

Instrukcja obsługi FieldPort SFP20

Modem USB do konfiguracji
urządzeń z komunikacją IO-Link



Historia zmian

Wersja produktu	Instrukcja obsługi	Zmiany	Uwagi
1.00.xx	BA01984S/31/PL/01.19	-	-
1.00.xx	BA01984S/31/PL/02.22	Nowość: kod kreskowy z tyłu	-

Spis treści

1	Informacje o niniejszym dokumencie	4	10.2	Zwrot przyrządu	15
1.1	Przeznaczenie dokumentu	4	10.3	Utylizacja	15
1.2	Symbole	4	11	Akcesoria	15
1.3	Stosowane akronimy	5	12	Dane techniczne	15
1.4	Dokumentacja uzupełniająca	5			
1.5	Zastrzeżone znaki towarowe	6			
2	Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa	6			
2.1	Wymagania dotyczące personelu	6			
2.2	Przeznaczenie urządzenia	6			
2.3	Przepisy BHP	6			
2.4	Bezpieczeństwo eksploatacji	7			
2.5	Bezpieczeństwo produktu	7			
2.6	Bezpieczeństwo systemów IT	7			
3	Opis produktu	7			
3.1	Konstrukcja wyrobu	7			
4	Odbiór dostawy i identyfikacja produktu	9			
4.1	Odbiór dostawy	9			
4.2	Identyfikacja produktu	9			
4.3	Transport i składowanie	9			
5	Podłączenie elektryczne	10			
5.1	Podłączenie modemu FieldPort SFP20	10			
5.2	Schematy podłączeń	11			
6	Warianty obsługi	11			
7	Uruchomienie	11			
8	Obsługa	12			
8.1	Kontrolki LED	12			
8.2	Menedżer pobierania sterowników IO	12			
9	Diagnostyka, wykrywanie i usuwanie usterek	14			
9.1	Ogólne wskazówki diagnostyczne	14			
10	Naprawa	14			
10.1	Informacje ogólne	14			

1 Informacje o niniejszym dokumencie

1.1 Przeznaczenie dokumentu

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera wszystkie informacje wymagane na różnych etapach cyklu eksploatacji urządzenia, w tym takie jak:

- Identyfikacja produktu
- Odbiór dostawy
- Przechowywanie
- Montaż
- Podłączenie
- Obsługa
- Uruchomienie
- Wykrywanie i usuwanie usterek
- Konserwacja
- Utylizacja

1.2 Symbole

1.2.1 Symbole związane z bezpieczeństwem

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ten symbol ostrzega przed niebezpieczną sytuacją. Zignorowanie go doprowadzi do poważnego uszkodzenia ciała lub śmierci.

OSTRZEŻENIE

Ten symbol ostrzega przed niebezpieczną sytuacją. Zignorowanie go może doprowadzić do poważnego uszkodzenia ciała lub śmierci.





PRZESTROGA









Ten symbol ostrzega przed niebezpieczną sytuacją. Zignorowanie go może doprowadzić do lekkich lub średnich obrażeń ciała.

NOTYFIKACJA




Tym symbolem są oznaczone informacje o procedurach i inne czynności, z którymi nie wiąże się niebezpieczeństwo obrażeń ciała.

1.2.2 Symbole oznaczające rodzaj informacji

Ikona	Znaczenie
	Dopuszczalne Dopuszczalne procedury, procesy lub czynności.
	Zalecane Zalecane procedury, procesy lub czynności.
	Zabronione Zabronione procedury, procesy lub czynności.
	Wskazówka Oznacza dodatkowe informacje.

Ikona	Znaczenie
	Odsyłacz do dokumentacji.
	Odsyłacz do strony.
	Odsyłacz do rysunku.
	Uwaga lub krok procedury.
	Kolejne kroki procedury.
	Wynik kroku procedury.
	Pomoc w razie problemu.
	Kontrola wzrokowa.

1.2.3 Symbole na rysunkach

Symbol	Znaczenie	Symbol	Znaczenie
1, 2, 3,...	Numery pozycji		Kolejne kroki procedury
A, B, C, ...	Widoki	A-A, B-B, C-C, ...	Przekroje
	Strefa zagrożona wybuchem		Strefa bezpieczna (niezagrożona wybuchem)

1.3 Stosowane akronimy

Akronim	Znaczenie
AC	Prąd przemienny
DC	Prąd stały
DTM	Device Type Manager (sterownik urządzenia dla aplikacji zgodnych ze standardem FDT)
FDT	Field Device Tool
ID	Numer identyfikacyjny czujnika lub elementu wykonawczego
IODD	IO Device Description

1.4 Dokumentacja uzupełniająca

Modem FieldPort SFP20

Karta katalogowa TI01489S/04/EN

1.5 Zastrzeżone znaki towarowe

IO-Link® jest zastrzeżonym znakiem towarowym IO-Link Community c/o PROFIBUS User Organization (PNO) Karlsruhe/Niemcy - www.io-link.com

Wszystkie inne marki i nazwy produktów są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi danych firm i organizacji.

2 Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa

2.1 Wymagania dotyczące personelu

Personel przeprowadzający montaż, uruchomienie, diagnostykę i konserwację powinien spełniać następujące wymagania:

- ▶ Przeszkoleni, wykwalifikowani operatorzy powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje do wykonywania konkretnych zadań i funkcji.
- ▶ Personel powinien posiadać zgodę właściciela/operatora obiektu.
- ▶ Powinien posiadać znajomość obowiązujących przepisów.
- ▶ Przed rozpoczęciem prac personel powinien przeczytać ze zrozumieniem zalecenia podane w instrukcji obsługi, dokumentacji uzupełniającej oraz certyfikatach (zależnie od zastosowania).
- ▶ Przestrzegać instrukcji i stosować się do zasad ogólnych.

Personel obsługi powinien spełniać następujące wymagania:

- ▶ Być przeszkolony i posiadać zgody odpowiednie dla wymagań związanych z określonym zadaniem od właściciela/operatora obiektu.
- ▶ Postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi w niniejszej instrukcji.

2.2 Przeznaczenie urządzenia

Modem FieldPort SFP20 służy do podłączenia urządzeń z komunikacją IO-Link do laptopa lub tabletu.

W połączeniu z aplikacją zgodną ze standardem FDT, modem FieldPort SFP20 oferuje następujące możliwości:

- Odczyt aktualnych ustawień parametrów
- Konfiguracja urządzeń
- Odczyt aktualnych wartości mierzonych i innych wartości procesowych

Modem FieldPort SFP20 nie jest przeznaczony do pracy ciągłej.

2.3 Przepisy BHP

Przed przystąpieniem do pracy przy przyrządzie:

- ▶ Zawsze należy mieć nałożony niezbędny sprzęt ochrony osobistej, określony w przepisach krajowych.

2.4 Bezpieczeństwo eksploatacji

Ryzyko uszkodzenia ciała!

- ▶ Urządzenie można użytkować wyłącznie wtedy, gdy jest sprawne technicznie i wolne od usterek i wad.
- ▶ Za niezawodną pracę urządzenia odpowiedzialność ponosi operator.

Przeróbki urządzenia

Niedopuszczalne są nieautoryzowane przeróbki urządzenia, ponieważ mogą spowodować zagrożenia trudne do przewidzenia:

- ▶ Jeśli mimo to przeróbki są niezbędne, należy skontaktować się z Endress+Hauser.

Naprawa

Dla zapewnienia bezpieczeństwa eksploatacji:

- ▶ Naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez producenta.

2.5 Bezpieczeństwo produktu

Urządzenie zostało skonstruowane oraz przetestowane zgodnie z aktualnym stanem wiedzy technicznej i opuszcilo zakład producenta w stanie gwarantującym niezawodne działanie.

Urządzenie spełnia ogólne wymagania bezpieczeństwa i wymogi prawne. Ponadto jest zgodne z dyrektywami unijnymi wymienionymi w Deklaracji Zgodności UE dla konkretnego urządzenia. Endress+Hauser potwierdza to poprzez umieszczenie na urządzeniu znaku CE.

2.6 Bezpieczeństwo systemów IT

Nasza gwarancja obowiązuje wyłącznie wtedy, gdy urządzenie jest zainstalowany i stosowany zgodnie z opisem podanym w instrukcji obsługi. Urządzenie posiada mechanizmy zabezpieczające przed przypadkową zmianą ustawień.

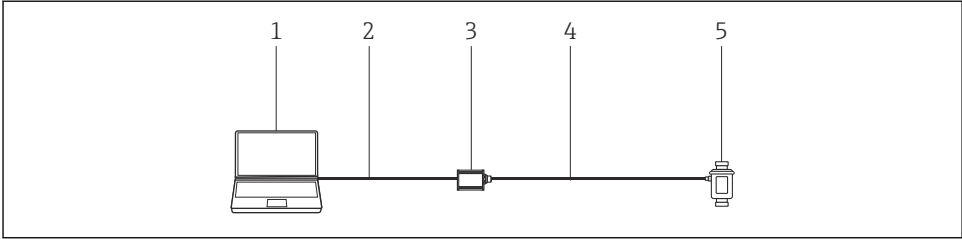
Działania w zakresie bezpieczeństwa IT, zapewniające dodatkową ochronę urządzenia oraz transferu danych, muszą być wdrożone przez operatora, zgodnie z obowiązującymi standardami bezpieczeństwa.

3 Opis produktu

3.1 Konstrukcja wyrobu

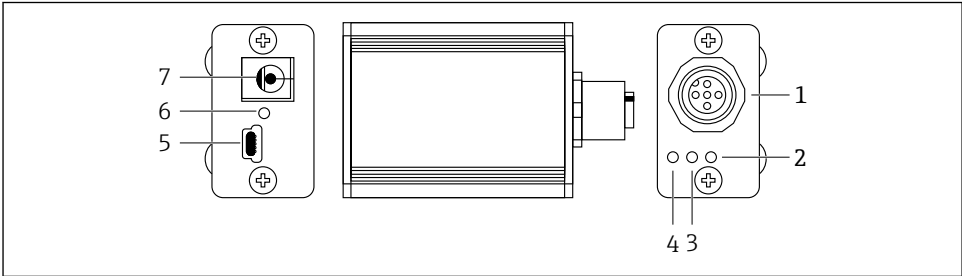
Modem FieldPort SFP20 służy do wykonania połączenia typu punkt-punkt między urządzeniem IO-Link a laptopem lub tabletem. Urządzenie IO-Link można skonfigurować za pomocą aplikacji FDT, np. FieldCare SFE500.

Modem FieldPort SFP20 jest zasilany przez interfejs USB laptopa lub tabletu. Jeśli zasilanie nie jest wystarczające, do zasilania FieldPort SFP20 można również użyć zasilacza.



1 Połączenie typu punkt-punkt IO-Link

- 1 Laptop / tablet z zainstalowaną aplikacją FDT, np. FieldCare SFE500
- 2 Przewód podłączeniowy USB: USB A – Mini USB B
- 3 Modem FieldPort SFP20
- 4 Przewód podłączeniowy zakończony obustronnie złączem M12 lub obustronne złącze M12
- 5 Urządzenie IO-Link



A0041401


2 Konstrukcja modemu FieldPort SFP20

- 1 Gniazdo M12 do podłączenia urządzenia IO-Link
- 2 Kontrolka LED "Error" [Błąd] (czerwona)
- 3 Kontrolka LED "C2 (D1/DO)" (żółta)
- 4 Kontrolka LED "C1 (C/Q)" (zielona)
- 5 Gniazdo Mini USB B, do połączenia komputera PC za pomocą przewodu USB (w zakresie dostawy)
- 6 Żółta kontrolka LED "PWR"
- 7 Gniazdo zasilania 24 V_{DC}, do podłączenia zasilacza (w zakresie dostawy)

4 Odbiór dostawy i identyfikacja produktu

4.1 Odbiór dostawy

- Sprawdzić, czy na opakowaniu nie ma widocznych uszkodzeń powstałych w transporcie
- Ostrożnie otworzyć opakowanie
- Sprawdzić, czy jego zawartość nie wykazuje widocznych uszkodzeń
- Sprawdzić, czy dostawa jest kompletna i czy niczego nie brakuje
- Zachować wszystkie załączone dokumenty

 W razie stwierdzenia uszkodzeń zawartości opakowania nie włączać urządzenia. Skontaktować się z najbliższym oddziałem Endress+Hauser pod adresem : www.pl.endress.com/pl/Kontakt

W miarę możliwości należy zwracać urządzenia do Endress+Hauser w oryginalnych opakowaniach.

Zakres dostawy

- Modem FieldPort SFP20
- Zasilacz 24 V_{DC}
- Przewód podłączeniowy USB
- Instrukcja obsługi

4.2 Identyfikacja produktu

4.2.1 Tabliczka znamionowa



4.2.2 Adres producenta

Endress+Hauser Process Solutions AG


Christoph Merian-Ring 12

4153 Reinach

Szwajcaria

www.pl.endress.com

4.3 Transport i składowanie

 Podczas transportu produktu należy zawsze używać oryginalnego opakowania.

4.3.1 Temperatura otoczenia

0 ... 45 °C (32 ... 113 °F)

4.3.2 Temperatura składowania

-40 ... 80 °C (-40 ... 176 °F)

4.3.3 Wilgotność

95 % (bez kondensacji)

5 Podłączenie elektryczne

5.1 Podłączenie modemu FieldPort SFP20

NOTYFIKACJA

Niewłaściwe napięcie zasilania!

Niewłaściwe napięcie zasilania może spowodować uszkodzenie urządzenia.

- ▶ W razie potrzeby, do zasilania modemu FieldPort SFP20 należy użyć zasilacza dostarczonego w komplecie.

Podłączenie modemu FieldPort SFP20

1. Sprawdzić, czy zasilanie urządzenia jest wyłączone.
2. Podłączyć laptop / tablet do gniazda Mini USB B modemu FieldPort SFP20 za pomocą dostarczonego w zestawie przewodu USB.
3. Za pomocą przewodu podłączeniowego podłączyć urządzenie IO-Link do modemu FieldPort SFP20. Można stosować przewody 3- lub 4-żyłowe ze złączem M12 lub opcjonalnie obustronne złącze M12-M12.



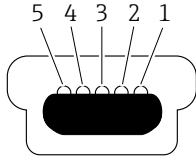
Jeśli zapotrzebowanie mocy urządzenia IO-Link jest większe niż 80 mA, należy podłączyć dostarczony w zestawie zasilacz do gniazda 24 V DC modemu FieldPort SFP20, a następnie podłączyć zasilacz do zasilania.

Standard zasilania portu USB wynosi 500 mA przy napięciu 5 V. Bez zasilacza, prąd zasilania na wyjściu modemu FieldPort SFP20 wynosi ok. 80 mA przy 24 V DC. W przypadku wielu urządzeń IO-Link zasilanie 80 mA jest wystarczające. Jeśli zapotrzebowanie mocy urządzenia IO-Link jest większe, np. podczas rozruchu, należy użyć dostarczonego w zestawie zasilacza.

5.2 Schematy połączeń

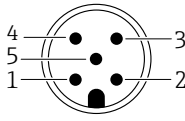
5.2.1 Schemat połączeń USB

Schemat połączeń Mini USB B w modemie FieldPort SFP20

Schemat połączeń	Styk	Sygnał	Opis
 <small>A0041402</small>	1	+5 V	VBUS: +5 V _{DC} / 500 mA
	2	D-	Dane-
	3	D+	Dane+
	4	ID	nc: nieużywany
	5	GND	Uziemienie (0 V)



5.2.2 Schemat połączeń IO-Link

Schemat połączeń IO-Link modemu FieldPort SFP20, złącze M12, 5-stykowe, kod A



Schemat połączeń	Styk	Sygnał	Opis
 <small>A0041403</small>	1	+24 V	Napięcie zasilania: +24 V _{DC}
	2	SIO	SIO: CH2 (DI/DO)
	3	GND	Napięcie zasilania: 0 V
	4	IO-Link	IO-Link: CH1 (C/Q)
	5	-	nc: nieużywany

6 Warianty obsługi

Modem FieldPort pełni funkcję interfejsu między urządzeniem IO-Link a laptopem lub tabletem. Urządzenie IO-Link można skonfigurować za pomocą aplikacji FDT, np. FieldCare SFE500.

 Opis produktu: →  7

7 Uruchomienie

 Opis produktu: →  7

Menedżer pobierania sterowników IO-Link: →  12

8 Obsługa

8.1 Kontrolki LED

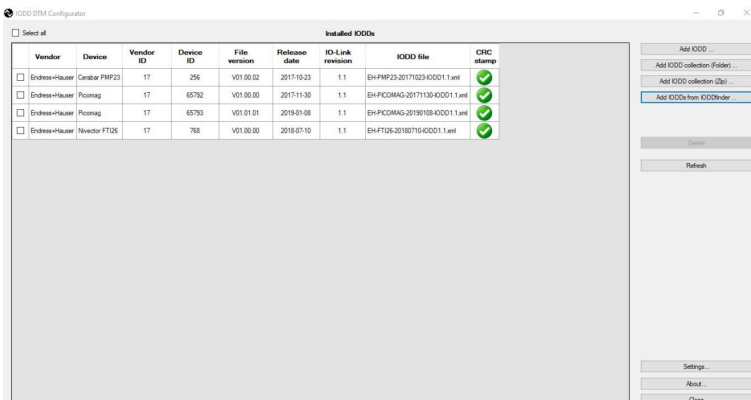
Kontrolka LED	Kolor	Stan	Znaczenie
PWR	Żółty	Świeci się	Zasilanie przez port USB
		Pulsuje	Za niskie napięcie lub przeciążenie przy zasilaniu przez port USB
CH1 (C/Q) Tryb IO-Link	Zielony Tryb IO-Link	Wolno pulsuje	Brak podłączenia IO-Link
		Szybko pulsuje	Stan przygotowania
		Świeci się	Trwa wymiana danych za pośrednictwem połączenia IO-Link (stan pracy)
	Żółty	Świeci się	Tryb pracy jako wyjście cyfrowe
CH2 (DI/DO)	Żółty	Świeci się	Tryb pracy jako wyjście cyfrowe
Error [Błąd]	Czerwony	Świeci się	Błąd: zwarcie, błąd transmisji danych

8.2 Menedżer pobierania sterowników IODD

Aby zaimportować sterownik IODD do aplikacji FDT, potrzebny jest konfigurator IODD-DTM. Po zainstalowaniu interpretera IODD, automatycznie pojawi się ikona "IODD DTM Configurator".

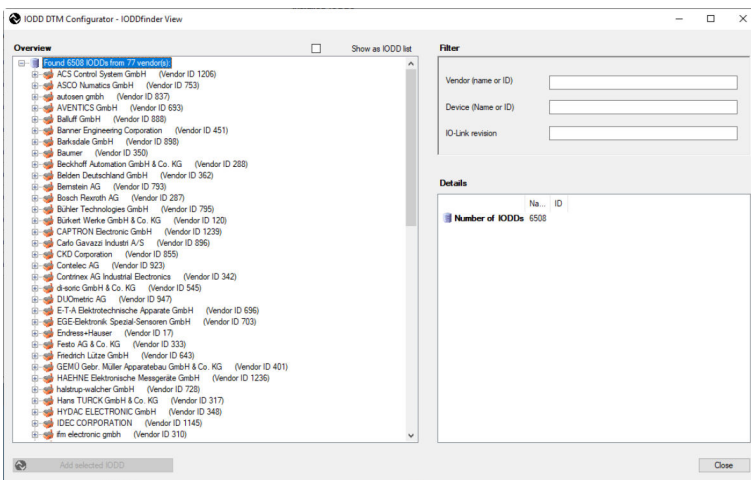


1. Uruchomić aplikację **IODD DTM Configurator** z menu Windows Start lub korzystając z ikony na pulpicie.
 - ↳ Wyświetla się następujący ekran:

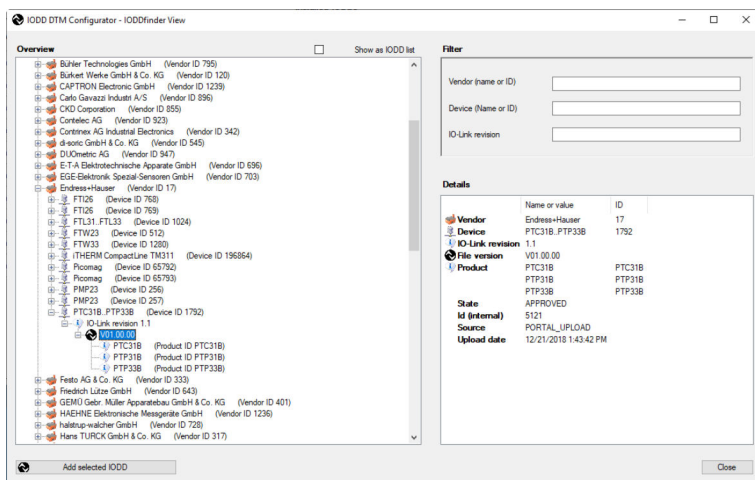


2. Kliknąć przycisk Add IODDs from IODDfinder [Dodaj sterownik IODD z wyszukiwarki IODD].

- Na liście w "IODDfinder View [Widok wyszukiwarki IODD]" wyświetlane są wszystkie sterowniki IODD wszystkich producentów.



3. Wybrać żądany sterownik IODD.



4. Kliknąć przycisk **Add selected IODD** [Dodaj wybrany sterownik IODD].
5. Otworzyć aplikację FDT.
6. Zaktualizować katalog DTM w aplikacji FDT.

9 Diagnostyka, wykrywanie i usuwanie usterek

9.1 Ogólne wskazówki diagnostyczne

Kontrolka LED	Możliwa przyczyna	Działanie
Error [Błąd]: świeci się na czerwono.	Błąd transmisji danych	Przesłać ponownie dane.
	Wykryto zwarcie	Wymienić modem FieldPort SFP20.

10 Naprawa

10.1 Informacje ogólne

NOTYFIKACJA

Nieautoryzowane otwieranie urządzenia!

Otwarcie urządzenia może spowodować jego uszkodzenie.

- ▶ Jeśli urządzenie wymaga naprawy, należy skontaktować się z najbliższym oddziałem Endress+Hauser: <https://www.pl.endress.com/pl/Kontakt>

10.2 Zwrot przyrzędu

Wymagania dotyczące bezpiecznego zwrotu mogą się różnić w zależności od typu urządzenia i obowiązujących przepisów krajowych.

1. Więcej informacji na ten temat znajduje się na stronie:
<http://www.endress.com/support/return-material>
2. Urządzenie należy zwrócić do naprawy, wzorcowania fabrycznego lub gdy zamówiono lub dostarczono nieprawidłowe urządzenie.

10.3 Utylizacja



Zgodnie z wymaganiami dyrektywy 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE), produkt ten jest oznakowany pokazanym symbolem, aby do minimum ograniczyć utylizację zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego jako niesortowanych odpadów komunalnych. Produktu oznaczonego tym znakiem nie należy utylizować jako niesortowany odpad komunalny. Produktu należy zwrócić do Endress+Hauser, który podda go utylizacji w odpowiednich warunkach.

11 Akcesoria

Wyposażenie opcjonalne:
Obustronne złącze M12

W celu uzyskania szczegółowych informacji na temat akcesoriów prosimy o kontakt z najbliższym oddziałem Endress+Hauser: www.pl.endress.com/pl/Kontakt lub www.pl.endress.com/sfp20

12 Dane techniczne



Szczegółowe dane techniczne podano w karcie katalogowej TI01489S



71582680

www.addresses.endress.com
