

Navodila za uporabo

FieldPort SFP20

USB-vmesnik za konfiguracijo naprav IO-Link



Zgodovina revizij

Verzija izdelka	Navodila za uporabo	Sprememba	Opombe
1.00.xx	BA01984S/54/SL/01.19	-	-
1.00.xx	BA01984S/54/SL/02.22	Novo: črtna koda zadaj	-

Kazalo vsebine

1	O dokumentu	4	11	Dodatna oprema	15
1.1	Funkcija dokumenta	4	12	Tehnični podatki	15
1.2	Simboli	4			
1.3	Uporabljeni akronimi	5			
1.4	Dokumentacija	5			
1.5	Registrirane blagovne znamke	6			
2	Osnovna varnostna navodila	6			
2.1	Zahteve glede osebja	6			
2.2	Namenska uporaba	6			
2.3	Varstvo pri delu	6			
2.4	Obratovalna varnost	6			
2.5	Varnost izdelka	7			
2.6	Varnost informacijske tehnologije	7			
3	Opis izdelka	7			
3.1	Zgradba izdelka	7			
4	Prezemna kontrola in identifikacija izdelka	9			
4.1	Prezemna kontrola	9			
4.2	Identifikacija izdelka	9			
4.3	Skladiščenje in transport	9			
5	Električna vezava	10			
5.1	Priključitev naprave FieldPort SFP20 ...	10			
5.2	Priključne sheme	11			
6	Možnosti posluževanja	11			
7	Prezem v obratovanje	11			
8	Obratovanje	12			
8.1	LED-diode	12			
8.2	IODD Manager	12			
9	Diagnostika in odpravljanje napak	14			
9.1	Splošno odpravljanje napak	14			
10	Popravilo	14			
10.1	Splošne informacije	14			
10.2	Vračilo	15			
10.3	Odstranitev	15			

1 O dokumentu

1.1 Funkcija dokumenta

Ta Navodila za uporabo podajajo vse informacije, ki so potrebne v različnih fazah življenjskega cikla izdelka:

- Identifikacija izdelka
- Prezemna kontrola
- Skladiščenje
- Vgradnja
- Vezava
- Posluževanje
- Prevzem v obratovanje
- Odpravljanje napak
- Vzdrževanje
- Odstranitev

1.2 Simboli

1.2.1 Varnostni simboli

NEVARNOST

Ta simbol opozarja na nevarno situacijo. Če se ji ne izognete, bo imela za posledico smrt ali težke telesne poškodbe.

OPOZORILO

Ta simbol opozarja na nevarno situacijo. Če se ji ne izognete, ima lahko za posledico smrt ali težke telesne poškodbe.





POZOR









Ta simbol opozarja na nevarno situacijo. Če se ji ne izognete, ima lahko za posledico srednje težke ali lažje telesne poškodbe.

OBVESTILO




Ta simbol opozarja na informacijo v zvezi s postopki in drugimi dejstvi, ki niso v neposredni povezavi z možnostjo telesnih poškodb.

1.2.2 Simboli posebnih vrst informacij

Simbol	Pomen
	Dovoljeno Dovoljeni postopki, procesi ali dejanja.
	Referenca Postopki, procesi ali dejanja, ki jim dajemo prednost pred drugimi.
	Prepovedano Prepovedani postopki, procesi ali dejanja.
	Nasvet Označuje dodatno informacijo.

Simbol	Pomen
	Sklic na dokumentacijo
	Sklic na stran
	Sklic na ilustracijo
	Opomba ali individualni korak, ki ga je treba upoštevati.
	Koraki postopka
	Rezultat koraka
	Pomoč v primeru težav
	Vizualni pregled

1.2.3 Simboli v ilustracijah

Simbol	Pomen	Simbol	Pomen
1, 2, 3 ...	Številke komponent		Koraki postopka
A, B, C ...	Pogledi	A-A, B-B, C-C ...	Prerezi
	Nevarno območje		Varno območje (nenevarno območje)

1.3 Uporabljeni akronimi

Akronimi	Pomen
AC	Izmenični tok
DC	Enosmerni tok
DTM	Device Type Manager (gonilnik naprave za FDT)
FDT	Field Device Tool
ID	Identifikacijska številka senzorja ali pogona
IODD	Opis izdelka IO

1.4 Dokumentacija

FieldPort SFP20

Tehnične informacije (dokument "Technical Information") TI01489S/04/EN

1.5 Registrirane blagovne znamke

IO-Link® je registrirana blagovna znamka IO-Link Community c/o PROFIBUS User Organization, (PNO) Karlsruhe/Nemčija – www.io-link.com

Vse druge znamke in imena izdelkov so blagovne znamke ali registrirane blagovne znamke njihovih lastnikov.

2 Osnovna varnostna navodila

2.1 Zahteve glede osebja

Osebe, ki vgrajuje, prevzema v obratovanje, izvaja diagnostično obravnavo in vzdržuje to napravo, mora izpolnjevati te zahteve:

- ▶ Osebe morajo sestavljati za to specifično funkcijo in nalogo usposobljeni specialisti.
- ▶ Biti morajo pooblaščen s strani lastnika/upravitelja postroja.
- ▶ Seznanjeni morajo biti z relevantno lokalno zakonodajo.
- ▶ Pred začetkom del mora osebe prebrati in razumeti navodila v tem dokumentu, morebitnih dopolnilnih dokumentih in certifikatih (odvisno od aplikacije).
- ▶ Osebe mora upoštevati navodila in splošne pravilnike.

Posluževalci morajo izpolnjevati te zahteve:

- ▶ Lastnik oz. upravitelj postroja jih mora o zahtevani nalogi primerno podučiti in pooblastiti.
- ▶ Upoštevati morajo navodila v tem priročniku.

2.2 Namenska uporaba

Naprava FieldPort SFP20 je namenjena povezovanju naprav IO-Link z namiznim ali tabličnim računalnikom.

FieldPort SFP20 v povezavi z aplikacijo FDT ponuja naslednje možnosti:

- Branje trenutnih nastavitev parametrov
- Konfiguracija naprav
- Branje trenutnih izmerjenih vrednosti in drugih procesnih vrednosti

Naprava FieldPort SFP20 ni primerna za neprekinjeno obratovanje.

2.3 Varstvo pri delu

Pri delu na napravi ali z njo:

- ▶ Vedno uporabljajte osebno zaščitno opremo, skladno z zahtevami lokalne zakonodaje.

2.4 Obratovalna varnost

Nevarnost poškodb!

- ▶ Napravo uporabljajte samo v tehnično brezhibnem stanju, brez napak in okvar.
- ▶ Za neoporečno delovanje naprave je odgovorno posluževalno osebje.

Spremembe naprave

Neavtorizirane spremembe naprave niso dovoljene in lahko predstavljajo nepredvidene grožnje:

- ▶ Če so spremembe kljub vsemu nujne, se posvetujte z ustreznimi predstavniki proizvajalca Endress+Hauser.

Popravilo

Zaradi zagotavljanja obratovalne varnosti in zanesljivosti velja:

- ▶ Popravila lahko izvede samo proizvajalec.

2.5 Varnost izdelka

Ta naprava je zasnovana skladno z dobro inženirsko prakso, da ustreza najsodobnejšim varnostnim zahtevam. Bila je preizkušena in je tovarno zapustila v stanju, ki omogoča varno uporabo.

Naprava izpolnjuje splošne varnostne in zakonodajne zahteve. Skladna je tudi z zahtevami direktiv EU/ES, navedenimi v za to napravo specifični EU-izjavi o skladnosti. Endress+Hauser to potrjuje z oznako CE na napravi.

2.6 Varnost informacijske tehnologije

Naša garancija velja le v primeru inštalacije in uporabe naprave v skladu z Navodili za uporabo (dokument "Operating Instructions"). Izdelek je opremljen z varnostnimi mehanizmi za zaščito pred neželenimi spremembami nastavitvev.

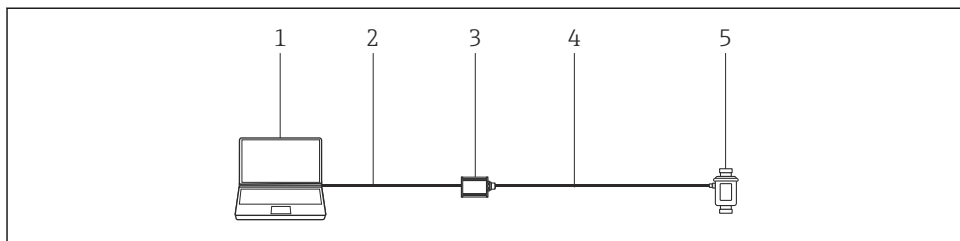
Uporabniki morajo sami poskrbeti za ukrepe na področju informacijske tehnologije, skladne s svojimi varnostnimi standardi, ki bodo zagotavljali dodatno varovanje naprave in prenosa podatkov.

3 Opis izdelka

3.1 Zgradba izdelka

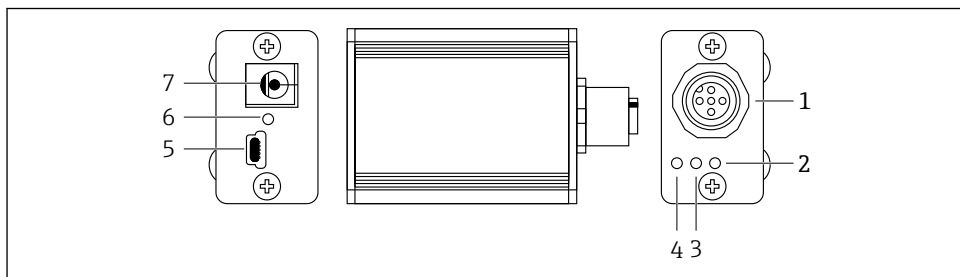
FieldPort SFP20 poveže napravo IO-Link in prenosni ali tablični računalnik s povezavo točka-točka. Naprava IO-Link se konfigurira z aplikacijo FDT, kot je FieldCare SFE500.

FieldPort SFP20 se napaja prek vrat USB prenosnega ali tabličnega računalnika. Če to napajanje ne zadostuje, se lahko naprava FieldPort SFP20 napaja tudi z napajalnikom.



1 Povezava točka-točka IO-Link

- 1 Prenosni/tablični računalnik z aplikacijo FDT, npr. FieldCare SFE500
- 2 Povezovalni kabel USB: USB A – mini USB B
- 3 FieldPort SFP20
- 4 Povezovalni kabel ali konektor M12-M12
- 5 Naprava IO-Link



A0041401

2 Zgradba naprave FieldPort SFP20

- 1 Konektor M12 za priključitev naprave IO-Link
- 2 LED-dioda za napako (rdeča)
- 3 LED-dioda "C2 (D1/DO)" (rumena)
- 4 LED-dioda "C1 (C/Q)" (zelena)
- 5 Priključek mini USB B za povezavo z računalnikom s pomočjo priloženega povezovalnega kabla USB
- 6 LED-dioda za napajanje (rumena)
- 7 Priključno mesto za priloženi napajalnik, napajalna napetost 24 V_{DC}

4 Prevezna kontrola in identifikacija izdelka

4.1 Prevezna kontrola

- Preverite embalažo glede morebitnih vidnih poškodb, do katerih bi lahko prišlo med transportom.
- Previdno odprite embalažo.
- Preverite vsebino glede vidnih poškodb.
- Preverite, ali je obseg dobave popoln in nič ne manjka.
- Shranite vso spremeno dokumentacijo.



Naprave ne uporabljajte, če ugotovite, da je vsebina embalaže poškodovana. V tem primeru se obrnite na svojega zastopnika za Endress+Hauser: www.addresses.endress.com

Napravo vrnite podjetju Endress+Hauser, po možnosti v originalni embalaži.

Obseg dobave

- FieldPort SFP20
- Napajalnik 24 V_{DC}
- Povezovalni kabel USB
- Navodila za uporabo

4.2 Identifikacija izdelka

4.2.1 Tipska ploščica



4.2.2 Naslov proizvajalca

Endress+Hauser Process Solutions AG

Christoph Merian-Ring 12

4153 Reinach

Švica

www.endress.com

4.3 Skladiščenje in transport



Izdelek vedno transportirajte v originalni embalaži.

4.3.1 Temperaturno območje okolice

0 do 45 °C (32 do 113 °F)

4.3.2 Temperatura skladiščenja

-40 do 80 °C (-40 do 176 °F)

4.3.3 Vlažnost

95 %, brez kondenzacije

5 Električna vezava

5.1 Priključitev naprave FieldPort SFP20

OBVESTILO

Napačna napajalna napetost!

Naprava se lahko poškoduje zaradi napačne napajalne napetosti.

- ▶ Če je potrebno, za napajanje naprave FieldPort SFP20 uporabite priloženi napajalnik.

Priključitev naprave FieldPort SFP20

1. Poskrbite, da naprava ne bo priključena na električno napajanje.
2. En konec priloženega povezovalnega kabla USB priključite v prenosni/tablični računalnik, drugi pa v vtičnico mini USB B na napravi FieldPort SFP20.
3. S povezovalnim kablom povežite napravo IO-Link in napravo FieldPort SFP20. Povezovalni kabel je lahko 3-ali 4-žilni kabel s konektorjem M12 ali opsijski konektor M12-M12.



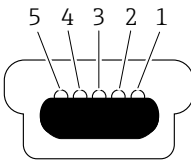
Če naprava IO-Link rabi tok, ki presega 80 mA, priključite priloženi napajalnik v napajalno vtičnico 24 V DC na napravi FieldPort SFP20 in povežite napajalnik z električnim omrežjem.

Vrata USB po standardu zagotavljajo tok 500 mA pri napetosti 5 V. FieldPort SFP20 brez napajalnika zagotavlja tok pribl. 80 mA pri napetosti 24 V DC. Za mnoge naprave IO-Link zadostuje napajalni tok 80 mA. Če naprava IO-Link potrebuje več moči, denimo med zagonom, morate uporabiti priloženi napajalnik.

5.2 Priključne sheme

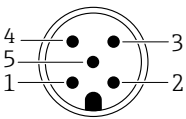
5.2.1 Priključna shema, USB

Priključna shema, vrata mini USB B na napravi FieldPort SFP20

Priključna shema	Kontakt	Signal	Opis
 <small>A0041402</small>	1	+5 V	VBUS: +5 V _{DC} / 500 mA
	2	D-	Data-
	3	D+	Data+
	4	ID	nc: ni uporabljeno
	5	GND	Ozemljitev (0 V)

5.2.2 Priključna shema, IO-Link

Priključna shema, IO-Link na napravi FieldPort SFP20, konektor M12, 5-polni, koda A

Priključna shema	Kontakt	Signal	Opis
 <small>A0041403</small>	1	+24 V	Napajalna napetost: +24 V _{DC}
	2	SIO	SIO: CH2 (DI/DO)
	3	GND	Napajalna napetost: 0 V
	4	IO-Link	IO-Link: CH1 (C/Q)
	5	-	nc: ni uporabljeno


6 Možnosti posluževanja

FieldPort se uporablja kot vmesnik med napravo IO-Link in prenosnim ali tabličnim računalnikom. Naprava IO-Link se konfigurira z aplikacijo FDT, kot je FieldCare SFE500.

 Opis naprave: →  7

7 Prevzem v obratovanje

 Opis naprave: →  7

IODD Manager: →  12

8 Obratovanje

8.1 LED-diode

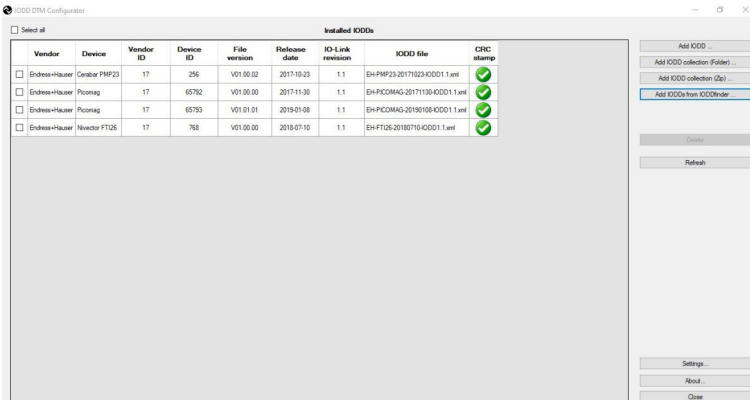
LED	Barva	Stanje	Pomen
PWR	Rumena	sveti	Napajalna napetost prek vrat USB
		utripa	Prenizka napetost ali preobremenitev pri napajanju prek vrat USB
CH1 (C/Q)	Zelena Način IO-Link	počasi utripa	Ni povezave IO-Link
		hitro utripa	Stanje pred obratovanjem
		sveti	Poteka izmenjava podatkov prek povezave IO-Link (stanje obratovanja)
	Rumena	sveti	Stanje digitalnega izhoda
CH2 (DI/DO)	Rumena	sveti	Stanje digitalnega izhoda
Error	Rdeča	sveti	Napaka: kratek stik, napaka v prenosu podatkov

8.2 IODD Manager

Za uvoz IODD v aplikacijo FDT potrebujete konfigurator IODD-DTM. Če je nameščen interpreter IODD, se samodejno ustvari "IODD DTM Configurator".

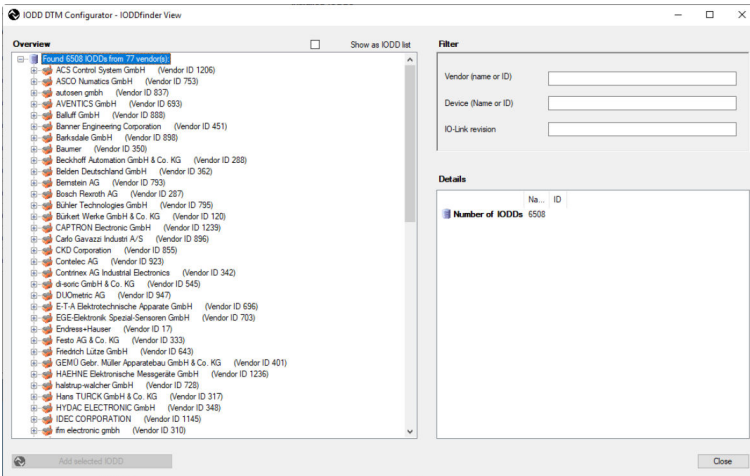


1. Odprite **IODD DTM Configurator** v meniju Windows Start ali s pomočjo ikone na namizju.
 - ↳ Prikaže se naslednji pogled.

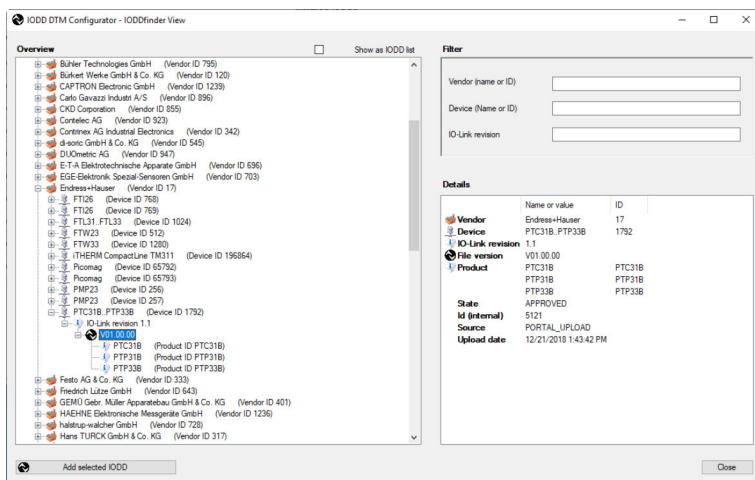


2. Kliknite gumb **Add IODDs from IODDfinder**.

↳ V pogledu "IODDfinder View" se prikažejo vse številke IODD vseh proizvajalcev.



3. Izberite želeno številko IODD.



4. Kliknite gumb **Add selected IODD**.
5. Odprite aplikacijo FDT.
6. Posodobite katalog DTM v aplikaciji FDT.

9 Diagnostika in odpravljanje napak

9.1 Splošno odpravljanje napak

LED	Mogoč vzrok	Odpravljanje napak
Napaka: sveti rdeče	Napaka pri prenosu podatkov	Ponovno pošljite podatke.
	Kratek stik	Zamenjajte napravo FieldPort SFP20.

10 Popravilo

10.1 Splošne informacije

OBVESTILO

Nepooblaščno odpiranje naprave!

Odpiranje lahko poškoduje napravo.

- Če naprava potrebuje popravilo, se vedno obrnite na svojega zastopnika za Endress+Hauser: www.addresses.endress.com

10.2 Vračilo

Zahteve v zvezi z varnim vračilom naprave so odvisne od tipa naprave in od nacionalne zakonodaje.

1. Za več informacij obiščite spletno mesto:
<http://www.endress.com/support/return-material>
2. Napravo vrnite, če je potrebno popravilo ali tovarniška kalibracija, ali če ste naročili ali prejeli napačno napravo.

10.3 Odstranitev



Naši izdelki so v skladu z Direktivo 2012/19 EU o odpadni električni in elektronski opremi (OEEO) po potrebi označeni s prikazanim simbolom z namenom zmanjšanja odstranjevanja OEEO z nesortiranimi komunalnimi odpadki. Izdelkov s to oznako ni dovoljeno odstraniti skupaj z nesortiranimi komunalnimi odpadki. Vrnite jih podjetju Endress+Hauser, ki jih bo odstranilo v skladu z veljavnimi predpisi.

11 Dodatna oprema

Dodatna oprema:

Konektor M12–M12

Za več informacij o dodatni opremi se obrnite na svojega zastopnika za Endress+Hauser: www.addresses.endress.com ali obiščite www.endress.com/sfp20

12 Tehnični podatki



Za podrobnejše tehnične podatke glejte dokument Technical Information TI01489S



71582686

www.addresses.endress.com
