

Kortfattad bruksanvisning Fieldgate FXA42

Systemprodukter



Dessa instruktioner är en kortversion av användarinstruktionerna och ersätter inte de Användarinstruktioner som finns för enheten.

Detaljerad information om enheten hittar du i Användarinstruktionerna och i den övriga dokumentationen: Dokumentation för samtliga enhetsversioner hittar du på:

- Internet: www.endress.com/deviceviewer
- Smartphone/pekplatta: *Endress+Hauser Operations app*



A0023555

Innehållsförteckning

1	Om det här dokumentet	3
1.1	Symboler	3
2	Allmänna säkerhetsinstruktioner	4
2.1	Krav på personal	4
2.2	Avsedd användning	5
2.3	Arbets säkerhet	5
2.4	Drifts säkerhet	5
2.5	Produktsäkerhet	6
3	Produktbeskrivning	7
3.1	Produktkonstruktion	7
4	Godkännande av leverans och produktidentifiering	8
4.1	Godkännande av leverans	8
4.2	Produktidentifiering	8
4.3	Leveransens innehåll	9
4.4	Tillverkarens adress	9
5	Installation	9
5.1	Installationsbetingelser	9
5.2	Mått	10
5.3	Monteringsprocedur	10
5.4	Antenn	11
5.5	Kontroll efter installation	12
6	Elanslutning	12
6.1	Matningsspänning	12
6.2	Seriellt gränssnitt RS485 (Modbus)	12
6.3	Plintadressering	13
7	Driftsättning	15
7.1	Displayfunktioner (enhetens statusindikerare/lysdiod)	15
7.2	Förberedelse	17
7.3	Upprätta dataanslutningen	17
7.4	Installera den senaste fasta programvaran	20
7.5	Konfigurerings exempel	22

1 Om det här dokumentet

1.1 Symboler

1.1.1 Säkerhetssymboler



Denna symbol varnar för en farlig situation. Om situationen inte undviks leder det till allvarliga eller livshotande personskador.



Denna symbol varnar för en farlig situation. Om situationen inte undviks kan det leda till allvarliga eller livshotande personskador.

⚠ OBSERVERA

Denna symbol varnar för en farlig situation. Om situationen inte undviks kan det leda till mindre eller måttliga personskador.

OBS

Denna symbol utmärker information om förfaranden och andra fakta som inte leder till personskador.

1.1.2 Elektriska symboler

⏏ Jordanslutning

Jordad klämma, vilken är jordad via ett jordningssystem.

└─ Jordanslutningssignal

En plint som kan användas som en markkontakt för den digitala ingången.

1.1.3 Kommunikationsspecifika symboler

📶 Trådlöst lokalt nätverk

Kommunikation via ett trådlöst, lokalt nätverk

🔵 Lysdiod är från

🔵 Lysdiod är till

🔵 Lysdiod blinkar

1.1.4 Symboler för särskilda typer av information

📘 Tips

Anger tilläggsinformation

📖 Referens till dokumentation

📄 Referens till ett annat avsnitt

1, 2, 3 Serie av arbetsmoment

1.1.5 Symboler i grafik

1, 2, 3 ... Objektnummer

⚠ Riskklassat område

🚫 Säkert område (icke riskklassat område)

2 Allmänna säkerhetsinstruktioner

2.1 Krav på personal

Personalen måste uppfylla följande kriterier för att få utföra alla nödvändiga uppgifter, t.ex. , driftsättning och underhåll:

- ▶ De ska vara utbildade, kvalificerade specialister som är behöriga för den specifika funktionen och uppgiften.
- ▶ De ska vara auktoriserade av anläggningens ägare/operatör.

- ▶ De ska ha god kännedom om lokala/nationella förordningar.
- ▶ De måste ha läst och förstått instruktionerna i handboken och tilläggsdokumentationen.
- ▶ De ska följa anvisningarna och efterleva grundläggande villkor.

2.2 Avsedd användning

2.2.1 Applikation

Med Fieldgate kan du fjärrkontrollera inkopplade enheter med 4 ... 20 mA, Modbus RS485 och Modbus TCP, antingen via Ethernet TCP/IP, WLAN eller mobila telekommunikationer (UMTS, LTE-M och Cat NB1). Uppmätta data behandlas på motsvarande sätt och skickas vidare till SupplyCare. I SupplyCare visualiseras datan, sammanställs i rapporter och används för annan inventeringshantering. Genom att använda en webbläsare är det också möjligt att få åtkomst till den data som överförs av Fieldgate FXA42 utan någon extra programvara. Omfattande konfigurerings- och automationsegenskaper finns tillgängliga för Fieldgate FXA42 tack vare det inbyggda webbaserade PLC:et.

2.2.2 Ej avsedd användning

Tillverkaren har inget ansvar för skador som beror på felaktig eller ej avsedd användning.

Förtydligande av gränssfall:

- ▶ Avseende särskilda vätskor och medier som används för rengöring står Endress+Hauser gärna till tjänst och förklarar de medieberörda materialens korrosionsbeständiga egenskaper. Däremot tar Endress+Hauser inget ansvar för och utfärdar heller ingen garanti för materialens lämplighet.

2.2.3 Kvarvarande risker

När utrustningen används kan huset nå en temperatur nära processtemperaturen.

Risk för brännskador vid kontakt med varma ytor!

- ▶ Skydda mot kontakt vid förhöjda processtemperaturer för att undvika brännskador.

2.3 Arbetssäkerhet

Vid arbete på och med enheten:

- ▶ Bär personlig skyddsutrustning enligt nationella föreskrifter.
- ▶ Stäng av matningsspänningen innan enheten ansluts.

2.4 Driftsäkerhet

Risk för personskador!

- ▶ Använd endast enheten om den är i gott skick, utan fel och problem.
- ▶ Operatören ansvarar för störningsfri drift av enheten.

Ändringar av enheten

Obehörig ändring av enheten är förbjuden och kan leda till oförutsedd fara.

- ▶ Om ändringar ändå krävs måste du rådgöra med Endress+Hauser.

Explosionsfarligt område

Vidta följande åtgärder när enheten används inom ett explosionsfarligt område (t.ex. explosionsskydd, tryckkärllsäkerhet) för att förhindra alla risker för person- och anläggningsskador:

- Läs märkskylten för att kontrollera om den beställda enheten är lämplig för avsedd användning i det riskklassade området.
- Observera instruktionerna i den separata tilläggsdokumentationen. Den separata tilläggsdokumentationen är en integrerad del av denna bruksanvisning och kan till exempel bestå av ett XA- eller SD-dokument.

2.5 Produktsäkerhet

Enheten är utformad enligt god teknisk praxis för att uppfylla moderna och avancerade säkerhetskrav. Den har testats och lämnat fabriken i ett skick där den är säker att användas.

Den uppfyller allmänna säkerhetsstandarder och rättsliga krav. Den uppfyller också de EU-direktiv som står på den enhetsspecifika EU-försäkran om överensstämmelse.

Endress+Hauser bekräftar detta genom att märka enheten med en CE-märkning.

Enheten uppfyller dessutom de rättsliga kraven i tillämpliga föreskrifter i Storbritannien (lagstadgade instrument). Dessa finns uppställda i motsvarande UKCA-försäkran om överensstämmelse tillsammans med de angivna standarderna.

Genom beslutet att utföra UKCA-märkning bekräftar Endress+Hauser att enheten har genomgått tester och utvärderats i överensstämmelse med föreskrifterna genom att fästa UKCA-märket.

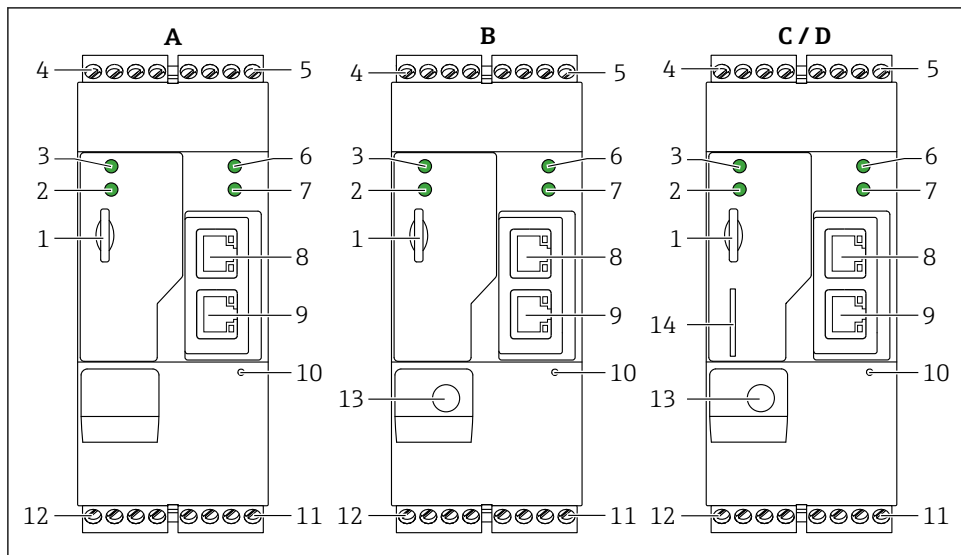
Kontaktadress Endress+Hauser UK:

Endress+Hauser Ltd.
Floats Road
Manchester M23 9NF
Storbritannien
www.uk.endress.com


3 Produktbeskrivning




3.1 Produktkonstruktion

Det finns fyra versioner av Fieldgate FXA42. Dessa versioner skiljer sig åt vad beträffar enhetsfunktioner och dataöverföringsteknik.



A0030516

 1 Fieldgate FXA42 versioner och design


- A FXA42-A Ethernet
- B FXA42-B Ethernet och WLAN
- C FXA42-C Ethernet och 2G/3G
- D FXA42-D Ethernet och LTE Cat M1 och Cat NB1 (2G/4G)
- 1 Plats för minneskort, korttyp: micro-SD
- 2 Statuslampa för modem / WLAN / Ethernet
- 3 Statuslampa för matningsspänning
- 4, 5 Ingångsmodul med analog ingång, digital ingång, aktuell källa och referenspotential →  13
- 6 Statuslampa för nätverk
- 7 Statuslampa för webbaserat PLC
- 8, 9 Ethernet-anslutningar
- 10 Återställningsknapp
- 11 Strömförsörjning för Fieldgate FXA42, strömförsörjning för digitala utgångar, digitala utgångar →  13
- 12 RS-485 seriellt gränssnitt →  13
- 13 Anslutning för antenn (endast versioner med WLAN och mobila telekommunikationer)
- 14 Plats för SIM-kort (endast versioner med mobila telekommunikationer)

4 Godkännande av leverans och produktidentifiering

4.1 Godkännande av leverans

Kontrollera följande vid godkännande av leverans:

- Är orderkoderna på följesedeln och produktetiketten identiska?
- Är artiklarna intakta?
- Överensstämmer märkskyltens data med specifikationerna på följesedeln?

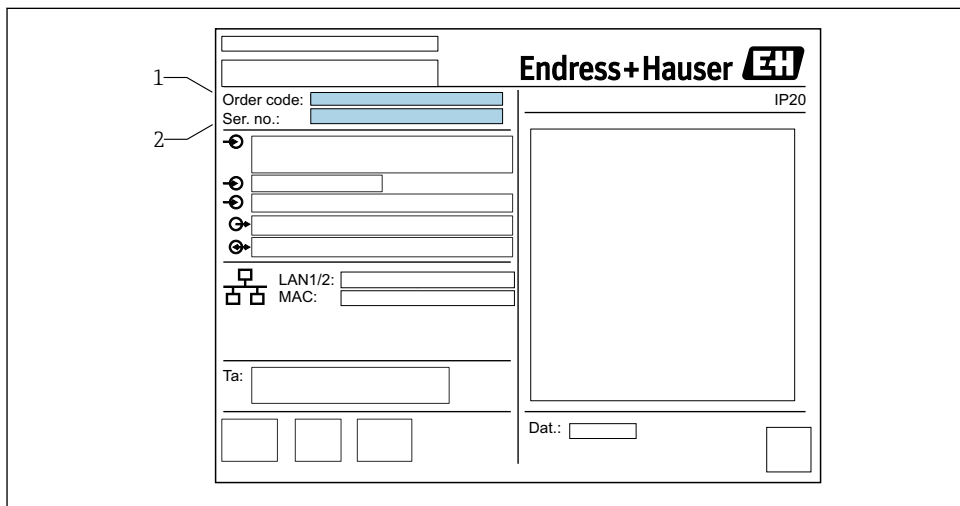
 Om något av dessa villkor inte är uppfylla ska du kontakta tillverkarens försäljningskontor.

4.2 Produktidentifiering

Du kan identifiera vilken gateway du har på följande sätt:

- Specifikationer på märkskylten
- Orderkod med specifikation av enhetens funktioner på följesedeln
- Ange serienumren på märkskyltarna i *W@M Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer): all information om aktuell gateway visas.
- Ange serienumret från märkskylten i appen *Endress+Hauser Operations* eller scanna 2-D matrix-koden (QR-kod) på märkskylten med appen *Endress+Hauser Operations*: all information om din gateway visas.

4.2.1 Märkskylt



The diagram shows a rectangular label for an Endress+Hauser IP20 device. The label has a header with the 'Endress+Hauser' logo and 'IP20' text. Below the header, there are several input fields and icons. Callout 1 points to the 'Order code:' field, and callout 2 points to the 'Ser. no.:' field. Other fields include 'LAN1/2:', 'MAC:', 'Ta:', and 'Dat.:'. There are also three small square icons at the bottom left and a large square area on the right side of the label.

A0030895

- 1 Orderkod
2 Serienummer

4.3 Leveransens innehåll

- Fieldgate FXA42 för montering på DIN-skena
- SD-kort (korttyp: micro-SD), 1 GB
- Pappersversion av kortfattade användarinstruktioner



För detaljerad information om "Tillbehör", se bruksanvisningen.

4.4 Tillverkarens adress

Endress+Hauser SE+Co. KG
Hauptstraße 1
DE-79689 Maulburg, Tyskland
Tillverkningsland: Se märkskylten.

5 Installation

5.1 Installationsbetingelser

5.1.1 Temperatur och luftfuktighet

Normaldrift (EN 60068-2-14; Nb; 0,5 K/min): -20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)

Installation sida vid sida: -20 ... 50 °C (-4 ... 122 °F)

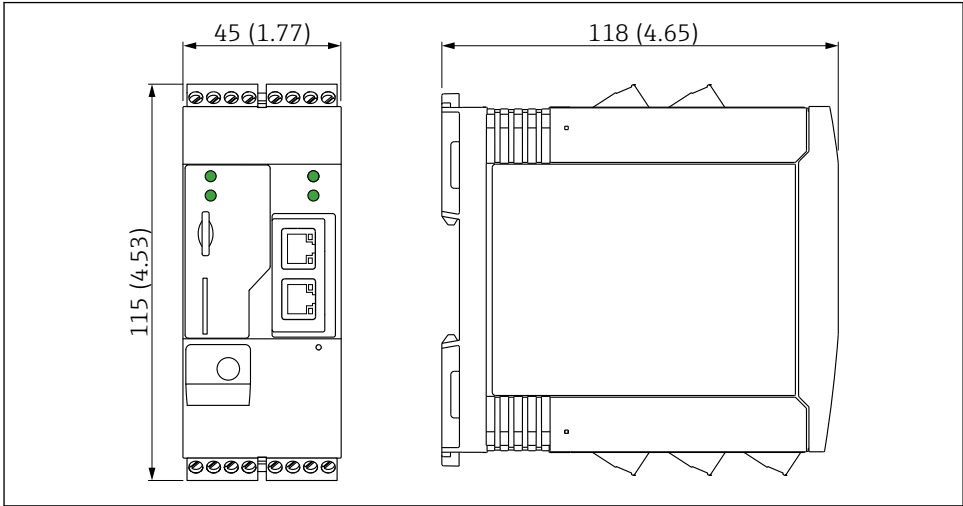
Undvik kondensering.

Luftfuktighet (EN 60068-2-30; Db; 0.5 K/min): 5 till 85 %; icke-kondensering

5.1.2 Monteringsläge

Vertikalt eller horisontellt på en DIN-skena (HT 35 enligt EN 60715).

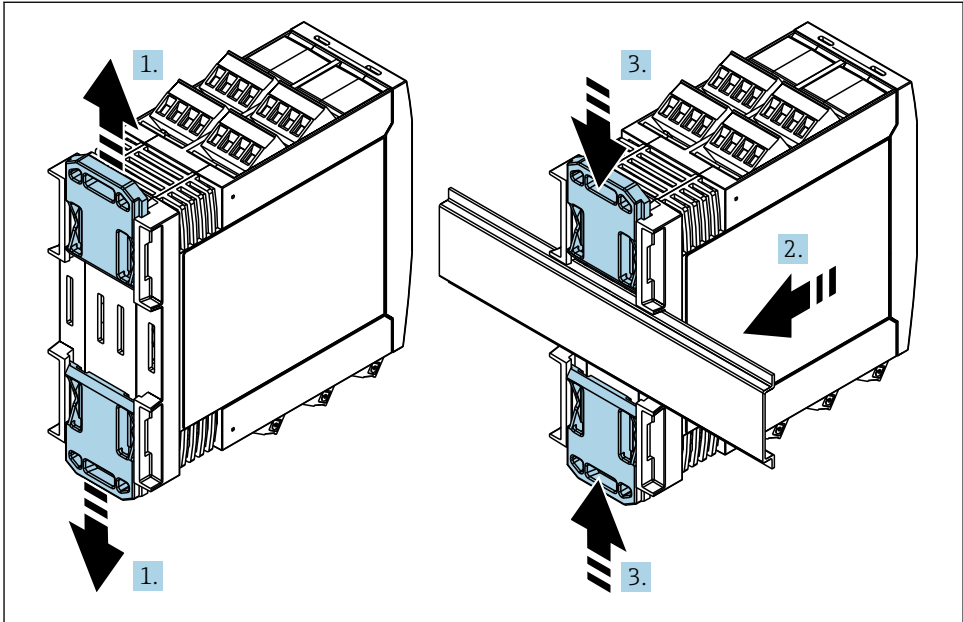
5.2 Mått



A0030517

2 Mått i mm (tum)

5.3 Monteringsprocedur



A0011766

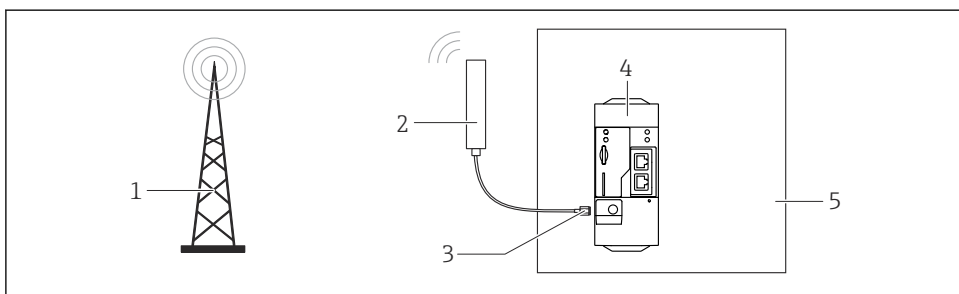
1. Skjut den övre klämman uppåt och den nedre klämman nedåt på DIN-skenan tills de hakar fast.
2. Montera enheten på DIN-skenan framifrån.
3. Skjut tillbaka de två klämmorna tills det hörs att de hakar fast.

För att ta bort enheten, tryck DIN-skenans fästen upp eller ner (se 1.) och ta bort enheten från skenan. Det räcker också att bara öppna ett av DIN-skenans fästen och sedan luta enheten för att ta bort den från skenan.

5.4 Antenn

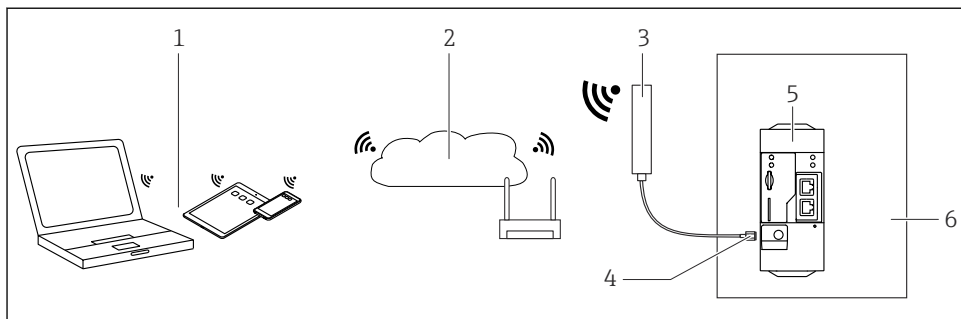
Enheterna kräver en extern antenn för trådlös kommunikation via UMTS (2G/3G), LTE Cat M1 och Cat NB1 (2G/4G) och WLAN. Antennen kan köpas som ett tillbehör från Endress +Hauser. Antennkabeln skruvas fast på anslutningen på framsidan av enheten. Antennen måste monteras på utsidan av skåpet eller fälthuset. I områden med svag mottagning rekommenderas det att först kontrollera kommunikationen innan antennen fästs permanent.

Anslutning: SMA-anslutning.



A0031111

- 1 Mobila kommunikationsnätverk
- 2 Antenn för Fieldgate FXA42
- 3 SMA-anslutning
- 4 Fieldgate FXA42 Ethernet och 2G/3G/4G
- 5 Styrskåp



A0031112

- 1 WLAN-mottagare
- 2 Länka till Internet eller LAN via router
- 3 Antenn för Fieldgate FXA42
- 4 SMA-anslutning
- 5 Fieldgate FXA42 Ethernet och WLAN
- 6 Styrskåp

5.5 Kontroll efter installation

- Har DIN-skenans fästen hakats fast?
- Sitter enheten säkert fast på DIN-skenan?
- Sitter alla kopplingsplintar säkert?
- Är temperaturgränserna kontrollerade på monteringsplatsen?

6 Elanslutning

⚠ VARNING

Fara! Elektrisk spänning!

Risk för elstöt och personskada från åtföljande skyddsreflex.

- Slå ifrån alla strömkällor före anslutning.
- Mät matningsspänningen och jämför den med märkskyltens spänningsuppgifter innan enheten driftsätts. Koppla bara in enheten om matningsspänningen stämmer överens med uppgifterna.

6.1 Matningsspänning

Matningsspänningen är 24 V_{DC} (±20 %). Det är bara tillåtet att använda strömenheter som garanterar säker elisolerings enligt DIN VDE 0570-2-6 och EN 61558-2-6 (SELV/PELV eller NEC av klass 2) och som är utformade som lågspänningskretsar.

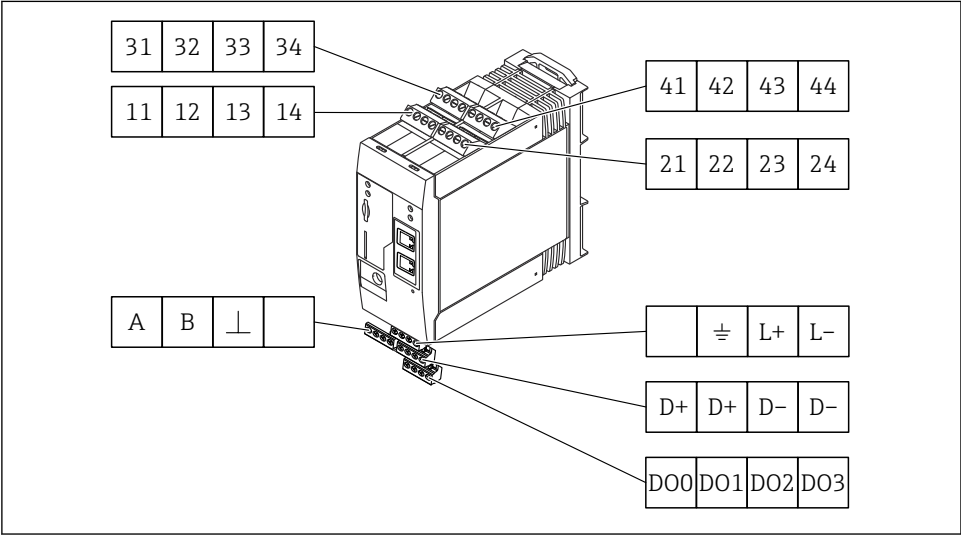
6.2 Seriellt gränssnitt RS485 (Modbus)

Inre resistans: 96 kΩ



Protokoll: Modbus RTU



Extern avslutning krävs(120 Ω)

6.3 Plintadressering



Plintadressering av ingångsmoduler				Egenskaper	Funktion
11	21	31	41		GND
12	22	32	42	Inspänning L: < 5 V Inspänning H: > 11 V Inström: < 5 mA Maximal inspänning: 35 V	Digital ingång
13	23	33	43	Maximal inspänning: 35 V Maximal inström: 22 mA Intern resistans: 250 Ω (passar för HART-kommunikation)	Analog ingång4 ... 20 mA
14	24	34	44	Utpänning: 28 V _{DC} (tomgång) 26 V _{DC} @ 3 mA 20 V _{DC} @ 30 mA Utström: max. 160 mA Hjälpspänningen är kortslutningssäker, galvaniskt isolerad och icke-stabiliserad.	Hjälpspänningsutgång Hjälpspänningsutgången kan användas för en strömförsörjningsslinga eller för att kontrollera de digitala ingångarna.

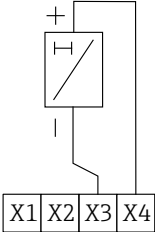
Plintadressering				Egenskaper	
DO0	DO1	DO2	DO3	DO0	Drivrutin högspänningssida, källa, likströms-PNP. Utström:500 mA
Digitala utgångar				DO1	
				DO2	
				DO3	
A	B			A	Signal
Seriellt gränssnitt RS485 (Modbus)				B	Signal
					Jord / skärmad anslutning som tillval
					Ej tilldelad

Plintadressering				Egenskaper	
D+	D+	D-	D-	D+	12 ... 24 V _{DC}
Strömförsörjning för digitala utgångar, ¹⁾				D+	12 ... 24 V _{DC}
				D-	GND
				D-	GND
 L+ L-					Ej tilldelad
					Jordanslutning
				L+	24 V _{DC}
				L-	GND

1) Det är bara tillåtet att använda strömenheter som garanterar säker elisolering enligt DIN VDE 0570-2-6 och EN 61558-2-6 (SELV/PELV eller NEC av klass 2) och som är utformade som lågspänningskretsar.

2-tråd

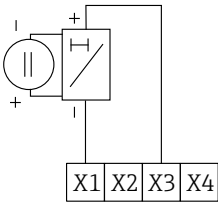
2W:



A0031282

4-tråd

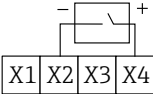
4W:



A0031283

2-tråd

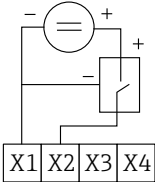
2W:



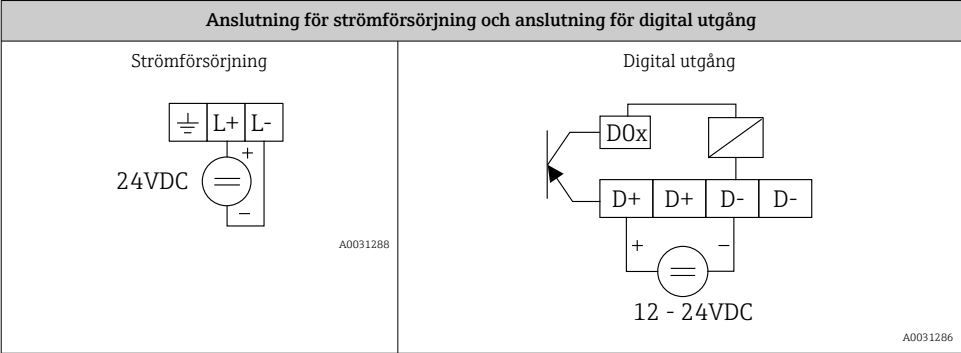
A0031284

3-tråd

3W:

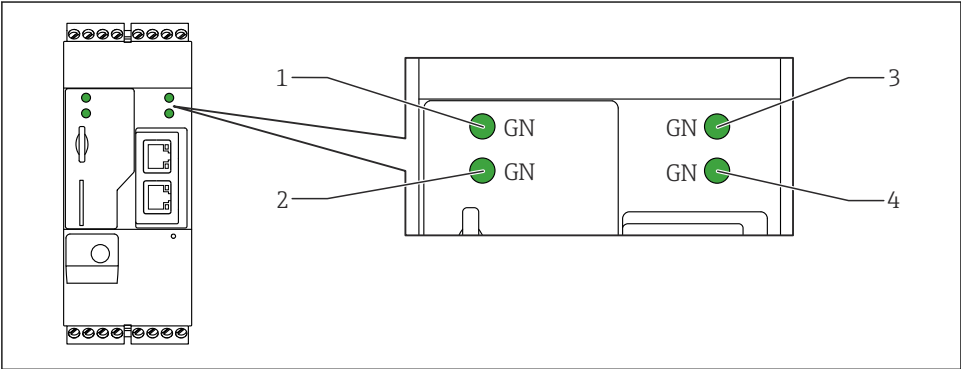


A0031285






7 Driftsättning

7.1 Displayfunktioner (enhetens statusindikerare/lysdiod)

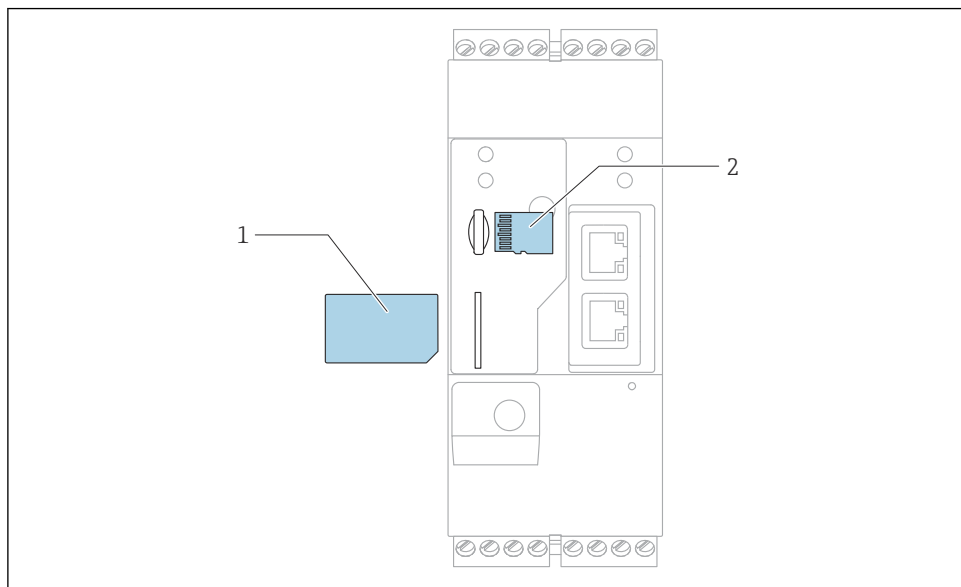


- 1 Ström
- 2 Modem (versioner med mobila kommunikationer) / WLAN / Ethernet
- 3 Nätverk
- 4 Webbaserat PLC

Beskrivning	Status	Färg	Innebörd	Anmärkning
Ström		Grön (GN)	Strömförsörjning tillkopplad	
Modem		Grön (GN)	Strömförsörjning för modem tillkopplad	Endast versioner med mobila telekommunikationer
WLAN		Grön (GN)	Strömförsörjning för WLAN-modul tillkopplad	Endast WLAN-version

Beskrivning	Status	Färg	Innebörd	Anmärkning
Ethernet		Grön (GN)	Strömförsörjning för Ethernet-gränssnitt tillkopplad	Endast Ethernet-version
Nätverk		Grön (GN)	Dataanslutning etablerad	Ethernet-version: giltig fast IP-adress konfigurerad eller DHCP slutförd
Nätverk			Dataanslutning avbruten	Ethernet-version: ingen giltig fast IP-adress konfigurerad eller DHCP kunde inte slutföras
Webbaserat PLC		Grön (GN)	Redigeringsprogram för webbaserat PLC är aktiverat	
	2 x 	Grön (GN)	Manuell uppdatering av inbyggd programvara har slutförts	
	2 x 	Grön (GN)	Återställning till fabriksinställningar (fabriksåterställning) bekräftad	

7.2 Förberedelse



A0030897

- 1 SIM-kort
- 2 SD-kort (micro-SD)



SD-kortet är redan installerat och formatterat vid leverans.

1. Kontrollera att gatewayen sitter ordentligt fast på DIN-skenan och att kabelanslutningarna sitter fast korrekt på plintarna och på antennen.
2. Versioner med mobila kommunikationer: sätt i SIM-kortet.
3. Koppla till matningsspänningen.

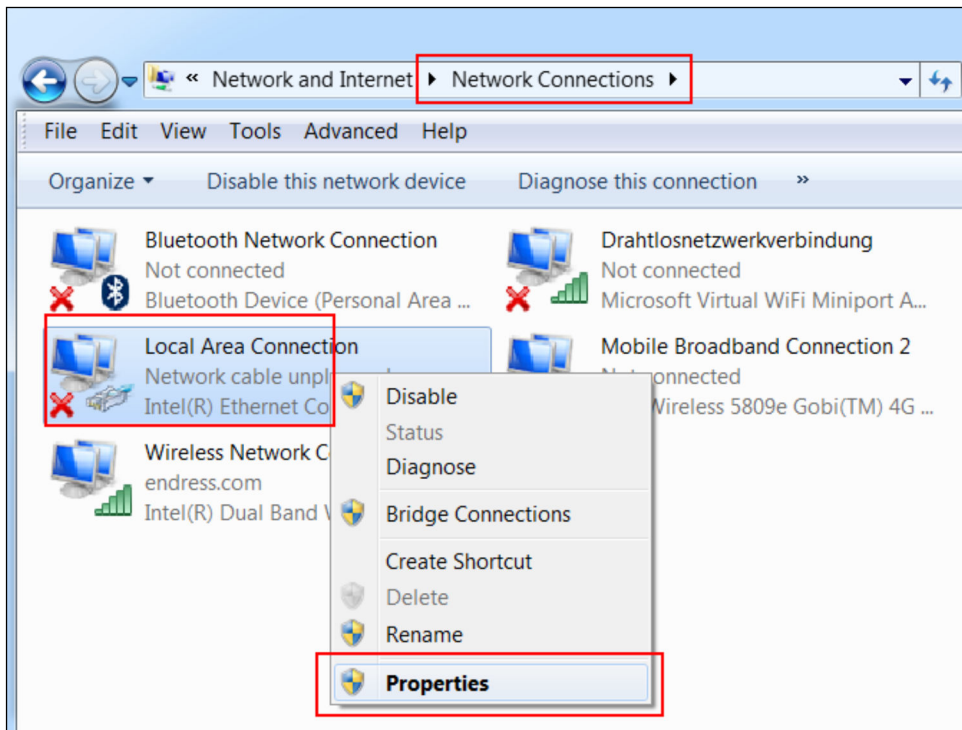
7.3 Upprätta dataanslutningen

Standardinställning för dataanslutningen:

- Ip-adress: **http://192.168.252.1**
- Användarnamn för administratör: **super**
- Lösenord för administratör: **super**
- Användare som inte ska konfigurera Fieldgate FXA42 eller som saknar behörighet kan logga in med följande inloggningsuppgifter. Användarnamn: **eh**; Lösenord: **eh**

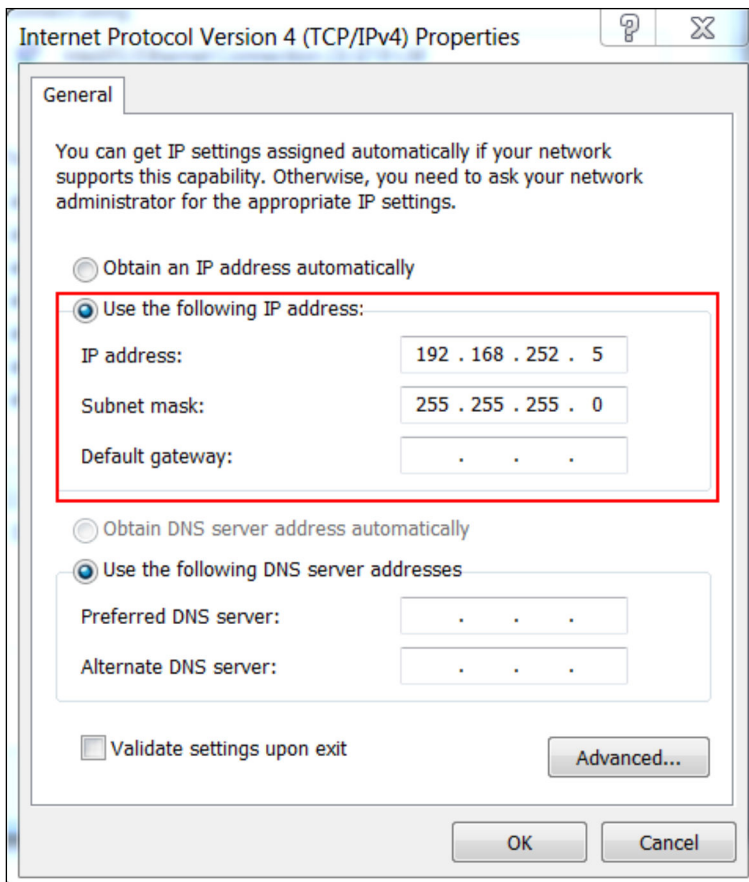
1. Koppla in enheten direkt till en PC eller laptop med en Ethernet-kabel.

2. Tilldela datorn en IP-adress som är i samma undernät som enheten. Välj alltså en IP-adress som liknar men inte är identisk med den förinställda IP-adressen på enheten. Datorns och enhetens IP-adresser får inte vara identiska.
3. Microsoft Windows: Öppna menyn **Start** och välj menyobjektet **Control Panel**.
4. Välj menyobjektet **Network Connections** och välj sedan Ethernet-anslutningen som enheten är ansluten till.
- 5.



Högerklicka med musen för att öppna snabbmenyn. Välj menyobjektet **Properties**.

6.



Välj **Use the following IP address** och tillval och ange en IP-adress. Exempel på IP-adress: 192.168.252.2

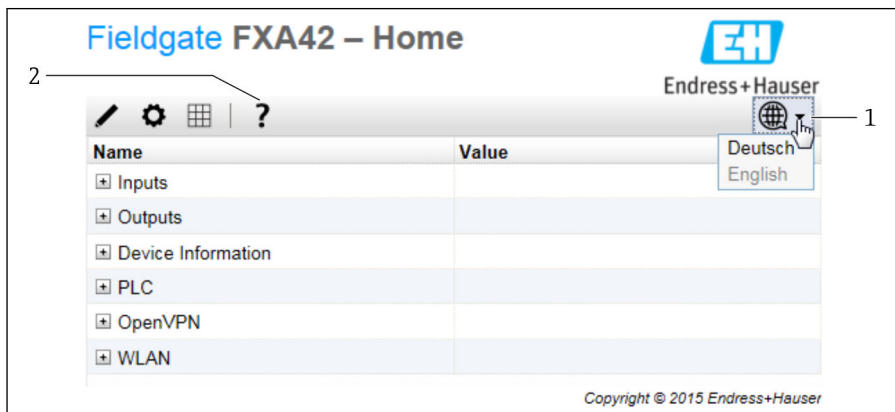
7. Ange **Subnet mask** 255.255.255.0 och klicka **OK** för att bekräfta inmatningarna.

8. Öppna en webbläsare och ange den förinställda IP-adressen 192.168.252.1 i webbläsarens adressfält.

9. Ange användarnamn och lösenord. Klicka **OK** för att bekräfta inmatningarna.

➡ Anslutningen är nu etablerad och välkomstsärmen för Fieldgate FXA42 visas.

Displayen ändras automatiskt efter några sekunder och startsidan med åtkomst till konfigureringsmenyn blir synlig.



1 Välj språkmenyn.

2 Hjälp

För att ändra språk i användargränssnittet, öppna menyn (1) i det övre högra hörnet av startmenyn och välj ett språk.

För att öppna Hjälp-funktionen, klicka på frågetecknet (2). Startsidan och ikonerna i verktygsfältet förklaras i Hjälp-funktionen.

På startsidan har en inloggad administratör tillträde till enhetens funktioner och inställningar, enhetens ingångar och utgångar och deras egenskaper.



För detaljerad information om "Driftsättning" and "Konfigurering", se bruksanvisningen.

7.4 Installera den senaste fasta programvaran

På grund av förvarings- och leveranstider, är det möjligt att den senaste versionen av fast programvara inte är installerad på din enhet. Därför rekommenderar vi att uppdatera den fasta programvaran när enheten driftsätts.



För detaljerad information om uppdatering, se användarinstruktioner.

7.4.1 Uppdatera inbyggd programvara manuellt

Förutsättningar för en manuell uppdatering:

- Enheten är ansluten till en stadig strömförsörjning.
- SD-kortet har blivit formaterat av enheten.
- Den senaste inbyggda programvaran har redan laddats ner eller kan laddas ner via en internetanslutning.

Klicka på följande länk för att ladda ner den senaste fasta programvaran:

https://weupcmasafirmware.blob.core.windows.net/fxa42/fxa42_current.cup



Det medföljande SD-kortet är formaterat vid leverans.

OBS**Om en uppdateringsprocess avbryts kan hela enheten drabbas av fel.**

Om detta sker, kan enheten inte transmitta data och inte längre konfigureras.

- ▶ Observera varningarna på sidan **Update** på enhetens användargränssnitt.
- ▶ När uppdateringen har startat måste du vänta tills den har avslutats. Detta kan ta ett par minuter. När uppdateringen är klar kommer enheten automatiskt att starta om och startsidan för enheten visas i webbläsaren.
- ▶ Säkerställ att strömförsörjningen till enheten inte kopplas från under uppdateringsprocessen.

Manuell uppdatering med webbaserat användargränssnitt

Följ villkoren för en manuell uppdatering angivna i början av detta kapitel.

1. Öppna en webbläsare och logga in i enhetens webbaserade användargränssnitt.
2. Öppna sidan **Settings**.
3. Öppna sidan **Update**. Observera varningen på sidan som öppnas.
4. Klicka på knappen **Browse...** i avsnittet **Manual Update**.
 - ↳ En dialogruta öppnas där du kan välja uppdateringsfilen.
5. Välj uppdateringspaketet.
6. Klicka på knappen **Start update** för att starta uppdateringen.
 - ↳ När uppdateringen har startat måste du vänta tills den har avslutats. Detta kan ta ett par minuter.

När uppdateringen är klar kommer enheten automatiskt att starta om och startsidan för enheten visas i webbläsaren.

Manuell uppdatering med SD-kort

Om det inte finns en dataanslutning till enheten kan användaren också kopiera den aktuella fasta programvaran till SD-kortet med hjälp av en dator.



Följ villkoren för en manuell uppdatering angivna i början av detta kapitel.



Det medföljande SD-kortet är formaterat vid leverans.

1. Ladda ner den aktuella versionen av den inbyggda programvaran (uppdatera paket (*.cup)) och spara den.
2. Sätt i SD-kortet som formaterades av enheten i kortläsaren, eller i ett lämpligt gränssnitt på datorn.
3. Öppna ett filhanteringsprogram (t.ex. Explorer) och skriv över det uppdaterade paketet till SD-kortet. Filens sökväg: b:\FXA42\update.cup
4. Sätt i SD-kortet i enheten.

5. Tryck in återställningsknappen med ett passande verktyg (t.ex. en bit ståltråd) tills lampan för **webbaserat PLC** blinkar två gånger.
 - ↳ När uppdateringen har startat måste du vänta tills den har avslutas. Detta kan ta ett par minuter.

När uppdateringen är klar, startar enheten om automatiskt.

7.5 Konfigurerings exempel

 För detaljerad information om konfigurering, se användarinstruktionerna.



71631400

www.addresses.endress.com
