

# Brukerveiledning

## FieldPort SFP20

USB-grensesnitt for konfigurasjon av  
IO-Link-enheter



## Revisjonshistorikk

Produktversjon	Driftsveiledning	Endringer	Kommentarer
1.00.xx	BA01984S/04/EN/01.19	-	-
1.00.xx	BA01984S/04/EN/02.22	Nytt: strekkode på baksiden	-

# Innholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Om dette dokumentet</b> .....	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>Tekniske data</b> .....	<b>15</b>
1.1	Dokumentets funksjon .....	4			
1.2	Symboler .....	4			
1.3	Benyttede forkortelser .....	5			
1.4	Dokumentasjon .....	5			
1.5	Registrerte varemerker .....	6			
<b>2</b>	<b>Grunnleggende sikkerhetsanvisninger</b> .....	<b>6</b>			
2.1	Krav til personalet .....	6			
2.2	Tiltenkt bruk .....	6			
2.3	Sikkerhet på arbeidsplassen .....	6			
2.4	Driftssikkerhet .....	6			
2.5	Produktsikkerhet .....	7			
2.6	IT-sikkerhet .....	7			
<b>3</b>	<b>Produktbeskrivelse</b> .....	<b>7</b>			
3.1	Produktutforming .....	7			
<b>4</b>	<b>Mottakskontroll og produktidentifikasjon</b> .....	<b>9</b>			
4.1	Mottakskontroll .....	9			
4.2	Produktidentifikasjon .....	9			
4.3	Oppbevaring og transport .....	9			
<b>5</b>	<b>Elektrisk tilkobling</b> .....	<b>10</b>			
5.1	Koble til FieldPort SFP20 .....	10			
5.2	Tilkoblingsskjema .....	11			
<b>6</b>	<b>Betjeningsalternativer</b> .....	<b>11</b>			
<b>7</b>	<b>Idriftsetting</b> .....	<b>11</b>			
<b>8</b>	<b>Betjening</b> .....	<b>12</b>			
8.1	Lysdioder .....	12			
8.2	IODD-administrator .....	12			
<b>9</b>	<b>Diagnostikk og feilsøking</b> .....	<b>14</b>			
9.1	Generell feilsøking .....	14			
<b>10</b>	<b>Reparasjon</b> .....	<b>14</b>			
10.1	Generell informasjon .....	14			
10.2	Retur .....	15			
10.3	Kassering .....	15			
<b>11</b>	<b>Tilbehør</b> .....	<b>15</b>			

# 1 Om dette dokumentet

## 1.1 Dokumentets funksjon

Denne bruksanvisningen inneholder all informasjon som kreves under de ulike fasene i enhetens levetid, herunder:

- Produktidentifikasjon
- Mottakskontroll
- Oppbevaring
- Installasjon
- Tilkobling
- Drift
- Idriftsetting
- Feilsøking
- Vedlikehold
- Kassering

## 1.2 Symboler

### 1.2.1 Sikkerhetssymboler

#### **FARE**

Dette symbolet varsler deg om en farlig situasjon. Hvis denne situasjonen ikke unngås, vil den føre til alvorlig personskade eller døden.

#### **ADVARSEL**

Dette symbolet varsler deg om en farlig situasjon. Hvis denne situasjonen ikke unngås, kan den føre til alvorlig eller dødelig personskade.





#### **FORSIKTIG**








Dette symbolet varsler deg om en farlig situasjon. Hvis denne situasjonen ikke unngås, kan den føre til mindre eller middels alvorlig personskade.

#### **LES DETTE**



Dette symbolet inneholder informasjon om prosedyrer og andre fakta som ikke fører til personskade.

### 1.2.2 Symboler for ulike typer informasjon

Symbol	Betydning
	<b>Tillatt</b> Prosedyrer, prosesser eller handlinger som er tillatt.
	<b>Foretrukket</b> Prosedyrer, prosesser eller handlinger som er foretrukket.
	<b>Forbudt</b> Prosedyrer, prosesser eller handlinger som er forbudt.
	<b>Tips</b> Angir at dette er tilleggsinformasjon.

Symbol	Betydning
	Henvising til dokumentasjon.
	Henvising til side.
	Henvising til grafikk.
	Melding eller individuelt trinn som må observeres.
<b>1.</b> , <b>2.</b> , <b>3.</b> ...	Trinn i en fremgangsmåte
	Resultat av et trinn.
	Hjelp i tilfelle et problem.
	Visuell kontroll.

### 1.2.3 Symboler i illustrasjoner

Symbol	Betydning	Symbol	Betydning
<b>1</b> , <b>2</b> , <b>3</b> ,...	Elementnumre	<b>1.</b> , <b>2.</b> , <b>3.</b> ...	Trinn i en fremgangsmåte
<b>A</b> , <b>B</b> , <b>C</b> , ...	Visninger	<b>A-A</b> , <b>B-B</b> , <b>C-C</b> , ...	Utsnitt
	Fareområde		Sikkert område (ikke-fareområde)

## 1.3 Benyttede forkortelser

Forkortelser	Betydning
AC	Vekselstrøm
DC	Likestrøm
DTM	Enhetsypeadministrator (enhetsdriver for FDT)
FDT	Felthenhetsverktøy
ID	Identifikasjonsnummer for sensor eller aktuator
IODD	IO-enhetsbeskrivelse

## 1.4 Dokumentasjon

### FieldPort SFP20

Teknisk informasjon TI01489S/04/EN

## 1.5 Registrerte varemerker

IO-LINK® er et registrert varemerke for IO-Link Community c/o PROFIBUS User Organization, (PNO) Karlsruhe/Tyskland - [www.io-link.com](http://www.io-link.com)

Alle andre merker og produktnavn er varemerker eller registrerte varemerker for de aktuelle selskaper og organisasjoner.

# 2 Grunnleggende sikkerhetsanvisninger

## 2.1 Krav til personalet

Det stilles følgende krav til personer som utfører installasjon, idriftsetting, diagnostikk og vedlikehold:

- ▶ Opplærte, kvalifiserte spesialister må ha en relevant kvalifikasjon for denne spesifikke funksjon og oppgave.
- ▶ Personale må være autorisert av anleggets eier/operatør.
- ▶ Det må være kjent med føderale/nasjonale bestemmelser.
- ▶ Før arbeidet starter, må personalet lese og forstå anvisningene i håndboken og tilleggsdokumentasjon samt sertifikatene (avhengig av bruksområdet).
- ▶ Personalet må følge anvisninger og overholde generelle regler.

Følgende krav stilles til driftspersonalet:

- ▶ Personalet er instruert og autorisert ifølge oppgavekravene av anleggets eier-operatør.
- ▶ Personalet følger anvisningene i denne håndboken.

## 2.2 Tiltentkt bruk

FieldPort SFP20 kobler IO-Link-aktiverte enheter til en bærbar PC eller nettbrett.

I sammenheng med en FDT-applikasjon tilbyr FieldPort SFP20 følgende alternativer:

- Avlesning av strømparameterinnstillinger
- Konfigurasjon av enheter
- Avlesning av aktuelle måleverdier og andre prosessverdier

FieldPort SFP20 er ikke egnet til kontinuerlig drift.

## 2.3 Sikkerhet på arbeidsplassen

Ved arbeid på og med enheten:

- ▶ Bruk personlig verneutstyr som påkrevd i føderale/nasjonale forskrifter.

## 2.4 Driftssikkerhet

Fare for personskade!

- ▶ Bare bruk enheten hvis det er i skikkelig teknisk stand og uten feil og mangler.
- ▶ Operatøren har ansvar for at driften foregår uten interferens.

## Modifiseringer av enheten

Uautoriserte modifikasjoner av enheten er ikke tillatt og kan føre til uforutsett fare.

- ▶ Hvis det likevel skulle være behov for endringer, må Endress+Hauser kontaktes.

## Reparasjon

Slik oppnås driftssikkerhet og -pålitelighet:

- ▶ Reparasjoner må utføres bare av produsenten.

## 2.5 Produktsikkerhet

Denne enheten er utformet i samsvar med god teknisk praksis for å oppfylle moderne sikkerhetskrav, har blitt testet og sendt fra fabrikken i en driftsikker tilstand.

Enheten oppfyller generelle sikkerhets- og lovkrav. Den er også i samsvar med EU/EF-direktivene angitt i den enhetspesifikke EU-samsvarserklæringen. Endress+Hauser bekrefter dette ved å påføre CE-merket på enheten.

## 2.6 IT-sikkerhet

Vår garanti er bare gyldig hvis enheten er installert og brukt som beskrevet i bruksanvisningen. Enheten er utstyrt med sikkerhetsmekanismer for å beskytte mot utilsiktede endringer i innstillingene.

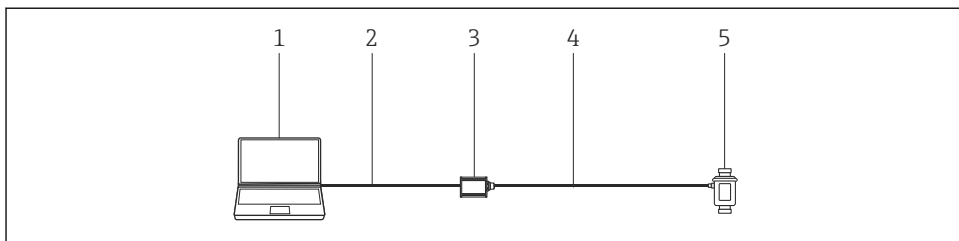
IT-sikkerhetstiltak, som gir ytterligere beskyttelse for enheten og tilknyttet dataoverføring, må implementeres av operatørene selv i tråd med deres sikkerhetsstandarder.

# 3 Produktbeskrivelse

## 3.1 Produktutforming

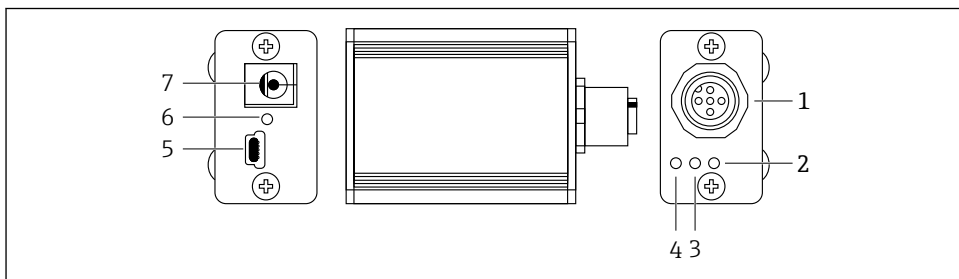
FieldPort SFP20 kobler en IO-Link-enhet til en bærbar PC eller et nettbrett via en punkt-til-punkt-tilkobling. IO-Link-enheten konfigureres via en FDT-applikasjon, som FieldCare SFE500.

FieldPort SFP20 drives via USB-grensesnittet til den bærbare PC-en eller nettbrettet. Hvis strømforsyningen ikke er tilstrekkelig, kan du også drive FieldPort SFP20 via strømenheten.



### 1 IO-Link-punkt-til-punkt-tilkobling

- 1 Bærbar PC / nettbrett med FDT-applikasjon, f.eks. FieldCare SFE500
- 2 USB-tilkoblingskabel: USB A – Mini USB B
- 3 FieldPort SFP20
- 4 Tilkoblingskabel eller M12-M12-kobling
- 5 IO-Link-enhet



A0041401

### 2 Utførelse av FieldPort SFP20

- 1 M12-kobling, for å koble til IO-Link-enhet
- 2 «Feil»-lysdiode (rød)
- 3 «C2 (D1/DO)»-lysdiode (gul)
- 4 «C1 (C/Q)»-lysdiode (grønn)
- 5 Mini USB B, for å koble til PC via medfølgende USB-tilkoblingskabel
- 6 «PWR»-lysdiode (gul)
- 7 Forsyningsspenning 24 V<sub>DC</sub>, for å koble til medfølgende strømenhet



## 4 Mottakskontroll og produktidentifikasjon

### 4.1 Mottakskontroll

- Kontroller emballasjen for synlig skade fra transport.
- Åpne emballasjen forsiktig.
- Kontroller innholdet for synlig skade.
- Kontroller at leveransen er fullstendig, og at ingenting mangler.
- Ta vare på alle medfølgende dokumenter.



Enheten kan ikke tas i bruk hvis innholdet er skadet. I så tilfelle må du kontakt Endress+Hauser-forhandleren: [www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

Returner enheten til Endress+Hauser i originalemballasjen hvis det er mulig.

Leveringsinnhold

- FieldPort SFP20
- Strømenhet 24 V<sub>DC</sub>
- USB-tilkoblingskabel
- Bruksanvisning

### 4.2 Produktidentifikasjon

#### 4.2.1 Typeskilt



#### 4.2.2 Produsentens adresse

Endress+Hauser Process Solutions AG

Christoph Merian-Ring 12

4153 Reinach

Sveits

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

### 4.3 Oppbevaring og transport



Bruk alltid originalemballasjen når du transporterer produktet.

#### 4.3.1 Omgivelsestemperaturområde

0 – 45 °C (32 – 113 °F)

### 4.3.2 Oppbevaringstemperatur

-40 – 80 °C (-40 – 176 °F)

### 4.3.3 Fuktighet

95 % ikke-kondenserende

## 5 Elektrisk tilkobling

### 5.1 Koble til FieldPort SFP20

#### LES DETTE

#### Uriktig forsyningsspenning!

En uriktig forsyningsspenning kan forårsake skade på enheten.

- Bruk om nødvendig FieldPort SFP20 via den medfølgende strømenheten.

#### Koble til FieldPort SFP20

1. Påse at enheten er strømløs.
2. Koble til en bærbar PC / et nettbrett til Mini USB B-uttaket på FieldPort SFP20 ved hjelp av den medfølgende USB-tilkoblingskabelen.
3. Bruk en tilkoblingskabel til å koble IO-Link-enheten til FieldPort SFP20. Tilkoblingskabelen kan være en 3- eller 4-polet kabel med M12-kobling eller valgfri M12-M12 kobling.



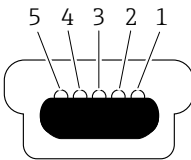
Hvis IO-Link-enhetens strømkrav er mer enn 80 mA, må du koble den medfølgende strømenheten til det 24 V likestrømsuttaket på FieldPort SFP20 og koble strømenheten til forsyningsspenningen.

En USB-port leverer 500 mA ved 5 V som standard. Uten strømadapter leverer FieldPort SFP20 ca. 80 mA ved 24 V DC. For mange IO-Link-enheter er en strømforsyning på 80 mA tilstrekkelig. Hvis IO-Link-enheten trenger mer strøm, f.eks. under oppstart, må du bruke den medfølgende strømenheten.

## 5.2 Tilkoblingskjema

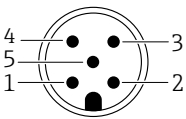
### 5.2.1 Koblingsskjema, USB

*Koblingsskjema, Mini USB B ved FieldPort SFP20*

Koblingsskjema	Kontakt	Signal	Beskrivelse
 <small>A0041402</small>	1	+5 V	VBUS: +5 V <sub>DC</sub> / 500 mA
	2	D-	Data-
	3	D+	Data+
	4	ID	nc: ikke brukt
	5	GND	Jord (0 V)


### 5.2.2 IO-Link-koblingsskjema

*Koblingsskjema, IO-Link ved FieldPort SFP20, M12-kobling, 5-pplet, A-kode*

Koblingsskjema	Kontakt	Signal	Beskrivelse
 <small>A0041403</small>	1	+24 V	Forsyningsspenning: +24 V <sub>DC</sub>
	2	SIO	SIO: CH2 (DI/DO)
	3	GND	Forsyningsspenning: 0 V
	4	IO-Link	IO-Link: CH1 (C/Q)
	5	-	nc: ikke brukt

## 6 Betjeningsalternativer

FieldPort brukes som grensesnitt mellom en IO-Link-enhet og en bærbar PC eller et nettbrett. IO-Link-enheten konfigureres via en FDT-applikasjon, som FieldCare SFE500.

 Produktbeskrivelse: →  7

## 7 Idriftsetting

 Produktbeskrivelse: →  7  
 IO-DD-administrator: →  12

## 8 Betjening

### 8.1 Lysdioder

Lysdiode	Farge	Status	Betydning
PWR	Gul	tent	Forsyningsspenning via USB-port
		blinker	Underspenning eller overlast hvis spenning leveres via USB-port
CH1 (C/Q)	Grønt IO-Link-modus	blinker langsomt	Ingen IO-Link-tilkobling
		blinker raskt	Status før drift
		tent	IO-Link-tilkobling utfører datautveksling (driftsstatus)
	Gul	tent	Bryterstatus for digital utgang
CH2 (DI/DO)	Gul	tent	Bryterstatus for digital utgang
Feil	Rødt	tent	Feil: kortslutning, dataoverføringsfeil

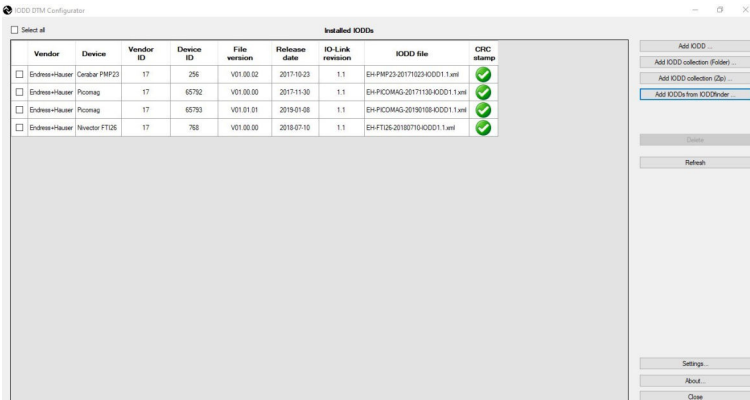
### 8.2 IODD-administrator

Hvis du vil importere en IODD i en FDT-applikasjon, trenger du en IODD-DTM-konfigurator. Når en IODD-interpreter er installert, opprettes «IODD DTM-konfigurator» automatisk.



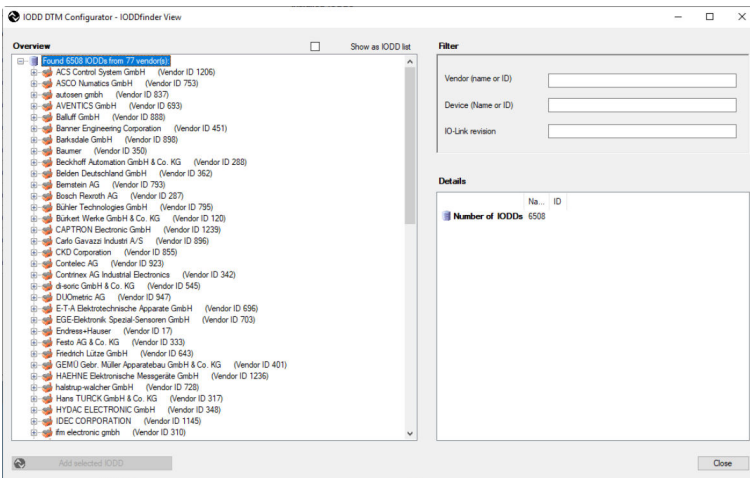
1. Hent opp **IODD DTM-konfiguratoren** enten via startmenyen i Windows eller skrivebordikonet.

↳ Følgende visning vises:

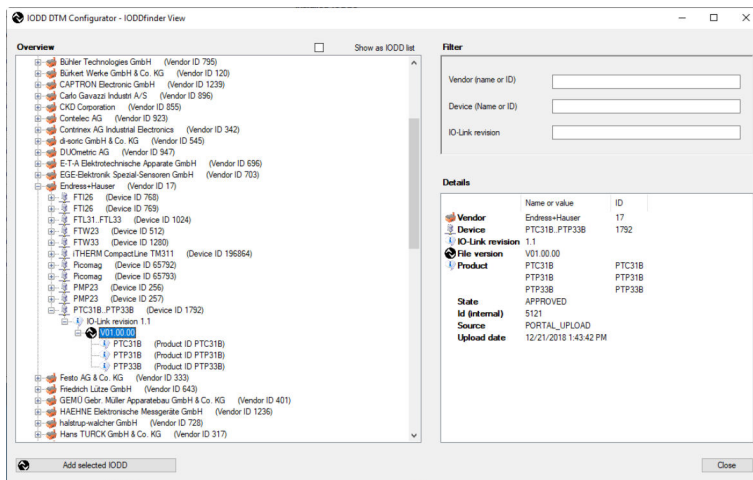


## 2. Klikk på **Add IODDs from IODDfinder**-knappen.

↳ Alle IODDs fra alle produsenter er angitt i «IODDfinder View».



## 3. Velg ønsket IODD.



4. Klikk på **Add selected IODD**-knappen.
5. Åpne FDT-applikasjonen.
6. Oppdater FDT-applikasjonens DTM-katalog.

## 9 Diagnostikk og feilsøking

### 9.1 Generell feilsøking

Lysdiode	Mulig årsak	Feilsøking
Feil: tent rød.	Dataoverføringsfeil	Send dataene igjen.
	Det skjer en kortslutning	Bytt FieldPort SFP20.

## 10 Reparasjon

### 10.1 Generell informasjon

#### LES DETTE

#### Uautorisert åpning av enhet!

Åpning av enheten kan forårsake skade.

- ▶ Hvis enheten trenger reparasjon, må du kontakte Endress+Hauser-forhandleren: [www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

## 10.2 Retur

Kravene for sikker enhetsretur kan variere avhengig av enhetstype og nasjonal lovgivning.

1. Se nettstedet for mer informasjon: <http://www.endress.com/support/return-material>
2. Returner enheten hvis reparasjoner eller en fabrikkalibrering er nødvendig, eller hvis feil enhet ble bestilt eller levert.

## 10.3 Kassering



Hvis det er et krav ifølge direktiv 2012/19/EU om avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE), er produktet merket med det illustrerte symbolet for å begrense kasseringen av WEEE som usortert husholdningsavfall. Ikke kasser produkter med denne merkingen som usortert husholdningsavfall. Retur dem heller til Endress+Hauser for kassering under gjeldende vilkår.

## 11 Tilbehør

Valgfritt tilbehør:

M12-M12-kobling

Kontakt den lokale Endress+Hauser-forhandleren for detaljert informasjon om tilbehør: [www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com) eller på [www.endress.com/sfp20](http://www.endress.com/sfp20)

## 12 Tekniske data



Mer informasjon om «de tekniske dataene» finnes i den tekniske informasjonen TI01489S



71582679

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

---