

Инструкция за експлоатация

1. Маркировка

Датчик за магнитно поле MMB70-12GH50-1N-V1
ATEX маркировка Ⓜ II 1 G Ex ia IIC T6 Ga Ⓜ II 1 D Ex ia IIIC T ₂₀₀ 85°C Da
IECEx маркировка Ex ia IIC T6 Ga Ex ia IIIC T ₂₀₀ 85°C Da

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

Сертификатът може да съдържа няколко маркировки тип Ex. В зависимост от съответното устройство маркировките тип Ex, посочени в сертификата, може да са валидни само частично. Ще откриете валидните за устройството маркировки тип Ex на съответната фирмена табелка или в този документ.

2. Валидност

Специфичните процеси и инструкции в тази инструкция за експлоатация изискват специални мерки, за да се гарантира безопасността на експлоатационния персонал.

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, инсталиране, комисиониране, експлоатация, поддръжка и демонтаж на устройството. Тренираният и квалифициран персонал трябва да е прочел и да е разбрал инструкцията за експлоатация.

4. Справка с допълнителна документация

Съблюдавайте законите, стандартите и директивите, които се отнасят до предназначението и работното място. Съблюдавайте Директива 1999/92/ЕС във връзка с местата с повишена опасност. Съответните листове с данни, ръководства, декларации за съответствие, сертификати за ЕС изследване на типа, сертификати и контролни чертежи, ако са приложими (вижте листа с данни), са неделима част от този документ. Можете да намерите тази информация на www.pepperl-fuchs.com.

Поради непреставашите редакции, документацията подлежи на постоянни промени. Използвайте за справки само най-новата версия, която може да се открие на www.pepperl-fuchs.com.

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. Техническите данни, предоставени в техническия фиш, може отчасти да са ограничени от информацията, предоставена в настоящата инструкция за експлоатация.

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

Устройството е електрически апарат за места с повишена опасност. Сертификатът се отнася единствено за използването на апаратурата при атмосферни условия.

Ако използвате устройството извън указаните атмосферни условия, имайте предвид, че трябва да се свият допустимите параметри на безопасност.

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

Устройството може да се използва на места с повишена опасност, на които има възпламеним прах.

5.1. Изисквания за защитно ниво на оборудване Ga

Вижте съответния сертификат, за да се запознаете с връзката между вида на свързаната верига, максимално допустимата температура на околната среда, ефективните вътрешни реактивни съпротивления и ако е приложимо, температурата на повърхността или температурния клас.

Пригодността на устройството за използване при температури на околната среда >60 °C и заедно с горещи повърхности е проверена от нотифицирания орган.

За използване съгласно Директива АТЕХ и съгласно EN 1127-1 намаляването на температурата на повърхността до 80 % не се отчита.

5.2. Изисквания за защитно ниво на оборудване Da

Вижте съответния сертификат, за да се запознаете с връзката между вида на свързаната верига, максимално допустимата температура на околната среда, ефективните вътрешни реактивни съпротивления и ако е приложимо, температурата на повърхността или температурния клас.

Пригодността на устройството за използване при температури на околната среда >60 °C и заедно с горещи повърхности е проверена от нотифицирания орган.

6. Използване не по предназначение

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

7. Монтаж и инсталиране

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

Свързаната с безопасността маркировка се намира на фирмената табелка на устройството или на доставената фирмена табелка.

Закрепете предоставената фирмена табелка в непосредствена близост до устройството. Закрепете фирмената табелка така, че да се чете лесно и да не се заличава. Вземете предвид условията на околната среда.

Не монтирайте повредено или замърсено устройство.

Монтирайте устройството така, че да съответства на определената степен на защита съгласно IEC/EN 60529.

Ако използвате устройството в среди, които са изложени на неблагоприятни условия, трябва да защитите устройството по адекватен начин.

Не махайте предупредителните маркировки.

Защитете от замърсяване вътрешността на устройството, когато се разкачва конектор.

7.1. Изисквания за използване като искробезопасен апарат

Когато свързвате искробезопасни устройства с искробезопасни вериги на свързана апаратура, съблюдавайте стойностите на максимален пик по отношение на защитата от експлозия (проверка на искробезопасност). Съблюдавайте стандартите IEC/EN 60079-14 или IEC/EN 60079-25.

Типът на защита се определя по свързаната искробезопасна верига.

7.2. Специални условия за употреба

Монтирайте устройството така, че да съответства на определената степен на защита съгласно IEC/EN 60529.

7.2.1. Свързани със статичното електричество изисквания

Информация за електростатичните рискове можете да намерите в техническите характеристики IEC/TS 60079-32-1.

Не монтирайте предоставената фирмена табелка на места, които може да имат електростатичен заряд.

Избягвайте неприемливо висок електростатичен заряд върху металните компоненти на корпуса на устройството.

Включете металните компоненти на корпуса в изравняването на потенциалите.

7.2.2. Изисквания към механиката

7.2.2.1. Изисквания за използване като искробезопасен апарат

Монтирайте устройството с най-малко IP20 като степен на защита съгласно IEC/EN 60529.

8. Експлоатация, поддръжка, ремонт

Съблюдавайте специалните условия за употреба.

Свързаната с безопасността маркировка се намира на фирмената табелка на устройството или на доставената фирмена табелка.

Не използвайте повредено или замърсено устройство.

Не извършвайте поправка, модификация или промяна на устройството.

Измененията са разрешени само ако са одобрени в тази инструкция за експлоатация и в документацията на устройството.

Ако има дефект, винаги сменяйте устройството с оригинално устройство.

Не махайте предупредителните маркировки.

Защитете от замърсяване вътрешността на устройството, когато се разкачва конектор.

8.1. Изисквания за използване като искробезопасен апарат

Работете с устройството само с искробезопасни вериги съгласно IEC/EN 60079-11.

Типът на защита се определя по свързаната искробезопасна верига.

8.2. Изисвания за защитно ниво на оборудване Ga

Съблюдавайте таблицата за температурата за съответното защитно ниво на оборудване в сертификата.

Също така съблюдавайте максимално допустимата температура на околната среда, посочена в техническите данни. Придържайте се към по-ниската от двете стойности.

8.3. Изисвания за защитно ниво на оборудване Da

Съблюдавайте таблицата за температурата за съответното защитно ниво на оборудване в сертификата.

Също така съблюдавайте максимално допустимата температура на околната среда, посочена в техническите данни. Придържайте се към по-ниската от двете стойности.

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.

Запазете оригиналната опаковка. Винаги съхранявайте и транспортирайте устройството в оригиналната опаковка.

Съхранявайте устройството в чиста и суха среда. Трябва да вземете предвид 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.

10. Национални одобрения за Ex

UKEx "i":	UL22UKEX2387
-----------	--------------

11. Технически данни, свързани с безопасността

11.1. Защитно ниво на оборудване Ga

Тип на защита	Искробезопасност
СЕ маркировка	CE-0102
Сертификати	
ATEX сертификат	TÜV 20 ATEX 241336
ATEX маркировка	ⓂII 1 G Ex ia IIC T6 Ga
ATEX стандарти	EN IEC 60079-0:2018-07, EN 60079-11:2012-01
IECEx сертификат	IECEx TUN 20.0007
IECEx маркировка	Ex ia IIC T6 Ga
IECEx стандарти	IEC 60079-0:2017-12, IEC 60079-11:2011-06
Ефективно вътрешно капацитивно съпротивление C_i	max. 130 nF
Ефективно вътрешно индуктивно съпротивление L_i	max. 10 µH
Максимална допустима температура на околната среда в °C	Също така съблюдавайте максимално допустимата температура на околната среда, посочена в общите технически данни. Придържайте се към по-ниската от двете стойности.
за ATEX	$U_i = 16 \text{ V}$, $I_i = 30 \text{ mA}$, $P_i = 100 \text{ mW}$ T6: 70 °C T5: 70 °C T4: 70 °C T3: 70 °C T2: 70 °C T1: 70 °C
за IECEx	$U_i = 16 \text{ V}$, $I_i = 30 \text{ mA}$, $P_i = 100 \text{ mW}$ T6: 70 °C T5: 70 °C T4: 70 °C T3: 70 °C T2: 70 °C T1: 70 °C

11.2. Защитно ниво на оборудване Da

Тип на защита	Искробезопасност
СЕ маркировка	CE-0102

Сертификати	
ATEX сертификат	TÜV 20 ATEX 241336
ATEX маркировка	ⓂII 1 D Ex ia IIC T ₂₀₀ 85°C Da
ATEX стандарти	EN IEC 60079-0:2018-07, EN 60079-11:2012-01
IECEx сертификат	IECEx TUN 20.0007
IECEx маркировка	Ex ia IIC T ₂₀₀ 85°C Da
IECEx стандарти	IEC 60079-0:2017-12, IEC 60079-11:2011-06
Ефективно вътрешно капацитивно съпротивление C_i	max. 130 nF
Ефективно вътрешно индуктивно съпротивление L_i	max. 10 µH
Максимална допустима температура на околната среда в °C	Също така съблюдавайте максимално допустимата температура на околната среда, посочена в общите технически данни. Придържайте се към по-ниската от двете стойности. $U_i = 16 \text{ V}$, $I_i = 30 \text{ mA}$, $P_i = 100 \text{ mW}$ 70 °C