

# Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa **Waterpilot FMX21**

II 3 G Ex ec IIC Gc






# Waterpilot FMX21

## Spis treści

Informacje o niniejszym dokumencie .....	4
Dokumentacja uzupełniająca .....	4
Dokumentacja uzupełniająca .....	4
Certyfikaty producenta .....	4
Adres producenta .....	5
Rozszerzony kod zamówieniowy .....	5
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa: Informacje ogólne .....	6
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa: Warunki specjalne .....	7
Wskazówki bezpieczeństwa: Montaż .....	8
Tabele temperatur .....	8
Parametry podłączenia elektrycznego .....	9

## 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](http://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](http://www.endress.com) -> Narzędzia -> Dostęp do wszystkich danych dotyczących urządzeń -> Sprawdź cechy urządzenia

 Jeśli nie jest jeszcze dostępny, można go zamówić.

## Dokumentacja uzupełniająca

Niniejsza dokumentacja stanowi integralną część następujących instrukcji obsługi:

BA00380P/00

## Dokumentacja uzupełniająca

Broшуra dot. zabezpieczenia przeciwwybuchowego: CP00021Z/11

Broшуra dotycząca zabezpieczenia przeciwwybuchowego jest dostępna:

- Na stronie internetowej Endress+Hauser pod adresem: [www.pl.endress.com](http://www.pl.endress.com) -> Do pobrania -> Katalogi i broшуry -> Wyszukiwanie tekstowe: CP00021Z
- Na płycie CD dla przyrządów z dokumentacją dostarczoną na płycie CD

## Certyfikaty producenta

### Deklaracja zgodności UE

Nr deklaracji zgodności:

EU\_00960

Deklaracja zgodności UE jest dostępna:

Na stronie internetowej Endress+Hauser pod adresem:

[www.pl.endress.com](http://www.pl.endress.com) -> Co pobrania -> Deklaracja ->

Typ: Deklaracja EU -> Kod przyrządu: ...

### Certyfikat badania typu UE

Numer certyfikatu:

EU 00960 X

Lista zastosowanych norm: patrz Deklaracja zgodności UE.

**Adres producenta** Endress+Hauser SE+Co. KG  
Hauptstraße 1  
79689 Maulburg, Niemcy  
Adres zakładu producenta: patrz tabliczka znamionowa.

**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

FMX21      -      \*\*\*\*\*      +      A\*B\*C\*D\*E\*F\*G\*..  
*(Typ urządzenia)*                      *(Specyfikacja podstawowa)*                      *(Specyfikacja opcjonalna)*

\* = 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 zwilżane)).

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: Waterpilot



Poniższe specyfikacje odnoszą się do struktury kodu zamówieniowego i służą do przypisania:

- niniejszej dokumentacji do danego urządzenia (za pomocą rozszerzonego kodu zamówieniowego na tabliczce znamionowej),
- opcji zamówieniowych urządzenia wymienionych w niniejszym dokumencie.

*Typ urządzenia*

FMX21

*Specyfikacja podstawowa*

Poz. 1, 2 (Dopuszczenia)		
Wybrana opcja		Opis
FMX21	BD	ATEX II 3 G Ex ec IIC T6/T5 Gc

Pozycja 4 (Materiał obudowy czujnika)		
Wybrana opcja		Opis
FMX21	1	316L, d = 22 mm/0.87 in
	2	316L, d = 42 mm/1.66 in, montaż czołowy
	5	PPS/Polyolefin>316L, d = 29 mm/1.15 in, dla wody zasolonej

*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 przeciwwybuchowej
  - Posiadać znajomość obowiązujących przepisów

- Instalować urządzenie zgodnie ze wskazówkami producenta i obowiązującymi przepisami.
- Nie dopuścić do przekroczenia podanych parametrów elektrycznych, termicznych i mechanicznych.
- 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)

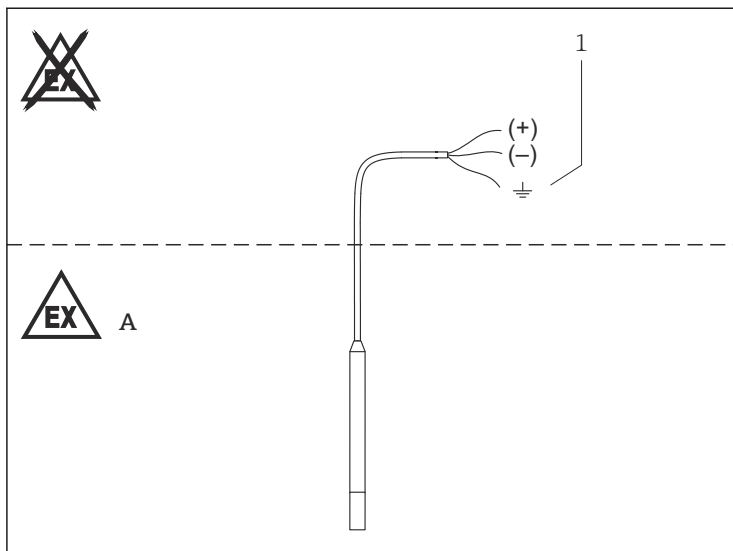
**Wskazówki  
dotyczące  
bezpieczeństwa:  
Warunki specjalne**

- Nie dopuścić do wyładowań elektrostatycznych: Nie pocierać powierzchni suchym sukniem.
- Jeśli obudowa lub inne części metalowe są pokrywane dodatkową lub alternatywną powłoką ze specjalnego lakieru bądź naklejone są etykiety samoprzylepne:
  - Należy pamiętać o zagrożeniach związanych z gromadzeniem się ładunków elektrostatycznych i wyładowaniami elektrostatycznymi.
  - Nie montować urządzenia w pobliżu procesów ( $\leq 0,5$  m), w których generowane są silne ładunki elektrostatyczne.
- Nie dopuścić do iskrzenia wskutek uderzeń lub tarcia.
- W razie potrzeby umocować i zabezpieczyć przyrząd, aby uniemożliwić poprzeczne ruchy sondy.
- Nie stosować w mediach ani środowiskach, w których na powierzchniach z tworzyw sztucznych mogą gromadzić się ładunki elektrostatyczne.
- W atmosferach potencjalnie wybuchowych: Przy włączonym zasilaniu nie odłączać połączeń elektrycznych.
- Przyrząd ma małą odporność na obciążenia mechaniczne. W przypadku występowania obciążeń mechanicznych należy go zamontować w pozycji zabezpieczonej przed obciążeniami.

*Specyfikacja podstawowa, Pozycja 4 = 5*

Należy chronić obudowę czujnika przed promieniowaniem UV.

**Wskazówki  
bezpieczeństwa:  
Montaż**



A0034740

 1

A Strefa 2

1 Tylko dla: Specyfikacja podstawowa, Pozycja 4 = 1, 2

- Podłączyć ekran przewodu do instalacji uziemiającej.
- Obwód przyrządu jest izolowany od potencjału ziemi. Wytrzymałość dielektryczna izolacji wynosi co najmniej  $500 V_{\text{rms}}$ .
- Skracając przewód należy zachować wytrzymałość dielektryczną przewodu podłączeniowego.

**Tabele  
temperatur**

Temperatura otoczenia	Stopień ochrony
$-10\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	IP68

Maks. temperatura otoczenia	Klasa temperaturowa
+70 °C	T5
+60 °C	T6

Maksymalne obciążenie rozciągające działające na czujnik	Materiał przewodu
$\leq 100\text{ N}$	PUR, PE, FEP



**Parametry  
podłączenia  
elektrycznego****Parametry elektryczne** $U \leq 30 \text{ V}_{\text{DC}}$







71549764

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---