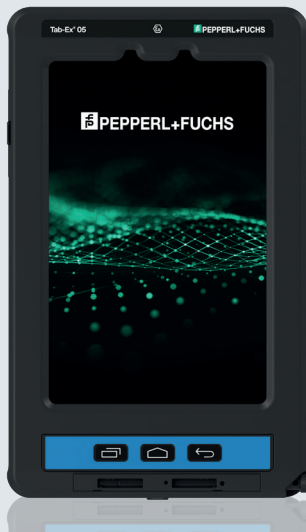


Tab-Ex® 05 DZ1

Ex-Safety Manual
NEC/CEC

Intrinsically safe tablet for
Class I, Division 1
Class II, Division 1
Class III
Zone1 / 21



Your automation, our passion.

 **PEPPERL+FUCHS**



(EN) Ex-Safety Manual Tab-Ex® 05 DZ1 NEC/CEC	3
(FR) Manuel de sécurité antidéflagrante Tab-Ex® 05 DZ1 NEC/CEC	6
(ES) Manual de seguridad contra explosiones de Tab-Ex® 05 DZ1 NEC/CEC	10

1. 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.

2. 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If there is any reason to suspect that the safety of the device has been impaired, it must be withdrawn from use and removed immediately from the hazardous area.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.

3. Certification details:



SGS contract no.: 800606

USA (NEC) Marking: Class I, Division 1, Groups A, B, C, D T6
Class II, Division 1, Groups E, F, G T80°C
Class III T80°C
Class I, Zone1, AEx db ia IIC T6 Gb
Zone 21, Group IIIC T80°C

Canada (CEC) Marking: Ex db ia IIC T6 Gb

Ambient Temperature: - 20°C ≤ Ta ≤ +55°C

Applied standards:

FM 3600, FM 3610, FM 3615, FM3616

CSA C22.2#62368-1:2019, CSA C22.2#60079-0:2019 Ed.4, CSA C22.2#60079-1:2016 Ed.3,
CSA C22.2#60079-11:2014 Ed.2

UL 62368-1:2019, UL 60079-0:2019 Ed.7+R:15Apr2020, UL 60079-1:2015 Ed.7+R:23Jan2020,
UL 60079-11:2013 Ed.6+R:Sep2018

Warnings:

- **WARNING - DO NOT OPEN THE DEVICE IN A HAZARDOUS LOCATION**
- **WARNING - DO NOT CHARGE THE BATTERY IN THE HAZARDOUS LOCATION**
- **WARNING - OBSERVE RELEVANT EX-SAFETY MANUAL**

Specific conditions of use (X-conditions):

The flameproof joints shall not be repaired

The device shall be protected against high energy impacts.

The device shall not be used in close proximity to processes producing high electrostatic charges..

4. Control drawing:

- Wired USB connections and SIM/SD-Card replacement is only allowed in ordinary (non-hazardous) locations.
- The device may only be charged in a temperature range of -5°C to 45 °C.
- Charging and wired data-transfer via the USB-C interface is limited to a maximum U_m of 30V and a current of 50A (I_m).
- It must be ensured that the power plug/supply used for charging is a non-shock hazard extra low voltage equipment e.g. SELV, PELV or ES1 as per IEC 62368-1 (former IEC 60950-1) or equivalent.
- Intrinsically safe accessory certified for use in hazardous locations must match with the entity parameter of the USB interface.

Entity parameter USB-C interface for use in hazardous locations

V_{oc} or $U_o = 5.6 \text{ V}$ / I_{sc} or $I_o = 500 \text{ mA}$ / $P_o = 600 \text{ mW}$ / C_a or $C_o = 1 \mu\text{F}$ / L_a or $L_o = 1 \mu\text{H}$

V_{max} or $U_i = 5.6 \text{ V}$ / I_{max} or $I_i = 100 \text{ mA}$ / $P_i = 100 \text{ mW}$ / $C_i = 53 \mu\text{F}$ / $L_i = 0 \mu\text{H}$

Spare parts user replacement in ordinary locations

The following spare parts are allowed to be replaced by the end user.

- The relevant spare part replacement instruction is included in the spare part sales package.
- USB-C Cover Tab-Ex 03 DZ1 (compatible with Tab-Ex 05 DZ1)

5. Repair

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

6. Optional accessories

The following non-electrical accessory can be used with the Tab-Ex 05 DZ1 in the hazardous classified location, provided that all specified restrictions and conditions are observed.

- S Pen type ST T05 X2
- Leather case type LC T05 X1

- Chest Harness type CH T05 X1
- Belt clip type BC T01
- Carrying strap CS T05
- Tether for stylus pen type ST 01

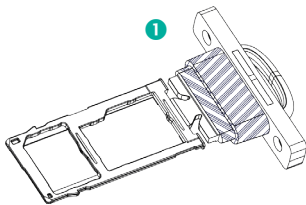
7. SIM/SD-Card replacement Instruction

The following Ex-safety items are to be considered together with the installation guide included in the corresponding operating instructions in case of a SIM/SD-Card replacement.

- The opening of the card covers is only allowed in ordinary (non-hazardous) locations
- The work steps must be done carefully because safety relevant parts are removed.
- The process shall be done in a clean environment to avoid soiling of the critical parts and joints.
- Carefully follow the operating instructions to disassemble the IP-Card cover and d-Card cover.

Before re-assembling the covers the following items shall be considered:

- Carry out a visual inspection on the card covers and openings for dust and dirt and clean them if required.
 - Check the covers and openings for any signs of damage like scratches, dents etc.
 - Check the d-Sim-with-cover flame-path surface for any dirt or damage.
 - If damage is observed do not use the device in the hazardous locations anymore.
 - If required clean the flame path surface with a clean and dry cloth.
- ① the surface to be checked is hatched here in the figure.
- Also the corresponding opposite side of the enclosure shall be inspected.



- When re-assembling the covers ensure that the parts are inserted in parallel and fit together with ease.

Use a torque screwdriver to tighten the screws with a torque of 0.26 Nm.

Use only original parts and screws.

1. Mesures de sécurité

Les présentes instructions de sécurité contiennent des informations et des réglementations de sécurité qui doivent être observées. Le non-respect de ces informations et instructions peut avoir des conséquences graves et violer les réglementations. Veuillez attentivement lire les présentes instructions de sécurité avant la première utilisation de l'appareil ! En présence d'informations contradictoires, les instructions dans le manuel de sécurité antidéflagrante prévalent. En cas de doute (éventuelles erreurs de traduction ou d'impression), le texte anglais prévaut.

2. Pannes et dommages :

Si la sécurité de l'appareil a été compromise, arrêter l'utilisation de l'appareil et le retirer immédiatement de la zone à risque d'explosion. Prendre les mesures qui s'imposent afin d'exclure toute remise en marche accidentelle dans la zone à risque d'explosion.

La sécurité de l'appareil peut par exemple être compromise lorsque :

- Des dommages externes sont visibles sur le boîtier.
- L'appareil présente des dysfonctionnements.
- L'appareil a été stocké de manière incorrecte.
- Les marquages ou inscriptions sur l'appareil sont illisibles.
- Les valeurs limites autorisées ont été dépassées.

3. Détails de la certification :



Numéro de contrat SGS :	800606
Marquage USA (NEC) :	Classe I, Division 1, Groupes A, B, C, D T6 Classe II, Division 1, Groupes E, F, G T80°C Classe III T80°C Classe I, Zone1, AeX db ia IIC T6 Gb Zone 21, groupe IIIC T80°C
Marquage du Canada (CEC) :	Ex db via IIC T6 Go
Température ambiante :	-20 °C ≤ Ta ≤ +55 °C

Normes appliquées :

FM 3600, FM 3610, FM 3615, FM 3616
CSA C22.2 #62368 - 1:2019, CSA C22.2 #60079 - 0:2019 éd.4, CSA C22.2 #60079 - 1:2016 éd.3, CSA C22.2 #60079 - 11:2014 éd.2
UL 62368-1:2019, UL 60079-0:2019 Ed.7+R: 15 avril 2020, UL 60079-1:2015 Ed.7+R: 23 janvier 2020, UL 60079-11:2013 Ed.6+R: septembre 2018

Avertissements :

- **AVERTISSEMENT - N'OUVREZ PAS L'APPAREIL DANS UN ENDROIT DANGEREUX**
- **AVERTISSEMENT - NE CHARGEZ PAS LA BATTERIE DANS UN ENDROIT DANGEREUX**
- **AVERTISSEMENT : RESPECTEZ L'ANCIEN MANUEL DE SÉCURITÉ PERTINENT**

Conditions spécifiques d'utilisation (conditions « X ») :

Les joints antidéflagrants ne doivent pas être réparés

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

L'appareil ne doit pas être utilisé à proximité de procédés produisant des charges électrostatiques élevées.

4. Dessin de contrôle :

- Les connexions USB filaires et le remplacement de la carte SIM/SD ne sont autorisés que dans des endroits ordinaires (non dangereux).
- L'appareil ne peut être chargé que dans une plage de température comprise entre -5 °C et 45 °C.
- Le chargement et le transfert de données filaires via l'interface USB-C sont limités à un maximum de 30 V et à un courant de 50 A (Im).
- Il faut s'assurer que la prise d'alimentation/alimentation utilisée pour le chargement est un équipement à très basse tension qui ne présente aucun risque d'électrocution par exemple SELV, PELV ou ES1 selon la norme IEC 62368-1 (ancienne norme CEI 60950-1) ou l'équivalent.
- Les accessoires à sécurité intrinsèque certifiés pour une utilisation dans des zones dangereuses doivent correspondre au paramètre d'entité de l'interface USB.

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

V_{oc} ou $U_o = 5,6 \text{ V}$ / I_{sc} ou $I_o = 500 \text{ mA}$ / $P_o = 600 \text{ mW}$ / C_a ou $C_o = 1 \mu\text{F}$ / L_a ou $L_o = 1 \mu\text{H}$

V_{max} ou $U_i = 5,6 \text{ V}$ / I_{max} ou $I_i = 100 \text{ mA}$ / $P_i = 100 \text{ mW}$ / $C_i = 53 \mu\text{F}$ / $L_i = 0 \mu\text{H}$

Remplacement des pièces de rechange par l'utilisateur en zone sans risque d'explosion

Les pièces de rechange suivantes peuvent être remplacées par l'utilisateur final.

- Les instructions de remplacement des pièces de rechange pertinentes sont incluses dans le package de vente des pièces de rechange.
- Housse USB-C Tab-Ex 03 DZ1 (compatible avec Tab-Ex 05 DZ1)

5. Réparation

Les réparations sont strictement réservées au fabricant ou à un centre de service agréé.

6. Accessoires optionnels

Les accessoires non électriques suivants peuvent être utilisés avec la Tab-Ex 05 DZ1 dans un emplacement classé dangereux, à condition que toutes les restrictions et conditions spécifiées soient respectées.

- S Stylo type ST T05 X2
- Étui en cuir type LC T05 X1
- Harnais de poitrine type CH T05 X1
- Clip de ceinture type BC T01
- Courroie de transport CS T05
- Attache pour stylet type ST 01

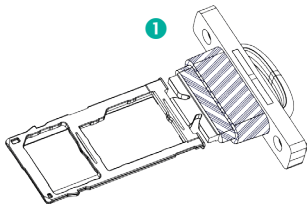
7. Instructions pour le remplacement de la carte SD / SIM

En cas de remplacement de la carte SD / SIM, les éléments de sécurité antidéflagrante suivants doivent être pris en compte avec le guide d'installation inclus dans les instructions d'utilisation correspondantes.

- L'ouverture des couvercles de la carte est uniquement autorisée en zone sans risque d'explosion
- Les étapes du travail doivent être effectuées avec précaution, car des pièces importantes pour la sécurité sont démontées.
- La procédure est à réaliser dans un environnement propre afin d'éviter toute contamination des pièces et joints critiques.
- Observez attentivement les instructions d'utilisation en vue du démontage du couvercle de la carte IP et du couvercle de la carte d.

Avant de remonter les couvercles, observer les points suivants :

- Effectuez un contrôle visuel des couvercles et des ouvertures de la carte afin de détecter la présence de poussière et d'impuretés et nettoyez-les si nécessaire.
 - Inspectez les couvercles et ouvertures afin de vous assurer qu'ils ne présentent pas de signes de détériorations, tels que des rayures, des bosses, etc.
 - Assurez-vous que la surface du chemin de flamme de la d-Sim avec couvercle ne comporte pas d'impuretés ni de détériorations.
 - En présence de détériorations, il est interdit d'utiliser l'appareil en zone à risque d'explosion.
 - Si nécessaire, nettoyez la surface du chemin de flamme à l'aide d'un chiffon propre et sec.
- ① La surface à contrôler est hachurée sur la figure.
La face opposée correspondante du boîtier doit également être inspectée.



- Lors du remontage des couvercles, assurez-vous que les pièces sont insérées en parallèle et qu'elles s'emboîtent facilement.
- Utilisez un tournevis dynamométrique pour serrer les vis avec un couple de 0,26 Nm.
- Employez uniquement des pièces et vis d'origine.

1. Precauciones de seguridad

Estas instrucciones de seguridad contienen información y normas de seguridad que se deben respetar. Ignorar dicha información y las instrucciones descritas a continuación podría derivar en consecuencias graves y la infracción de determinadas normas. Lea detenidamente estas instrucciones de seguridad antes de utilizar el dispositivo por primera vez. En caso de información contradictoria, prevalecerá la descrita como parte del manual de seguridad contra explosiones. En caso de duda (derivada de un error de traducción o impresión), prevalecerá la versión redactada en inglés de este documento.

2. Averías y daños:

Si existe alguna razón que conduzca a sospechar de la seguridad del dispositivo, desista de su uso y aléjelo del área peligrosa. Tome las medidas necesarias para evitar el uso accidental del dispositivo en áreas peligrosas. La seguridad del dispositivo podría verse perjudicada si, por ejemplo:

- La carcasa sufre un daño visible.
- El dispositivo no funciona correctamente.
- El dispositivo ha sido almacenado en condiciones inadecuadas.
- Las marcas o inscripciones que figuran sobre el dispositivo son ilegibles.
- Se superan los límites permitidos.

3. Detalles de certificación:



Nº de contrato de SGS: 800606
EE.UU. (NEC) Marcado: Class I, Division 1, Groups A, B, C, D T6
Class II, Division 1, Groups E, F, G T80°C
Class III T80°C
Class I, Zone1, AEx db ia IIC T6 Gb
Zone 21, Group IIIC T80°C
Canadá (CEC) Marcado: Ex db ia IIC T6 Gb
temperatura ambiente: - 20°C ≤ Ta ≤ +55°C

Normas aplicadas:

FM 3600, FM 3610, FM 3615, FM3616
CSA C22.2#62368-1:2019, CSA C22.2#60079-0:2019 Ed.4, CSA C22.2#60079-1:2016 Ed.3,
CSA C22.2#60079-11:2014 Ed.2
UL 62368-1:2019, UL 60079-0:2019 Ed.7+R:15Apr2020, UL 60079-1:2015 Ed.7+R:23Jan2020,
UL 60079-11:2013 Ed.6+R:Sep2018

Advertencias:

- **ADVERTENCIA - NO ABRA EL DISPOSITIVO EN UN LUGAR PELIGROSO**
- **ADVERTENCIA - NO CARGUE LA BATERÍA EN UNA ZONA PELIGROSA**
- **ADVERTENCIA - SIGA LAS INSTRUCCIONES DEL MANUAL DE SEGURIDAD**

Condiciones específicas de uso (condiciones antideflagrantes):

No se repararán las juntas ignífugas.

El dispositivo estará protegido contra impactos de alta energía.

El dispositivo no se utilizará cerca de procesos que produzcan altas cargas electrostáticas..

4. Dibujo de control:

- Las conexiones USB por cable y la sustitución de tarjetas SIM/SD solo están permitidas en ubicaciones ordinarias (no peligrosas).
- El dispositivo solo puede cargarse en un rango de temperatura de -5 °C 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 30 V y una corriente de 50 A (Im).
- Debe garantizarse que el enchufe/fuente de alimentación utilizado para la carga sea un equipo de tensión extra baja sin riesgo de descarga, por ejemplo SELV, PELV o ES1 según IEC 62368-1 (antigua IEC 60950-1) o equivalente.
- El accesorio intrínsecamente seguro certificado para su uso en ubicaciones peligrosas debe coincidir con el parámetro de entidad de la interfaz USB.

Parámetro de entidad de la interfaz USB -C para para uso en zonas peligrosas

V_{oc} or $U_o = 5.6 \text{ V}$ / I_{sc} or $I_o = 500 \text{ mA}$ / $P_o = 600 \text{ mW}$ / C_a or $C_o = 1 \mu\text{F}$ / L_a or $L_o = 1 \mu\text{H}$

V_{max} or $U_i = 5.6 \text{ V}$ / I_{max} or $I_i = 100 \text{ mA}$ / $P_i = 100 \text{ mW}$ / $C_i = 53 \mu\text{F}$ / $L_i = 0 \mu\text{H}$

Sustitución de piezas de repuesto por parte del usuario en zonas comunes

El usuario final puede sustituir las siguientes piezas de repuesto.

- Las instrucciones de sustitución de las piezas de repuesto correspondientes se incluyen en el paquete de venta de piezas de repuesto.
- Tapa USB-C Tab-Ex 03 DZ1 (compatible con Tab-Ex 05 DZ1)

5. Reparación

Las reparaciones deben ser llevadas a cabo por el fabricante o por un centro de servicio autorizado.

6. Accesorios opcionales

Los siguientes accesorios no eléctricos pueden utilizarse con el Tab-Ex 05 DZ1 en la ubicación clasificada peligrosa, siempre que se respeten todas las restricciones y condiciones especificadas.

- S Bolígrafo tipo ST T05 X2
- Estuche de cuero tipo LC T05 X1
- Arnés de pecho tipo CH T05 X1
- Clip para cinturón tipo BC T01
- Correa de transporte tipo CS T05
- Correa de sujeción para lápiz óptico tipo ST 01

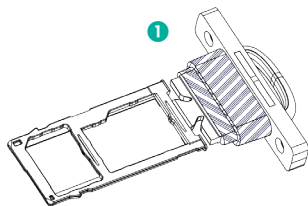
7. Instrucciones para la sustitución de la tarjeta SIM/SD

En caso de necesitar sustituir una tarjeta SIM/SD, se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones para la seguridad contra explosiones, junto con la guía de instalación incluida en las correspondientes instrucciones de uso.

- Las cubiertas de las ranuras de las tarjetas solo se pueden quitar en zonas comunes (no peligrosas).
- Los pasos de la tarea deben realizarse con sumo cuidado, ya que se quitan piezas de seguridad importantes.
- El proceso debe llevarse a cabo en un entorno limpio para que no se ensucien ni las piezas críticas ni las conexiones.
- Siga con cuidado las instrucciones de uso para desmontar las cubiertas de las ranuras de la tarjeta IP y de la tarjeta d.

Antes de volver a ensamblar las cubiertas, tenga en cuenta lo siguiente:

- Controle que no haya polvo ni suciedad en las cubiertas de las tarjetas ni en las ranuras y, si es necesario, límpielas.
 - Controle las cubiertas y las ranuras en busca de daños como arañazos, hendiduras, etc.
 - Controle que no haya suciedad ni daños en la superficie de la trayectoria de llama en la tarjeta d-Sim con cobertura.
 - Si se observan daños, deje de usar el dispositivo en zonas peligrosas.
 - De ser necesario, limpie la superficie de la trayectoria de llama con un paño limpio y seco.
- ① La superficie que debe controlarse está sombreada en la figura.
- Además, debe inspeccionarse el lado opuesto correspondiente de la carcasa.



- Al volver a ensamblar las coberturas, asegúrese de que las piezas se coloquen de forma paralela y de que encajen juntas con facilidad.
- Use un destornillador dinamométrico para ajustar los tornillos con un par de torsión de 0,26 Nm.
- Use únicamente piezas y tornillos originales.

Your automation, our passion.

© 2025 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.

© 2025 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-0254 | 03/2025
WEEE-Reg.-Nr. DE 934 99306 · public



Pepperl+Fuchs Quality

Download our latest policy here:

www.pepperl-fuchs.com/quality