

Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa **Deltapilot S FMB70**

4-20 mA HART, PROFIBUS PA,
FOUNDATION Fieldbus

II 3 G Ex ec IIC Gc




Deltapilot S FMB70

4-20 mA HART, PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus

Spis treści

| | |
|---|---|
| Informacje o niniejszym dokumencie | 4 |
| Dokumentacja uzupełniająca | 4 |
| Dokumentacja uzupełniająca | 4 |
| Certyfikaty producenta | 4 |
| Adres producenta | 5 |
| Inne normy | 5 |
| Rozszerzony kod zamówieniowy | 5 |
| Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa: Informacje ogólne | 7 |
| Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa: Warunki specjalne | 7 |
| Wskazówki bezpieczeństwa: Montaż | 8 |
| Tabele temperatur | 8 |
| Parametry podłączenia elektrycznego | 8 |

Informacje o niniejszym dokumencie

 Ten dokument został przetłumaczony na kilka języków. Prawnie obowiązuje wyłącznie tekst źródłowy w języku angielskim.

Przetłumaczony na języki unijne dokument jest dostępny:

- do pobrania ze strony internetowej Endress+Hauser pod adresem: www.endress.com -> Do pobrania -> Karty katalogowe i instrukcje obsługi -> Typ: Instrukcje dot. bezpieczeństwa Ex (XA) -> Wyszukiwanie tekstowe: ...
- Za pomocą narzędzia Device Viewer: www.endress.com -> Narzędzia -> Dostęp do wszystkich danych dotyczących urządzeń -> Sprawdzić cechy urządzenia

 Jeśli nie jest jeszcze dostępny, można go zamówić.

Dokumentacja uzupełniająca

Niniejsza dokumentacja stanowi integralną część następujących instrukcji obsługi:

HART

- BA332P/31
- BA274P/31

PROFIBUS PA

- BA00356P/00
- BA00296P/00

FOUNDATION Fieldbus

- BA00372P/00
- BA00303P/00

Dokumentacja uzupełniająca

Broszura dot. zabezpieczenia przeciwwybuchowego: CP00021Z/11

Broszura dotycząca zabezpieczenia przeciwwybuchowego jest dostępna:

- Na stronie internetowej Endress+Hauser pod adresem: www.pl.endress.com -> Do pobrania -> Katalogi i broszury -> Wyszukiwanie tekstowe: CP00021Z
- Na płycie CD dla przyrządów z dokumentacją dostarczoną na płycie CD

Certyfikaty producenta

Deklaracja zgodności UE

Nr deklaracji zgodności:
EU_00933

Deklaracja zgodności UE jest dostępna:
 Na stronie internetowej Endress+Hauser pod adresem:
www.pl.endress.com -> Co pobrania -> Deklaracja ->
 Typ: Deklaracja EU -> Kod przyrządu: ...

Certyfikat badania typu UE

Numer certyfikatu:
 EU 00933 X

Lista zastosowanych norm: patrz Deklaracja zgodności UE.

Adres producenta Endress+Hauser SE+Co. KG
 Hauptstraße 1
 79689 Maulburg, Niemcy
 Telefon: +49 7622 28-0

Adres zakładu producenta: patrz tabliczka znamionowa.

Inne normy

Dla zapewnienia poprawności montażu należy przestrzegać m.in. wymagań następujących norm (w ich aktualnej wersji):

- PN-EN 60079-14: "Atmosfery wybuchowe - Część 14: Projektowanie, dobór i montaż instalacji elektrycznych"
- PN-EN 1127-1: "Atmosfery wybuchowe - Zapobieganie wybuchowi i ochrona przed wybuchem - Część 1: Pojęcia podstawowe i metodyka"

Rozszerzony kod zamówieniowy

Rozszerzony kod zamówieniowy jest podany na tabliczce znamionowej, przymocowanej do urządzenia w taki sposób, aby była wyraźnie widoczna. Dodatkowe informacje dotyczące tabliczki znamionowej podano w instrukcji obsługi dołączonej do urządzenia.

Struktura rozszerzonego kodu zamówieniowego

| | | | | |
|-----------------------------|---|--------------------------------------|---|--------------------------------------|
| FMB70 | - | ***** | + | A*B*C*D*E*F*G*.. |
| <i>(Typ urządzenia)</i> | | <i>(Specyfikacja podstawowa)</i> | | <i>(Specyfikacja opcjonalna)</i> |

* = Znak zastępczy

W tym miejscu zamiast tego znaku wyświetlana jest opcja (liczba lub litera) wybrana ze specyfikacji przyrządu.

Specyfikacja podstawowa

Specyfikacja podstawowa zawiera absolutnie niezbędne cechy przyrządu (pozycje wymagane). Liczba tych pozycji zależy od liczby dostępnych cech. Wybrana opcja cechy może składać się z kilku pozycji.

Specyfikacja opcjonalna

Specyfikacja opcjonalna opisuje dodatkowe cechy przyrządu (cechy opcjonalne). Liczba tych pozycji zależy od liczby dostępnych cech. Dla ułatwienia identyfikacji cechy mają strukturę 2-znakową (np. JA). Pierwszy znak (ID) jest liczbą lub literą i określa skrót grupy cech (np. J = Testy, Certyfikaty). Drugi znak to wartość określająca cechę w danej grupie (np. A = Świadectwo odbioru 3.1 dla materiału (części zwiłżane)).

W tabelach poniżej podano szczegółowe informacje o przyrządzie. W tabelach podano identyfikatory (ID) oraz poszczególne pozycje rozszerzonego kodu zamówieniowego dla wersji przeznaczonych do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem.

Rozszerzony kod zamówieniowy: Deltapilot S*Typ urządzenia*

FMB70

Specyfikacja podstawowa

| Poz. 1 (Dopuszczenia) | | |
|-----------------------|---|-----------------------------|
| Wybrana opcja | | Opis |
| FMB70 | 7 | ATEX II 3 G Ex ec IIC T6 Gc |

| Poz. 2 (Wyjście; Obsługa) | | |
|---------------------------|---------|----------------------------------|
| Wybrana opcja | | Opis |
| FMB70 | A, B, C | 4-20 mA HART |
| | D, E, F | 4-20 mA HART, L ₁ = 0 |
| | M, N, O | PROFIBUS PA |
| | P, Q, R | FOUNDATION Fieldbus |

Specyfikacja opcjonalna

Brak dostępnych opcji przeznaczonych do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem.

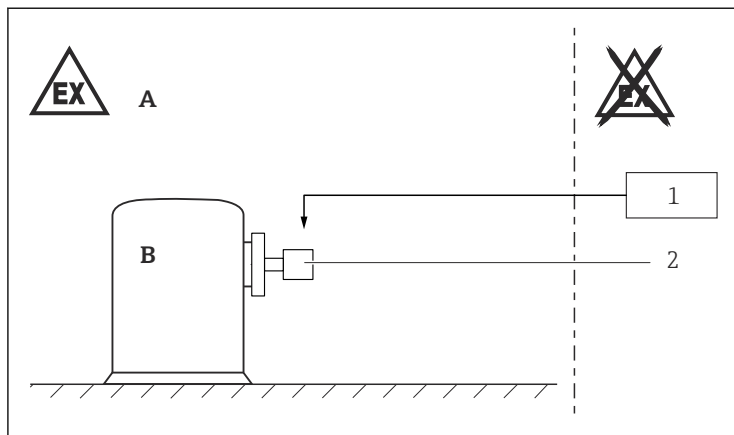
**Wskazówki
dotyczące
bezpieczeństwa:
Informacje ogólne**

- Przyrząd jest przeznaczony do stosowania w atmosferach wybuchowych, zdefiniowanych w normie EN IEC 60079-0 lub jej odpowiednikach krajowych. Jeśli nie występują atmosfery potencjalnie wybuchowe lub jeśli podjęto dodatkowe środki ochronne, przyrząd może być używany zgodnie ze specyfikacjami producenta.
- Należy przestrzegać instrukcji dotyczących montażu i bezpieczeństwa, podanych w instrukcji obsługi.
- Personel wykonujący montaż, podłączenie elektryczne, uruchomienie i konserwację urządzenia musi spełniać następujące wymagania:
 - Posiadać odpowiednie kwalifikacje do wykonywania konkretnych zadań i pełnionych funkcji
 - Być przeszkolony w zakresie ochrony przeciwybuchowej
 - Posiadać znajomość obowiązujących przepisów
- Instalować urządzenie zgodnie ze wskazówkami producenta i obowiązującymi przepisami.
- Używać urządzenie wyłącznie do pomiaru mediów, na które materiały wchodzące w kontakt z medium są wystarczająco odporne.
- Zabezpieczyć urządzenie przed gromadzeniem się ładunków elektrostatycznych:
 - Na powierzchniach z tworzyw sztucznych (np. obudowie, elementach sondy, specjalnym lakierze, zamontowanych dodatkowych płytach, ..)
 - Na izolowanych elementach pojemnościowych (np. izolowanych płytach metalowych)
- Moment dokręcenia śrub zacisków: 2 Nm.

**Wskazówki
dotyczące
bezpieczeństwa:
Warunki specjalne**

- W przypadku przyłączy procesowych wykonanych z materiałów polimerowych lub z polimerową powłoką nie dopuścić do wyładowań elektrostatycznych na powierzchniach z tworzywa sztucznego.
- W przypadku kołnierzy lub ich czół wykonanych z metali lekkich (np. tytanu, cyrkonu) nie dopuścić do iskrzenia wskutek uderzeń lub tarcia.
- Jeśli obudowa lub inne części metalowe są pokrywane dodatkową lub alternatywną powłoką ze specjalnego lakieru:
 - pamiętać o zagrożeniach związanych z gromadzeniem się ładunków elektrostatycznych i wyładowaniami elektrostatycznymi.
 - Nie pocierać powierzchni suchym sukniem.
- Przyrząd nie może być serwisowany ani instalowany w środowisku sprzyjającym kondensacji.
- Przyrząd musi być zewnętrznie zabezpieczony przed przepięciami przejściowymi do 140% napięcia maksymalnego.

**Wskazówki
bezpieczeństwa:
Montaż**



A0041997

- A Strefa 2, moduł elektroniki
 B Strefa 2, proces
 1 Zasilacz
 2 FMB70

W atmosferach potencjalnie wybuchowych: Przy włączonym zasilaniu nie odłączać podłączeń elektrycznych.

**Tabele
temperatur**

| Rodzaj budowy przeciwwybuchowej | Temperatura otoczenia T_a (otoczenie): obudowa |
|---------------------------------|--|
| II 3 G Ex ec IIC T6 Gc | $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$ |

**Parametry
podłączenia
elektrycznego**

Specyfikacja podstawowa, Pozycja 2 = A, B, C, D, E, F

| Zasilanie |
|---------------------------|
| $U \leq 45\text{ V}_{DC}$ |

Specyfikacja podstawowa, Pozycja 2 = M, N, O, P, Q, R

| Zasilanie |
|---------------------------|
| $U \leq 32\text{ V}_{DC}$ |



71549049

www.addresses.endress.com
