Betriebsanleitung

1. Kennzeichnung

Tastatur mit optionalem Bedienelement für Mausfunktionen EXTA3-**-*
ATEX-Zertifikat: PF 11 CERT 1918 X ATEX-Kennzeichnung: Ⓔx II 3G Ex ic IIC T4 Gc Ⓔx II 3D Ex ic IIIB T135°C Dc
UL: E190294, ANSI/ISA 12.12.01 Class I and II, Division 2 Class III, Division 1 and 2 CAN/CSA C22.2: Class 1 Division 2
USL, CNL: Class I, Division 2, Groups A-D Class II, Division 2, Groups F, G Class III

Pepperl+Fuchs-Gruppe Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Deutschland
Internet: www.pepperl-fuchs.com

2. Gültigkeit

Verschiedene Vorgänge und Anweisungen in dieser Betriebsanleitung erfordern spezielle Maßnahmen, um die Sicherheit der beteiligten Personen sicherzustellen.

3. Zielgruppe, Personal

Die Verantwortung hinsichtlich Planung, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Instandhaltung und Demontage liegt beim Anlagenbetreiber.

Das Personal muss entsprechend geschult und qualifiziert sein, um die Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Instandhaltung und Demontage des Geräts durchzuführen. Das Fachpersonal muss die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

4. Verweis auf weitere Dokumentation

Beachten Sie die für die bestimmungsgemäße Verwendung und für den Einsatzort zutreffenden Gesetze, Normen und Richtlinien. Beachten Sie in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen insbesondere die Richtlinie 1999/92/EG.

Beachten Sie die für die bestimmungsgemäße Verwendung und für den Einsatzort zutreffenden Gesetze, Normen und Richtlinien.

Die entsprechenden Datenblätter, Handbücher, Konformitätserklärungen, EU-Baumusterprüfbescheinigungen, Zertifikate und Control Drawings soweit zutreffend (siehe Datenblätter) sind integraler Bestandteil dieses Dokuments. Diese Dokumente finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com.

Entnehmen Sie der EU-Baumusterprüfbescheinigung den Zusammenhang zwischen dem Typ des angeschlossenen Stromkreises, der höchstzulässigen Umgebungstemperatur, der Temperaturklasse und den wirksamen inneren Reaktanzen.

Aufgrund von Aktualisierungen unterliegt Dokumentation einem ständigen Wandel. Gültig ist immer die aktuellste Fassung, diese finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com.

5. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist nur für eine sachgerechte und bestimmungsgemäße Verwendung zugelassen. Bei Zuwiderhandlung erlischt jegliche Garantie und Herstellerverantwortung.

Das Gerät ist eine PC-Tastatur mit einem optionalen Bedienelement für Mausfunktionen (Touchpad, Trackball, Joystick).

Die Tastatur besitzt USB-Schnittstellen für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen Zone 2 und Zone 22 nach ATEX-Richtlinie 2014/34/EU und IECEx.

Die USB-Schnittstellen der Tastatur und des Bedienelements für Mausfunktionen sind getrennte, eigensichere Stromkreise. Die beiden eigensicheren Stromkreise werden entweder in einem oder zwei separaten Anschlusskabeln herausgeführt. Das Anschlusskabel entspricht dem Typ "B" nach IEC 60079-14, Abschnitt 12.2.2.8.

Verwenden Sie das Gerät nur innerhalb der zulässigen Umgebungs- und Einsatzbedingungen.

Entnehmen Sie die bestimmungsgemäße Verwendung der angeschlossenen Geräte der zugehörigen Dokumentation.

Das Gerät ist ein elektrisches Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche.

Geräte, für die besondere Bedingungen gelten, haben die Kennzeichnung X am Ende der Zertifikatsnummer.

6. Bestimmungswidrige Verwendung

Der Schutz von Personal und Anlage ist nicht gewährleistet, wenn das Gerät nicht entsprechend seiner bestimmungsgemäßen Verwendung eingesetzt wird.

7. Montage und Installation

Machen Sie sich vor der Montage, Installation und Inbetriebnahme des Geräts mit dem Gerät vertraut und lesen Sie die Betriebsanleitung sorgfältig.

Halten Sie die Installationsvorschriften nach IEC/EN 60079-14 ein.

Halten Sie die Installationsvorschriften nach IEC/EN 60079-25 ein.

Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller spezifiziertes Zubehör.

Montieren Sie das Gerät nicht an Orten, an denen eine aggressive Atmosphäre vorkommen kann.

Montieren Sie das Gerät geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung, es sei denn, es ist mit einem UV-Schutz ausgestattet.

Beachten Sie bei der Zusammenschaltung eigensicherer Geräte mit den eigensicheren Stromkreisen der zugehörigen Betriebsmittel die jeweiligen Höchstwerte im Sinne des Explosionsschutzes (Nachweis der Eigensicherheit). Beachten Sie dabei die Normen IEC/EN 60079-14 oder IEC/EN 60079-25.

Stellen Sie sicher, dass alle Befestigungen vorhanden sind.

Beachten Sie das Anzugsdrehmoment für die Schrauben.

Für eigensichere Stromkreise muss die Durchschlagfestigkeit der Isolation gegenüber anderen eigensicheren Stromkreisen und dem Schirm mindestens 500 V nach IEC/EN 60079-14 betragen.

Sie finden die sicherheitsrelevante Kennzeichnung auf dem Typenschild. Stellen Sie sicher, dass das Typenschild lesbar und dauerhaft angebracht bleibt. Berücksichtigen Sie die Umgebungsbedingungen.

Stellen Sie sicher, dass die externen Erdungsanschlüsse vorhanden sind, sich in gutem Zustand befinden und nicht beschädigt oder korrodiert sind.

Montieren Sie das Gerät an einem wettergeschützten Ort.

Schützen Sie das Gerät vor lang andauernden oder starken mechanischen Schwingungen.

Verbinden Sie alle blanken stromlosen Metallteile mit dem Schutzleiter.

Das Gerät ist nicht für die Trennung explosionsgefährdeter Bereiche geeignet.

Das Gerät darf in Gasgruppe IIC installiert werden.

Das Gerät muss bei Installation und Instandhaltung spannungsfrei sein. Erst nach kompletter Montage und Anschluss aller für den Betrieb erforderlichen Stromkreise darf Spannung angelegt werden.

Stromkreise der Zündschutzart Ex i, die mit nicht eigensicheren Stromkreisen betrieben wurden, dürfen danach nicht mehr als Stromkreise der Zündschutzart Ex i betrieben werden.

Beachten Sie für die Zusammenschaltung eigensicherer Feldgeräte mit den eigensicheren Stromkreisen der zugehörigen Betriebsmittel die jeweiligen Höchstwerte des Feldgeräts und des zugehörigen Betriebsmittels im Sinne des Explosionsschutzes (Nachweis der Eigensicherheit). Beachten Sie auch IEC/EN 60079-14 bzw. IEC/EN 60079-25.

Beachten Sie bei Anschluss des Geräts an eigensichere Betriebsmittel die Höchstwerte des Geräts.

Halten Sie die Trennabstände zwischen allen nicht eigensicheren Stromkreisen und eigensicheren Stromkreisen nach IEC/EN 60079-14 ein.

Beachten Sie die Einhaltung der Trennabstände zwischen zwei benachbarten eigensicheren Stromkreisen nach IEC/EN 60079-14.

Die Stromkreise der eigensicheren Betriebsmittel dürfen in explosionsgefährdete Bereiche geführt werden, hierbei ist insbesondere auf die Einhaltung der Trennabstände zu allen nicht eigensicheren Stromkreisen nach den Anforderungen der IEC/EN 60079-14 zu achten.

Beachten Sie die Erdungsanforderungen für Schutzart Ex i nach IEC/EN 60079-14.

Anforderungen an Kabel- und Leitungseinführungen

Verwenden Sie nur eine Anschlussleitung pro Öffnung.

Passen sie das Dichtelement der Kabel- und Leitungseinführung an den Durchmesser der verwendeten Kabel und Anschlussleitungen an.

Stellen Sie sicher, dass sich alle Kabel- und Leitungseinführungen in einem guten Zustand befinden und sicher angezogen sind.

Verwenden Sie nur Kabel- und Leitungseinführungen, deren Temperaturbereich für die Anwendung ausreichend ist.

Anforderungen an Kabel und Anschlussleitungen

Installieren Sie Kabel und Kabel- und Leitungseinführungen nach IEC/EN 61241-0.

Beachten Sie die maximal zulässige Länge der Kabel und Anschlussleitungen.

Beachten Sie den zulässigen Aderquerschnitt des Leiters.

Die Durchschlagfestigkeit der Isolation muss mindestens 500 V nach IEC/EN 60079-14 betragen.

Die Abisolierlänge muss beachtet werden.

Stellen Sie sicher, dass die Isolation der Leiter bis an die Anschlussklemme reicht.

Falls Sie mehrdrähtige Leiter verwenden, crimpen Sie die mehrdrähtigen Leiter mit Aderendhülsen.

Beachten Sie den minimalen Biegeradius der Leiter.

Installieren Sie Kabel und Anschlussleitungen geschützt vor ultravioletter Strahlung.
Installieren Sie Kabel und Kabel- und Leitungseinführungen so, dass Sie keiner mechanischen Gefährdung ausgesetzt sind.

Anforderungen in Verbindung mit Elektrostatik

Sie finden Informationen über Gefahren durch Elektrostatik in der technischen Spezifikation IEC/TS 60079-32-1.
Einzelne zugängliche nicht geerdete metallische Teile können sich elektrostatisch aufladen. Die ermittelte Kapazität übersteigt dabei den geforderten Wert nach IEC/EN 60079-0. Die ermittelte Kapazität wird in den technischen Daten angegeben.

Vermeiden Sie elektrostatische Aufladungen, die beim Installieren, Betreiben oder Warten des Geräts elektrostatische Entladungen auslösen können.
Vermeiden Sie unzulässig hohe elektrostatische Aufladung der Kabel und Anschlussleitungen.
Beziehen Sie die Metallgehäuseteile in den Potenzialausgleich mit ein.
Eine elektrostatische Aufladung stellt eine Zündgefahr bei Entladung dar.
Im gesamten Verlauf der eigensicheren Stromkreise muss Potenzialausgleich bestehen.

8. Umgehäuse

Bei der Installation zusätzlicher Umgehäuse müssen folgende Punkte beachtet werden:

- Schutzart nach IEC/EN 60529
- Lichtechtheit nach IEC/EN 60079-0
- Schlagfestigkeit nach IEC/EN 60079-0
- Beständigkeit gegen chemische Stoffe nach IEC/EN 60079-0
- Thermische Beständigkeit nach IEC/EN 60079-0
- Elektrostatik nach IEC/EN 60079-0

Montieren Sie das Gerät so, dass die angegebene Schutzart nach IEC/EN 60529 eingehalten wird.
Stellen Sie sicher, dass das Umgehäuse nicht beschädigt, verzogen oder korrodiert ist.
Stellen Sie sicher, dass alle Dichtungen sauber, unbeschädigt und korrekt montiert sind.

9. Betrieb, Instandhaltung, Reparatur

Machen Sie sich vor Verwendung mit dem Gerät vertraut. Lesen Sie die Betriebsanleitung sorgfältig.

Reparieren, verändern oder manipulieren Sie nicht das Gerät.
Verwenden Sie kein beschädigtes oder verschmutztes Gerät.

Ersetzen Sie das Gerät im Fall eines Defekts immer durch ein Originalgerät.
Lassen Sie das Gerät im Fall eines Defektes immer durch Pepperl+Fuchs reparieren.
Entfernen Sie den Staub, bevor Sie das Umgehäuse öffnen.
Falls das Gerät in einer explosionsfähigen Staubatmosphäre installiert ist, entfernen Sie diejenigen Staubschichten regelmäßig, die 5 mm überschreiten.
Falls das Gerät gereinigt werden muss, wenn es sich im explosionsgefährdeten Bereich befindet, verwenden Sie nur ein sauberes feuchtes Tuch, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden.
Beachten Sie bei Instandhaltung und Prüfung die Bestimmungen nach IEC/EN 60079-17.
Die von der Temperaturklasse abhängigen Temperaturbereiche entnehmen Sie der EU-Baumusterprüfbescheinigung.

10. Lieferung, Transport, Entsorgung

Überprüfen Sie Verpackung und Inhalt auf Beschädigung.
Überprüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Richtigkeit.
Bewahren Sie die Originalverpackung auf. Lagern oder transportieren Sie das Gerät immer in der Originalverpackung.
Lagern Sie das Gerät immer in trockener und sauberer Umgebung. Beachten Sie die zulässigen Umgebungsbedingungen, siehe Datenblatt.
Das Gerät, die eingebauten Komponenten, die Verpackung sowie eventuell enthaltene Batterien müssen entsprechend den einschlägigen Gesetzen und Vorschriften im jeweiligen Land entsorgt werden.