

Type 8742, 8746

Mass Flow Meter or Mass Flow Controller, with ATEX/IECEX certification
Massendurchflussmesser oder Massendurchflussregler mit ATEX/IECEX-Zulassung
Débitmètre massique ou régulateur de débit massique, avec certification ATEX/IECEX



Additional Instructions

Zusatzanleitung

Instructions supplémentaires



We reserve the right to make technical changes without notice.
Technische Änderungen vorbehalten.
Sous réserve de modifications techniques.

© Bürkert SAS 2016-2023

Operating Instructions 2311/03_EU-ml_00567738 / Original DE-EN

1. ZUSATZANLEITUNG	10
1.1. Begriffsdefinition / Abkürzung	10
2. DARSTELLUNGSMITTEL	10
3. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	11
3.1. Kennzeichnung einer Ex-zertifizierten Produktvariante	11
4. BESONDERE SICHERHEITSHINWEISE	12
4.1. Besondere Bedingungen	13
4.2. Hinweise für den Einsatz im Ex-Bereich	13
4.2.1. Sicherheitshinweise	13
4.2.2. Klebeschild für Ex-Bereich	13
4.2.3. Umgebungstemperatur und Tempera- turklasse im Ex-Bereich	14
4.2.4. Schutzart im Ex-Bereich	14
4.2.5. Medien im Ex-Bereich	14
4.2.6. Reinigung im Ex-Bereich	14
4.2.7. Anziedrehmoment der M8- oder M12- Verschlusskappe	14
4.3. Ex-Zulassung	14

1 ZUSATZANLEITUNG

Die Zusatzanleitung für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen beschreibt den gesamten Lebenszyklus des Produkts. Diese Anleitung so aufbewahren, dass sie für jeden Benutzer gut zugänglich ist und jedem neuen Eigentümer des Produkts wieder zur Verfügung steht.

Wichtige Informationen zur Sicherheit.

Lesen Sie die Zusatzanleitung sorgfältig durch. Beachten Sie vor allem die Kapitel **«Besondere Sicherheitshinweise»** und **«Bestimmungsgemäße Verwendung»**.

- ▶ Die Zusatzanleitung muss gelesen und verstanden werden.

Die Zusatzanleitung beschreibt Sicherheitshinweise und Angaben für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich.

Alle sonst erforderlichen Beschreibungen und Hinweise finden Sie in der Bedienungsanleitung des Produkts für den Typ 8742 oder für den Typ 8746.



Die Bedienungsanleitung finden Sie im Internet unter:
country.burkert.com

1.1 Begriffsdefinition / Abkürzung

Der in dieser Anleitung verwendete Begriff „Produkt“ steht immer für den Massendurchflussmesser (MFM) oder den Massendurchflussregler (MFC) Typ 8742 und Typ 8746.



Die in dieser Anleitung verwendete Abkürzung „Ex“ steht immer für „explosionsgefährdet“.

2 DARSTELLUNGSMITTEL

In dieser Anleitung werden folgende Darstellungsmittel verwendet.



GEFAHR

Warnt vor einer unmittelbaren Gefahr.

- ▶ Bei Nichtbeachtung sind Tod oder schwere Verletzungen die Folge.



WARNUNG

Warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation.

- ▶ Bei Nichtbeachtung können schwere Verletzungen oder Tod die Folge sein.



VORSICHT

Warnt vor einer möglichen Gefährdung.

- ▶ Nichtbeachtung kann mittelschwere oder leichte Verletzungen zur Folge haben.

HINWEIS

Warnt vor Sachschäden.



Wichtige Tipps und Empfehlungen.



verweist auf Informationen in dieser Anleitung oder in anderen Dokumentationen.

- ▶ markiert eine Anweisung zur Gefahrenvermeidung.
- markiert einen Arbeitsschritt den Sie ausführen müssen.

3 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Bei nicht bestimmungsgemäßem Einsatz der Massendurchflussmesser und Massendurchflussregler Typ 8742 und Typ 8746 können Gefahren für Personen, Anlagen in der Umgebung und die Umwelt entstehen.

Der Massendurchflussmesser Typ 8742 oder Typ 8746 dient zum Messen des Massendurchflusses von ausschließlich reinen, trockenen Gasen.

Der Massendurchflussregler Typ 8742 oder Typ 8746 dient zum Regeln des Massendurchflusses von ausschließlich reinen, trockenen Gasen.

- ▶ Das Produkt wurde für den Einsatz in Explosionsgruppe II 3G Ex nA IIC T4 Gc / Ex nA IIC T4 Gc und Explosionsgruppe II 3D Ex tc IIIC T135°C Dc / Ex tc IIIC T135°C Dc konzipiert (siehe Angaben auf dem Klebeschild für Zulassung und Kap. 4.2.3 Umgebungstemperatur und Temperaturklasse im [Ex-Bereich](#)).
- ▶ Für den Einsatz die zulässigen Daten, Betriebs- und Einsatzbedingungen beachten, die in den Vertragsdokumenten, der Bedienungsanleitung und auf dem Typschild des Typ 8742 oder Typ 8746 spezifiziert sind.
- ▶ Das Produkt nur in Verbindung mit von Bürkert empfohlenen bzw. zugelassenen Fremdapparaten und Fremdkomponenten einsetzen.
- ▶ Voraussetzungen für den sicheren und einwandfreien Betrieb sind sachgemäßer Transport, sachgemäße Lagerung und Installation sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung.
- ▶ Das Produkt nur bestimmungsgemäß einsetzen.

- ▶ Produkte mit dem V-Code PX70 in Verbindung mit Merkmal „GEHB=EXTV“ (Kabelkopf 2513) nur in mechanisch nicht belastender Einbaulage betreiben.

3.1 Kennzeichnung einer Ex-zertifizierten Produktvariante

Die V-Code PX70 auf dem Typschild des Produkts kennzeichnet eine Ex-zertifizierte Produktvariante. Siehe [Fig. 1](#).

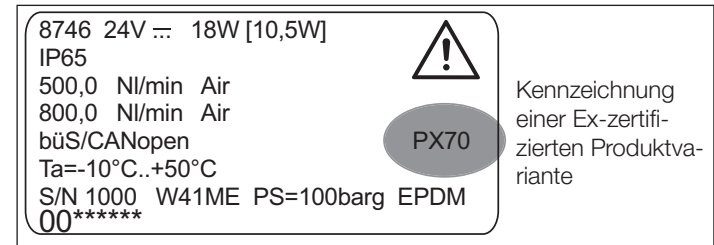


Fig. 1: Position des variablen Schlüssels PX70 auf dem Typschild (Beispiel)

4 BESONDERE SICHERHEITSHINWEISE



GEFAHR

Explosionsgefahr beim Abziehen des elektrischen Rundsteckers.

- ▶ Nach dem Verkabeln des Produkts die M8- oder M12-Kupplung mit dem festgeschraubten Schlagschutzdeckel gegen werkzeugloses Ausstecken sichern.
- ▶ Elektrischen Rundstecker nur bei abgeschalteter Spannung abziehen.

Explosionsgefahr beim Öffnen des Produkts.

- ▶ Blindstopfen nur öffnen, wenn keine Ex-Atmosphäre vorhanden ist.
- ▶ Während der Einstellung des Feldbusses oder zum Tausch des Konfigurationsspeichers muss keine Ex-Atmosphäre vorhanden sein.
- ▶ Schlagschutzdeckel vor Inbetriebnahme durch Verschrauben der Befestigungsschrauben gegen werkzeugloses Abnehmen sichern.

Explosionsgefahr durch elektrostatische Entladung.

Bei plötzlicher Entladung elektrostatisch aufgeladener Produkte oder Personen besteht im Ex-Bereich Explosionsgefahr.

- ▶ Durch geeignete Maßnahmen sicherstellen, dass es im Ex-Bereich zu keinen elektrostatischen Aufladungen kommen kann.
- ▶ Produktoberfläche nur durch leichtes Abwischen mit einem feuchten oder antistatischen Tuch reinigen.



GEFAHR

Zur Vermeidung der Explosionsgefahr muss für den Betrieb im Ex-Bereich, zusätzlich zu den Sicherheitshinweisen in der Bedienungsanleitung, folgendes beachtet werden:

- ▶ Angaben zu Temperaturklasse, Umgebungstemperatur, Schutzart, Anziehdrehmoment und Spannung beachten.
- ▶ Produkte nicht bei Gasen bzw. Stäuben einsetzen, die eine niedrigere Zündtemperatur besitzen als auf dem Klebeschild für Ex-Bereich angegeben.
- ▶ Installation, Bedienung und Wartung darf nur qualifiziertes Fachpersonal durchführen.
- ▶ Die geltenden Sicherheitsvorschriften (auch nationale Sicherheitsvorschriften) sowie die allgemeinen Regeln der Technik, beim Errichten und Betreiben, einhalten.
- ▶ Produkt nicht selbst reparieren, sondern durch ein gleichwertiges Produkt ersetzen.
- ▶ Reparaturen darf nur der Hersteller durchführen.
- ▶ Produkt keinen mechanischen und/oder thermischen Beanspruchungen aussetzen, welche die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Grenzen überschreiten.
- ▶ Nur Kabel verwenden, die für den jeweiligen Einsatzbereich zugelassen sind, und entsprechend der dazugehörigen Montageanleitung anschließen.
- ▶ Die Schutzart ist nur in Verbindung mit passenden Rundsteckverbindern gemäß IEC 61076-2-101 oder der mitgelieferten M8- oder M12-Verschlusskappe gewährleistet.



GEFAHR

- ▶ Der elektrische Anschluss muss in der Ex-Atmosphäre durch einen passenden kunststoffumspritzten Rundsteckverbinder gemäß IEC 61076-2-101 oder die mitgelieferte M8- oder M12-Verschlusskappe versehen werden.
- ▶ Die mechanische Belastbarkeit ist nur in Verbindung mit montiertem Schlagschutzdeckel und fest angezogenen Befestigungsschrauben gewährleistet.
- ▶ Transiente Überspannungen von > 40% der Bemessungsspannung durch geeignete Maßnahmen verhindern.

4.1 Besondere Bedingungen

Für den Einsatz im Ex-Bereich sind besondere Umgebungstemperaturen zu beachten. Siehe Kap. 4.2.3

4.2 Hinweise für den Einsatz im Ex-Bereich

4.2.1 Sicherheitshinweise

Bei Einsatz im Ex-Bereich Zone (Gas) 2 gilt:



GEFAHR

Explosionsgefahr im Ex-Bereich durch plötzlicher Entladung elektrostatisch aufgeladener Produkte oder Personen.

- ▶ Durch geeignete Maßnahmen sicherstellen, dass es im Ex-Bereich zu keinen elektrostatischen Aufladungen kommen kann.
- ▶ Produktoberfläche nur durch leichtes Abwischen mit einem feuchten oder antistatischen Tuch reinigen.

4.2.2 Klebeschild für Ex-Bereich

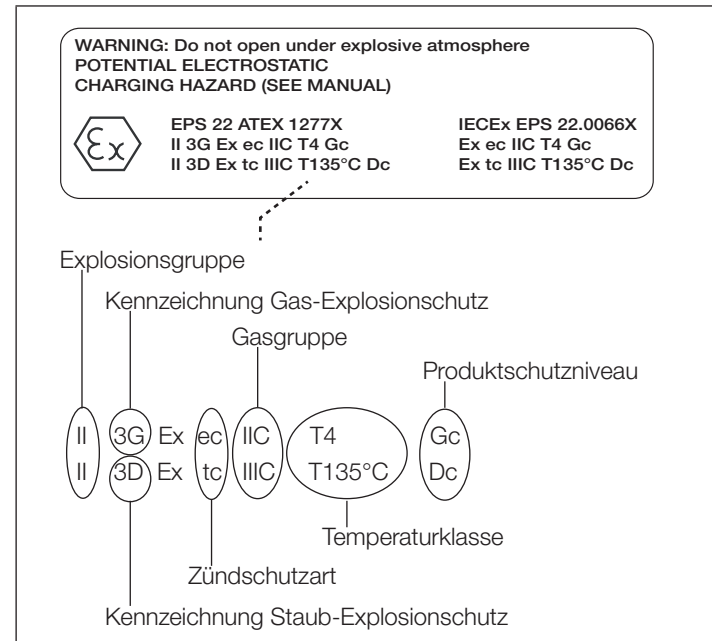


Fig. 2: Klebeschild für Ex-Bereich

4.2.3 Umgebungstemperatur und Temperaturklasse im Ex-Bereich

Typ des Produkts	Umgebungstemperaturbereich
Typ 8742	-10 °C...+50 °C
Typ 8746	-10 °C...+50 °C

Tab. 1: Umgebungstemperaturbereich bei Produkten mit Temperaturklasse T4 / 135 °C


4.2.4 Schutzart im Ex-Bereich

Typ 8742 Ex und Typ 8746 Ex: IP65

4.2.5 Medien im Ex-Bereich

 Werden explosionsfähige Medien verwendet, kann dadurch eine zusätzliche Explosionsgefahr auftreten.

4.2.6 Reinigung im Ex-Bereich

 Reinigungsmittel auf Zulassung in explosionsfähiger Atmosphäre prüfen.

4.2.7 Anziedrehmoment der M8- oder M12-Verschlusskappe



Bei erneutem Verschrauben der M8- oder M12-Verschlusskappe das Anziedrehmoment 0,4 N·m anwenden.

4.3 Ex-Zulassung

Die Ex-Zulassung ist nur gültig, wenn Sie das von Bürkert zugelassene Produkt so verwenden, wie es in dieser Zusatzanleitung beschrieben ist.

Wenn Sie unzulässige Veränderungen am Produkt vornehmen, erlischt die Ex-Zulassung.

www.burkert.com