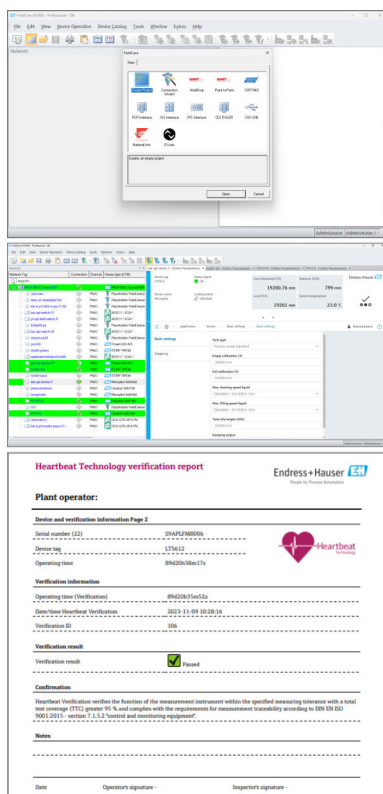


Informazioni tecniche FieldCare SFE500

Configurazione universale dei dispositivi



Strumento di configurazione universale dei dispositivi da campo per HART, PROFIBUS, FOUNDATION Fieldbus, Modbus, IO-Link, EtherNet/IP, PROFINET e PROFINET APL

Applicazione

- Configurazione e gestione dei dispositivi da campo intelligenti all'interno di una struttura.
- Semplicità di configurazione dei dispositivi, gestione della manutenzione, manutenzione basata sulle condizioni e gestione delle risorse dell'impianto.
- Adattabile alle diverse esigenze tramite licenza e quindi aggiornabile in qualsiasi momento.

Vantaggi








- Fornito con una libreria completa di DTM certificati (Device Type Manager) e i pacchetti FDI per l'operatività di tutti i dispositivi da campo Endress+Hauser, dispone di CommDTM per i protocolli HART, PROFIBUS, FOUNDATION Fieldbus, IO-Link, PROFINET e Endress+Hauser.
- Controlla gateway, attuatori, sistemi di I/O remoto e sensori di terze parti, supportando gli standard FDT e FDI.
- Garantisce la piena funzionalità di tutti i dispositivi da campo Endress+Hauser e di terze parti con DTM e pacchetti FDI e offre un'operatività comune con parametri standardizzati per tutti i dispositivi per bus di campo di terze parti, che non hanno un fornitore di DTM.
- Integrazione di tutti i dispositivi da campo registrati HART, FOUNDATION Fieldbus e IO-Link senza DTM attraverso la tecnologia iDTM.
- Scansiona, identifica, determina il relativo driver del dispositivo e lo inserisce automaticamente in rete.

Indice

Informazioni sulla documentazione	3
Simboli per alcuni tipi di informazioni	3
Funzionamento e struttura del sistema	3
Funzione	3
Struttura del sistema	4
Operatività	5
Integrazione di sistema	6
Requisiti di sistema	6
Specifiche software	6
CommDTMs	7
Raccomandazioni relative alla sicurezza	8
Interfaccia di lancio	8
Informazioni per l'ordine	8
Documentazione supplementare	8
FieldCare SFE500	8
DeviceCare SFE100	9
Plant Asset Management	9
Marchi registrati	9

Informazioni sulla documentazione

Simboli per alcuni tipi di informazioni

Simbolo	Significato
	Consentito Procedure, processi o interventi consentiti.
	Preferito Procedure, processi o interventi preferenziali.
	Vietato Procedure, processi o interventi vietati.
	Suggerimento Indica informazioni aggiuntive.
	Riferimento che rimanda alla documentazione
	Riferimento alla pagina
	Riferimento alla figura

Funzionamento e struttura del sistema

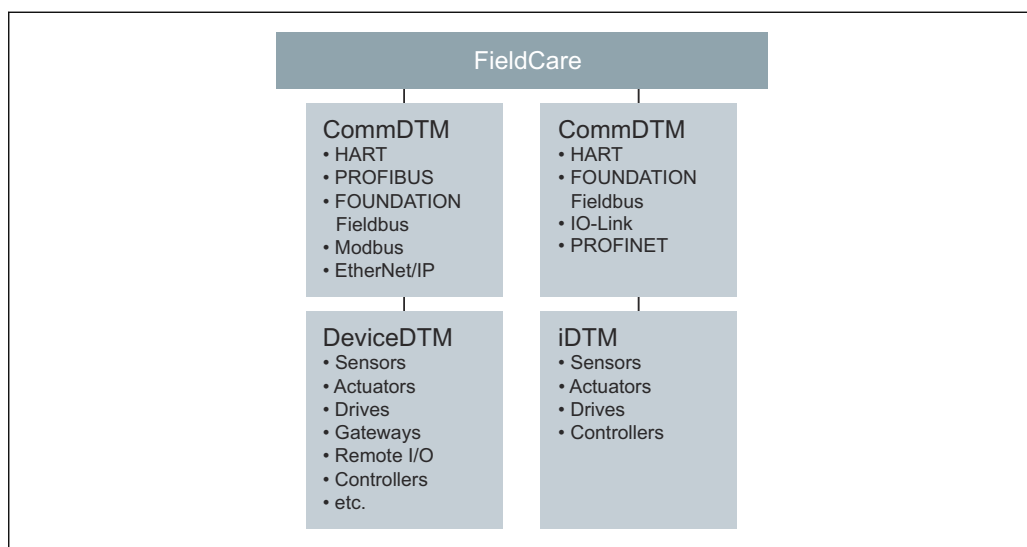
Funzione

FieldCare consente la configurazione dei dispositivi di campo intelligenti in un'applicazione. Tutte le informazioni di configurazione e comunicazione vengono elaborate in programmi DTM (Device Type Management) - DeviceDTM e CommDTM - procurati dal fornitore.

Se un DTM non è disponibile, l'accesso è possibile tramite iDTM per HART, FOUNDATION Fieldbus e IO-Link. Inoltre, FieldCare consente anche la configurazione di dispositivi tramite FDI Package, resi disponibili in FieldCare nel modo consueto tramite un iDTM FDI.

FieldCare ha i seguenti vantaggi:

- Tecnologia aperta, indipendente dal fornitore dei dispositivi e del sistema
- Indipendente dal tipo di dispositivi (sensori, attuatori, I/O remoti, ecc.)
- Pieno supporto della base installata
- Gestione di tutte le funzionalità dei dispositivi
- Indipendente dal protocollo di comunicazione
- L'integrazione verticale attraverso la comunicazione nidificata consente l'accesso centralizzato ai dispositivi da campo che, a sua volta, permette la gestione degli asset dell'impianto



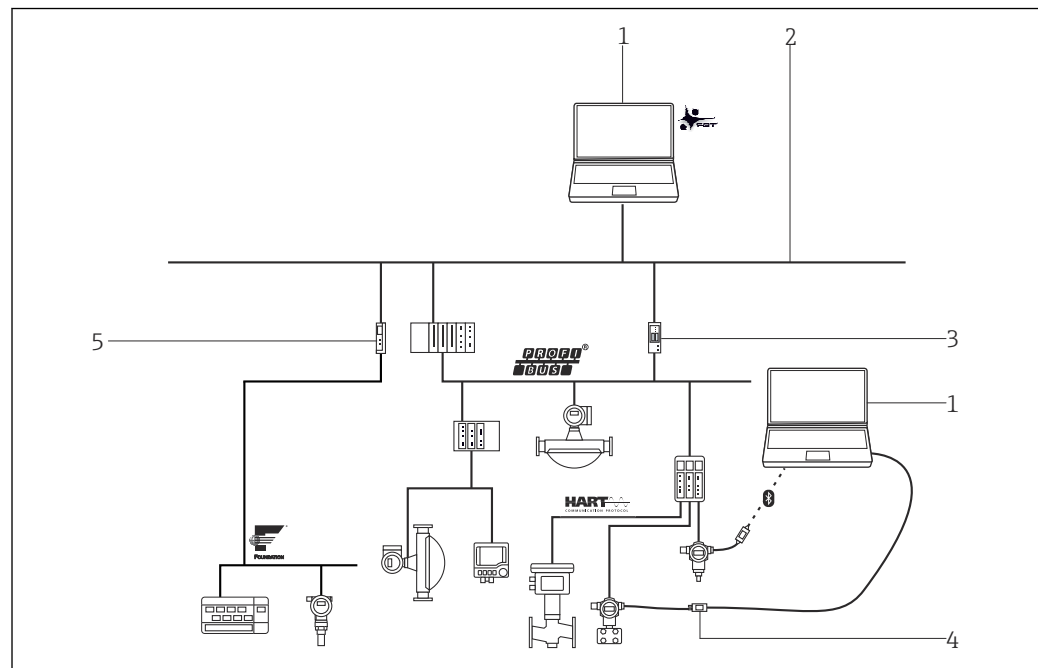
A0051303

Struttura del sistema

Connessione di rete

A seconda dell'interfaccia di comunicazione offerta dal dispositivo da campo, FieldCare può essere collegato attraverso una rete o punto-punto a un dispositivo da campo alimentato. Il software è installato su un PC o laptop Windows e la connessione viene stabilita attraverso una scheda di rete, un'adeguata scheda di interfaccia o un modem USB o Bluetooth. L'accesso può avvenire tramite un gateway con CommDTM oppure, se è supportata la tecnologia FDT, attraverso un controllore. L'architettura fisica è riprodotta dai CommDTM e dai DeviceDTM **annidati**.

I dispositivi sono configurati tramite DeviceDTM o FDI Package. Se non ha un DTM o un Pacchetto FDI nativo ma è registrato presso il FieldComm Group, il dispositivo può essere gestito dall'iDTM corrispondente. In modo analogo, è possibile trovare e scaricare dispositivi IO-Link tramite IODDFinder (<https://ioddfinder.io-link.com>) e utilizzarli con l'IODD Interpreter DTM. Interfacce come gli accoppiatori PROFIBUS DP/PA devono essere trasparenti o fornite con un CommDTM, se è necessario accedere ai dispositivi connessi. I dispositivi da campo con uscite 4 ... 20 mA senza HART, binarie o impulsi/frequenza non possono essere gestiti.

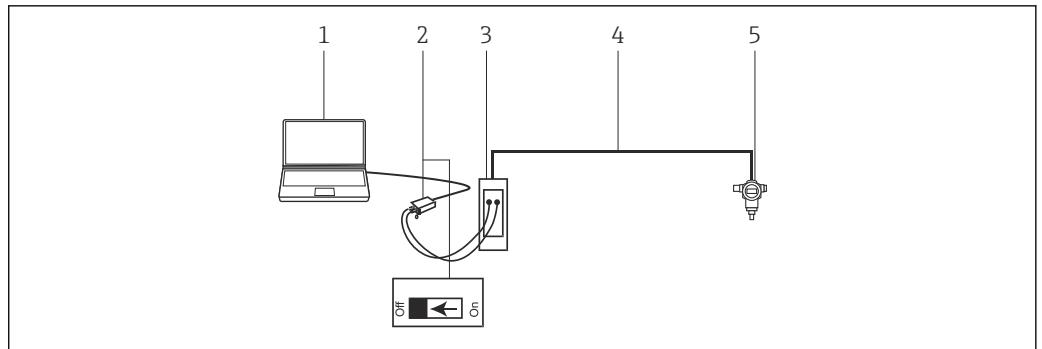


1 Esempio di architettura FieldCare con accesso centralizzato a una rete HART, FOUNDATION Fieldbus e PROFIBUS tramite gateway ed Ethernet.

- 1 FieldCare
- 2 Ethernet
- 3 Gateway Ethernet/PROFIBUS, ad es. Fieldgate SFG500
- 4 CommuboxFXA195
- 5 Gateway Ethernet/FOUNDATION Fieldbus

Connessione punto a punto HART

Lo schema mostra una connessione HART punto a punto tramite un alimentatore HART che usa il modem USB/HART FXA195. Dato che l'alimentatore è dotato di un resistore di comunicazione, il resistore di comunicazione del modem FXA195 deve essere disattivato. La connessione può essere effettuata in corrispondenza del modulo di alimentazione o sui morsetti del dispositivo, come necessario.



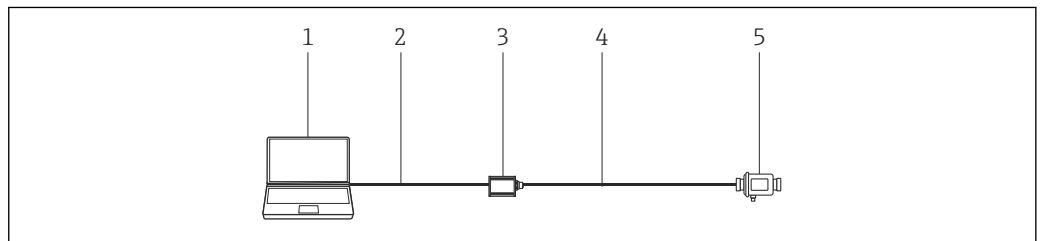
2 Connessione punto a punto con un dispositivo da campo HART

- 1 FieldCare
- 2 Commubox FXA195 con resistore di comunicazione commutabile
- 3 Alimentatore HART - ad es. RMA422, RN221N - con resistore di comunicazione
- 4 HART 4 ... 20 mA
- 5 Strumento da campo

In assenza del resistore di comunicazione nel loop del segnale 4 ... 20 mA, il modem USB FXA195 dovrebbe essere collegato ai morsetti HART del dispositivo da campo. In questo caso, il resistore di comunicazione nel modem deve essere attivato.

Connessione punto a punto IO-Link

Lo schema mostra una connessione IO-Link punto a punto di un dispositivo da campo IO-Link a un laptop, attraverso l'interfaccia di comunicazione FieldPort SFP20. Il dispositivo IO-Link è collegato direttamente tramite il connettore M12.



3 Connessione punto a punto IO-Link

- 1 FieldCare
- 2 USB
- 3 FieldPort SFP20
- 4 IO-Link
- 5 Strumento da campo

Operatività

- Interfaccia grafica Windows configurabile standard con icone, scelte rapide da tastiera, ecc.
- Creazione di progetti in viste di rete (comunicazione) e di impianto (logistica)
- Progetti creati manualmente o automaticamente con una procedura guidata di configurazione
- Funzioni standard Windows per salvare, aprire, stampare, modificare progetti, ecc.
- Lingue di FieldCare: DE, EN, FR, IT, ES, ZH, JA, RU
- La lingua e l'interfaccia utente di DTM e FDI Package dipendono dal dispositivo da campo e dal fornitore

Integrazione di sistema

Requisiti di sistema

Sistemi operativi

Versione	Stato del supporto FieldCare
Windows 11 Professional (64 bit)	OK
Windows 11 Enterprise (64 bit)	OK
Windows Server 2019 LTSC (64 bit)	OK
Windows Server 2022 LTSC (64 bit)	OK

Hardware

Rif.	Portata
Tipo di processore	Intel Core i9, Intel Core i7 o Intel Core i5 Almeno 2 GHz
Memoria di sistema	8 GB di RAM min.
Capacità dell'hard-disk	Minimo 20 GB per un'installazione completa e una ragionevole capacità di riserva.
Risoluzione min. dello schermo	1280 x 768, 64.000 colori

Requisiti software


- Microsoft .NET 3.5
- Microsoft .NET 4.x
- Lettore PDF

Software di supporto fornito

- Microsoft .NET versione 3.5 SP1
- Microsoft Management Console versione 1.2 ¹⁾
- Microsoft SQL Server 2022 Express ¹⁾
- Microsoft Windows Installer 4.5 ²⁾

Software supportato

- Microsoft SQL Server 2016
- Microsoft SQL Server 2019
- Microsoft SQL Server 2022

 FieldCare 2.18 può anche utilizzare per l'operatività un Microsoft SQL Server 2016 / 2019 / 2022 già installato. Endress+Hauser è disponibile ad aiutare nell'installazione di FieldCare in progetti con questo SQL Server. Contattare il partner commerciale Endress+Hauser locale.

Specifiche software

- Configurazione e messa in servizio di dispositivi da campo Endress+Hauser e di terze parti con tecnologia FDI e FDT.
- Supporta i protocolli HART, WirelessHART, PROFIBUS, FOUNDATION Fieldbus, Modbus, IO-Link, EtherNet/IP e PROFINET.
- Supporta i protocolli di servizio Endress+Hauser per consentire l'accesso agli strumenti E+H indipendentemente dal protocollo del bus di campo.
- Comprende i ComMDTM per HART, PROFIBUS, FOUNDATION Fieldbus e PROFINET per l'interfaccia Endress+Hauser e i gateway per la manutenzione a distanza.
- Vista impianto: vista logica dell'impianto con etichettatura e archiviazione.
- Gestione documenti: archiviazione dei documenti chiave insieme al tag del dispositivo.
- Visualizzazione inventario: elenco di tutti i dispositivi nell'impianto con pratica funzione di ricerca e filtro.
- Gestione progetti: importazione/esportazione di progetti e impostazioni.

1) FieldCare Installation Manager installa automaticamente il programma, se non è già disponibile o se è installata una versione non compatibile.

2) FieldCare Installation Manager installa automaticamente il programma, se non è già disponibile.

- Generazione report: report configurabili e stampabili delle impostazioni dei dispositivi, delle configurazioni dell'impianto, ecc.
- Gestione utenti: elenco configurabile degli utenti.
- Applicazione tipica fino a 1200 dispositivi da campo, di più su richiesta.
- Configurazioni complete del sistema di gestione degli asset dell'impianto con gateway PAM (server) e client PAM su richiesta. Endress+Hauser è disponibile a offrire consulenza sulla progettazione del sistema delle stazioni di manutenzione della soluzione di gestione degli asset dell'impianto.
- iDTM HART controlla in FieldCare i dispositivi da campo HART di terze parti senza un DTM e contiene più di 1800 EDD HART registrati da un'ampia gamma di produttori di dispositivi.
- Il programma iDTM FOUNDATION Fieldbus funziona con dispositivi da campo FOUNDATION Fieldbus di terze parti senza DTM in FieldCare e contiene più di 790 dispositivi da campo FOUNDATION Fieldbus registrati di molti costruttori di dispositivi.
- Il DTM IO-Link IODD Interpreter "traduce" la IODD e rende disponibili le informazioni contenute a FieldCare in modo tale che i parametri vengono forniti come in un DTM dispositivo.
- Con l'applicazione separata Envelope Curve Viewer, le curve di involuppo registrate da FieldCare possono anche essere visualizzate e riesaminate offline successivamente. Con Envelope Curve Viewer, l'assistenza telefonica di Endress+Hauser può supportare nell'analisi della curva di involuppo.
- FieldCare fornisce supporto mediante le architetture del sistema EtherNet/IP di Rockwell con il relativo CommDTM per IO remoti da Rockwell.
- Il sistema di gestione delle licenze software (SLM) online e offline aiuta il responsabile a gestire le licenze in modo professionale.
- Accesso semplificato al DTM Heartbeat Flow Verification per la verifica più rapida dei misuratori di portata.
- Supporto per nuovi dispositivi da campo con tecnologia di integrazione FDI Package. I driver del dispositivo FDI Package sono gestibili facilmente con il FDI Package Manager fornito.

Condition Monitoring (opzionale)

Estrae i dati dai dispositivi selezionati e, a seconda del modo in cui sono configurati, genera allarmi direttamente nella stazione di manutenzione FieldCare, per avvisare l'utente di eventuali necessità di manutenzione.

- Soluzione indipendente per le attività di manutenzione
- Focus su dispositivi critici e informazioni utili
- Conformità NE107
- Supporto di dispositivi da campo HART con DTD corrispondente
- Supporto di dispositivi da campo PROFIBUS - profilo 3.0 e superiore - con DTD corrispondente

CommDTMs

FieldCareCommDTMs

Designazione	Protocollo	Applicazione
Comunicazione CDI	Endress+Hauser	FXA291/RSG45/RSG35: interfaccia CDI Service, CDI USB, CDI TCP/IP
IPC FXA193/FXA291	Endress+Hauser	FXA193/FXA291: interfaccia livello/pressione IPC
PCP TXU10/FXA291	Endress+Hauser	TXU10/FXA291: interfaccia PCP
ISS FXA193/FXA291	Endress+Hauser	FXA193/FXA291: interfaccia portata ISS
Comunicazione HART	HART	FXA195 o Pepperl+Fuchs VIATOR (USB/HART), connessione punto a punto HART
SFG250	HART	Gateway Ethernet/HART SFG250: connessione diretta da Ethernet ai dispositivi da campo HART
FXA520	HART	Gateway Ethernet/HART FXA520: connessione pass-through ai dispositivi HART
WirelessHART	WirelessHART, HART, HART IP	Gateway SWG50, adattatore SWA70: connessione ai dispositivi da campo WirelessHART
NXA820	HART	NXA820 Tankvision, sistema di gestione delle scorte in serbatoi
RSG45	HART	RSG45 Memograph M - Advanced Data Manager

Designazione	Protocollo	Applicazione
SFG500	PROFIBUS	SFG500: Gateway Ethernet/PROFIBUS DP con diagnostica strumenti NAMUR NE107
PROFIdtm DPV1	PROFIBUS	FXA720: connessione Ethernet/PROFIBUS DP
PROFIBUS Master DP-V1	PROFIBUS	Softing TH LINK: connessione Ethernet/PROFIBUS DP
FOUNDATION Fieldbus H1 CommDTM	FOUNDATION Fieldbus	National Instruments NI-FBUS USB-8486: connessione a FOUNDATION Fieldbus H1
Modbus	Modbus seriale, Modbus TCP	Comunicazione Modbus Schneider
SFP20	IO-Link	FieldPort SFP20: master IO-Link
EtherNet/IP	EtherNet/IP	Schneider Electric
PROFINET	PROFINET/PROFINET APL	Connessione a dispositivi PROFINET o PROFINET APL (Advanced Physical Layer)

Prestare attenzione alle singole note di aggiornamento dei DTM di comunicazione FieldCare. I requisiti di sistema dei DTM possono differire dai FieldCare requisiti di sistema .

DTM di terze parti

Endress+Hauser consiglia di effettuare un test di integrazione per l'uso di DTM di terze parti, soprattutto se i DTM non sono certificati. Sono numerosi i DTM per I/O remoti di terze parti che, a seconda dell'architettura di rete, supportano FieldCare. Per ulteriori informazioni, contattare il rappresentante commerciale Endress+Hauser più vicino.

Raccomandazioni relative alla sicurezza

- Limitare l'accesso fisico ed elettronico a dispositivi da campo, reti, computer e sistemi a un gruppo di persone autorizzate e utilizzare un sistema di accesso basato su ruoli
- Utilizzare un firewall configurato correttamente che blocchi tutti i dati non conformi alle specifiche di sicurezza; disabilitare le porte non utilizzate e implementare una zona smilitarizzata (DMZ) o un sistema di rilevamento delle intrusioni per migliorare la sicurezza
- Stabilire un processo organizzato di gestione delle patch in tempo reale per tutti i prodotti, ad es. sistemi operativi, browser Internet, programmi, app, database e driver
- Installare un software antivirus sul PC
- Definire direttive e procedure dettagliate per consentire l'accesso al PC o ad altre apparecchiature solo alle persone autorizzate
- Utilizzare solo hardware, software, firmware e altri contenuti elettronici provenienti da fonti attendibili



Per maggiori informazioni sulle raccomandazioni di sicurezza, v. Manuale di sicurezza SD03193S (www.endress.com/SFE500)

Interfaccia di lancio

FieldCare può essere integrato in - o avviato da - qualsiasi applicazione SCADA utilizzando file FCL.

Informazioni per l'ordine

Ulteriori informazioni sulla codifica del prodotto sono disponibili:

- Nel configuratore di prodotto sul sito web di Endress+Hauser: www.it.endress.com/SFE500
- Presso l'ufficio commerciale di Endress+Hauser: www.it.endress.com

Documentazione supplementare

FieldCare SFE500

- Istruzioni di start-up KA01303S
- Istruzioni di funzionamento BA00065S
- Tutorial per progetti FieldCare SD01928S
- Brochure di competenza CP00001S
- Manuale di sicurezza SD03193S

DeviceCare SFE100

- Informazioni tecniche TI01134S
- Innovazioni IN01047S

Plant Asset Management

Aree di lavoro FA00024S

Marchi registrati

PROFIBUS® è un marchio registrato di PROFIBUS User Organization, Karlsruhe/Germania.

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

FOUNDATION Fieldbus™ è il marchio commerciale di FieldComm Group, Austin, TX 78759, Stati Uniti.

HART®, WirelessHART® è un marchio registrato del FieldComm Group, Austin, TX 78759, Stati Uniti.

Ethernet/IP è il marchio commerciale di ODVA, Michigan, Stati Uniti.

PROFINET® è un marchio registrato di PROFIBUS User Organization, Karlsruhe/Germania.

Modbus è il marchio registrato di Modicon, Incorporated.

Microsoft®, Windows 10®, Windows 11®, Windows Server 2016®, Windows Server 2019®, Windows Server 2022®, SQL Server 2014®, SQL Server 2016®, SQL Server 2019®, SQL Server 2022®, Internet Explorer® e il logo Microsoft sono marchi commerciali registrati di Microsoft Corporation.

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





www.addresses.endress.com
