

Smart-Ex 03 DZ1

Ex-Safety Manual
ATEX / IECEx / UKEX

Intrinsically Safe
5G Smartphone



Your automation, our passion.

 **PEPPERL+FUCHS**



(EN) Ex-Safety Manual Smart-Ex® 03 DZ1	4
(DE) Ex-Sicherheitshandbuch für das Smart-Ex® 03 DZ1	8
(FR) Manuel de sécurité antidéflagrante Smart-Ex® 03 DZ1	13
(IT) Manuale di sicurezza per aree a rischio esplosione del Smart-Ex® 03 DZ1	18
(ES) Manual de seguridad contra explosiones de Smart-Ex® 03 DZ1	23
(PT) Manual de Segurança Ex do Smart-Ex® 03 DZ1	28
(BG) Ръководство за безопасност за Ex Smart-Ex® 03 DZ1	33
(DA) Ex-sikkerhedsmanual Smart-Ex® 03 DZ1	38
(EE) Ex-keskkonna ohutusjuhend Smart-Ex® 03 DZ1	43
(FI) Räjähdysturvallisuutta koskeva käyttöohje, Smart-Ex® 03 DZ1	48
(GR) Εγχειρίδιο ασφαλούς χρήσης Smart-Ex® 03 DZ1	53
(IE) Lámhleabhar maidir le sábháilteacht pléasctha Smart-Ex® 03 DZ1	58
(HR) Priručnik za eksplozivne prostore za Smart-Ex® 03 DZ1	63
(LV) Ex-Safety rokasgrāmata Smart-Ex® 03 DZ1	68
(LT) Sprogimo aplinkos saugumo vadovas Smart-Ex® 03 DZ1	73
(MT) Manwal dwar is-Sikurezza-Ex għal Smart-Ex® 03 DZ1	78
(NL) Ex-veiligheidshandleiding Smart-Ex® 03 DZ1	83
(PL) Aktualne Instrukcje bezpieczeństwa w strefach zagrożonych wybuchem Klarta Smart-Ex® 03 DZ1	88
(RO) Manual privind siguranța Ex Smart-Ex® 03 DZ1	93
(SV) Ex-säkerhetsanvisning för Smart-Ex® 03 DZ1	98
(SK) Bezpečnostná príručka Ex Smart-Ex® 03 DZ1	103
(SL) Varnostni priročnik »Ex« za Smart-Ex® 03 DZ1	108
(CZ) Příručka Ex-Safety Smart-Ex® 03 DZ1	113
(HU) Ex-Biztonsági utasítások Smart-Ex® 03 DZ1	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 DZ1

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:	Ⓔ II 2 GD
Ex-Marking gas:	Ex ia IIC T4 Gb
Ex-Marking dust:	Ex ia IIIC T135°C Db
IECEX Certificate no.:	IECEX EPS 23.0021X
ATEX Certificate no.:	EPS 23 ATEX 1094 X
UKEX Certificate no.:	EPS 23 UKEX 1095 X
Ambient Temperature:	-20°C ≤ Ta ≤ +60°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.

When used in group IIC or IIB environments the device shall not be used in close proximity to processes producing high electrostatic charges.

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 (I_m).

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 DZ1 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 DZ1 entity parameter as follows:

Entity parameter USB-C interface for use in hazardous locations

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

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

Entity parameter Audio Jack for use in hazardous locations

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

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

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 DZ1

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:	Ⓔ II 2 GD
Ex-Kennzeichnung Gas:	Ex ia IIC T4 Gb
Ex-Kennzeichnung Staub:	Ex ia IIIC T135°C Db
IECEx Zertifikat Nr.:	IECEx EPS 23.0021X
ATEX-Zertifikat Nr.:	EPS 23 ATEX 1094 X
UKEX-Zertifikat Nr.:	EPS 23 UKEX 1095 X
Umgebungstemperatur:	-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °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.

Bei Verwendung in Umgebungen der Gruppe IIC oder IIB darf das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Prozessen verwendet werden, die hohe elektrostatische Ladungen erzeugen.

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 DZ1 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 DZ1 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 DZ1

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 :  II 2 GD Attestation :

Marquage Gaz Ex : Ex ia IIC T4 Gb

Marquage Poussière Ex : Ex ia IIIC T135°C Db

N° de certificat IECEx : IECEx EPS 23.0021X

N° de certificat ATEX : EPS 23 ATEX 1094 X

N° de certificat UKEX : EPS 23 UKEX 1095 X

Température ambiante Ta : $-20^{\circ}\text{C} \leq \text{Ta} \leq +60^{\circ}\text{C}$

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.

Avertissements :

- **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.

Lorsqu'il est utilisé dans des environnements de groupe IIC ou IIB, l'appareil ne doit pas être utilisé à proximité de processus produisant des charges électrostatiques élevées.

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 U_m 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 DZ1 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 DZ1 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 DZ1

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:	CE II 2 GD
Marcatura Ex resistente ai gas:	Ex ia IIC T4 Gb
Marcatura Ex resistente alla polvere:	Ex ia IIIC T135°C Db
N. di certificato IECEx:	IECEx EPS 23.0021X
N. di certificato ATEX:	EPS 23 ATEX 1094 X
N. di certificato UKEX:	EPS 23 UKEX 1095 X
Temperatura ambiente:	-20°C ≤ Ta ≤ +60°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 dalla 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.

Se utilizzato in ambienti del gruppo IIC o IIB, il dispositivo non deve essere utilizzato in prossimità di processi che producono cariche elettrostatiche elevate.

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 DZ1 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 DZ1 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 DZ1

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:  II 2 GD

Marcado Ex gas: Ex ia IIC T4 Gb

Marcado Ex polvo: Ex ia IIIC T135°C Db

N.º de certificación IECEx IECEx EPS 23.0021X

N.º de certificación ATEX: EPS 23 ATEX 1094 X

N.º de certificación UKEX: EPS 23 UKEX 1095 X

Temperatura ambiente: $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

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.

Cuando se utilice en entornos de los grupos IIC o IIB, el dispositivo no se debe utilizar cerca de procesos que produzcan cargas electrostáticas elevadas.

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 DZ1, 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 DZ1 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:

- a) Cubierta USB-C
- b) Compuerta de la toma de audio
- c) 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 DZ1

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:	Ⓔ II 2 GD
Marcação Ex-Marking:	Ex ia IIC T4 Gb
Pó Ex-Marking:	Ex ia IIIC T135°C Db
N.º do certificado IECEx:	IECEx EPS 23.0021X
N.º do certificado ATEX:	EPS 23 ATEX 1094 X
N.º do certificado UKEX:	EPS 23 UKEX 1095 X
Temperatura ambiente:	-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °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. Quando é utilizado em ambientes de grupo IIC ou IIB, o dispositivo não deve ser utilizado perto de processos que produzam cargas eletrostáticas elevadas.

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 U_m 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 DZ1 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 DZ1 da seguinte forma:

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

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

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

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

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

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

Peças sobresselentes substituíveis pelo utilizador em áreas comuns

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

- a) Tampa USB-C
- b) Entrada da tomada de áudio
- c) 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 DZ1

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 последици 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:	Ⓔ II 2 GD
Ex-маркировка газ:	Ex ia IIC T4 Gb
Ex-маркировка прах:	Ex ia IIIC T135°C Db
IECEX сертификат №:	IECEX EPS 23.0021X
ATEX сертификат №:	EPS 23 ATEX 1 094 X
UKEX сертификат №:	EPS 23 UKEX 1095 X
Температура на околната среда: $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$	

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-BP S03 ИЛИ EX-BP 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. Когато се използва в среда от група IIC или IIB, устройството не трябва да се използва в непосредствена близост до процеси, създаващи високи електростатични заряди.

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 DZ1 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 DZ1, 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:

- a) USB-C капак
- b) Врата на аудио жак
- c) 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 катарама	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 DZ1

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:	Ⓔ II 2 GD
Ex-mærkning gas:	Ex ia IIC T4 Gb
Ex-mærkning støv:	Ex ia IIIC T135°C Db
IECEx-certifikatnr.:	IECEx EPS 23.0021X
ATEX-certifikatnr.:	EPS 23 ATEX 1094 X
UKEX-certifikatnr.:	EPS 23 UKEX 1095 X
Omgivelsestemperatur:	-20°C ≤ Ta ≤ +60°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.

Når udstyret anvendes i gruppe IIC- eller IIB-miljøer, må det ikke anvendes i umiddelbar nærhed af processer, der frembringer høje elektrostatiske ladninger.

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 U_m på 6V og en strøm på 10A (1m).

Opladning og kablet dataoverførsel via USB-C-grænsefladen er begrænset til maksimalt U_m 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 DZ1 skal vurderes, og udstyrets certifikat skal muliggøre tilslutning til Smart-Ex 03.
- Udstyrsenhedsparameteren skal matche Smart-Ex 03 DZ1-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	I 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 DZ1

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:	Ⓔ II 2 GD
Ex-märgistus gaas:	Ex ia IIC T4 Gb
Ex-märgistus tolm:	Ex ia IIIC T135°C Db
IECEx-sertifikaadi nr:	IECEx EPS 23.0021X
ATEX-sertifikaadi nr:	EPS 23 ATEX 1094 X
UKEX-sertifikaadi nr:	EPS 23 UKEX 1095 X
Ümbritseva õhu temperatuur:	-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °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 IIC või IIB rühma keskkondades kasutada tugevate elektros-
taatiliste laengutega protsesside läheduses.

Ohutusjuhised

Laadimine, SIM-kaardi ja akupaketi asendamine on lubatud ainult tavapä-
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 maks-
imaalselt 6 V_{Um} ja voolutugevusega 10 A (Im).

Tuleb tagada, et USB-C-pordi kaudu laadimiseks ja juhtmega andmeühen-
dusteks 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 DZ1 kombinatsiooni tuleb hin-
nata ning varustuse sertifikaat peab võimaldama ühendamist Smart-Ex
03-ga.
- Seadme üksuse parameeter peab vastama Smart-Ex 03 DZ1 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.

Mitteelektrilised 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 laengut tootvaid 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
Erityiset 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 DZ1

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:	II 2 GD
Ex-merkintäkaasu:	Ex ia IIC T4 Gb
Ex-merkintäpöly:	Ex ia IIIC T135°C Db
IECEX-todistuksen nro:	IECEX EPS 23.0021X
ATEX-todistuksen nro:	EPS 23 ATEX 1094 X
UKEX-todistuksen nro:	EPS 23 UKEX 1095 X
Ympäristön lämpötila:	-20°C ≤ Ta ≤ +60°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:

- **KÄYTÄ 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.

Käytettäessä ryhmään IIC tai IIB kuuluvissa ympäristöissä laitetta ei saa käyttää voimakkaita sähköstaattisia varauksia tuottavien prosessien läheisyydessä.

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 DZ1 -laitteen yhdistelmä on arvioitava, ja laitteiden todistuksen on sallittava niiden liittäminen Smart-Ex 03 -laitteeseen.
- Laitteiston kokonaisuusparametrin on vastattava Smart-Ex 03 DZ1 -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 räjähdysvaarallisessa 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 DZ1

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:	Ⓔ II 2 GD
Πρώην-σήμανση αερίου:	Πχ IIC T4 Gb
Πρώην-σήμανση κονιορτού:	Πρώην ia IIIC T135°C Db
IECEx Αριθμός πιστοποιητικού:	IECEx EPS 23.0021X
Αριθμός πιστοποιητικού ATEX:	EPS 23 ATEX 1 094 X
Αριθμός πιστοποιητικού UKEX:	EPS 23 UKEX 1 095 X
Θερμοκρασία περιβάλλοντος:	-20°C ≤ Ta ≤ +60°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

Ειδικοί όροι χρήσης (συνθήκες Χ):

Η συσκευή πρέπει να προστατεύεται από κρούσεις υψηλής ενέργειας. Όταν χρησιμοποιείται σε περιβάλλοντα της ομάδας IIC ή IIB, η συσκευή δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε κοντινή απόσταση από διεργασίες που παράγουν υψηλά ηλεκτροστατικά φορτία.

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 (Im).

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 DZ1 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 DZ1 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 DZ1

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 sháru. 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, caithfear 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 thim-piste. 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:	Ⓔ II 2 GD
Ex-Marcáil gás:	Ex ia IIC T4 Gb
Ex-Marcáil deannach:	Ex ia IIC T135°C Db
Uimhir Teastais IECEX:	IECEX EPS 23.0021X
Uimhir Teastais ATEX:	EPS 23 ATEX 1094 X
Uimhir Teastais UKEX:	EPS 23 UKEX 1095 X
Teocht Chomhthimpeallach:	-20°C ≤ Ta ≤ +60°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 ardphuinnimh.

Nuair a úsáidtear é i dtimpeallachtaí grúpa IIC nó IIB ní úsáidfear an gléas cóngarach do phróisis a tháirgeann ardmhuirir leictreastatacha.

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 phlocóid/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 trealaime atá sábháilte agus an Smart-Ex 03 DZ1 a mheasúnú agus ní mór do theastas an trealaime an nasc leis an Smart-Ex 03 a cheadú.
- Ní mór paraiméadar eintitis an trealaime a mheaitseáil le paraiméadar eintitis an Smart-Ex 03 DZ1 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 Fuaime 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 Fuaime 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.

Caithfear glacadh leis an gcás is measa den dá rud.

Gabhálais	Cur síos	Oiriúnach do Ghrúpa agus EPL	Srian
CR-EX S03*	Cliabhán le fáiscín creasa nó sprionga	Grúpaí I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da	Ceann ar bith
LC-Ex S03*	Cás leathair le fáiscín 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	Iáinnéar 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 proizvoda na www.pepperl-fuchs.com ili se mogu zatražiti izravno od proizvođača.

(HR) Priručnik za eksplozivne prostore za Smart-Ex® 03 DZ1

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 pojedinih 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:	Ⓔ II 2 GD
Ex-oznaka za plin:	Ex ia IIC T4 Gb
Ex-oznaka za prašinu:	Ex ia IIIC T135°C Db
IECEX certifikat br.:	IECEX EPS 23.0021X
ATEX certifikat br.:	EPS 23 ATEX 1094 X
UKEX certifikat br.:	EPS 23 UKEX 1095 X
Temperatura okoline:	-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °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.

Kada se upotrebljava u okolini skupine IIC ili IIB, uređaj se ne smije koristiti blizu radnih postupaka koji stvaraju snažan elektrostatski izboj.

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 DZ1 treba procijeniti, a certifikat opreme mora dopuštati povezivanje sa Smart-Ex 03.
- Parametar entiteta opreme mora odgovarati parametru entiteta Smart-Ex 03 DZ1 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) Vratašca audio utičnice
- c) Poklopac baterije / baterije

Popravak:

Popravke mora obaviti samo proizvođač ili ovlašteni 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 DZ1

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:  II 2 GD

Ex Marķējums gāzei: Ex ia IIC T4 Gb

Ex Marķējums putekļiem: Ex ia IIIC T135°C Db

IECEx sertifikāta numurs: IECEx EPS 23.0021X

ATEX sertifikāta numurs: EPS 23 ATEX 1094 X

UKEX sertifikāta numurs: EPS 23 UKEX 1095 X

Darba vides temperatūra: $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

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.

Izmantojot ierīci grupas IIC vai IIB vidēs, ierīci ir aizliegts izmantot procesu, kas rada lielu elektrostatisko lādiņu, tuvumā.

Drošības noteikumi:

Uzlāde, SIM-kartes un akumulatora komplekta maiņa ir atļauta tikai standarta (drošās) vidēs. Pirms ienākt bīstamā vidē, ir jāpārlicinās par to, ka akumulatora nodalījuma vāks ir aizvērts, lai netiktu ietekmēs ierīces IP reitings. Ierīci ir atļauts uzlādēt tikai gaisa temperatūru 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 DZ1 pārbaudes, kā arī ierīces sertifikātā ir jābūt atļaujai veidot pieslēgumu ar Smart-Ex 03 ierīcēm.
- Ierīces parametriem ir jāatbilst Smart-Ex 03 DZ1 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:

- a) USB-C vāks
- b) Austiņu pieslēgvietas aizdare
- c) 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 apgaditimai.....	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:

Dabartinės 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 DZ1

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. Kitus abejonoms (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 pavojaingos 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:	Ⓔ II 2 GD
Ex-žyma dujos:	Ex ia IIC T4 Gb
Ex-žyma dulkės:	Ex ia IIIC T135°C Db
IECEx Sertifikato nr.:	IECEx EPS 23.0021X
ATEX Sertifikato nr.:	EPS 23 ATEX 1094 X
UKEX Sertifikato nr.:	EPS 23 UKEX 1095 X
Aplinkos temperatūra:	-20°C ≤ Ta ≤ +60°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.

Kai prietaisas naudojamas IIC arba IIB grupės aplinkoje, jis neturi būti naudojamas arti procesų, kuriuose susidaro dideli elektrostatiniai krūviai.

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 pavojingoje vietoje, turi atitikti vieną iš šių reikalavimų:

- Turi būti įvertintas jonizuojančiosios saugos įrangos ir „Smart-Ex 03 DZ1“ derinys, o įrangos liudijimas turi leisti ją prijungti prie „Smart-Ex 03“.
- Įrangos esminis parametras turi sutapti su „Smart-Ex 03 DZ1“ 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“ pavojojimo 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

Prekawzzjonijiet 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 DZ1

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 konfliġġenti d-dettalji speċifikati fil-manwal ta' sigurtà għandhom jieħdu preċedenza. F'każ ta' kwalunkwe dubju (f'każ ta' żbalji fit-traduzzjoni jew fl-istampar) wiehed għandu jirreferi għat-test Inġliż.

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 mneħhi 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:	II 2 GD
Ex-Marki gass:	Ex ia IIC T4 Gb
Ex-Marki trab:	Ex ia IIIC T135°C Db
Nru. taċ-Ċertifikat IECEx:	IECEx EPS 23.0021X
Nru. taċ-Ċertifikat ATEX:	EPS 23 ATEX 1094 X
Nru. taċ-Ċertifikat UKEX:	EPS 23 UKEX 1095 X
Temperatura Ambjentali:	-20°C ≤ Ta ≤ +60°C

Il-livell ta' protezzjoni tal-ingress Ex speċifikat ta' IP64 iwarja 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 għoli.

Meta jintuża f'ambjenti tal-grupp IIC jew IIB, l-apparat m'għandux jintuża viċin ħafna ta' proċessi li jipproduċu ċarġ elettrostatiku għoli.

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 DZ1 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 DZ1 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 aħħari 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 elettriki:

L-aċċessorji sussegwenti jithallaw 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-aġar 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 ċċarġjar 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
Ħolqa Mini QD	Klippla mini ta' skonezzjoni b'ħolqa	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 DZ1

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:	Ⓔ II 2 GD
Ex-markering voor gas:	Ex ia IIC T4 Gb
Ex-markering voor stof:	Ex ia IIIC T135 °C Db
IECEx-certificaat nr.:	IECEx SIM 23.0021X
ATEX-certificaat nr.:	EPS 23 ATEX 1094 X
UKEX-certificaat nr.:	EPS 23 UKEX 1095 X
Omgevingstemperatuur:	-20°C ≤ Ta ≤ +60°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. Tijdens het gebruik in groep IIC- of IIB-omgevingen, mag het apparaat niet worden gebruikt in de nabijheid van processen waarbij hoge elektrische ladingen ontstaan.

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 DZ1 moet worden beoordeeld en het certificaat van de apparatuur moet de aansluiting op de Smart-Ex 03 DZ1 toestaan..
- De entiteitsparameter van de apparatuur moet als volgt overeenkomen

met de entiteitsparameter van Smart-Ex 03 DZ1:

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 DZ1

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:	Ex II 2 GD
Gaz Oznaczenie Ex:	Ex ia IIC T4 Gb
Pył Oznaczenie Ex:	Ex ia IIIC T135°C Db
Nr certyfikatu IECEx:	IECEx EPS 23.0021X
Nr certyfikatu ATEX:	EPS 23 ATEX 1 094 X
Nr certyfikatu UKEX:	EPS 23 UKEX 1 095 X
Temperatura otoczenia:	-20°C ≤ Ta ≤ +60°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**

Szczególne warunki użytkowania (warunki X):

Urządzenie powinno być zabezpieczone przed uderzeniami o wysokiej energii.

W przypadku stosowania w środowiskach grupy IIC lub IIB urządzenie nie powinno być używane w pobliżu procesów wytwarzających wysokie ładunki elektrostatyczne.

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 DZ1 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 DZ1 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*	Kołyska 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 DZ1

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:	Ⓔ II 2 GD
Marcaj Ex pentru gaze:	Ex ia IIC T4 Gb
Marcaj Ex pentru praf:	Ex ia IIIC T135°C Db
Nr. certificat IECEx:	IECEx EPS 23.0021X
Nr. certificat ATEX:	EPS 23 ATEX 1094 X
Nr. certificat UKEX:	EPS 23 UKEX 1095 X
Temperatură ambientală:	-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °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.

Atunci când este utilizat în medii de grup IIC sau IIB, dispozitivul nu trebuie utilizat în apropierea proceselor care produc încărcări electrostatice mari.

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 U_m 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 DZ1 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 DZ1, 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 cureaua sau clemă cu arc	Grupurile I, IIC, IIIC EPL Ma, Ga, Da	Niciuna
LC-Ex S03*	Husă de piele cu cureaua 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 produktsida på www.pepperl-fuchs.com, eller kan begäras direkt från tillverkaren.

(SV) Ex-säkerhetsanvisning för Smart-Ex® 03 DZ1

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:	II 2 GD
Ex-märkning av gas:	Ex ia IIC T4 Gb
Ex-märkning av damm:	Ex ia IIIC T135°C Db
IECEx Certifikat nr.:	IECEx EPS 23.0021X
ATEX Certifikat nr.:	EPS 23 ATEX 1094 X
UKEX Certifikat nr.:	EPS 23 UKEX 1095 X
Omgivningstemperatur:	-20°C ≤ Ta ≤ +60°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.

När enheten används i grupp IIC- eller IIB-miljöer ska den inte användas i närheten av processer som producerar höga elektrostatiska laddningar.

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. 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 DZ1 ska bedömas och certifikatet för utrustningen ska tillåta anslutning till Smart-Ex 03.
- Entitetens parameter för utrustningen ska matcha Smart-Ex 03 DZ1 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) Ljuduttagegets 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 DZ1

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:  II 2 GD

Ex-označenie plynu: Ex ia IIC T4 Gb

Ex-označenie prachu: Ex ia IIIC T135°C Db

Osvedčenie IECEx č.: IECEx EPS 23.0021X

Osvedčenie ATEX č.: EPS 23 ATEX 1094 X

Osvedčenie UKEX č.: EPS 23 UKEX 1095 X

Okolité teplota: $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

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.

Pri použití v prostredí skupiny IIC alebo IIB sa zariadenie nesmie používať v tesnej blízkosti procesov vytvárajúcich vysoké elektrostatické náboje.

Bezpečnostné pokyny:

Nabíjanie, výmena karty SIM a batérie je povolená len na bežných (neohrožujúcich) 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 DZ1 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 DZ1 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:

- a) Kryt USB-C
- b) Dvierka audio konektora
- c) 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 DZ1

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:

Ⓔ II 2 GD

Prejšnje označevanje za plin:

Ex ia IIC T4 Gb

Prejšnje označevanje za plin:

Ex ia IIIC T135°C Db

Številka certifikata IECEx:

IECEx EPS 23.0021X

Številka certifikata ATEX:

EPS 23 ATEX 1094 X

Številka certifikata UKEX:

EPS 23 UKEX 1095 X

Temperatura prostora:

-20°C ≤ Ta ≤ +60°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.

Če naprave uporabljate v okolju skupine IIC ali IIB, je ne smete uporabljati v neposredni bližini procesov, ki povzročajo visoke elektrostatične naboje.

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 DZ1 mora biti ocenjen, certifikat opreme pa mora omogočati povezavo s Smart-Ex 03.
- Parameter entitete opreme se mora ujemati s parametrom entitete Smart-Ex 03 DZ1, 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 vrvjo	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 DZ1

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:	Ⓔ II 2 GD
Ex-značení plynu:	Ex ia IIC T4 Gb
Ex značení prachu:	Ex ia IIIC T135°C Db
Osvědčení IECEx č.:	IECEx EPS 23.0021X
Osvědčení ATEX č.:	EPS 23 ATEX 1094 X
Osvědčení UKEX č.:	EPS 23 UKEX 1095 X
Okolní teplota:	-20°C ≤ Ta ≤ +60°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.

Při použití v prostředí skupiny IIC nebo IIB se zařízení nesmí používat v těsné blízkosti procesů vytvářejících vysoké elektrostatické náboje.

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 DZ1 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 DZ1 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) Dviřka 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 mechanizmů 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 DZ1

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:	Ⓔ II 2 GD
Ex-jelölés gázra:	Ex ia IIC T4 Gb
Ex-jelölés porra:	Ex ia IIIC T135°C Db
IECEx-tanúsítvány száma:	IECEx EPS 23.0021X
ATEX-tanúsítvány száma:	EPS 23 ATEX 1094 X
UKEX-tanúsítvány száma:	EPS 23 UKEX 1095 X
Környezeti hőmérséklet:	-20°C-tól +60°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 AKKUMULÁTOROT HASZNÁLJON**
- **NE NYISSA KI A KÉSZÜLÉKET VESZÉLYES HELYSZÍNEEN**
- **NE TÖLTSE AZ AKKUMULÁTOROT VESZÉLYES HELYSZÍNEEN**

Különös felhasználási feltételek (X-feltételek):

Az eszközt védeni kell a nagy energiájú behatásokkal szemben.

IIC vagy IIB csoportba tartozó környezetben történő használat esetén az eszközt nem szabad olyan folyamatok közelében használni, ahol nagy elektrosztatikus töltés keletkezik.

Biztonsági utasítások:

Töltés, SIM-kártya- és akkumulátorcseré 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 alábbiakat egyikét:

- Meg kell vizsgálni a gyújtószikramentes berendezés és a Smart-Ex 03 DZ1 kombinálását, és a berendezés tanúsítványának tartalmaznia kell a Smart-Ex 03-hoz való csatlakoztathatóságot.
- A berendezés entitásparaméterének meg kell felelnie a Smart-Ex 03 DZ1

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-0228B | 03/2024
WEEE-Reg.-Nr. DE 934 99306 · public



Pepperl+Fuchs Quality
Download our latest policy here:

www.pepperl-fuchs.com/quality