

# Instruktionsmanual

## 1. Mærkning

Magnetisk feltsensor MMB70-12GH50-1N
ATEX mærkning Ⓜ II 1 G Ex ia IIC T6 Ga Ⓜ II 1 D Ex ia IIIC T <sub>200</sub> 85°C Da
IECEx mærkning Ex ia IIC T6 Ga Ex ia IIIC T <sub>200</sub> 85°C Da

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

Certifikatet kan indeholde flere Ex-mærkninger. Afhængigt af den respektive enhed er de Ex-mærkninger, der er angivet i certifikatet, muligvis kun delvist gyldige. Du finder de Ex-mærkninger, der gælder for enheden, på det respektive typeskilt eller i dette dokument.

## 2. Gyldighed

Specifikke processer og instruktioner i denne instruktionsmanual kræver, at der tages særlige forbehold for at garantere sikkerheden for driftspersonalet.

## 3. Målgruppe, personale

Ansvar for planlægning, montering, idriftsættelse, drift, vedligeholdelse og afmontering påhviler fabriksoperatøren.

Personalet skal være korrekt uddannet og kvalificeret for at kunne udføre montering, installation, idriftsættelse, betjening, vedligeholdelse og afmontering af enheden. Det uddannede og kvalificerede personale skal have læst og forstået instruktionsmanualen.

## 4. Reference til yderligere dokumentation

Overhold love, standarder og direktiver, der er gældende for den tiltænkte brug og driftsstedet. Overhold direktiv 1999/92/EC vedrørende farlige områder.

De tilhørende datablade, manualer, overensstemmelseserklæringer, EU-typeafprøvningscertifikater, certifikater og kontroltegninger (hvis relevant) (se datablad) er en integreret del af dette dokument. Disse oplysninger kan findes under [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Pga. kontinuerlige revideringer er dokumentationen underlagt permanent ændring. Vær opmærksom på, at den senest opdaterede udgave findes under [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 5. Korrekt anvendelse

Enheden er kun godkendt til passende og tiltænkt brug. Manglende overholdelse af disse instruktioner vil ugyldiggøre garantien og fritage producenten for ethvert ansvar.

Tekniske data, som er angivet i databladet, kan være delvist begrænset af de oplysninger, som gives i denne instruktionsmanual.

Brug kun enheden inden for de foreskrevne omgivelses- og arbejdsbetingelser.

Enheden er et elektrisk apparatur til farlige områder.

Certifikatet gælder kun for brug af apparaturet under atmosfæriske betingelser.

Hvis du bruger enheden uden for atmosfæriske forhold, skal du tage højde for, at de tilladte sikkerhedsparametre skal reduceres.

Enheden kan anvendes i farlige områder med gasser, dampe og tåger.

Enheden kan anvendes i farlige områder med brændbart støv.

### 5.1. Krav til udstyrsbeskyttelsesniveau Ga

Se det relevante certifikat for at se forholdet mellem den tilsluttede kredsløbstype, den maksimalt tilladte omgivelsestemperatur, de effektive indre reaktanser og (hvis relevant) overfladetemperaturen eller temperaturklassen.

Anvendelsesegnheden af enheden ved omgivelsestemperaturer >60 °C sammen med varme overflader er kontrolleret af den bemyndigede instans.

Ved anvendelse i henhold til ATEX-direktivet og i henhold til EN 1127-1 tages der ikke hensyn til reduktionen af overfladetemperaturen til 80 %.

### 5.2. Krav til udstyrsbeskyttelsesniveau Da

Se det relevante certifikat for at se forholdet mellem den tilsluttede kredsløbstype, den maksimalt tilladte omgivelsestemperatur, de effektive indre reaktanser og (hvis relevant) overfladetemperaturen eller temperaturklassen.

Anvendelsesegnheden af enheden ved omgivelsestemperaturer >60 °C sammen med varme overflader er kontrolleret af den bemyndigede instans.

## 6. Forkert anvendelse

Beskyttelse af personalet og fabrikken er ikke sikret, hvis enheden ikke anvendes i overensstemmelse med den tiltænkte brug.

## 7. Montering og installation

Følg installationsanvisningerne iht. IEC/EN 60079-14.

Sikkerhedsrelevante markeringer findes på enhedens navneskilt eller det medfølgende navneskilt.

Fastgør det medfølgende navneskilt i umiddelbar nærhed af enheden. Fastgør navneskiltet således, at det er letlæseligt og uudsletteligt. Tag højde for omgivelsesbetingelserne.

Monter ikke en beskadiget eller tilsmudset enhed.

Monter enheden, så den overholder den foreskrevne grad af beskyttelse iht. IEC/EN 60529.

Hvis enheden anvendes under omgivelsesbetingelser, der er udsat for ugunstige forhold, skal enheden beskyttes tilsvarende.

Advarselmærkningerne må ikke fjernes.

### 7.1. Krav til brug som egensikkert apparat

Ved tilslutning af egensikre enheder til egensikre kredsløb for tilhørende apparatur skal de maksimale spidsværdier overholdes med hensyn til eksplosionsbeskyttelse (verifikation af egensikkerhed). Overhold standarderne IEC/EN 60079-14 eller IEC/EN 60079-25.

Beskyttelsestypen afhænger af det tilsluttede egensikre kredsløb.

### 7.2. Specifikke betingelser for brug

Monter enheden, så den overholder den foreskrevne grad af beskyttelse iht. IEC/EN 60529.

#### 7.2.1. Krav i forbindelse med elektrostatik

Oplysninger om elektrostatiske farer kan findes i den tekniske specifikation IEC/TS 60079-32-1.

Monter ikke det medfølgende navneskilt i områder, der kan være elektrisk ladet.

Undgå utilsigtelig høj elektrostatisk ladning af husets metalkomponenter på enheden.

Medtag husets metalkomponenter i den ækvipotentialforbindelse.

#### 7.2.2. Krav til mekanik

##### 7.2.2.1. Krav til brug som egensikkert apparat

Monter enheden med som minimum beskyttelsesgrad IP20 iht. IEC/EN 60529.

## 8. Drift, vedligeholdelse, reparation

Vær opmærksom på de specifikke betingelser for brug.

Sikkerhedsrelevante markeringer findes på enhedens navneskilt eller det medfølgende navneskilt.

Brug ikke en beskadiget eller tilsmudset enhed.

Enheden må ikke repareres, ændres eller manipuleres.

Det er kun tilladt at foretage ændringer, hvis det er godkendt i denne instruktionsmanual og i den enhedsrelaterede dokumentation.

Hvis der er en defekt, skal enheden altid udskiftes med en original enhed.

Advarselmærkningerne må ikke fjernes.

### 8.1. Krav til brug som egensikkert apparat

Anvend kun enheden med egensikre kredsløb iht. IEC/EN 60079-11.

Beskyttelsestypen afhænger af det tilsluttede egensikre kredsløb.

### 8.2. Krav til udstyrsbeskyttelsesniveau Ga

Overhold temperaturtabellen for det tilsvarende udstyrsbeskyttelsesniveau i certifikatet.

Overhold også den maksimalt tilladte omgivelsestemperatur, som er angivet i de tekniske data. Hold dig til den laveste af de to værdier.

### 8.3. Krav til udstyrsbeskyttelsesniveau Da

Overhold temperaturtabellen for det tilsvarende udstyrsbeskyttelsesniveau i certifikatet.

Overhold også den maksimalt tilladte omgivelsestemperatur, som er angivet i de tekniske data. Hold dig til den laveste af de to værdier.

## 9. Levering, transport, bortskaffelse

Kontroller emballagen og indholdet for beskadigelser.

Kontroller, om alle dele er modtaget, og om delene stemmer overens med det, der er bestilt.

Behold den originale emballage. Opbevar og transporter altid enheden i den originale emballage.

Opbevar enheden i et rent og tørt område. Tag højde for de tilladte omgivelsesbetingelser, se datablad.

Bortskaffelse af enheden, de indbyggede komponenter, emballagen og eventuelle indeholdte batterier skal finde sted i overensstemmelse med gældende lovgivning og retningslinjer for det pågældende land.

## 10. Nationale Ex-godkendelser

UKEx "I":	UL22UKEX2387
-----------	--------------

## 11. Sikkerhedsrelevante tekniske data

### 11.1. Udstyrsbeskyttelsesniveau Ga

Beskyttelsestype	Egensikkerhed
CE mærkning	CE-0102
Certifikater	
ATEX certifikat	TÜV 20 ATEX 241336
ATEX mærkning	ⓂII 1 G Ex ia IIC T6 Ga
ATEX standarder	EN IEC 60079-0:2018-07, EN 60079-11:2012-01
IECEX certifikat	IECEX TUN 20.0007
IECEX mærkning	Ex ia IIC T6 Ga
IECEX standarder	IEC 60079-0:2017-12, IEC 60079-11:2011-06
Effektiv intern kapacitans $C_i$	max. 130 nF
Effektiv intern induktans $L_i$	max. 10 $\mu$ H
Maks. tilladt omgivende temperatur i °C	Overhold også den maksimalt tilladte omgivelsestemperatur, som er angivet i de overordnede tekniske data. Hold dig til den laveste af de to værdier.
til ATEX	$U_i = 16$ V, $I_i = 30$ mA, $P_i = 100$ mW T6: 70 °C T5: 70 °C T4: 70 °C T3: 70 °C T2: 70 °C T1: 70 °C
til IECEX	$U_i = 16$ V, $I_i = 30$ mA, $P_i = 100$ mW T6: 70 °C T5: 70 °C T4: 70 °C T3: 70 °C T2: 70 °C T1: 70 °C

### 11.2. Udstyrsbeskyttelsesniveau Da

Beskyttelsestype	Egensikkerhed
CE mærkning	CE-0102
Certifikater	
ATEX certifikat	TÜV 20 ATEX 241336
ATEX mærkning	ⓂII 1 D Ex ia IIIC T <sub>200</sub> 85°C Da
ATEX standarder	EN IEC 60079-0:2018-07, EN 60079-11:2012-01
IECEX certifikat	IECEX TUN 20.0007
IECEX mærkning	Ex ia IIIC T <sub>200</sub> 85°C Da
IECEX standarder	IEC 60079-0:2017-12, IEC 60079-11:2011-06
Effektiv intern kapacitans $C_i$	max. 130 nF
Effektiv intern induktans $L_i$	max. 10 $\mu$ H
Maks. tilladt omgivende temperatur i °C	Overhold også den maksimalt tilladte omgivelsestemperatur, som er angivet i de overordnede tekniske data. Hold dig til den laveste af de to værdier. $U_i = 16$ V, $I_i = 30$ mA, $P_i = 100$ mW 70 °C