BA01984S/16/IT/02.22-00

71582672 2022-08-04

# Istruzioni di funzionamento **FieldPort SFP20**

Interfaccia USB per la configurazione di dispositivi IO-Link





# Cronologia delle revisioni

Versione del prodotto	Istruzioni di funzionamento	Modifiche	Commenti
1.00.xx	BA01984S/04/IT/01.19	-	-
1.00.xx	BA01984S/04/IT/02.22	Nuovo: codice a barre sul lato posteriore	-

## Indice

1	Informazioni sulla presente
1.1 1.2 1.3 1.4 1.5	documentazione4Scopo della documentazione4Simboli4Acronimi utilizzati5Documentazione5Marchi registrati6
2	Istruzioni di sicurezza
2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6	generali6Requisiti per il personale6Destinazione d'uso6Sicurezza sul posto di lavoro6Sicurezza operativa7Sicurezza del prodotto7Sicurezza IT7
<b>3</b> 3.1	Descrizione del prodotto7Design del prodotto7
<b>4</b> 4.1 4.2 4.3	Accettazione alla consegna e identificazione del prodotto 9 Controllo alla consegna
<b>5</b> 5.1 5.2	Collegamento elettrico 10   Collegamento di FieldPort SFP20 10   Schemi di connessione 11
6	Opzioni operative 11
7	Messa in servizio 11
<b>8</b> 8.1 8.2	Funzionamento   12     LED   12     IODD Manager   12
<b>9</b> 9.1	Diagnostica e ricerca guasti 14 Ricerca guasti generale
<b>10</b> 10.1 10.2 10.3	Riparazione14Informazioni generali14Restituzione del dispositivo15Smaltimento15

11 Accessori	••••	15
11 Accessori	••••	1!

12 Dati tecnici ..... 15

## 1 Informazioni sulla presente documentazione

### 1.1 Scopo della documentazione

Le presenti Istruzioni di funzionamento forniscono tutte le informazioni necessarie nelle diverse fasi del ciclo di vita del dispositivo, che comprendono:

- Identificazione del prodotto
- Controllo alla consegna
- Stoccaggio
- Installazione
- Connessione
- Funzionamento
- Messa in servizio
- Ricerca guasti
- Manutenzione
- Smaltimento

### 1.2 Simboli

#### 1.2.1 Simboli di sicurezza

#### A PERICOLO

Questo simbolo segnala una situazione pericolosa. che causa lesioni gravi o mortali se non evitata.

#### **AVVERTENZA**

Questo simbolo segnala una situazione pericolosa. Qualora non si eviti tale situazione, si potrebbero verificare lesioni gravi o mortali.

#### **ATTENZIONE**

Questo simbolo segnala una situazione pericolosa. Qualora non si eviti tale situazione, si potrebbero verificare incidenti di media o minore entità.

#### **AVVISO**

Questo simbolo contiene informazioni su procedure e altri elementi che non provocano lesioni personali.

#### 1.2.2 Simboli per alcuni tipi di informazioni

Simbolo	Significato
	<b>Consentito</b> Procedure, processi o interventi consentiti.
	<b>Preferito</b> Procedure, processi o interventi preferenziali.
×	Vietato Procedure, processi o interventi vietati.
i	Suggerimento Indica informazioni addizionali.

Simbolo	Significato
Ĩ	Riferimento che rimanda alla documentazione.
	Riferimento alla pagina.
	Riferimento alla figura.
	Avviso o singolo passaggio da rispettare.
<u>1., 2., 3.</u>	Serie di passaggi.
L.	Risultato di un passaggio.
?	Aiuto nel caso di problemi.
	Ispezione visiva.

### 1.2.3 Simboli nei grafici

Simbolo	Significato	Simbolo	Significato
1, 2, 3,	Numeri degli elementi	1., 2., 3	Serie di passaggi
A, B, C,	Viste	A-A, B-B, C-C,	Sezioni
EX	Area pericolosa	$\bigotimes$	Area sicura (area non pericolosa)

## 1.3 Acronimi utilizzati

Acronimi	Significato
c.a.	Corrente alternata
c.c.	Corrente continua
DTM	Device Type Manager (driver dei dispositivi per FDT)
FDT	Field Device Tool
ID	Numero di identificazione del sensore o attuatore
IODD	Descrizione dei dispositivi I/O

## 1.4 Documentazione

### FieldPort SFP20

Informazioni tecniche TI01489S/04/EN

### 1.5 Marchi registrati

IO-Link® è un marchio registrato di IO-Link Community c/o PROFIBUS User Organization, (PNO) Karlsruhe/ Germania - www.io-link.com

Tutti gli altri nomi di marche e prodotti sono marchi o marchi registrati delle relative aziende ed organizzazioni.

## 2 Istruzioni di sicurezza generali

### 2.1 Requisiti per il personale

Il personale addetto a installazione, messa in servizio, diagnostica e manutenzione deve soddisfare i seguenti requisiti:

- Gli specialisti addestrati e qualificati devono possedere una qualifica pertinente per la funzione e il compito specifici.
- ▶ Il personale deve essere autorizzato dal proprietario o dal responsabile dell'impianto.
- ► Deve conoscere approfonditamente le normative locali/nazionali.
- Prima di iniziare il lavoro, il personale deve leggere e comprendere le istruzioni del manuale e della documentazione supplementare e i certificati (in funzione dell'applicazione).
- ▶ Il personale deve seguire le istruzioni e rispettare le politiche generali.

Il personale operativo, nello svolgimento dei propri compiti, deve soddisfare i requisiti seguenti:

- ► Il personale deve essere istruito e autorizzato in base ai requisiti del compito dal proprietario/responsabile dell'impianto.
- ► Il personale deve seguire le istruzioni contenute nel presente manuale.

### 2.2 Destinazione d'uso

FieldPort SFP20 collega i dispositivi abilitati IO-Link a un laptop o tablet.

Associato a un'applicazione FDT, FieldPort SFP20 offre le seguenti opzioni:

- Lettura delle attuali impostazioni dei parametri
- Configurazione dei dispositivi
- Lettura dei valori misurati attuali e di altri valori di processo

FieldPort SFP20 non è adatto per il funzionamento continuo.

### 2.3 Sicurezza sul posto di lavoro

In caso di lavoro su e con il dispositivo:

 Indossare le attrezzature protettive personali richieste, in base alle normative federali/ nazionali.

### 2.4 Sicurezza operativa

Rischio di infortuni!

- Utilizzare il dispositivo solo in condizioni tecniche adeguate, in assenza di errori e guasti.
- L'operatore deve garantire che il funzionamento del dispositivo sia privo di interferenze.

#### Modifiche al dispositivo

Modifiche non autorizzate del dispositivo non sono consentite e possono provocare pericoli imprevisti:

► Se, ciononostante, fossero necessarie modifiche, consultare Endress+Hauser.

#### Riparazione

Per garantire sicurezza e affidabilità operative continue:

► Le riparazioni devono essere effettuate solo dal costruttore.

## 2.5 Sicurezza del prodotto

Questo dispositivo è stato sviluppato secondo le procedure di buona ingegneria per soddisfare le attuali esigenze di sicurezza, è stato collaudato e ha lasciato la fabbrica in condizioni tali da poter essere usato in completa sicurezza.

Il dispositivo soddisfa i requisiti di sicurezza generali ed è conforme ai requisiti di legge. Rispetta anche le direttive UE/CE elencate nella Dichiarazione di conformità UE specifica del dispositivo. Endress+Hauser conferma questo stato di fatto apponendo il marchio CE sullo strumento.

### 2.6 Sicurezza IT

La garanzia è valida solo se il dispositivo è installato e impiegato come descritto nelle Istruzioni di funzionamento. Il dispositivo è dotato di un meccanismo di sicurezza, che protegge le sue impostazioni da modifiche involontarie.

Delle misure di sicurezza IT, che forniscono una protezione addizionale al dispositivo e al trasferimento dei dati associati, devono essere implementate dagli stessi operatori secondo i loro standard di sicurezza.

## 3 Descrizione del prodotto

## 3.1 Design del prodotto

FieldPort SFP20 collega un dispositivo IO-Link a un laptop o tablet tramite una connessione punto a punto. Il dispositivo IO-Link viene configurato tramite un'applicazione FDT come, ad esempio, FieldCare SFE500.

FieldPort SFP20 è alimentato tramite l'interfaccia USB del laptop o tablet. Se l'alimentazione non è sufficiente, è possibile alimentare FieldPort SFP20 anche tramite l'alimentatore.



🖻 1 Connessione punto a punto IO-Link

- 1 Laptop / tablet con applicazione FDT, ad es. FieldCare SFE500
- 2 Cavo di collegamento USB: USB A Mini USB B
- 3 FieldPort SFP20
- 4 Cavo di collegamento o connettore M12-M12
- 5 Dispositivo IO-Link



#### 2 Design di FieldPort SFP20

- 1 Connettore M12, per il collegamento del dispositivo IO-Link
- 2 LED "Errore" (rosso)
- 3 LED "C2 (D1/DO)" (giallo)
- 4 LED "C1 (C/Q)" (verde)
- 5 Mini USB B, per il collegamento del PC tramite il cavo di collegamento USB in dotazione
- 6 LED "PWR" (giallo)
- 7 Tensione di alimentazione 24 V<sub>c.c.</sub>, per il collegamento dell'alimentatore in dotazione

## 4 Accettazione alla consegna e identificazione del prodotto

## 4.1 Controllo alla consegna

- Controllare che la confezione non sia stata danneggiata durante il trasporto
- Aprire con attenzione la confezione
- Controllare tutti i contenuti assicurandosi che non siano presenti danni evidenti
- Verificare che la fornitura sia completa e che non manchi nulla
- Conservare tutti i documenti di accompagnamento

Il dispositivo non deve essere messo in funzione se il contenuto risulta danneggiato. In tal caso, contattare l'ufficio commerciale Endress+Hauser all'indirizzo: www.it.endress.com

Se possibile, restituire il dispositivo a Endress+Hauser nella confezione originale.

Contenuto della fornitura

- FieldPort SFP20
- Alimentatore 24 V<sub>DC</sub>
- Cavo di collegamento USB
- Istruzioni di funzionamento

## 4.2 Identificazione del prodotto

## 4.2.1 Targhetta



## 4.2.2 Indirizzo del produttore

Endress+Hauser Process Solutions AG

Christoph Merian-Ring 12

4153 Reinach

Svizzera

www.endress.com

## 4.3 Stoccaggio e trasporto

Per trasportare il prodotto utilizzare sempre gli imballaggi originali.

#### 4.3.1 Campo di temperatura ambiente

0 ... 45 ℃ (32 ... 113 °F)

#### 4.3.2 Temperatura di immagazzinamento

-40 ... 80 °C (-40 ... 176 °F)

#### 4.3.3 Umidità

95 % senza condensa

## 5 Collegamento elettrico

### 5.1 Collegamento di FieldPort SFP20

#### **AVVISO**

#### Tensione di alimentazione non corretta.

Una scorretta tensione di alimentazione può danneggiare il dispositivo.

► Se necessario, utilizzare FieldPort SFP20 con l'alimentatore in dotazione.

#### Collegamento di FieldPort SFP20

- 1. Verificare che il dispositivo sia diseccitato.
- 2. Collegare un laptop / tablet all'ingresso Mini USB B di FieldPort SFP20 usando il cavo di collegamento USB in dotazione.
- 3. Utilizzare un cavo di collegamento per collegare il dispositivo IO-Link a FieldPort SFP20. Il cavo di collegamento può essere un cavo a 3 o 4 pin con connettore M12 o connettore M12-M12 opzionale.
- Se i requisiti di alimentazione del dispositivo IO-Link sono superiori a 80 mA, collegare l'alimentatore in dotazione prima all'ingresso 24 V c.c. di FieldPort SFP20 e poi alla tensione di alimentazione.

Di norma, una porta USB fornisce 500 mA a 5 V. Senza un alimentatore, FieldPort SFP20 fornisce circa 80 mA a 24 V c.c.. Per molti dispositivi IO-Link, è sufficiente un'alimentazione di 80 mA. Se il dispositivo IO-Link ha bisogno di più potenza, ad esempio all'avviamento, è necessario utilizzare l'alimentatore in dotazione.

### 5.2 Schemi di connessione

#### 5.2.1 Schema di connessione, USB

Schema di connessione, Mini USB B su FieldPort SFP20

Schema di connessione	Contatto	Segnale	Descrizione
5 4 3 2 1	1	+5 V	VBUS: +5 V <sub>c.c.</sub> / 500 mA
	2	D-	Dati-
	3	D+	Dati+
	4	ID	nc: non utilizzato
A0041402	5	GND	Terra (0 V)

#### 5.2.2 Schema di connessione IO-Link

Schema di connessione, IO-Link su FieldPort SFP20, connettore M12, 5 pin, codifica A

Schema di connessione	Contatto	Segnale	Descrizione
	1	+24 V	Tensione di alimentazione: +24 V $_{\rm c.c.}$
$\begin{bmatrix} 4 & \cdots & 0 \\ 5 & \cdots & 0 \\ 1 & \cdots & 0 \end{bmatrix}$	2	SIO	SIO: CH2 (DI/DO)
	3	GND	Tensione di alimentazione: 0 V
A0041403	4	Codice evento	IO-Link: CH1 (C/Q)
	5	-	nc: non utilizzato

## 6 Opzioni operative

FieldPort viene utilizzato come interfaccia tra un dispositivo IO-Link e un laptop o tablet. Il dispositivo IO-Link viene configurato tramite un'applicazione FDT come, ad esempio, FieldCare SFE500.



Descrizione del prodotto:  $\rightarrow$  🗎 7

## 7 Messa in servizio Descrizione del prodotto: → 🗎 7

IODD Manager:  $\rightarrow \square 12$ 

## 8 Funzionamento

### 8.1 LED

LED	Colore	Status	Significato
PWR	Giallo	acceso	Tensione di alimentazione tramite porta USB
		lampeggiante	Sottotensione o sovraccarico se la tensione viene fornita tramite la porta USB
CH1 (C/Q)	Verde	lampeggiante lento	Nessuna connessione IO-Link
	Modalità IO-Link	lampeggiante veloce	Stato preoperativo
		acceso	Connessione IO-Link in fase di scambio dati (stato operativo)
	Giallo	acceso	Stato di commutazione uscita digitale
CH2 (DI/DO)	Giallo	acceso	Stato di commutazione uscita digitale
Errore	Rosso	acceso	Errore: cortocircuito, errore di trasmissione dati

### 8.2 IODD Manager

Per importare una IODD in un'applicazione FDT, è necessario un IODD-DTM Configurator. Quando è installato un IODD Interpreter, "IODD DTM Configurator" viene creato automaticamente.



1. Aprire **IODD DTM Configurator** tramite il menu Start di Windows o facendo clic sull'icona presente sul desktop.

└ • Viene visualizzata la seguente schermata:

	ect al						Installed IC	DDs		
1	Vendor	Device	Vendor	Device ID	File	Release	IO-Link revision	IODD file	CRC stamp	Add KOOD
1	Endress+Hauser	Cerabar PMP23	17	256	V01.00.02	2017-10-23	1.1	EH-PMP23-20171023-00D01.1.xml	0	Add IODD collection (7b)
ī	Endress+Hauser	Picomag	17	65792	V01.00.00	2017-11-30	1,1	EH-PICOMAG-20171130-I0D01.1.xml	Ŏ	Add IODDs from IODDfinder
đ	Endress+Hauser	Piconag	17	65793	V01.01.01	2019-01-08	1.1	EH-PICOM4G-20190108-I0D01.1 xml	<b>Ö</b>	
	Endress+Hauser	Nivector FTI26	17	768	V01.00.00	2018-07-10	1.1	EH-FTI26-20180710-IOOD1.1.xml	<b>Ö</b>	
									-	Deiete
										Defent.
										Settrap
										Serge.
										Settige. Rod.

### 2. Fare clic sul pulsante Add IODDs from IODDfinder.

└ In "IODDfinder View" sono elencate tutte le IODD di tutti i costruttori.

IODD DTM Configurator - IODDfinder View			-		×
Overview	Show as IODD list	Filter			
□   Final 6500 DC0 the To Prevention     □   ACC Number Genet (Verder ID 126)     □   ACC Number Genet (Verder ID 126)     □   ACC Number Genet (Verder ID 126)     □   ACC Number Genet (Verder ID 127)     □   Acces (Verder ID 128)     □   Balaf GeaH (Verder ID 128)     □   Bestell GeaH (Verder ID 128)     □   Bestell GeaH (Verder ID 28)     □   Bestell Accessed (Verder ID 28)     □   Bestell Accessed (Verder ID 28)     □   Bestell Bestell Accessed (Verder ID 28)     □   Bestell Bestell Accessed (Verder ID 28)     □   Bestell Bestell Accessed (Verder ID 28)     □   Certers AS (Verder ID 28)	~	Vender (name or ID)			
Add selected IODD				Clo	se

3. Selezionare la IODD desiderata.

	a 1000 h 1	Ch			
University   Process     Bilder Technologies Grahl (Verdor ID 759)   Bilder Weike Grahl & G.K. (K. (Verdor ID 759)     Bilder Weike Grahl & G.K. (K. (Verdor ID 759)   Bilder Weike Grahl & G.K. (K. (Verdor ID 759)     Chail Gazzard, M. (Verdor ID 559)   Chail Gazzard, Verdor ID 559)     Chail Gazzard, K. (Kerdor ID 559)   Context, K. (Kerdor ID 559)     Context, K. (Kerdor ID 559)   Context, K. (Kerdor ID 559)     Context, K. (Kerdor ID 559)   Context, K. (Kerdor ID 559)     Context, K. (Kerdor ID 559)   Context, K. (Kerdor ID 559)     Context, K. (Kerdor ID 559)   Context, K. (Kerdor ID 559)     Context, K. (Kerdor ID 570)   Context, Kerdor ID 570)     Context, K. (Kerdor ID 170)   Context, Kerdor ID 570)     Context, Kerdor ID 570)   Context, ID 7703     Context, Kerdor ID 5703   Context, ID 7703     Context, Kerdor ID 5703   Context, ID 7703 <td< td=""><td>Show as DOD M</td><td>Filer Vendor (hame or ID) Device (Name or ID) ID-Link revision Details</td><td>Name or value Endess-Husser PTC318_PTP38 11 11 11 VTC3100 PTP38 PT</td><td>ID 17 1792 PTC318 PTP338</td><td></td></td<>	Show as DOD M	Filer Vendor (hame or ID) Device (Name or ID) ID-Link revision Details	Name or value Endess-Husser PTC318_PTP38 11 11 11 VTC3100 PTP38 PT	ID 17 1792 PTC318 PTP338	

- 4. Fare clic sul pulsante Add selected IODD.
- 5. Aprire l'applicazione FDT.
- 6. Aggiornare il catalogo DTM dell'applicazione FDT.

## 9 Diagnostica e ricerca guasti

### 9.1 Ricerca guasti generale

LED	Causa possibile	Ricerca guasti		
Errore: acceso rosso.	Errore di trasmissione dati	Trasmettere nuovamente i dati.		
	Cortocircuito	Sostituire FieldPort SFP20.		

## 10 Riparazione

### 10.1 Informazioni generali

### **AVVISO**

#### Apertura non autorizzata del dispositivo.

L'apertura del dispositivo può causare danni.

 Se il dispositivo necessita di una riparazione, rivolgersi sempre all'ufficio commerciale Endress+Hauser visitando il sito www.it.endress.com

### 10.2 Restituzione del dispositivo

I requisisti per rendere il dispositivo in modo sicuro dipendono dal tipo di dispositivo e dalla legislazione nazionale.

1. Consultare il sito web per maggiori informazioni: http://www.endress.com/support/return-material

2. Restituire il dispositivo se richiede riparazioni e tarature di fabbrica o se è stato ordinato/consegnato il dispositivo non corretto.

### 10.3 Smaltimento



Se richiesto dalla Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), il prodotto è contrassegnato con il simbolo raffigurato per minimizzare lo smaltimento di RAEE come rifiuti civili indifferenziati. I prodotti con questo contrassegno non devono essere smaltiti come rifiuti civili indifferenziati. Renderli, invece, a Endress+Hauser per lo smaltimento alle condizioni applicabili.

## 11 Accessori

Accessori opzionali: Connettore M12–M12

Per informazioni dettagliate sugli accessori, contattare l'Ufficio Vendite Endress+Hauser di zona utilizzando i contatti indicati sul sito www.it.endress.com o www.it.endress.com/sfp20

## 12 Dati tecnici

Per informazioni tecniche dettagliate, consultare le Informazioni tecniche TI01489S



71582672

## www.addresses.endress.com

