

Turvallisuusohjeet

Deltapilot M FMB50, FMB51

4-20 mA HART, PROFIBUS PA,
FOUNDATION Fieldbus

II 3 G Ex ec IIC Gc



Deltapilot M FMB50, FMB51

4-20 mA HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus

Sisällysluettelo

Tietoja tästä asiakirjasta	4
Liiteasiakirjat	4
Täydentävät asiakirjat	4
Valmistajan todistukset	4
Valmistajan osoite	5
Muut standardit	5
Laajennettu tilauskoodi	5
Turvallisuusohjeet: Yleistä	7
Turvallisuusohjeet: Erytisolosuhteet	7
Turvallisuusohjeet: Asennus	8
Lämpötilataulukot	8
Liitântätiedot	8

Tietoja tästä asiakirjasta



Tämä dokumentti on käännetty useille eri kielille. Ainoastaan englanninkielinen lähtöteksti on todettu lainvoimaiseksi.

EU-kielille käännetyt dokumentit ovat saatavana:

- Endress+Hauserin verkkosivulla lataukset-osiossa: www.endress.com
-> Downloads -> Manuals and Datasheets -> Type: Ex Safety Instruction (XA) -> Text Search: ...
- Device Viewerissa: www.endress.com -> Product tools -> Access device specific information -> Check device features



Jos ei vielä saatavissa, asiakirja voidaan tilata.

Liiteasiakirjat

Tämä asiakirja kuuluu osana seuraaviin käyttöohjeisiin:

HART

BA00382P/00

PROFIBUS PA

BA00383P/00

FOUNDATION Fieldbus

BA00384P/00

Täydentävät asiakirjat

Räjähdyssuojauseite: CP00021Z/11

Räjähdyssuojauseitteen hankkiminen:

- Endress+Hauserin verkkosivuilla Downloads-kohdassa:
www.endress.com -> Downloads -> Brochures and Catalogs -> Text Search: CP00021Z
- CD:llä laitteille, joissa käytetään CD-pohjaista dokumentointia

Valmistajan todistukset

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Ilmoituksen numero:

EU_00936

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus on saatavana:

Endress+Hauserin verkkosivuilla Downloads-kohdassa:

www.endress.com -> Downloads -> Declaration ->

Type: EU Declaration -> Product Code: ...

EU-tyyppitarkastustodistus

Todistuksen numero:

EU 00936 X

Lista sovelletuista standardeista:katso EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus.

**Valmistajan
osoite**

Endress+Hauser SE+Co. KG
Hauptstraße 1
79689 Maulburg, Germany
Valmistustehtaan osoite: ks. laitekilpi.

Muut standardit

Muiden muassa seuraavien standardien nykyisiä versioita on noudatettava asianmukaisessa asennuksessa:

- IEC/EN 60079-14: "Räjähdyksivaaralliset tilat - Osa 14: Sähköasennusten suunnittelu, laitevalinta ja asentaminen"
- EN 1127-1: "Räjähdyksivaaralliset tilat - Räjähdyksen esto ja suojaus - Osa 1: Peruskäsitteet ja menetelmät"

**Laajennettu
tilauskoodi**

Laajennettu tilauskoodi on ilmoitettu laitekilvessä, joka on kiinnitetty laitteen hyvin näkyvillä olevaan kohtaan. Laitekilpeä koskevat lisätiedot on annettu oheisissa käyttöohjeissa.

Laajennetun tilauskoodin rakenne

FMB5x - ***** + A*B*C*D*E*F*G*..
(Laitetyyppi) (Peruserittelyt) (Lisäerittelyt)

* = Paikkamerkki

Tässä kohdassa näytetään erittelyistä valittu vaihtoehto (numero tai kirjain) paikkamerkin sijasta.

Peruserittelyt

Laitteen ehdottoman olennaiset ominaisuudet (pakolliset ominaisuudet) on eritelty peruserittelyissä. Kohtien määrää riippuu käytettävissä olevien ominaisuuksien määrästä. Ominaisuuden valittu vaihtoehto voi koostua useita kohdista.

Lisäerittelyt

Lisäerittelyt kuvaavat laitteen lisäominaisuudet (valinnaiset ominaisuudet). Kohtien määrää riippuu käytettävissä olevien ominaisuuksien määrästä. Ominaisuuksien 2-merkkinen rakenne helpottaa tunnistusta (esimerkiksi JA). Ensimmäinen merkki (ID) tarkoittaa ominaisuusryhmää ja se on joko numero tai kirjain (esimerkiksi J = testi, todistus). Seuraava merkki tarkoittaa arvoa, joka

ominaisuudella on ryhmän sisällä (esimerkiksi A = 3.1 materiaali (kastuvat osat), tarkastustodistus).

Lisätietoja laitteesta saat seuraavista taulukoista. Nämä taulukot kuvaavat laajennetussa tilauskoodissa olevat erilliset kohdat ja ID-tunnukset, jotka koskevat vaarallisia tiloja.

Laajennettu tilauskoodi: Deltapilot M



Seuraavat tiedot ovat ote tuoterakenteesta ja niitä käytetään määrittettäessä:

- Laitteen tätä asiakirjaa (laitekilven laajennettua tilauskoodia käyttäen).
- Asiakirjassa ilmoitetut laitevaihtoehdot.

Laitetyyppi

FMB50, FMB51

Peruserittelyt

Paikka 1, 2 (hyväksyntä)		
Valittu vaihtoehto		Kuvaus
FMB5x	BD	ATEX II 3 G Ex ec IIC T6...T4 Gc

Kohta 3 (lähtö)		
Valittu vaihtoehto		Kuvaus
FMB5x	2	4-20 mA HART
	3	PROFIBUS PA
	4	FOUNDATION Fieldbus

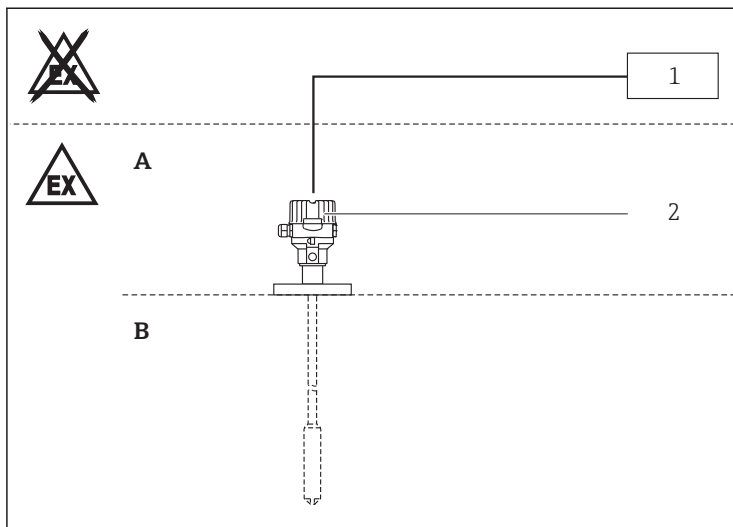
Lisäerittelyt

Ei saatavana lisävarusteita vaarallisille tiloille.

- Turvallisuusohjeet:**
- Yleistä**
- Laite on tarkoitettu käytettäväksi räjähdysvaarallisilla alueilla standardin EN IEC 60079-0 tai vastaavien kansallisten standardien määrittämisen mukaan. Jos mahdollisesti räjähdysvaarallista aluetta ei ole tai jos lisäsuojustoimenpiteet on tehty, laitetta voidaan käyttää valmistajan määrittämisen mukaan.
 - Laitteen kiinnityksen, sähköasennuksen, käyttöönoton ja kunnossapidon tekevän henkilökunnan täytyy täyttää seuraavat vaatimukset:
 - On hankkinut asiaankuuluvan pätevyyden kyseiseen ammattiin ja suoritettaviin tehtäviin
 - On saanut räjähdysuojausta koskevan koulutuksen
 - Tuntee kansainväliset/maakohtaiset säännökset
 - Noudattaa käyttöohjeiden asennus- ja turvallisuusohjeita.
 - Asenna laite valmistajan antamien ohjeiden ja maakohtaisten määräysten mukaan.
 - Käytä laitetta vain sellaisten nesteiden kanssa, joita kastuvat materiaalit kestävän riittävän hyvin.
 - Estä sähköstaattinen varautuminen:
 - Muovipinnoilla (esim. kotelo, anturielementti, erikoispinnoite, kiinnitetyt lisälevyt jne.)
 - Eristävissä tilavuuksissa (esim. eristetty metallilevyt)

- Turvallisuusohjeet:**
- Erityisolosuhteet**
- Polymeerisista materiaaleista tehtyjen prosessiliitäntöjen tai polymeeristen pinnoitteiden tapauksessa välttä muovipintojen sähköstaattista latausta.
 - Kevyiden metallilaippojen tai laippapintojen (esim. titaani, zirkonium) tapauksessa välttä iskujen ja hankausten aiheuttamia kipinöitä.
 - Jos kotelossa tai muissa metalliosissa on lisä- tai vaihtoehtoisesti erikoispinnoite:
 - Huomioi sähköstaattisesta varauksesta ja purkautumisesta aiheutuva vaara.
 - Älä hankaa pintoja kuivalla liinalla.
 - Kondensoituvassa ympäristössä: laitetta ei tule käyttää tai asentaa.
 - Laite on suojattava ulkoisesti transienttiylijännitteeltä maksimijännitteeseen 140 % saakka.

Turvallisuusohjeet: Asennus



A0027574

- A Elektroninen; vyöhyke 2
 B Prosessi; vyöhyke 2
 1 Virransyöttö
 2 FMB50, FMB51

Mahdollisesti räjähdysvaarallisissa ympäristöissä: älä kytke irti sähköliitännöitä jännitteenalaisina.

Laitetyyppi FMB51

Mekaanisesti kiinnitettävät anturit, jotka ovat enemmän kuin 3 m (esim. tukiköysien käyttö).

Lämpötilataulukot

Suojaustaso	Lämpötilaluokka	Ympäristön lämpötila T_a (ympäristö): kotelo
II 3 G Ex ec IIC T6...T4 Gc	T6	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$
	T4	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$

Liitännätiedot

Peruserittelyt, kohta 3 = 2

Virtalähde
$U \leq 45\text{ V}_{DC}$

Peruserittelyt, kohta 3 = 3, 4

Virtalähde
$U \leq 32 V_{DC}$



71548948

www.addresses.endress.com
