

# Betriebsanleitung

## 1. Kennzeichnung

Display-Einheit DPU1100-J1-*
ATEX-Zertifikat: BVS 16 ATEX E 084 X ATEX-Kennzeichnung: Ⓜ II 2G Ex eb q ib IIC T4 Gb Ⓜ II 2D Ex tb IIIC T80 °C Db
IECEX-Zertifikat: IECEX BVS 16.0061X IECEX-Kennzeichnung: Ex eb q ib IIC T4 Gb Ex tb IIIC T80 °C Db
Display-Einheit DPU1200-J2-*
ATEX-Zertifikat: BVS 16 ATEX E 081 X ATEX-Kennzeichnung: Ⓜ II 3G Ex ec IIC T4 Gc Ⓜ II 3D Ex tc IIIC T80 °C Dc
IECEX-Zertifikat: IECEX BVS 16.0061X IECEX-Kennzeichnung: Ex ec IIC T4 Gc Ex tc IIIC T80 °C Dc

Die mit \* markierten Stellen sind Platzhalter für Varianten des Geräts.

Pepperl+Fuchs-Gruppe Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Deutschland
Internet: <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>

## 2. 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.

## 3. Verweis auf weitere Dokumentation

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

Beachten Sie die für die bestimmungsgemäße Verwendung und für den Einsatzort zutreffenden Richtlinien, Normen und nationalen Gesetze. 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 Richtlinien, Normen und nationalen Gesetze. 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](http://www.pepperl-fuchs.com). Sie finden spezifische Geräteinformationen wie z. B. das Baujahr, indem Sie den QR-Code auf dem Gerät scannen. Alternativ geben Sie die Seriennummer in der Seriennummernsuche unter [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) ein.

Aufgrund von Aktualisierungen unterliegt Dokumentation einem ständigen Wandel. Gültig ist immer die aktuellste Fassung, diese finden Sie unter [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Anzeigeeinheit DPU1\*00-\* wird verwendet als explosionsgeschütztes Betriebsmittel zur Steuerung, Bedienung und Visualisierung von Produktions- und Herstellungsprozessen in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1 und 2, Zündgruppe IIC, sowie Zone 21 and Zone 22. In welcher Zone das Gerät eingesetzt werden kann, ist von der eingesetzten Variante abhängig.

Die Anzeigeeinheit DPU1100-J1-\*\*\*\*-\*\*-X darf nur in Verbindung mit der Thin Client Unit/PC-Einheit \*CU1100-J1-... gemäß ATEX-Zertifikat BVS 16 ATEX E 083 X verwendet werden.

Die Anzeigeeinheit DPU1200-J2-\*\*\*\*-\*\*-X darf nur in Verbindung mit der Thin Client Unit/PC-Einheit \*CU1200-J2-... gemäß ATEX-Zertifikat BVS 16 ATEX E 082 X verwendet werden.

Das Gerät ist nur für eine sachgerechte und bestimmungsgemäße Verwendung zugelassen. Bei Zuwiderhandlung erlöschen jegliche Garantie und Herstellerverantwortung. Verwenden Sie das Gerät nur innerhalb der zulässigen Umgebungs- und Einsatzbedingungen.

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

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

Das Gerät ist ein elektrisches Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche.

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

## 5. Bestimmungswidrige Verwendung

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

## 6. 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 sich nicht unter dem geöffneten Gerät auf. Um Personen- oder Sachschäden zu vermeiden, treffen Sie geeignete Maßnahmen bei Montage und Instandhaltung.

Verwenden Sie Montagematerial, das geeignet ist, das Gerät sicher zu befestigen.

Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller spezifiziertes Zubehör. Versorgen Sie das Gerät nur über ein Netzteil, das die Anforderungen an Sicherheitskleinspannung (SELV) oder Funktionskleinspannung mit sicherer Trennung (PELV) erfüllt.

Stellen Sie sicher, dass alle Befestigungselemente vorhanden sind.

Beachten Sie das Anzugsdrehmoment für die Schrauben.

Die Metallgehäuseteile sind beschichtet. Falls Sie eine leitfähige Verbindung herstellen wollen, überbrücken Sie diese Beschichtung in geeigneter Weise.

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.

Stellen Sie sicher, dass sich die Anschlussklemmen in einem guten Zustand befinden und nicht beschädigt oder korrodiert sind.

Montieren Sie das Gerät an einem wettergeschützten Ort.

Montieren Sie das Gerät geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung.

Montieren Sie das Gerät geschützt vor ultravioletter Strahlung.

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

Achten Sie auf eine ausreichende Bodenbelastbarkeit am Einsatzort.

Falls Sie das Gehäuse auf Beton montieren, benutzen Sie Spreizanker. Falls Sie das Gehäuse in einem Stahlrahmen montieren, benutzen Sie schwingungsfestes Montagematerial.

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

Das Gerät ist schwer. Um Personen- oder Sachschäden zu vermeiden, treffen Sie geeignete Maßnahmen für die Montage.

Vermeiden Sie elektrostatische Aufladungen, die beim Installieren, Betreiben oder Instandhalten des Geräts elektrostatische Entladungen auslösen können.

Sie können die Gefahren durch Elektrostatik reduzieren, indem Sie die Entstehung von statischer Elektrizität minimieren. Um die Entstehung von statischer Elektrizität zu minimieren, haben Sie beispielsweise die folgenden Möglichkeiten:

- Steuern Sie die Luftfeuchtigkeit der Umgebung.
- Schützen Sie das Gerät vor direktem Luftstrom.
- Sorgen Sie für eine kontinuierliche Ableitung der elektrostatischen Ladungen.

Sie finden Informationen über Gefahren durch Elektrostatik in der technischen Spezifikation IEC/TS 60079-32-1.

Vermeiden Sie unzulässig hohe elektrostatische Aufladung am Gerät.

Eine elektrostatische Aufladung stellt eine Zündgefahr bei Entladung dar. Beziehen Sie die Metallgehäuseteile in den Potenzialausgleich mit ein.

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

Am Gehäuse befindet sich ein Erdungsanschluss. Schließen Sie an diesen Erdungsanschluss einen Potenzialausgleichsleiter mit einem Mindestquerschnitt von 4 mm<sup>2</sup> an.

Beachten Sie bei der Montage eines Umgehäuses im explosionsgefährdeten Bereich, dass das Umgehäuse die Anforderungen einer in IEC/EN 60079-0 gelisteten Zündschutzart erfüllen muss.

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.

Beschädigen Sie nicht den Klimastutzen.

Decken Sie den Klimastutzen nicht ab.

### Besondere Verwendungsbedingungen

Das Gerät ist für eine maximale Einsatzhöhe von 2000 m ausgelegt.

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

Bei Feststellung eines Schadens entfernen Sie das Gerät aus dem Gefahrenbereich.

Montieren Sie das Gerät an einem Ort mit geringer elektrostatischer Aufladung.

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.

## 7. Gehäuse und 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 Umgehäuse so, dass alle Gehäuse-Auslässe, z. B. Kabel- und Leitungseinführungen und Klimastutzen nach unten zeigen. Montieren Sie das Gerät so, dass die angegebene Schutzart nach IEC/EN 60529 eingehalten wird.

Um die Schutzart zu gewährleisten:

- darf das Gehäuse nicht beschädigt, verzogen oder korrodiert sein
- müssen alle Dichtungen unbeschädigt und korrekt montiert sein
- müssen alle Schrauben des Gehäuses/Gehäusedeckels mit dem entsprechenden Drehmoment festgezogen sein
- dürfen in den Kabel- und Leitungseinführungen nur Kabel der entsprechenden Größe verwendet werden
- müssen alle Kabel- und Leitungseinführungen mit dem entsprechenden Drehmoment festgezogen sein
- müssen alle nicht benutzten Kabel- und Leitungseinführungen mit den entsprechenden Verschlussstopfen oder Blindverschraubungen abgedichtet und verschlossen sein

## 8. Betrieb, Instandhaltung, Reparatur

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

Halten Sie sich nicht unter dem geöffneten Gerät auf. Um Personen- oder Sachschäden zu vermeiden, treffen Sie geeignete Maßnahmen bei Montage und Instandhaltung.

Reparieren, verändern oder manipulieren Sie nicht das Gerät.

Verwenden Sie kein beschädigtes oder verschmutztes Gerät.

Falls das Gerät in einer explosionsfähigen Staubatmosphäre installiert ist, beachten Sie, dass die Staubschicht eine Dicke von 5 mm nicht überschreiten darf. Entfernen Sie die Staubschicht in regelmäßigen Abständen.

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.

Das Gehäuse ist ab Werk versiegelt. Öffnen Sie nicht das Gehäuse.

Entfernen Sie nicht die Warnkennzeichnung "Warnung – Nicht unter Spannung öffnen!".

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.

Entfernen Sie den Staub, bevor Sie das Umgehäuse öffnen.

## 9. Lieferung, Transport, Entsorgung

Überprüfen Sie Verpackung und Inhalt auf Beschädigung.

Überprüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Richtigkeit.

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.