

Emerson™ Smart Wireless Gateway 1420



MEDDELELSE

Denne vejledning indeholder grundlæggende retningslinjer for Smart Wireless Gateway. Den indeholder ikke anvisninger vedrørende diagnosticering, vedligeholdelse, service eller fejlfinding. Flere anvisninger kan findes i referencemanualen til Smart Wireless Gateway (dokumentnummer 00809-0200-4420). Denne vejledning og manualen findes i elektronisk udgave på www.emersonprocess.com.

⚠ ADVARSEL

Ekspllosioner kan resultere i død eller alvorlige kvæstelser.

- Installation af denne enhed i eksplosive omgivelser skal overholde lokale, nationale og internationale standarder, forskrifter og praksis. Gennemgå afsnittet om produktcertificeringer vedrørende eventuelle krav i forbindelse med sikker installation.
- Undgå kontakt med ledninger og klemmer. Der kan være højspænding i ledningerne, hvilket kan forårsage elektrisk stød.

Denne enhed overholder kapitel 15 i FCC-reglerne (regler fastlagt af Federal Communications Commission i USA). Drift skal foregå i henhold til følgende betingelser:

- Enheden må ikke forårsage skadelig interferens.
- Enheden skal acceptere den interferens, den måtte modtage, herunder interferens, der kan medføre utilsigtet funktion.
- Enheden skal installeres, så antennen er mindst 20 cm fra alle personer.

Indhold

Vigtigt vedr. trådløst udstyr	3	Softwareinstallation (valgfrit)	16
Generelle overvejelser	3	Kontrol af funktionalitet	16
Indledende opkobling og konfiguration	4	Produktspecifikationer	17
Fysisk montering	10	Produktcertificeringer	20
Tilslutning til host-systemet	15		

1.0 Vigtigt vedr. trådløst udstyr

1.1 Opstartssekvens

Smart Wireless Gateway (gatewayen) skal være installeret og fungere korrekt, før strømmodulerne monteres i trådløse enheder. Trådløse enheder skal ligeledes startes op i den rækkefølge, de er nærmest gatewayen. Der startes med den enhed, der er tættest på. Det vil gøre netværksinstallationen nemmere og hurtigere.

1.2 Antenneposition

Antennen skal placeres lodret, ca. 1 m (3 ft.) fra alle større konstruktioner eller bygninger, så der kan kommunikeres frit med andre enheder.

1.3 Monteringshøjde

For at få optimal trådløs dækning monteres gatewayen eller fjernantennen ideelt 4,6-7,6 m (15-25 ft.) over jorden eller 2 m (6 ft.) over forhindringer eller større infrastruktur.

1.4 Gatewayredundans

Hvis den trådløse gateway blev bestilt med redundans (gatewayredundans, kode RD), henvises til bilag D i referencemanualen til Smart Wireless Gateway (dokumentnummer 00809-0200-4420) for yderligere installationsvejledning.

2.0 Generelle overvejelser

2.1 Krav til computer

Operativsystem (kun valgfrit software)

- Microsoft® Windows™ XP Professional, servicepakke 3
- Windows Server 2003 servicepakke 2
- Windows Server 2003 R2 servicepakke 2
- Windows Server 2008 (standardudgave), servicepakke 2
- Windows Server 2008 R2 (standardudgave), servicepakke 1
- Windows 7 Professional, servicepakke 1
- Windows 7 Enterprise, servicepakke 1

Anvendelse

- Internet Explorer® 6.0 eller nyere
- Mozilla Firefox® 1.5 eller nyere
- .Net Framework 2.0 (kun til OPC proxy)

Ledig plads på harddisk

- AMS® Wireless Configurator: 1,5 GB
- Installations-cd til gateway: 250 MB

3.0 Indledende opkobling og konfiguration

3.1 DeltaV™ Ready

Hvis gatewayen blev bestilt med DeltaV Ready (dataprotokoller kode 5), fortsættes til [4.0 Fysisk montering](#), og gatewayen forbindes med en DeltaV 10.3 eller nyere kontrolnetværk.

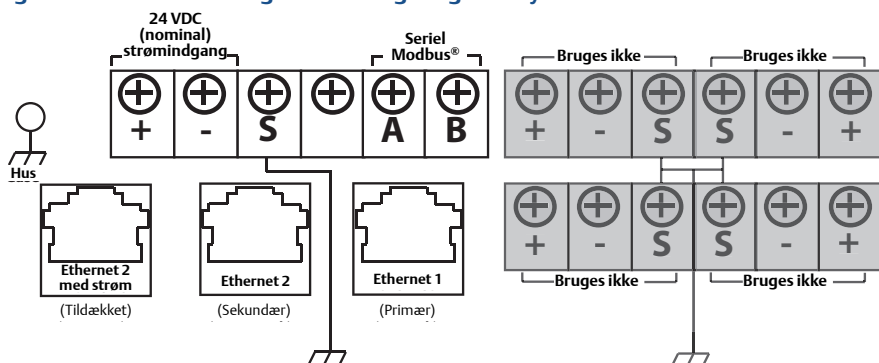
3.2 Indledende opkobling og konfiguration

For at konfigurere Smart Wireless Gateway skal der etableres en lokal forbindelse mellem den stationære/bærbare pc og gatewayen.

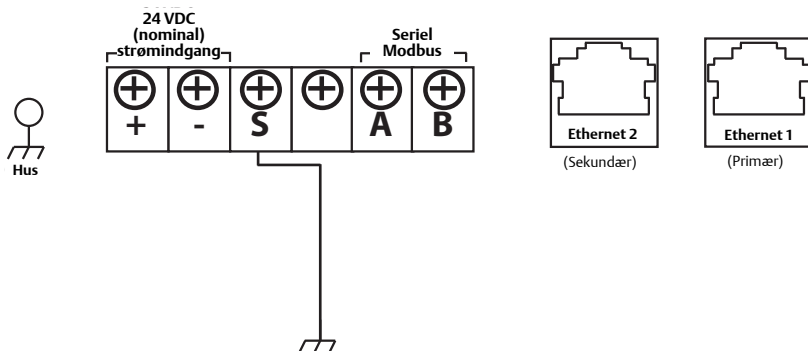
Strømforsyning til gateway

Gatewayen skal få strøm fra en strømforsyningsenhed ved at trække et kabel fra en strømforsyning på 24 VDC (nominel) med mindst 250 mA til klemmerne.

Figur 1. Klemmeblokdigram til tidligere gateway



Figur 2. Klemmeblokdigram til Power over Ethernet (PoE)



Bemærk

Figur 1 viser klemmeblokken til tidligere gatewayer før lanceringen af PoE-funktionerne. Figur 2 viser klemmebloksætningen af en PoE-version af gatewayen. Hvis gatewayen strømforsynes via standard 24 volts strømindgangsklemmer, og der ikke ønskes PSE, er det ikke nødvendigt at ændre standardindstillingerne for PoE-jumpermatrixen.

Bemærk

Huset til gatewayen skal altid være forbundet til jord i overensstemmelse med nationale og lokale krav til elektriske installationer. Den mest effektive jordning er en direkte forbindelse til jord (stel) med minimal impedans.

Figur 3. 1420 PoE-jumpermatrix (sidder på 1420-kortet)

De sorte felter nedenfor angiver jumpere.

PoE PD på port 1

Standard jumpere ved levering. Benyttes også til uden PoE

ETH1		ETH2		PSE	
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
PD	PSE	PD	PSE	EN	DIS

PoE PD på port 2

ETH1		ETH2		PSE	
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
PD	PSE	PD	PSE	EN	DIS

PoE PSE på port 1

ETH1		ETH2		PSE	
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
PD	PSE	PD	PSE	EN	DIS

PoE PSE på port 2

ETH1		ETH2		PSE	
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
PD	PSE	PD	PSE	EN	DIS

Forklaring:

ETH1: Ethernet-port 1 valgt til PD eller PSE

ETH2: Ethernet-port 2 valgt til PD eller PSE

PD: Gateway får strøm fra den valgte Ethernet-port

PSE: Gatewayen strømforsynes via standard 24 volts strømindgangsklemmerne og videregiver strøm via den valgte Ethernet-port til en anden enhed med en kompatibel PD-port.

EN: Enabled (aktiveret); dette aktiverer PSE-drift

DIS: Disabled (deaktiveret); dette deaktiverer PSE-drift

Bemærk

Elektrostatisk udladelsesbeskyttelse (ESD) er nødvendig, når PoE-lus byttes.

Bemærk

Der kan kun vælges en port og en driftsmetode (PD eller PSE) ad gangen; enhver anden kombination af jumpere er ugyldig.

Bemærk

IEEE 802.3af-2003 PoE-standarden giver op til 15,4 W jævnstrøm (minimum 44 V DC og 350 mA) til hver enhed. Kun 12,95 W garanteres at være tilgængelig ved den strømforsynte enhed, da noget af spændingen forsvinder i kablet.

IEEE 802.3at-2009 PoE-standarden, også kendt som "PoE+" eller "PoE plus", giver op til 25,5 W forsyning. Ifølge 2009-standarden må en strømforsynt enhed ikke bruge alle fire par til strøm.

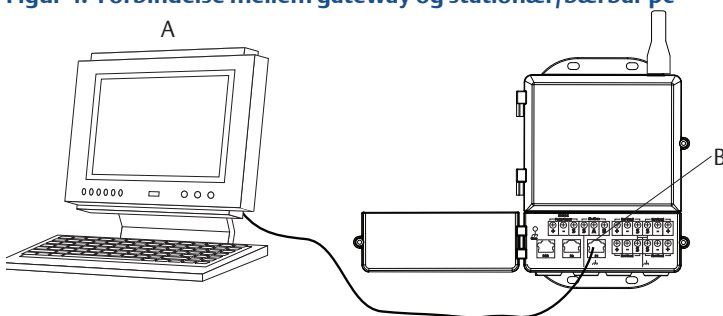
Se dokument nummer 00870-0500-4420 for at få flere oplysninger om PoE og hyppigt stillede spørgsmål.

3.3 Etablering af forbindelse

Bemærk

Vedr. oplysninger om tilslutning af en PC med Windows 7 henvises til den tekniske bemærkning (dokument nummer 00840-0900-4420).

1. Slut den stationære/bærbare pc til Ethernet 1-stikket (primær) på gatewayen.

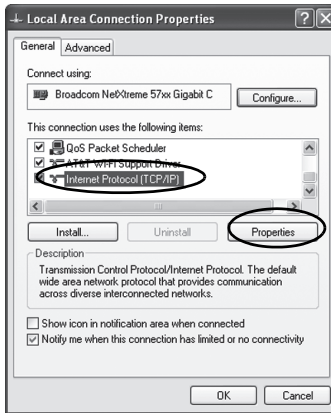
Figur 4. Forbindelse mellem gateway og stationær/bærbare pc

- A. Stationær/bærbare pc
B. Ethernet 1-stik
-

⚠ FORSIGTIG

Der må ikke tilsluttes til Ethernet 2-porten med strømforsyning (tildækket). Denne port er strømførende og kan ødelægge den stationære/bærbare pc.

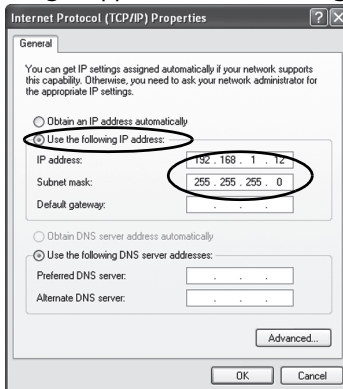
2. Den stationære/bærbare pc indstilles som følger. Gå ind i *Start>Settings>Network Connections* (*Start>Indstillinger>Netværksforbindelser*)
 - a. Vælg **Local Area Connection** (Lokal forbindelse).
 - b. Højreklik for at vælge **Properties** (Egenskaber).
 - c. Vælg knappen **Internet Protocol (TCP/IP)** og derefter **Properties** (Egenskaber).



Bemærk

Hvis der bruges en stationær/bærbare pc fra et andet netværk, noteres den nuværende IP-adresse og andre indstillinger omhyggeligt ned, så den stationære/bærbare pc kan indstilles til sit oprindelige netværk igen, når konfigurationen af gatewayen er gennemført.

- d. Vælg knappen **Use the following IP address** (Brug følgende IP-adresse).



- e. Skriv *192.168.1.12* i feltet *IP-adresse*.
- f. Skriv *255.255.255.0* i feltet *Subnet mask* (Undernetmaske).
- g. I vinduet *Internet Protocol (TCP/IP) Properties* (Egenskaber for internetprotokol) vælges **OK**.
- h. I vinduet *Local Area Connection Properties* (Egenskaber for lokal forbindelse) vælges **OK**.

Bemærk

Tilslutning af gatewayens sekundære Ethernetport kræver andre netværksindstillinger. Se Tabel 1 for yderligere netværksindstillinger.

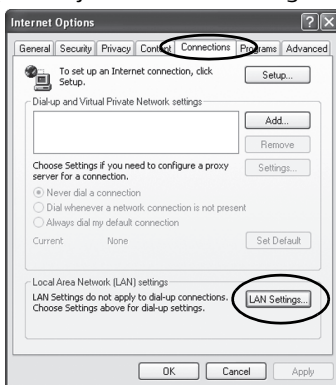
Tabel 1. Standard-IP-adresser

	Gateway	Stationær/bærbar pc
Ethernet 1	192.168.1.10	192.168.1.12
Ethernet 2	192.168.2.10	192.168.2.12
Ethernet 1 (DeltaV Ready)	10.5.255.254	10.5.255.200
Ethernet 2 (DeltaV Ready)	10.9.255.254	10.9.255.200

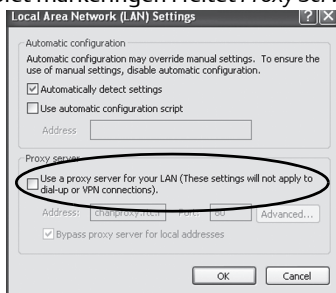
Tabel 2. Undernetindstillinger

Undernetmaske	
Standard	255.255.255.0
DeltaV	255.254.0.0

3. Deaktiver proxyservere.
 - a. Åbn en standard-webbrowser (Internet Explorer, Mozilla Firefox eller lignende).
 - b. Gå til *Tools>Internet Options>Connections>LAN Settings>*
(Værktøjer>Internetindstillinger>Forbindelser>LAN-indstillinger)



- c. Slet markeringen i feltet *Proxy Server* (Proxyserver).



3.4 Konfigurering af Smart Wireless Gateway

Indledende konfiguration af gatewayen:

1. Gå ind på gatewayens standard-website på <https://192.168.1.10>.
 - a. I feltet *User name* (Brugernavn) indtastes **admin**.
 - b. I feltet *Password* (Adgangskode) indtastes **default**.

Figur 5. Logonskærm til gatewayen

Unlock?

Please enter your password to unlock this section.

Username

Password

Do not attempt to log on unless you are an authorized user. Unauthorized access will be prosecuted to the fullest extent of the law.

2. Gå til *System Settings>Gateway>Ethernet Communication* (Systemindstillinger>Gateway>Ethernet-kommunikation) for at indtaste netværksindstillingerne.
 - a. Konfigurer en statisk IP-adresse, eller indstil til DHCP, og indtast et host-navn.
 - b. Genstart programmet på *System Settings>Gateway>Backup And Restore>Restart App* (Systemindstillinger>Gateway>Backup og gendan>Genstart app)
3. Sluk for strømmen og ethernet til gatewayen.

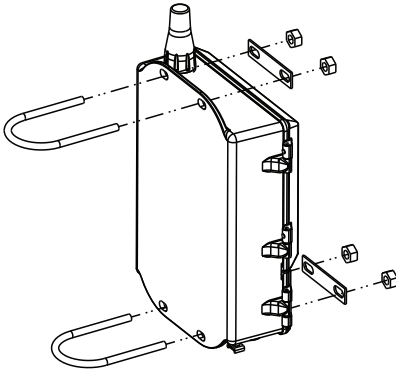
The screenshot shows the 'Ethernet Communication' configuration page. The left sidebar contains navigation options: Home, Devices, System Settings, and Network Information. The main content area is titled 'Ethernet Communication' and is split into two columns: 'Primary Interface [Port 1]' and 'Secondary Interface [Port 2]'. Each column has radio buttons for 'Specify an IP address (recommended)' and 'Obtain an IP address from a DHCP server'. The Primary Interface has the IP address 192.168.1.10 and Net Mask 255.255.255.0. The Secondary Interface has the IP address 192.168.2.10 and Net Mask 255.255.255.0. The Gateway field is set to 192.168.1.1. There are 'Save Changes' and 'Cancel' buttons at the bottom.

4.0 Fysisk montering

4.1 Rørmonteret

Nødvendigt værktøj:

- 51 mm (2-in.) monteringsrør eller stang
- To 7,9 mm ($5/16$ -in.) u-bøjler, der følger med gatewayen.
- $1/2$ in. fastnøgle



Montering af gatewayen på et rør:

1. Indsæt en u-bøjle omkring røret: Gennem de øverste monteringshuller på gateway-indkapslingen og gennem møtrikpladen.
2. Brug en $1/2$ in. fastnøgle til at sætte møtrikkerne fast på u-bøjlen.
3. Gentag [trin 1](#) og [2](#) for den anden u-bøjle og de nederste monteringshuller.

Bedste metode

Hvis gatewayen blev bestilt med udgangskode 2, skal der trækkes et sekundært ethernet-kabel, når kabelgennemføringen fra gatewayen installeres, til et praktisk sted indendørs for at gøre fremtidige konfigurationsændringer lettere.

4.2 Fjernantenne (valgfri)

De forskellige typer af fjernantenner giver fleksibilitet i forbindelse med montering af gatewayen baseret på trådløs forbindelse, beskyttelse mod lyn og arbejde med strøm.

ADVARSEL

Ved montering af fjernmonterede antenner til Smart Wireless Gateway skal der anvendes etablerede sikkerhedsprocedurer for at undgå at falde eller komme i kontakt med højspændingsledninger.

Monter fjernantennens dele til Smart Wireless Gateway i overensstemmelse med lokale og nationale love for elektricitet, og brug bedste metode til beskyttelse mod lyn.

Før installation skal man rådføre sig med en el-installatør og fagfolk inden for elektricitet og arbejdspladsopsyn.

Antennetyperne til Smart Wireless Gateway er fremstillet specielt, så monteringen er fleksibel, samtidig med at den trådløse ydeevne optimeres, og de lokale sendertilladelser overholdes. For at sikre en god trådløs forbindelse og overholdelse af lokale senderregler må der ikke foretages ændringer mht. kabellængde eller antenntype.

Hvis fjernantennesættet ikke monteres som angivet i denne vejledning, er Emerson Process Management ikke ansvarlig for den trådløse ydeevne eller manglende overholdelse af regler for sendertilladelse.

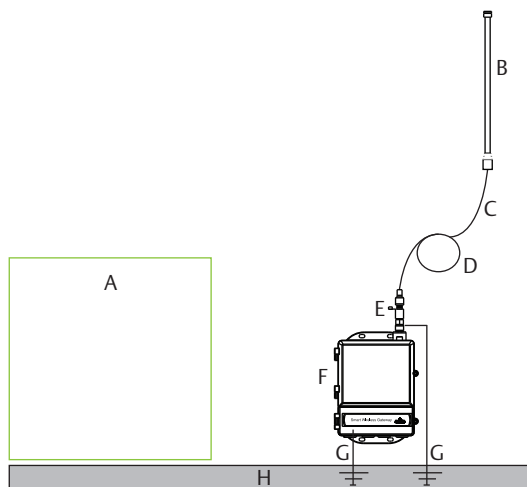
Fjernantennesættet inkluderer koaksialkabeltætning for kabeltilslutninger til lynaflederen og antennen.

Find den placering, hvor fjernantennen giver den bedste trådløse ydeevne. Ideelt set er det 4,6 til 7,6 m (15 til 25 ft.) over jorden eller 2 m (6 ft.) over forhindringer eller større infrastruktur. Brug en af følgende procedurer til montering af fjernantennen:

4.3 Montering af WL2/WN2 (til udendørs applikationer)

1. Monter antennen på en 40 til 50 mm (1,5-2 in) rørstang med det medfølgende monteringsudstyr.
2. Tilslut lynaflederen direkte til toppen af gatewayen.
3. Installer kabelskoen til jordforbindelsen, låseskiven og møtrikken oven på lynaflederen.
4. Slut antennen til lynaflederen ved hjælp af det medfølgende koaksialkabel, således at dryploopet er maks. 0,3 m (1 ft.) fra lynaflederen.
5. Brug koaksialkabeltætningen til at tætne hver enkelt tilslutning mellem den trådløse enhed, lynaflederen, kablet og antennen.
6. Sørg for, at monteringsmasten, lynaflederen og gatewayen har jordforbindelse i overensstemmelse med gældende lokale/nationale regler for elektricitet.
7. Koaksialkabel, der ikke anvendes, skal rulles sammen i 0,3 m (12 in.) ruller.

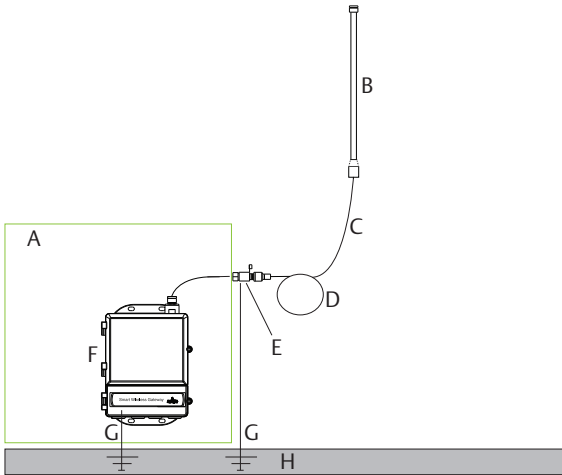
Figur 6. Montering af WL2/WN2



- | | |
|-------------------|--------------------|
| A. Kontrolbygning | E. Lynafleder |
| B. Fjernantenne | F. Gateway |
| C. Kabel | G. Jordforbindelse |
| D. Drypsløjfe | H. Jord |

4.4 Montering af WL3/WL4 (indendørs til udendørs applikationer)

1. Montér antennen på en 40 til 50 mm (1,5-2 in) rørstang med det medfølgende monteringsudstyr.
2. Montér lynaflederen tæt på bygningens udgang.
3. Installér kabelskoen til jordforbindelsen, låseskiven og møtrikken oven på lynaflederen.
4. Slut antennen til lynaflederen ved hjælp af det medfølgende koaksialkabel, således at dryploppet er maks. 0,3 m (1 ft.) fra lynaflederen.
5. Tilslut lynaflederen til gatewayen med det medfølgende koaksialkabel.
6. Brug koaksialkabeltætningen til at tætne hver enkelt tilslutning mellem gatewayen, lynaflederen, kablet og antennen.
7. Sørg for, at monteringsmasten, lynaflederen og gatewayen har jordforbindelse i overensstemmelse med gældende lokale/nationale regler for elektricitet.
8. Koaksialkabel, der ikke anvendes, skal rulles sammen i 0,3 m (12 in.) ruller.

Figur 7. Montering af type WL3/WL4

A. Kontrolbygning

B. Fjernantenne

C. Kabel

D. Drypsløjfe

E. Lynafleder

F. Gateway

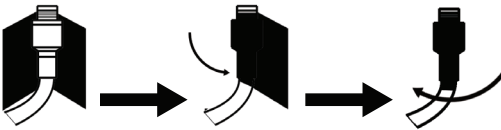
G. Jordforbindelse

H. Jord

Bemærk

Vejrbeskyttelse er påkrævet!

Fjernantennesættet inkluderer koaksialkabeltætning til kabeltilslutninger til lynaflederen, antennen og gatewayen. Koaksialkabeltætningen skal anvendes for at sikre det trådløse feltnetværks ydeevne. Se [Figur 8](#) for at få nærmere oplysninger om anvendelse af vejrbeskyttelse.

Figur 8. Anvendelse af koaksialkabeltætning på kabeltilslutninger

Tabel 3. Typer af fjernantennesæt

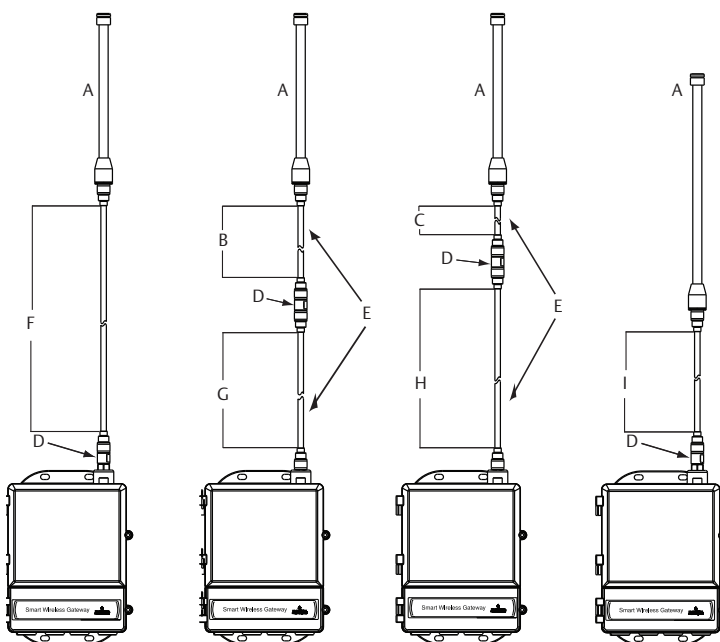
Sættetype	Antenne	Kabel 1	Kabel 2	Lynafleder
WL2	¹ / ₂ Bølgelængde dipol, alle retninger, +6 dB forstærkning	15,2 m (50 ft.) LMR-400	-	Topmontering, jackstik til prop, gasudledningsrør 0,5 dB indsatsstab
WL3	¹ / ₂ Bølgelængde dipol, alle retninger, +6 dB forstærkning	9,1 m (30 ft.) LMR-400	6,1 m (20 ft.) LMR-400	In-line, jackstik til jackstik, gasudledningsrør, 0,5 dB indsatsstab
WL4	¹ / ₂ Bølgelængde dipol, alle retninger, +6 dB forstærkning	12,2 m (40 ft.) LMR-400	3,0 m (10 ft.) LMR-400	In-line, jackstik til jackstik, gasudledningsrør, 0,5 dB indsatsstab
WN2	¹ / ₂ Bølgelængde dipol, alle retninger, +8 dB forstærkning	7,6 m (25 ft.) LMR-400	-	Topmontering, jackstik til prop, gasudledningsrør 0,5 dB indsatsstab

WL2

WL3

WL4

WN2



A. Antenne

B. 6,1 m (20 ft.) kabel

C. 3,0 m (10 ft.) kabel

D. Lynafleder

E. Udskiftelige kabler

F. 15,2 m (50 ft.) kabel

G. 9,1 m (30 ft.) kabel

H. 12,2 m (40 ft.) kabel

I. 7,6 m (25 ft.) kabel

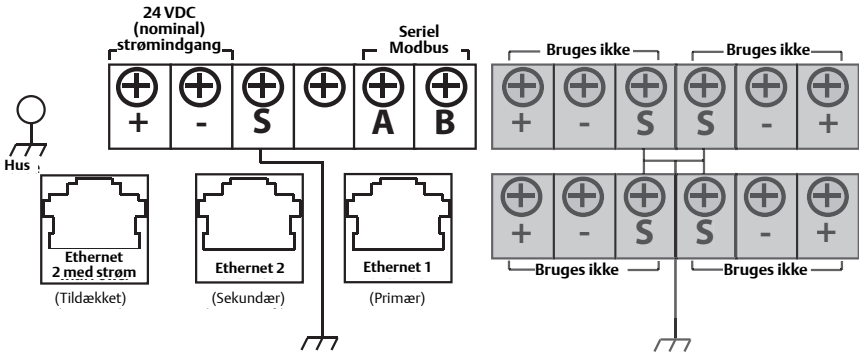
Bemærk

Koaksialkablerne på fjernantennen (type WL3 og WL4) kan byttes om, så monteringen kan foregå nemmere.

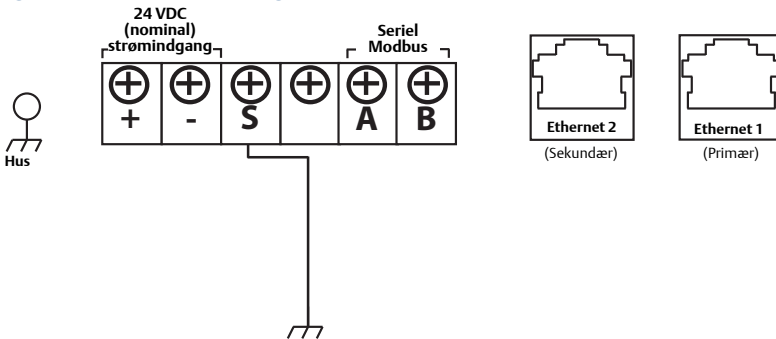
5.0 Tilslutning til host-systemet

1. Træk gatewayens Ethernet 1 (primære) eller serielle udgangsforbindelse til host-systemets netværk eller serielle indgang/udgang.
2. Ved serielle forbindelser slutes A til A og B til B. Sørg for, at alle termineringer er rene og sidder godt fast for at undgå forbindelsesproblemer med ledningerne.

Figur 9. Klemmeblokdigram til tidligere gateway



Figur 10. Klemmeblokdigram til PoE



⚠ FORSIGTIG

Slut ikke host-systemet til Ethernet 2-porten med strømforsyning (tildækket) på Smart Wireless Gateway for at undgå at beskadige systemet.

Bedste metode

I henhold til sikkerhedsanvisningerne for Emerson *WirelessHART*® skal gatewayen først forbindes med host-systemet via et LAN (Local Area Network) og ikke et WAN (Wide Area Network).

Der bruges som regel et skærmet, parsnoet kabel til at trække serieforbindelsen, og det er standard-praksis at jordforbinde kabelskærmen på seriel host-siden, hvorimod kabelskærmen på gatewaysiden lades være svævende. Isolér skærmen for at undgå problemer med jordforbindelse.

Strøm

Tilslut strøm til gatewayen som anvist i [Trin 1](#).

6.0 Softwareinstallation (valgfrit)

Softwarepakken med de 2 diske indeholder Security Setup Utility (kræves kun til sikre host-tilslutninger eller OPC-kommunikationer) og AMS Wireless Configurator. Security Setup Utility findes på disk 1. Softwaren installeres som følger:

1. Afslut/luk alle Windows-programmer, inklusive programmer, der kører i baggrunden, som virusscanningssoftware.
2. Indsæt disk 1 i cd/dvd-drevet på pc'en.
3. Følg anvisningerne.

AMS Wireless Configurator findes på disk 2. Softwaren installeres som følger:

1. Afslut/luk alle Windows-programmer, inklusive programmer, der kører i baggrunden, som virusscanningssoftware.
2. Indsæt disk 2 i cd/dvd-drevet på pc'en.
3. Vælg **Install** (Installer) på menuen, når installationen af AMS Wireless Configurator starter.
4. Følg anvisningerne.
5. Lad AMS Wireless Configurator genstarte pc'en.
6. Disken må ikke tages ud af cd/dvd-drevet.

Bemærk

Installationen starter automatisk efter login.

7. Følg anvisningerne.
-

Bemærk

Hvis Autorun-funktionen er deaktiveret på pc'en eller installationen ikke starter automatisk, dobbeltklikkes på **D:\SETUP.EXE** (hvor D er cd/dvd-drevet på pc'en) og vælg **OK**.

Yderligere oplysninger om Security Setup Utility og AMS Wireless Configurator kan findes i referencemanualen (dokumentnummer 00809-0200-4420) til Smart Wireless Gateway.

7.0 Kontrol af funktionalitet

Driften verificeres via webinterfacet ved at åbne en webbrowser fra en vilkårlig pc på værtssystemnetværket og gå ind i gatewayens IP-adresse eller DHCP-værtsnavnet på adresselinjen. Hvis gatewayen er tilsluttet og konfigureret korrekt, vises sikkerhedsadvarslen efterfulgt af logonskærmen.

Figur 11. Logonskærm til gatewayen

Unlock?

Please enter your password to unlock this section.

Username

Password

Do not attempt to log on unless you are an authorized user. Unauthorized access will be prosecuted to the fullest extent of the law.

Gatewayen er nu klar til at blive integreret i host-systemet. Hvis der blev bestilt trådløse enheder sammen med gatewayen, er de på forhånd konfigureret med samme oplysninger for Network ID (Netværks-id) og Join Key (Tilslutningsnøgle). Når der tændes for enhederne, vises de på det trådløse netværk, og kommunikationen kan bekræftes på fanen *Explore* (Gennemse) vha. web-grænsefladen. Den tid, det tager for netværket at blive etableret, afhænger af antallet af enheder.

8.0 Produktspecifikationer

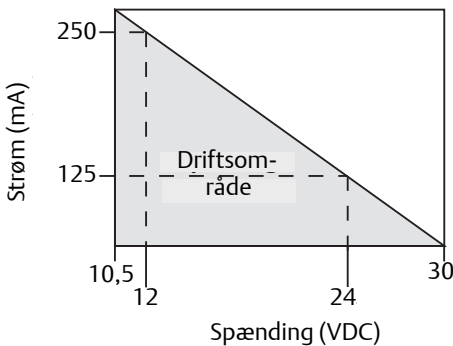
8.1 Strømforsyning

10,5 – 30 VDC (skal være en klasse 2 strømforsyning)

8.2 Strømforbrug

Driftsstrømforbruget er baseret på et strømforbrug på 3,6 W i gennemsnit. Midlertidigt opstartsstrømforbrug op til dobbelt så stort som driftsstrømforbruget.

Maks. tilladt strøm: 1A



8.3 PoE⁽¹⁾

Indgangsspænding

Normal drift (ingen PSE eller IEEE 802.3af): 10,5 – 30 VDC

PoE- + PSE-drift (IEEE 802.3at): 17,5 – 30 VDC

PSE-tilstand

50 V – 57 VDC udgang (ifølge IEEE 802.3at 2009)

Maks. 25,5 W

8.4 RF-effektudgang fra antenne

Maks. 10 mW(10 dBm) EIRP

Maks. 40 mW(16 dBm) EIRP for WN2 forstærkningsmuligheden

8.5 Miljø

Driftstemperaturområde

–40 til 70 °C (–40 til 140 °F)

Fugtniveau under drift

10 – 90 % relativ luftfugtighed

8.6 Fysiske specifikationer

Vægt

4,54 kg (10 lb)

Konstruktionsmateriale

Indkapsling

Lav kobberaluminium, NEMA® 4X

Maling

Polyurethan

Dækselafsegling

Silikonegummi

Antenne

Indbygget antenne: PBT/PC

Fjernantenne: Glasfiber

1. Strømforsyningen er kun til drift af Gateway. Ved brug af PSE er det nødvendigt at foretage beregninger for at medtage den enhed, der strømforsynes.

8.7 Kommunikationsspecifikationer

Isoleret RS485

2-leder kommunikationslink til Modbus RTU multidrop-tilslutninger

Baudrate: 57600, 38400, 19200, eller 9600

Protokol: Modbus RTU

Ledning: Enkeltsnoet, skærmet par, 18 AWG

Ledningsafstand: op til 1.524 m (4,000 ft.)

Ethernet

10/1000base-TX Ethernet-kommunikationsport

Protokoller: EtherNet/IP™ Modbus TCP, OPC, HART-IP™, HTTPS (til Web-grænseflade)

Ledning: Cat5E skærmet kabel

Ledningsafstand: 100 m (328 ft.)

Modbus

Understøtter Modbus RTU og Modbus TCP med 32-bit flydende punktverdier, heltal og skalerede heltal.

Modbus-registre er brugerspecificeret.

OPC

OPC-server understøtter OPC DA v2, v3

Ethernet/IP

Understøtter Ethernet/IP-protokol med 32-bit flydende punktverdier og heltal.

Ethernet/IP-enhedens indgange-udgange er brugerkonfigurable.

Ethernet/IP-specifikationer administreres og fordeles af ODVA.

8.8 Selvorganiserende netværksspecifikationer

Protokol

IEC 62591 (*WirelessHART*), 2,4 – 2,5 GHz DSSS

Maks. netværksstørrelse

100 trådløse enheder ved 8 sek. eller højere

50 trådløse enheder ved 4 sek.

25 trådløse enheder ved 2 sek.

12 trådløse enheder ved 1 sek.

Understøttet enheds opdateringshastigheder

1, 2, 4, 8, 16, 32 sekunder 1 – 60 minutter

Netværksstørrelse/latenstid

100 enheder: under 10 sek.

50 enheder: under 5 sek.

Datapåidelighed

> 99 %

9.0 Produktcertificeringer

Rev 1.2

9.1 Informationer om EU-direktiver

Et eksemplar af EF-overensstemmelseserklæringen kan findes bagest i installationsvejledningen. Den seneste udgave af EF-overensstemmelseserklæringen kan findes på www.rosemount.com.

9.2 Overholdelse af regler i forbindelse med telekommunikation

Alle trådløse enheder kræver certificering for at sikre, at de overholder regler vedrørende brugen af RF-spektrret. Næsten alle lande kræver denne type produktcertificering. Emerson samarbejder med statslige myndigheder i hele verden for at kunne levere produkter, der overholder alle regler, og for at eliminere risikoen for at overtræde de direktiver og love, der gælder for brug af trådløse enheder.

9.3 FCC og IC

Denne enhed overholder kapitel 15 i FCC-reglerne (regler fastlagt af Federal Communications Commission i USA). Driften er underlagt følgende betingelser: Denne enhed må ikke forårsage skadelig interferens. Enheden skal acceptere den interferens, den måtte modtage, herunder interferens, der kan medføre utilsigtet funktion. Enheden skal installeres, så antennen er mindst 20 cm fra alle personer.

9.4 Certificeringer vedrørende placering i almindeligt miljø

Transmitteren er som standard blevet undersøgt og afprøvet for at afgøre, om konstruktionen overholder grundlæggende krav til el-, mekanik- og brandbeskyttelse af et landsdækkende anerkendt testlaboratorium akkrediteret af Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA) i USA.

9.5 Installation af udstyr i Nordamerika

Ifølge stærkstrømsreglementet i USA og Canada kan divisionsmærket udstyr anvendes i områder og områdeafmærket udstyr i divisioner. Afmærkningerne skal være egnet til områdets klassificering, gas samt temperaturklasse. Disse oplysninger skal tydeligt fremgå af de respektive koder.

USA

N5 USA Division 2

Certifikat: CSA 70010780

Standarder: FM klasse 3600 – 2011, FM klasse 3611 – 2004,
FM klasse 3616 – 2011, UL 50 - 11th Ed, ANSI/ISA 61010-1 - 2012

Mærkninger: NI CL 1, DIV 2, GP A, B, C, D T4; egnet til brug i CL II, III, DIV 2, GP F, G T4;
T4(-40 °C ≤ T₀ ≤ +60 °C); Ikke-antændingsfarlige udgange til fjernantenne ved tilslutning ifølge Rosemount tegning 01420-1011; type 4X

Særlige betingelser for sikker brug:

1. Eksplosionsfare. Udstyret må ikke frakobles i omgivelser, hvor der er fare for antænding eller brand.

Canada

N6 Canada division 2


- Certifikat: CSA 70010780
- Standarder: CAN/CSA C22.2 nr. 0-M91 (R2001), CAN/CSA std C22.2 nr. 94-M91 (R2001), CSA std C22.2 nr. 142-M1987, CSA std C22.2 nr. 213-M1987, CSA C22.2 nr. 61010-1 - 2012
- Mærkninger: Egnet til klasse 1, division 2, gruppe A, B, C og D, T4; ved tilslutning ifølge Rosemount tegning 01420-1011; type 4X

Særlige betingelser for sikker brug:

1. Eksplosionsfare. Udstyret må ikke frakobles i omgivelser, hvor der er fare for antænding eller brand.

Europa


N1 ATEX type n

- Certifikat: Baseefa07ATEX0056X
- Standarder: EN 60079-0: 2012, EN 60079-15: 2010
- Mærkninger:  II 3 G Ex nA IIC T4 Gc, T4(-40 °C ≤ T_o ≤ +65 °C), V_{MAX} = 28 Vdc

Særlige betingelser for sikker brug (X):

1. Enheden kan ikke modstå den 500 V isoleringstest, som er påkrævet i paragraf 6.5.1 i EN 60079-15:2010. Dette skal der tages højde for, når udstyret installeres.
2. Antennens overflademodstand er større end 1 GΩ. For at undgå ophobning af statisk elektricitet må den ikke gnides med en tør klud eller rengøres med opløsningsmidler.

ND ATEX støv

- Certifikat: Baseefa07ATEX0057X
- Standarder: EN 60079-0: 2012, EN 60079-31: 2009
- Mærkninger:  II 3 D Ex tc IIIC T135 °C Dc, (-40 °C ≤ T_o ≤ +65 °C)

Særlige betingelser for sikker brug (X):

1. Antennens overflademodstand er større end 1 GΩ. For at undgå ophobning af statisk elektricitet må den ikke gnides med en tør klud eller rengøres med opløsningsmidler.

Internationalt

N7 IECEx type n

- Certifikat: IECEx BAS 07.0012X
- Standarder: IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-15: 2010
- Mærkninger: Ex nA IIC T4 Gc, T4(-40 °C ≤ T_o ≤ +65 °C), V_{MAX} = 28 Vdc

Særlige betingelser for sikker brug (X):

1. Enheden kan ikke modstå den 500 V spændingsfasthedstest, som er defineret i paragraf 6.5.1 i IEC 60079-15:2012. Det skal der tages højde for ved installationen.
2. Antennens overflademodstand er større end 1 GΩ. For at undgå ophobning af statisk elektricitet må den ikke gnides med en tør klud eller rengøres med opløsningsmidler.

NF IECEx støv

- Certifikat: IECEx BAS 07.0013X
- Standarder: IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-31: 2008
- Mærkninger: Ex tc IIIC T135 °C Dc, (-40 °C ≤ T_o ≤ +65 °C)

Særlige betingelser for sikker brug (X):

1. Antennens overflademodstand er større end 1 GΩ. For at undgå ophobning af statisk elektricitet må den ikke gnides med en tør klud eller rengøres med opløsningsmidler.

Brasilien

N2 INMETRO type n

Certifikat: UL-BR 15.0350X

Standarder: ABNT NBR IEC 60079-0:2008 + Errata 1:2011, IEC 60079-15:2012;

Mærkninger: Ex nA IIC T4 Gc, T4(-40 °C ≤ T_o ≤ +65 °C)

Særlige betingelser for sikker brug (X):

1. Læs om særlige betingelser i certifikatet.

Kina

N3 Kina type n

Certifikat: CNEx13.1929X

Standarder: GB3836.1 – 2010, GB3836.8 - 2003

Mærkninger: Ex nA nL IIC T4 Gc

Særlige betingelser for sikker brug (X):

1. Læs om særlige betingelser i certifikatet.

Japan

N4 TIIS type n

Certifikat: T64855

Mærkninger: Ex nA nL IIC T4

EAC – Hviderusland, Kasakhstan, Rusland

NM Technical Regulation Customs Union (EAC) type n




Certifikat: RU C-US.ГБ05.B.00578

Mærkninger: 2Ex nA IIC T4 X; T4(-40 °C ≤ T_o ≤ +65 °C) IP66;

Kombinationer

KD Kombination af N1, N5 og N6

Figur 12. Overenstemmelseserklæring for Smart Wireless Gateway 1420

	<h2 style="text-align: center;">EU Declaration of Conformity</h2>	
<p>No: RMD 1067 Rev. P</p>		
<p>We,</p>		
<p>Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA</p>		
<p>declare under our sole responsibility that the product,</p>		
<p>Rosemount 1420 Smart Wireless Gateway</p>		
<p>manufactured by,</p>		
<p>Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA</p>		
<p>to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.</p>		
<p>Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Union notified body certification, as shown in the attached schedule.</p>		
 <hr/> <p>(signature)</p>	<p>Vice President of Global Quality</p> <hr/> <p>(function)</p>	
<p>Chris LaPoint</p> <hr/> <p>(name)</p>	<p>1-Feb-19</p> <hr/> <p>(date of issue)</p>	
<p>Page 1 of 3</p>		



EU Declaration of Conformity

No: RMD 1067 Rev. P



EMC Directive (2014/30/EU)

Harmonized Standards:
EN 61326-1: 2013

Radio Equipment Directive (RED) (2014/53/EU)

Harmonized Standards:
EN 300 328: V2.1.1
EN 301 489-17: V3.2.0
EN 60950-1: 2006+A11+A12+A1+A2
EN 50371: 2002

ATEX Directive (2014/34/EU)

Baseefa07ATEX0056X – Protection Type n Certificate

Equipment Group II, Category 3 G
Ex nA IIC T4 Gc

Harmonized Standards:
EN 60079-0: 2012 + A11: 2013
EN 60079-15: 2010

Baseefa07ATEX0057X – Dust Certificate

Equipment Group II, Category 3 D
Ex tc IIIC T135°C Dc

Harmonized Standards:
EN 60079-0: 2012 + A11: 2013
EN 60079-31: 2014



EU Declaration of Conformity

No: RMD 1067 Rev. P

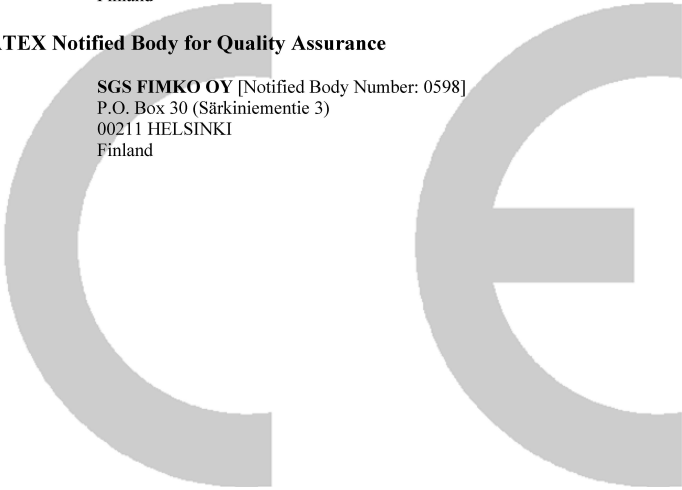


ATEX Notified Body

SGS FIMKO OY [Notified Body Number: 0598]
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)
00211 HELSINKI
Finland

ATEX Notified Body for Quality Assurance

SGS FIMKO OY [Notified Body Number: 0598]
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)
00211 HELSINKI
Finland



**EMERSON EU-overensstemmelseserklæring**

Nr.: RMD 1067 rev. P

Vi,

Rosemount, Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317-9685
USA

erklærer hermed at være eneansvarlig for, at produktet

Rosemount 1420 Smart Wireless Gateway,

der er fremstillet af

Rosemount, Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317-9685
USA

og som denne erklæring vedrører, overholder bestemmelserne i Den Europæiske Unions direktiver, inklusive de seneste ændringer, som ses i vedlagte oversigt.

Det er en forudsætning for overensstemmelse, at der foreligger harmoniserede standarder og, hvor det er relevant eller påkrævet, certificering af et organ, der er bemyndiget dertil af Den Europæiske Union, som det ses i vedlagte oversigt.

(underskrift)

Vice President of Global Quality

(funktion)

Chris LaPoint

(navn)

1. feb. 2019

(udstedelsesdato)

**EU-overensstemmelseserklæring**

Nr.: RMD 1067 rev. P

EMC-direktivet (2014/30/EU)

Harmoniserede standarder:
EN 61326-1:2013

Radioudstyrsdirektivet (RED) (2014/53/EU)

Harmoniserede standarder:
EN 300 328: V2.1.1
EN 301 489-17: V3.2.0
EN 60950-1:2006 + A11 + A12 + a1 + a2
EN 50371:2002

ATEX-direktivet (2014/34/EU)**Baseefa07ATEX0056X – Certifikat for beskyttelsestypen**

Udstyrsgruppe II, kategori 3 G
Ex nA IIC T4 Gc
Harmoniserede standarder:
EN 60079-0:2012 + A11:2013
EN 60079-15:2010

Baseefa07ATEX0057X – Støvcertifikat

Udstyrsgruppe II, kategori 3 D
Ex tc IIIC T135 °C Dc
Harmoniserede standarder:
EN 60079-0:2012 + A11:2013
EN 60079-31:2014

**EU-overensstemmelseserklæring**

Nr.: RMD 1067 rev. P

ATEX bemyndiget organ

SGS FIMKO OY (bemyndiget organ nummer: 0598)
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)
00211 HELSINKI
Finland

Bemyndiget organ til ATEX-kvalitetssikring

SGS FIMKO OY (bemyndiget organ nummer: 0598)
P.O. Box 30 (Särkiniementie 3)
00211 HELSINKI
Finland

含有China RoHS管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 Rosemount 1420
List of Rosemount 1420 Parts with China RoHS Concentration above MCVs

部件名称 Part Name	有害物质 / Hazardous Substances					
	铅 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Hexavalent Chromium (Cr +6)	多溴联苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴联苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
电子组件 Electronics Assembly	X	O	O	O	O	O
壳体组件 Housing Assembly	O	O	O	X	O	O

本表格系依据SJ/T11364的规定而制作。

This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T11364.

O: 意为该部件的所有均质材料中该有害物质的含量均低于GB/T 26572所规定的限量要求。

O: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

X: 意为在该部件所使用的所有均质材料里，至少有一类均质材料中该有害物质的含量高于GB/T 26572所规定的限量要求。

X: Indicate that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.

Globale hovedkontorer

Emerson Automation Solutions

6021 Innovation Blvd. Shakopee,
MN 55379, USA

+1 800 999 9307 eller +1 952 906 8888

+1 952 949 7001

RFQ.RMD-RCC@EmersonProcess.com

North America Regional Office

Emerson Automation Solutions

8200 Market Blvd.

Chanhassen, MN 55317, USA

+1 800 999 9307 eller +1 952 906 8888

+1 952 949 7001

RMT-NA.RCCRFQ@Emerson.com

Latin America Regional Office

Emerson Automation Solutions

1300 Concord Terrace, Suite 400

Sunrise, FL 33323, USA

+1 954 846 5030

+1 954 846 5121

RFQ.RMD-RCC@EmersonProcess.com

Europe Regional Office

Emerson Automation Solutions Europe GmbH

Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046

CH 6340 Baar

Schweiz

+41 (0) 41 768 6111

+41 (0) 41 768 6300

RFQ.RMD-RCC@EmersonProcess.com

Asia Pacific Regional Office

Emerson Automation Solutions Asia Pacific Pte. Ltd.

1 Pandan Crescent

Singapore 128461

+65 6777 8211

+65 6777 0947

Enquiries@AP.EmersonProcess.com

Middle East and Africa Regional Office

Emerson Automation Solutions

Emerson FZE P.O. Box 17033,

Jebel Ali Free Zone - South 2

Dubai, Forenede Arabiske Emirater

+971 4 8118100

+971 4 8865465

RFQ.RMTMEA@Emerson.com

Emerson Automation Solutions

Generatorvej 8A, 2.sal

2860 Søborg

Danmark

+45 70 25 30 51

+45 70 25 30 52



Linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions



Twitter.com/Rosemount_News



Facebook.com/Rosemount



Youtube.com/user/RosemountMeasurement



Google.com/+RosemountMeasurement

Standardvilkår og betingelser for salg kan findes på

www.Emerson.com/en-us/pages/Terms-of-Use.aspx

Emerson-logoet er et vare- og servicemærke tilhørende

Emerson Electric Co.

AMS, DeltaV, Rosemount og Rosemounts logo er varemærke

tilhørende Emerson Process Management.

Windows, Microsoft og Internet Explorer er registrerede

varemærker tilhørende Microsoft Corporation i USA og andre lande.

Mozilla Firefox er et registreret varemærke tilhørende The

Mozilla Foundation.

WirelessHART er et registreret varemærke tilhørende

FieldComm Group.

Modbus er et registreret varemærke tilhørende Gould Inc.

HART-IP er et varemærke tilhørende FieldComm Group.

EtherNet/IP er et varemærke tilhørende ControlNet International

under licens fra ODVA.

NEMA er et registreret varemærke og servicemærke tilhørende

National Electrical Manufacturers Association.

Alle andre mærker tilhører de respektive ejere.

© 2019 Emerson. Alle rettigheder forbeholdes.