

# Betriebsanleitung

## 1. Kennzeichnung

<b>7500 Überdruckkapselungssystem für Zone 2 oder Zone 22</b> Auswerteeinheit: 7500-01-* Druckwächter: EPV-7500-* Einbauversionen: 7500-MTD-*
ATEX und IECEx: Die genaue Bezeichnung finden Sie auf dem Typenschild an der Geräteseite oder auf dem Deckel.
Pepperl+Fuchs-Gruppe Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Deutschland Internet: <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>

Änderungen sind nur zulässig, wenn die Änderungen in dieser Betriebsanleitung und in der gerätebezogenen Dokumentation erlaubt werden.

Beachten Sie die besonderen Verwendungsbedingungen.

## 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

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.

Die entsprechenden Datenblätter, Handbücher, Konformitätserklärungen, EU-Baumusterprüfbescheinigungen, Zertifikate und Control Drawings soweit zutreffend ergänzen dieses Dokument. 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.

Beachten Sie die Anweisungen nach NEC-Artikel 501.

Weitere Informationen finden Sie in der Herstellererklärung.

## 4. Bestimmungsgemäße Verwendung

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

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

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

Das Gerät darf nur im angegebenen Umgebungstemperaturbereich und bei der angegebenen relativen Luftfeuchtigkeit ohne Betauung betrieben werden.

Die maximale Oberflächentemperatur des Geräts wurde ohne Staubschicht auf dem Betriebsmittel bestimmt.

## 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.

Beachten Sie bei Montage und Installation die Umgebungs- und Einsatzbedingungen des Geräts.

Montieren Sie kein beschädigtes oder verschmutztes Gerät.

Wenn Sie das Gerät oder Gehäuse in Bereichen installieren, in denen es aggressiven Substanzen ausgesetzt sein könnte, stellen Sie sicher, dass die angegebenen Oberflächenmaterialien mit diesen Substanzen kompatibel sind. Wenn notwendig wenden Sie sich an Pepperl+Fuchs für weitere Informationen.

Montieren Sie das Gerät so, dass es keiner mechanischen Gefährdung ausgesetzt ist.

Falls Sie das Gerät in Umgebungen mit widrigen Einsatzbedingungen einsetzen, müssen Sie das Gerät entsprechend schützen.

Die Warnkennzeichnung "Warnung – Betriebsanleitung beachten!" sichtbar auf dem Umgehäuse anbringen.

Schützen Sie die Pneumatikkomponenten gegen mechanische Gefährdung.

Stellen Sie sicher, dass der Überdruck im Schaltschrank den zulässigen Höchstwert nicht übersteigt.

## Anforderungen an Kabel- und Leitungseinführungen

Beachten Sie das Anzugsdrehmoment für die Schrauben der Anschlussklemme.

Verwenden Sie nur Kabel- und Leitungseinführungen, die der Anwendung entsprechend zertifiziert sind.

Verwenden Sie nur Blindverschraubungen, die der Anwendung entsprechend zertifiziert sind.

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

Stellen Sie sicher, dass die Schutzart nicht durch die Kabel- und Leitungseinführungen und die Blindverschraubungen beeinträchtigt wird.

## Anforderungen an Kabel und Anschlussleitungen

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

Installieren Sie Kabel und Kabel- und Leitungseinführungen so, dass Sie keiner mechanischen Gefährdung ausgesetzt sind.

Beachten Sie den zulässigen Aderquerschnitt des Leiters.

Die Abisolierlänge muss beachtet werden.

Schützen Sie Kabel- und Leitungseinführungen aus Kunststoff gegen mechanische Gefährdung.

Stellen Sie für die Einhaltung der Temperaturklassen sicher, dass die Verlustleistung niedriger ist als die im Zertifikat angegebene Verlustleistung. Der größte Teil der Verlustleistung entsteht durch den im Kabel fließenden Strom.

Verwenden Sie Dichtungen, die den Anforderungen an die Anwendung entsprechen.

Verwenden Sie nur einen Leiter pro Anschlussklemme.

Stellen Sie sicher, dass nicht verwendete Schrauben in den Anschlussklemmen korrekt festgezogen sind.

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

Beachten Sie das Anzugsdrehmoment der Kabel- und Leitungseinführungen.

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

## 7. Gerätebezogene Information

Beachten Sie das Anzugsdrehmoment für die Schrauben.

Sie finden die sicherheitsrelevante Kennzeichnung auf dem Typenschild des Geräts oder auf dem mitgelieferten Typenschild.

Um Stromkreis und Last zu schützen, installieren Sie eine externe Sicherung.

Um das Gehäuse zu montieren, nutzen Sie die Befestigungselemente, die dafür vorgesehen sind.

Stellen Sie sicher, dass alle Befestigungen vorhanden sind.

Beachten Sie das Anzugsdrehmoment für die Schrauben.

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

## 8. Nicht explosionsgefährdeter Bereich

Das Gerät darf im nicht explosionsgefährdeten Bereich installiert werden.

## 9. Explosionsgefährdeter Bereich

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

Das Gerät enthält Aluminium. Das Gerät birgt dadurch eine potenzielle Zündgefahr durch Schlageinwirkung oder Reibung. Vermeiden Sie Schlageinwirkung oder Reibung bei Montage und Betrieb.

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

Vermeiden Sie unzulässig hohe elektrostatische Aufladung der nicht metallischen Gehäuseteile am Gerät.

## 10. Gas

Entfernen Sie die Abdeckung nur, wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist.

Das Gerät darf in Gasgruppe IIC installiert werden.

## 11. Zone 2

Das Gerät darf in Zone 2 installiert werden.

Das Verbinden und Trennen von Stromkreisen unter Spannung ist nur zulässig, wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist.

## 12. Zone 22

Das Gerät darf in Zone 22 installiert werden.

## 13. Betrieb, Instandhaltung, Reparatur

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

Entfernen Sie nicht das Typenschild.

Beachten Sie die Warnkennzeichnungen.

Verwenden Sie kein beschädigtes oder verschmutztes Gerät.

Trennen oder verbinden Sie die elektrische Verbindung nicht unter Spannung.

Überschreiten Sie nicht den maximal zulässigen Ausgangsstrom.

Verhindern Sie Kurzschluss.

Überschreiten Sie nicht die maximale Verlustleistung. Die Angabe der maximalen Verlustleistung finden Sie auf dem Typenschild.

Falls die Spannung größer 50 V AC oder 120 V DC ist, schalten Sie die Spannung ab, bevor Sie das Gerät anschließen oder trennen.

Beachten Sie bei Instandhaltung und Prüfung die Bestimmungen nach IEC/EN 60079-17.

Das Gerät darf in Zone 2 betrieben werden.

Der Austausch von Komponenten kann die Eignung für die Zone 2 beeinträchtigen.

Öffnen Sie das Gehäuse unter Spannung nur, wenn keine explosionsfähige Staubatmosphäre vorhanden ist.

Entfernen Sie alle anhaftenden Rückstände vom Gerät. Diese Rückstände können gesundheitsgefährdend sein.

Das Gerät darf nicht repariert, verändert oder manipuliert werden.

Ersetzen Sie das Gerät im Fall eines Ausfalls immer durch ein Originalgerät.

Lassen Sie das Gerät im Fall eines Defektes immer durch Pepperl+Fuchs reparieren.

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.

## 14. Lieferung, Transport, Entsorgung

Überprüfen Sie Verpackung und Inhalt auf Beschädigung.

Überprüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Richtigkeit.

Lagern Sie das Gerät immer in trockener und sauberer Umgebung.

Beachten Sie die zulässigen Umgebungsbedingungen, siehe Datenblatt.