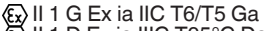
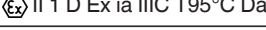



# Instrukcja obsługi

## 1. Oznakowanie

Adapter Bullet WirelessHART WHA-BLT-F9D0-N-A0-Z0-Ex1
Certyfikat badania typu EC: FM 11 ATEX 0019 X  
Certyfikat: FM 11 ATEX 0068 X 
Atest FM: CoC3040786(C) Class I, strefa 0, (A)Ex ia IIC T6/T5 Ga Class I, strefa 2, (A)Ex nA IIC T6/T5 Gc Class I, strefa 20, (A)Ex ia IIIC T95°C Da Class I, Division 1, grupy A–D Class II, Division 1, grupy E–G Class III Class I, Division 2, grupy A–D
Atest IECEx: IECEx FMG 11.0010X Ex ia IIC T6/T5 Ga Ex nA IIC T6/T5 Gc Ex ia IIIC T95°C Da
Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Niemcy

## 2. Ważność

Konkretne procesy i instrukcje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi wymagają podjęcia specjalnych kroków, które gwarantują bezpieczeństwo pracy personelu obsługi.

Odpowiedzialność za planowanie, montaż, pierwsze uruchomienie, użytkowanie, obsługę konserwacyjną i demontaż spoczywa na operatorze instalacji.

Personel zajmujący się montażem, instalacją, pierwszym uruchomieniem, użytkowaniem, obsługą konserwacyjną i demontażem urządzenia musi być odpowiednio przeszkolony oraz wykwalifikowany. Przeszkoleni i wykwalifikowani pracownicy muszą przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi.

## 3. Odniesienia do innych dokumentów

Przestrzegać przepisów, norm i dyrektyw odpowiednich dla przeznaczenia urządzenia oraz miejsca pracy. Przestrzegać dyrektywy 1999/92/WE odnośnie do stref zagrożonych wybuchem.

Odpowiednie arkusze danych, instrukcje obsługi, deklaracje zgodności UE, certyfikaty badań typu UE, certyfikaty i schematy montażowe, jeżeli są dostępne (patrz arkusz danych), są integralną częścią niniejszego dokumentu. Informacje te można znaleźć na stronie [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Ze względu na wprowadzane poprawki dokumentacja ta może ulegać zmianie. Należy korzystać z najbardziej aktualnej wersji dostępnej na stronie [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. Przeznaczenie

Urządzenie jest zatwierdzone wyłącznie do prawidłowego użytkowania zgodnego z przeznaczeniem. Nieprzestrzeganie tych zaleceń powoduje unieważnienie gwarancji i zwalnia producenta z wszelkiej odpowiedzialności.

Korzystać z urządzenia wyłącznie w określonym zakresie temperatury otoczenia.

Urządzenie jest używane w technologii AKPiA do bezprzewodowego przesyłania danych z urządzeń HART.

Uwzględnić informacje dotyczące przeznaczenia podłączonych urządzeń z odpowiedniej dokumentacji.

## 5. Nieprawidłowe zastosowanie

Ochrona pracowników i zakładu nie jest zapewniona, jeżeli urządzenie jest używane niezgodnie z przeznaczeniem.

## 6. Montaż i instalacja

Przed montażem, instalacją i pierwszym uruchomieniem urządzenia należy się z nim zapoznać oraz uważnie przeczytać instrukcję obsługi. Nie montować urządzenia w miejscach, w których może występować agresywna atmosfera.

Nie montować urządzenia uszkodzonego ani zanieczyszczonego.

W czasie montażu lub obsługi urządzenia zapobiegać gromadzeniu ładunków elektrostatycznych, które mogą prowadzić do wyładowań.

Jeśli urządzenie było już używane w standardowej instalacji elektrycznej, wówczas nie może być już używane w instalacjach elektrycznych stosowanych w strefach zagrożonych wybuchem.

Stosować się do instrukcji instalacji zgodnie z normą IEC/EN 60079-14.

Podłączanie lub odłączanie nieiskrobezpiecznych obwodów pod napięciem jest dozwolone tylko w razie braku atmosfery potencjalnie wybuchowej.

Jeśli obwody z ochroną typu Ex i były używane z obwodami nieiskrobezpiecznymi, nie mogą one być używane jako obwody z ochroną typu Ex i.

Używanie urządzeń 2400 MHz podlega lokalnym ograniczeniom. Przed uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, że lokalne ograniczenia pozwalają na jego używanie.

Podczas łączenia iskrobezpiecznych urządzeń polowych z iskrobezpiecznymi obwodami urządzenia stowarzyszonego należy przestrzegać odpowiednich wartości szczytowych dla urządzenia polowego oraz urządzenia stowarzyszonego (weryfikacja iskrobezpieczeństwa) w zakresie ochrony przed wybuchem. Przestrzegać także norm IEC/EN 60079-14 i IEC/EN 60079-25.

Zachować odstępy między wszystkimi obwodami nieiskrobezpiecznymi i iskrobezpiecznymi, zgodnie z wymaganiami normy IEC/EN 60079-14.

Przestrzegać zaleceń dotyczących odstępu pomiędzy dwoma sąsiednimi obwodami iskrobezpiecznymi, zgodnie z wymaganiami normy IEC/EN 60079-14.

Jeśli nie są określone wartości  $L_0$  oraz  $C_0$  dla jednocześnie występujących, nakładających się induktancji i pojemności elektrycznych, stosuje się następującą zasadę.

- Podana wartość  $L_0$  i  $C_0$  jest używana, jeśli spełniony jest jeden z poniższych warunków:
  - Obwód ma wyłącznie rozłożone induktancje i pojemności elektryczne, np. w przypadku kabli i przewodów.
  - Łączna wartość  $L_i$  (bez kabla) w obwodzie wynosi  $< 1\%$  podanej wartości  $L_0$ .
  - Łączna wartość  $C_i$  (bez kabla) w obwodzie wynosi  $< 1\%$  podanej wartości  $C_0$ .
- Maksymalnie 50% podanej wartości  $L_0$  i  $C_0$  jest używane, jeśli spełniony jest jeden z poniższych warunków:
  - Łączna wartość  $L_i$  (bez kabla) w obwodzie wynosi  $\geq 1\%$  podanej wartości  $L_0$ .
  - Łączna wartość  $C_i$  (bez kabla) w obwodzie wynosi  $\geq 1\%$  podanej wartości  $C_0$ .
- Zmniejszona pojemność dla grup gazowych I, IIA i IIB nie może przekraczać wartości  $1 \mu\text{F}$  (wraz z kablem). Zmniejszona pojemność dla grupy gazowej IIC nie może przekraczać wartości  $600 \text{ nF}$  (wraz z kablem).

Zapewnić ochronę przed stanami nieustalonymi. Upewnić się, że wartość szczytowa ochrony przed stanami nieustalonymi nie przekracza 140% napięcia znamionowego.

Przestrzegać momentu dokręcania śrub.

Urządzenie posiada zacisk uziemiający, do którego musi być podłączony przewód połączenia wyrównawczego o minimalnym przekroju  $4 \text{ mm}^2$ .

Należy przestrzegać wymagań dotyczących uziemienia, wynikających z typu ochrony Ex I, zgodnie z wymaganiami normy IEC/EN 60079-14.

Powiązane urządzenie musi zapewniać charakterystykę ograniczoną przez rezystor.

W sposób trwały oznaczyć rodzaj ochrony wybrany do danego zastosowania. W tym celu należy zaznaczyć odpowiednie pole na tabliczce znamionowej. Po wykonaniu oznaczenia nie wolno go zmieniać.

Urządzenie zawiera aluminium. Dlatego też stwarza niebezpieczeństwo zapłonu w przypadku uderzenia lub tarcia. Należy unikać uderzania i tarcia podczas montażu oraz eksploatacji urządzenia.

Upewnić się, że użyty kanał nie powoduje obniżenia stopnia ochrony.

Używać uszczelek odpowiednich do danego zastosowania.

### Wymagania dotyczące kabli i przewodów

Przestrzegać dopuszczalnego typu kabla i długości kabla podanych w odpowiednim certyfikacie dla strefy zagrożonej wybuchem.

W zakresie weryfikacji iskrobezpieczeństwa przestrzegać maksymalnej dopuszczalnej zewnętrznej reaktancji pojemnościowej tego urządzenia i innych urządzeń w obwodzie.

Pojemność zewnętrzna $C_0$	22 $\mu\text{F}$
----------------------------	------------------

Zamontować kable i przewody w taki sposób, aby nie były narażone na uszkodzenia mechaniczne.

Chronić kable i dławiki kablowe przed obciążeniami rozciągającymi i naprężeniami skręcającymi lub użyć atestowanych dławików kablowych.

Nieużywane kable i przewody muszą być podłączone do zacisków lub bezpiecznie przymocowane i odizolowane.

### Wymagania dotyczące dławików kablowych

Używać tylko dławików kablowych odpowiednio certyfikowanych dla danego zastosowania.

Używać tylko dławików kablowych o zakresie temperatury roboczej odpowiednim dla danego zastosowania.

Używać tylko dławików kablowych o wielkości dostosowanej do średnicy kabli.

Upewnić się, że użyte dławiki kablowe nie powodują obniżenia stopnia ochrony.

## **7. Eksploatacja, obsługa, naprawy**

Nie należy naprawiać, zmieniać lub modyfikować urządzenia.

W przypadku wykrycia defektu urządzenia należy je wymienić na oryginalne.

Gdy urządzenie pracuje, należy zawsze zachować odległość co najmniej 20 cm od anteny urządzenia. Dotyczy to również innych osób znajdujących się w pobliżu urządzenia.

## **8. Dostawa, transportowanie, utylizacja**

Sprawdzić, czy opakowanie oraz zawartość nie są uszkodzone.

Sprawdzić, czy zostały dostarczone wszystkie elementy i czy są one zgodne z zamówieniem.

Zachować oryginalne opakowanie. Urządzenie należy zawsze przechowywać i transportować w oryginalnym opakowaniu.

Przechowywać urządzenie w czystym i suchym miejscu. Należy uwzględnić dopuszczalne warunki otoczenia opisane w arkuszu danych.

Utylizację urządzenia, opakowania oraz ewentualnie dołączonych baterii należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i wytycznymi w danym kraju.