_i = 2 \mu\text{H}$

Parametr Entity Audio Jack pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu

$U_o = 3,6 \text{ V} / I_o = 290 \text{ mA} / P_o = 210 \text{ mW} / C_o = 2,6 \mu\text{F} / L_o = 730 \mu\text{H}$

$U_i = 4,5 \text{ V} / I_i = 30 \text{ mA} / P_i = \text{NR} / C_i = 0 \mu\text{F} / L_i = 0 \mu\text{H}$

Výměna náhradních dílů pro uživatele na běžných místech

Následující náhradní díly smí vyměňovat koncový uživatel na běžných místech bez nebezpečí výbuchu:

- a) Kryt USB-C b) Dvířka audio konektoru c) Kryt baterie / baterie

Oprava:

Opravy provádí výrobce nebo autorizované servisní středisko.

Neelektrické příslušenství:

Spolu s přístrojem Smart-Ex 03 je v prostředí s nebezpečím výbuchu povoleno používat následující příslušenství.

Skupiny příslušenství a EPL je třeba posuzovat společně se skupinami a EPL použitého modelu Smart-Ex 03.

Je třeba počítat s nejhodnější variantou obojího.

| Příslušenství | Popis | Vhodné pro skupiny a EPL | Omezení |
|-----------------|---|--|--|
| CR-Ex S03* | Kolébka s opaskovou nebo pružinovou sponou | Skupiny I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Žádné |
| LC-Ex S03* | Kožené pouzdro s opaskem nebo pružinovou sponou | Skupiny I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | V prostředí IIC se nepoužívají vedle mechanismů produkujících silný náboj. |
| LH-Ex S03 | Kožené pouzdro | Skupiny I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Žádné |
| RL ID01 | Zatahovací šňůrka | Skupiny I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Žádné |
| EXT-C2LCOIL | Vázací cívka | Skupiny I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Žádné |
| Mini smyčka QD | Mini odpojovací klip se smyčkou | Skupiny I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da | Žádné |
| ST 02 s úvazkem | Stylusové pero s poutkem | Skupiny I, IIC, IIIC EPL Ma, Gb, Da | Žádné |

Tartalom

| | |
|---|-----|
| Biztonsági intézkedések:..... | 119 |
| Hibák és sérülések..... | 119 |
| Tanúsítványok | 119 |
| Figyelmeztetések..... | 120 |
| Különös felhasználási feltételek (X-feltételek) | 120 |
| Biztonsági utasítások..... | 120 |
| USB-C interfész entitásparaméter veszélyes helyszíneken való használatra..... | 121 |
| Audiocsatlakozó entitásparaméter veszélyes helyszíneken való használatra..... | 121 |
| Pótalkatrészek felhasználói cseréje szokásos helyszíneken..... | 121 |
| Nem elektromos kiegészítők..... | 122 |

Megjegyzés:

Az aktuális használati utasítások, az EU-megfelelőségi nyilatkozat és a megfelelőségi tanúsítvány a www.ecom-ex.com webhelyen a megfelelő termékoldalról tölthetők le, vagy alternatívaként közvetlenül a gyártótól igényelhetők.

(HU) Ex-Biztonsági utasítások Smart-Ex® 03 M

Biztonsági intézkedések:


Ezek a biztonsági utasítások követendő információkat és biztonsági előírásokat tartalmaznak. Ezen információk és utasítások figyelmen kívül hagyása súlyos következményekkel járhat, és megsértheti az előírásokat. Kérjük, az eszköz első használata előtt olvassa el figyelmesen ezeket a biztonsági utasításokat! Ellentmondásos információk esetén az Robbanásbiztonsági kézikönyvben meghatározott részletek az irányadók. Bármilyen kétség esetén (fordítási vagy nyomtatási hibák miatt) az angol szöveg alkalmazandó.

Hibák és sérülések:

Ha okkal feltételezhető, hogy sérült az eszköz biztonsága, akkor az eszközt ki kell venni a használatból, és azonnal el kell távolítani a veszélyes területről. Intézkedéseket kell tenni az eszköz veszélyes területen történő véletlen használatának elkerülése érdekében. Az eszköz biztonsága veszélybe kerülhet, ha például:

- Látható sérülések vannak a házon.
- Meghibásodások fordulnak elő.
- Az eszközt nem megfelelően tárolták.
- Az eszközjelölések vagy feliratok olvashatatlanok.
- Az engedélyezett határértékeket túllépték.

Tanúsítványok:

ATEX/UKCA-jelölés:  I M1
 Ex-jelölés gázra: Ex ia I Ma
 IECEx-tanúsítvány száma: IECEx EPS 23.0023X
 ATEX-tanúsítvány száma: EPS 23 ATEX 1100 X
 UKEX-tanúsítvány száma: EPS 23 UKEX 1101 X
 Környezeti hőmérséklet: 0°C-tól +55°C-ig

A meghatározott IP64-es behatolásvédelmi szint eltér a javasolt ipari IP-be-sorolástól az IEC 60079-0 szabványban előírt kibővített tokozatvizsgálatok, valamint az IEC 60529 szabványban felsorolt tesztek miatt.

Figyelmeztetések:

- **CSAK EX-BP S03 VAGY EX-BP S03s TÍPUSÚ AKKUMULÁTORT HASZNÁLJON**
- **NE NYISSA KI A KÉSZÜLÉKET VESZÉLYES HELYSZÍNEEN**
- **NE TÖLTSE AZ AKKUMULÁTORT VESZÉLYES HELYSZÍNEEN**

Különös felhasználási feltételek (X-feltételek):

Az eszközt védeni kell a nagy energiájú behatásokkal szemben.

A készüléket nem szabad olyan helyen használni, ahol vegyi anyagok, például olaj vagy zsír valószínűleg érintkezésbe kerül a berendezéssel.

Biztonsági utasítások:

Töltés, SIM-kártya- és akkumulátorcsere csak szokásos (nem veszélyes) helyszíneken megengedett. A veszélyes helyszínre való belépés előtt biztosítani kell az akkumulátorfedél megfelelő rögzítését, hogy a készülék IP-besorolása ne változzon.

Az eszközt csak 0 °C és 45 °C közötti hőmérsékleti tartományban szabad tölteni.

USB-C interfészen keresztül történő töltés és vezetékes adatátvitel $U_m = 6V$ és $I_m = 10 A$ maximális feszültség, illetve áramerősség mellett megengedett. Biztosítani kell, hogy a töltéshez és az USB-C porton keresztüli vezetékes adatkapcsolatokhoz használt tápcsatlakozó/tápegység áramütés elleni védelemmel ellátott, extra alacsony feszültségű berendezés legyen, pl. SELV, PELV vagy ES1 az IEC 62368-1 (korábbi IEC 60950-1) vagy azzal egyenértékű szabvány szerint.

A veszélyes helyszínen használható, az audiocsatlakozóhoz vagy az USB-C interfészhez csatlakoztatott gyújtószikramentes berendezésnek teljesítenie kell az alábbiak egyikét:

- Meg kell vizsgálni a gyújtószikramentes berendezés és a Smart-Ex 03 M kombinálását, és a berendezés tanúsítványának tartalmaznia kell a Smart-Ex 03-hoz való csatlakoztathatóságot.
- A berendezés entitásparaméterének meg kell felelnie a Smart-Ex 03 M entitásparaméterének az alábbiak szerint:

USB-C interfész entitásparaméter veszélyes helyszíneken való használatra

$$U_o = 4,2 \text{ V} / I_o = 0,8 \text{ A} / P_o = 0,6 \text{ W} / C_o = 2 \mu\text{F} / L_o = 8 \mu\text{H}$$

$$U_i = 4,4 \text{ V} / I_i = 1,5 \text{ A} / P_i = \text{NR} / C_i = 15 \mu\text{F} / L_i = 2 \mu\text{H}$$

Audiocsatlakozó entitásparaméter veszélyes helyszíneken való használatra

$$U_o = 3,6 \text{ V} / I_o = 290 \text{ mA} / P_o = 210 \text{ mW} / C_o = 2,6 \mu\text{F} / L_o = 730 \mu\text{H}$$

$$U_i = 4,5 \text{ V} / I_i = 30 \text{ mA} / P_i = \text{NR} / C_i = 0 \mu\text{F} / L_i = 0 \mu\text{H}$$

Pótalkatrészek felhasználói cseréje szokásos helyszíneken

A következő alkatrészeket cserélheti ki a végfelhasználó szokásos, nem veszélyes helyszíneken:

- a) USB-C fedél
- b) Audiocsatlakozó-port
- c) Akkumulátorfedél / Akkumulátor

Javítás:

A javítást a gyártónak vagy egy hivatalos szervizközpontnak kell végeznie.

Nem elektromos kiegészítők:

A következő kiegészítők használhatók a Smart-Ex 03 készülékkel együtt a veszélyes helyszínen.

A kiegészítők csoportjait és a készülékvédelmi szintet (EPL) a használt Smart-Ex 03 modell csoportjaival és EPL-jével együtt kell figyelembe venni. Mindkettőnél a legrosszabb esetet kell feltételezni.

| Kiegészítő | Leírás | Csoporthoz és EPL-hez megfelelő | Korlátozás |
|-----------------------|----------------------------------|--|---|
| CR-Ex S03* | Bölcső öv- vagy rugós csipesszel | I, IIC, IIIC csoportok EPL Ma, Ga, Da | Nincs |
| LC-Ex S03* | Bőrtok öv- vagy rugós csipesszel | I, IIC, IIIC csoportok EPL Ma, Ga, Da | IIC környezetben nem használható erős töltést előállító szerkezetek mellett |
| LH-Ex S03 | Bőrtáska | I, IIC, IIIC csoportok EPL Ma, Ga, Da | Nincs |
| RL ID01 | Visszahúzható zsinór | I, IIC, IIIC csoportok EPL Ma, Ga, Da | Nincs |
| EXT-C2LCOIL | Tekercses kikötőzsinór | I, IIC, IIIC csoportok EPL Ma, Ga, Da | Nincs |
| Mini QD hurok | Mini gyorskioldó kapocs hurokkal | I, IIC, IIIC csoportok EPL Ma, Ga, Da | Nincs |
| ST 02 kikötőzsinórral | Érintőtoll kikötőzsinórral | I, IIC, IIIC csoportok EPL Ma, Gb, Da | Nincs |

Your automation, our passion.

© 2023 Pepperl+Fuchs SE

The contents of this document, either in part or in their entirety, may not be reproduced, forwarded, distributed or saved in any way without Pepperl+Fuchs SE prior written consent. The contents of this document are presented as they currently exist. Pepperl+Fuchs SE does not provide any express or tacit guarantee for the correctness or completeness of the contents of this document, including, but not restricted to, the tacit guarantee of market suitability or fitness for a specific purpose unless applicable laws or court decisions make liability mandatory. Pepperl+Fuchs SE reserves the right to make changes to this document or to withdraw it any time without prior notice.

© 2023 Pepperl+Fuchs SE

Der Inhalt dieses Dokuments darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch die Pepperl+Fuchs SE in keiner Form, weder ganz noch teilweise vervielfältigt, weitergegeben, verbreitet oder gespeichert werden. Der Inhalt dieses Dokuments wird so präsentiert, wie er aktuell vorliegt. Die Pepperl+Fuchs SE übernimmt weder ausdrücklich noch stillschweigend irgendeine Gewährleistung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit des Inhalts dieses Dokuments, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die stillschweigende Garantie der Markttauglichkeit und der Eignung für einen bestimmten Zweck, es sei denn, anwendbare Gesetze oder Rechtsprechungen schreiben zwingend eine Haftung vor. Die Pepperl+Fuchs SE behält sich das Recht vor, jederzeit ohne vorherige Ankündigung Änderungen an diesem Dokument vorzunehmen oder das Dokument zurückzuziehen.

www.pepperl-fuchs.com

Subject to modifications · © Pepperl+Fuchs
Printed in Germany · MAS-0230 | 04/2024
WEEE-Reg.-Nr. DE 934 99306 · public



Pepperl+Fuchs Quality

Download our latest policy here:

www.pepperl-fuchs.com/quality