

# Инструкция за експлоатация

## 1. Маркировка

Вибрационен ограничител за течности LVL-M3
Сертификат ATEX: CSAnE 23ATEX1157X
Маркировка ATEX: • II 1/2G Ex db IIC T6...T1 Ga/Gb • II 2G Ex db IIC T6...T1 Gb
Сертификат IECEx: IECEx CSAE 23.0044X Маркировка IECEx: Ex db IIC T6...T1 Ga/Gb Ex db IIC T6...T1 Gb

Pepperl+Fuchs Група Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Германия
Интернет: <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>

## 2. Версии на устройството

Тип на устройството	Основни спецификации	Опционални спецификации
LVL-M3	-XXXXXX-XXXXXX-XX	+XX

Отбеляните с „Х“ букви на продуктовия код са заместващи знаци за версите на устройството.

Следващите спецификации представят извадка от продуктовата структура и се използват за определяне.

### Основни спецификации

Опция	Тип на сондата
A	Компактна версия
B	Версия за къса тръба
C	Удължител за тръба

Опция	Дължина на сензора, материал
B	Компактна версия, 316L
D	Версия за къса тръба, 316L
F	Удължител за тръба, дължина L в mm, 316L, Ra < 3,2 μm/126 μinch
H	Удължител за тръба, дължина L в инчове, 316L, Ra < 3,2 μm/126 μinch

Опция	Корпус, материал
A	Единично отделение, алуминий, с покритие

Опция	Електрическа връзка
F	Резба M20, IP66/68, NEMA type 4X/6P
G 1	Резба G1/2, IP66/68, NEMA type 4X/6P
I	Резба NPT3/4, IP66/68, NEMA type 4X/6P

1 Редуциращ адаптер M20x1.5 към G1/2 с обвивка

Опция	Електрически изход
E	FEL42, PNP с 3 проводника, от 10 V DC до 55 V DC
N	FEL48, с 2 проводника NAMUR
W	FEL44, реле DPDT, от 19 V AC до 253 V AC/от 19 V DC до 55 V DC, контакт 253 V/6 A

Опция	Одобрение
E3	ATEX/IEC II 1/2G, 2G Ex db IIC T6 Ga/Gb

### Допълнителни опции

Опция	Затворен аксесоар
WP	Капак за защита от атмосферни въздействия, пластмаса

## 3. Целева група, персонал

Отговорността за планирането, сглобяването, пускането в експлоатация, функционирането, поддръжката и демонтажа се поема от оператора на завода.

Персоналът трябва да бъде обучен и квалифициран по подходящия начин, за да извършва монтаж, инсталација, комисиониране, експлоатация, поддръжка и демонтаж на устройството. Тренираният и квалифициран персонал трябва да е прочел и да е разбрал инструкцията за експлоатация.

Преди да използвате продукта, запознайте се с него. Прочетете внимателно инструкцията за експлоатация.

## 4. Справка с допълнителна документация

Съблюдавайте директивите, стандартите и националното законодателство, приложимо за предназначението и работното място.

Съответните листове с данни, ръководства, декларации за съответствие, сертификати за ЕС изследване на типа, сертификати, контролни чертежи и таблици с температури, ако са приложими, са неделима част от този документ. Можете да намерите тази информация на [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

За конкретна информация за устройството, като например годината на производство, сканирайте QR кода на устройството. Като алтернатива въведете серийния номер в полето за търсене за серийни номера на [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Вижте съответния сертификат за ЕС изследване на типа, за да се запознаете с връзката между вида на свързаната верига, максимално допустимата температура на околната среда, температурния клас и ефективните вътрешни реактивни съпротивления.

## 5. Предназначение

Устройството е одобрено единствено за подходяща работа по предназначение. Пренебрегването на тези инструкции ще направи гаранцията невалидна и ще освободи от отговорност производителя. Устройството представява вибрационен ограничител за откриване на минимум или максимум в резервоари, контейнери и тръбопроводи с всички типове течности

Използвайте устройството само при указаните условия на околната среда и работни условия.

Използвайте устройството само в среда, към която техническите контакти материали на устройството са достатъчно устойчиви.

Сертификатът за ЕС изследване на типа в съответствие с Директивата ATEX се отнася единствено до употребата на апаратурата при атмосферни условия.

Устройството може да се използва на места с повишена опасност, на които има газ, изпарения и мъгла.

## 6. Използване не по предназначение

Заштитата на персонала и на завода не е осигурена, ако устройството не се използва в съответствие с предназначението си.

## 7. Монтаж и инсталациране

Използвайте подходящи защитни мерки за защита на хора, които са в контакт с опасни и отровни вещества.

Не монтирайте повредено или замърсено устройство.

Монтирайте устройството така, че да бъде защитено от механична опасност.

Ако очаквате динамични натоварвания, осигурете опора на удължителната тръба на устройството.

Използвайте само принадлежности, посочени от производителя.

Включете устройството в изравняването на потенциалите.

Избягвайте неприемливо висок електростатичен заряд върху пластмасовите повърхности.

Избягвайте образуването на недопустимо висок електростатичен заряд на изолирани капацитети или изолирани метални части.

Избягвайте ефекти на въздействие или триене по време на монтажа.

### Изисквания за кабели и свързващи линии

Използвайте само кабели и свързващи линии с подходящ за приложението температурен обхват.

Инсталирайте кабели и кабелни уплътнения така, че да не са изложени на механични опасности.

Съблюдавайте минималния радиус на прегъване на проводниците.

Съблюдавайте допустимото напречно сечение на проводника.

Подгънете жиците и накрайниците в краищата на проводника.

Когато монтирате проводниците, изолацията трябва да

достига до клемата.

Затворете всички неизползвани кабелни уплътнения с подходящите уплътнителни тапи.

## **Изисвания за опасна зона**

Съблюдавайте инструкциите за монтаж съгласно IEC/EN 60079-14.

Направете справка с температурните таблици за връзката между разрешената температура на околната среда, диапазон и температурен клас.

Устройството може да се монтира в Зона 1.

Измервателното оборудване на устройството може да се монтира в Зона 0.

Ако веригите с тип на защита Ex i работят с неискробезопасни вериги, те не трябва да се използват повече като вериги с тип на защита Ex i.

Съблюдавайте съответните върхови стойности на полевото устройство и свързаната апаратура с оглед на защитата от експлозия, когато се свързват искробезопасни полеви устройства с искробезопасни вериги от свързан апарат (проверка на искробезопасност). Също съблюдавайте IEC/EN 60079-14 и IEC/EN 60079-25.

Поддържайте разделителни дистанции между всички неискробезопасни вериги и искробезопасни вериги съгласно IEC/EN 60079-14.

## **Опционална спецификация, интегриран затворен аксесоар, опция WP**

Избягвайте електростатични заряди, които може да доведат до електростатични разряди при монтирането, експлоатацията или техническото обслужване на устройството.

## **8. Експлоатация, поддръжка, ремонт**

Не използвайте повредено или замърсано устройство.

Устройството не се нуждае от техническо обслужване.

Не извършвайте поправка, модификация или промяна на устройството.

Ако има дефект, винаги сменяйте устройството с оригинално устройство.

Свързването или изключването на вериги под напрежение е разрешено само при отсъствието на потенциално експлозивна атмосфера.

Избягвайте неприемливо висок електростатичен заряд върху пластмасовите повърхности.

Избягвайте образуването на недопустимо висок електростатичен заряд на изолирани капацитети или изолирани метални части.

Избягвайте ефекти на взействие или триене по време на експлоатацията.

## **Опционална спецификация, интегриран затворен аксесоар, опция WP**

Избягвайте електростатични заряди, които може да доведат до електростатични разряди при монтирането, експлоатацията или техническото обслужване на устройството.

## **Връщане**

Вземете следните предпазни мерки, преди да върнете устройството на Pepperl+Fuchs.

Отстранете всички полепнати остатъци от устройството. Тези остатъци могат да бъдат опасни за здравето.

Попълнете формулара „**Декларация за замърсяване**“. Можете да намерите този формулар на страницата с информация за продукта на [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Приложете към устройството попълнения формулар **Декларация за замърсяване**.

Pepperl+Fuchs може да провери и ремонтира върнатото устройство, ако то се придвижава от попълнен формулар.

Ако е необходимо, поставете при устройството специални инструкции за манипулации.

Посочете следната информация:

- Химически и физически характеристики на продукта
- Описание на приложението
- Описание на възникналата грешка (ако е възможно, посочете кода за грешка)
- Време на работа на устройството

## **9. Доставка, транспортиране, изхвърляне**

Проверете опаковката и съдържанието за повреди.

Проверете дали сте получили всички елементи и дали получените елементи са тези, които сте поръчали.

Съхранявайте устройството в чиста и суха среда. Трябва да отчетете допустимите условия на околната среда, вижте листа с данни.

Устройството, вградените компоненти, опаковката и каквито и да било съдържащи се в него батерии трябва да бъдат изхвърляни в съответствие с приложимите закони и инструкции на съответната държава.