

Rosemount™ 8600D-seriens Vortex-flödesmätare



1.0 Om denna handledning

Denna handledning innehåller grundläggande anvisningar för Rosemount™ 8600D-seriens Vortex-flödesmätare. Den innehåller inga anvisningar om detaljerad konfiguration, diagnostik, underhåll, service, felsökning eller explosionssäkra, flamsäkra och egensäkra installationer. Se referenshandboken för Rosemount 8600D (dokument-nr 00809-0112-4860) för ytterligare anvisningar. Handböckerna och denna snabbstartsguide finns även i elektroniskt format på EmersonProcess.com/Rosemount.

VARNING!

Explosioner kan orsaka dödsfall eller allvarliga personskador

Installation av denna transmitter i explosionsfarliga miljöer måste ske i enlighet med tillämpliga lokala, nationella och internationella standarder och normer samt vedertagen praxis. Se avsnittet med typgodkännanden i referenshandboken till Rosemount 8600D för information om inskränkningar förknippade med säkra installationer.

- Innan en HART®-baserad kommunikator ansluts i explosionsfarlig miljö ska du kontrollera att instrumenten i kretsen har installerats i enlighet med egensäkra eller gnistfria kopplingsmetoder.
- Kontrollera att flödesmätarens driftsmiljö stämmer överens med produktspecifikationerna.
- Vid explosions- och flamsäkra installationer får flödesmätarens lock inte avlägsnas när kretsen är strömförande.

Elstötar kan resultera i dödsfall eller allvarlig personskada

- Undvik kontakt med kablar och anslutningar. Högsämningsförande ledningar kan orsaka elstötar.

Innehållsförteckning

| | | | |
|-----------------------------------|----------|-----------------------------------|----------|
| Montera flödesmätaren | sidan 3 | Inkoppling och start | sidan 11 |
| Överväg husrotation | sidan 9 | Kontrollera konfigurationen | sidan 13 |
| Ställ in byglar och brytare | sidan 10 | Produktintyng | sidan 16 |

2.0 Montera flödesmätaren

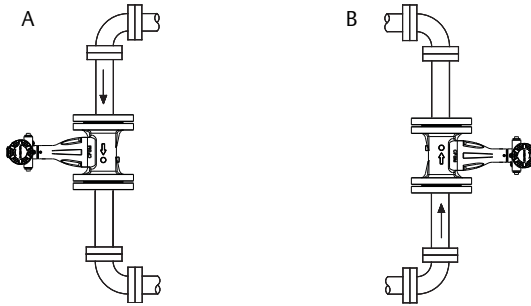
Utforma processrörsystemet så att mätröret förblir fullt, utan luftbubblor. Vortex-flödesmätare kan monteras åt vilket håll som helst, utan att detta påverkar mätningarna. Beakta dock följande riktlinjer för vissa installationer.

2.1 Vertikal montering

Om Vortex-flödesmätare ska monteras vertikalt:

- Montera med uppåt- eller nedåtflöde för gas eller ånga.
- Montera med uppåtflöde för vätskor.

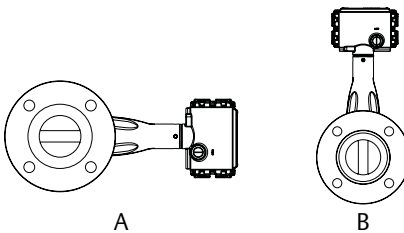
Figur 1. Vertikal installation



A. Gasflöde
B. Vätske- eller gasflöde

2.2 Horisontell installation

Figur 2. Horisontell installation



A. Föredragen installation – mätröret installerat med elektroniken mot sidan av röret
B. Godtagbar installation – mätröret installerat med elektroniken ovanför röret

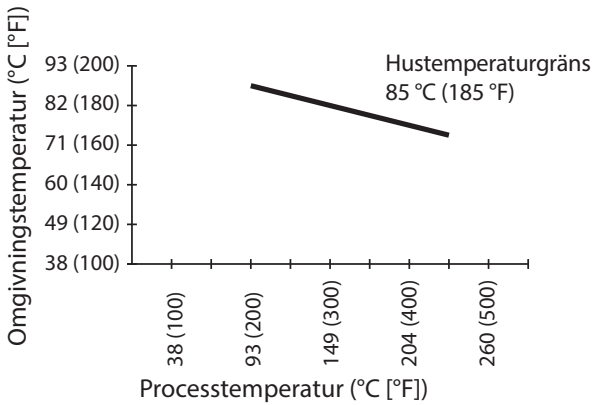
För ång- och vätskeflöden med en liten andel fasta partiklar rekommenderas att flödesmätaren monteras med elektroniken mot sidan av röret. Detta minskar risken för mätfel eftersom kondens och fasta partiklar flödar under störkroppen utan att störa mätningen.

2.3 Montering för höga temperaturer

Högsta temperaturen för integrerad elektronik beror på omgivningstemperaturen där flödesmätaren installeras. Elektroniken får inte utsättas för temperaturer som överstiger 85 °C (185 °F).

Figur 3 visar kombinationer av omgivnings- och processtemperaturer som behövs för att bibehålla en hustemperatur som understiger 85 °C (185 °F).

Figur 3. Omgivnings-/processtemperaturbegränsningar för Rosemount 8600D



Mätare och rör isolerade med 75 mm keramisk fiber. Horisontellt rör och vertikal mätarplacering.

Följande inriktningar rekommenderas för flöden med höga processtemperaturer.

- Montera med elektronikens huvuddel bredvid eller under processröret.
- Det kan krävas isolering runt röret för att hålla omgivningstemperaturen under 85 °C (185 °F).

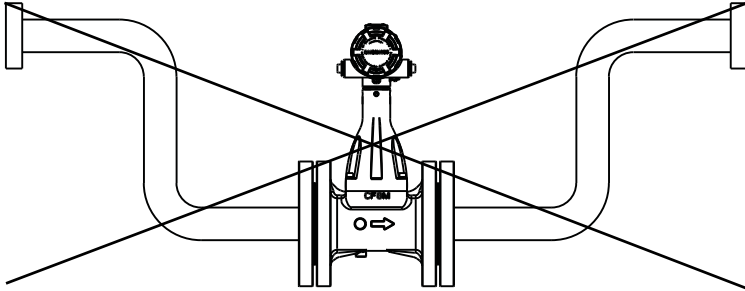
OBS!

Isolera endast röret och mätröret. Isolera inte störrörets fäste eller transmittern eftersom de avleder värme.

2.4 Ånginstallationer

Undvik installationer som den som visas i Figur 4. Sådana förhållanden kan orsaka ett vattenhammartillstånd vid start på grund av instängd kondens.

Figur 4. Felaktig montering



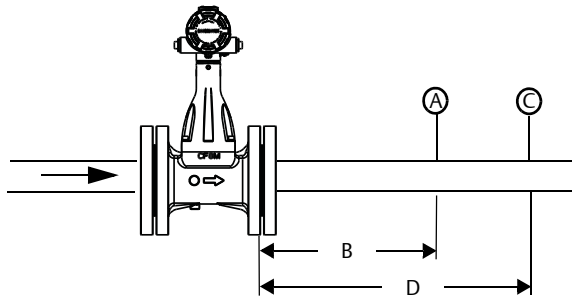
2.5 Krav vid uppströms/nedströms montering

Rosemount 8600D-flödesmätare kan installeras med minst tio raka rördiametrar (D) uppströms och fem raka rördiametrar (D) nedströms genom att man följer de K-faktorkorrigeringar som beskrivs i det tekniska databladet om monterings effekter (00816-0112-3250) för modell 8800. Ingen K-faktorkorrigering krävs om det finns 35 raka rördiametrar uppströms (35 D) och 10 raka rördiametrar nedströms (10 D).

2.6 Externa tryck-/temperaturtransmitttrar

Vid användning av tryck- och temperaturtransmitttrar tillsammans med 8600D för kompenserade massflöden ska transmitttrarna monteras nedströms om Rosemount 8600D-flödesmätaren så som visas i Figur 5.

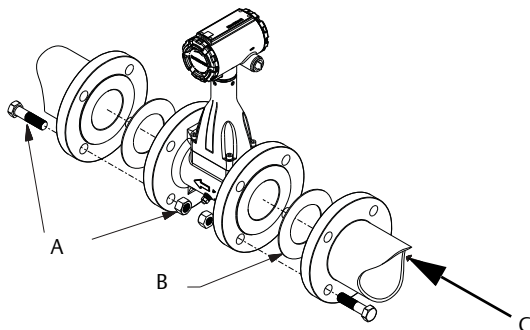
Figur 5. Uppströms/nedströms rör



- A. Trycktransmitter
- B. Fyra raka rördiametrar nedströms
- C. Temperaturtransmitter
- D. Sex raka rördiametrar nedströms

2.7 Installation av flänsad flödesmätare

Figur 6. Installation av flänsad flödesmätare



- A. Installationsbultar och -muttrar (tillhandahålls av kunden)
B. Packningar (tillhandahålls av kunden)
C. Flöde

OBS!

Den bultbelastning som krävs för att försegla packningsskarven påverkas av flera faktorer, inklusive driftstryck och packningens material, bredd och skick. Ett antal faktorer påverkar även den verkliga bultbelastningen från ett uppmätt åtdragningsmoment, inklusive bultgängornas skick, friktionen mellan mutterhuvudet och flänsen samt flänsarnas parallellitet. På grund av dessa tillämpningsspecifika faktorer kan åtdragningsmomentet skilja sig åt mellan olika användningsområden. Följ riktlinjerna som beskrivs i ASME PCC-1 för korrekt bultåtdragning. Kontrollera att flödesmätaren är centrerad mellan flänsar med samma nominella storlek som flödesmätaren.

2.8 Separat monterad elektronik

Om du beställer något av fjärrelektroniktillvalen (tillval R10, R20, R30 eller RXX) skickas flödesmätarenheten i två delar:

1. Mätroret med en adapter installerad i stödröret och en ansluten koaxialkabel för sammankoppling.
2. Elektronikhuset installerat på en monteringskonsol.

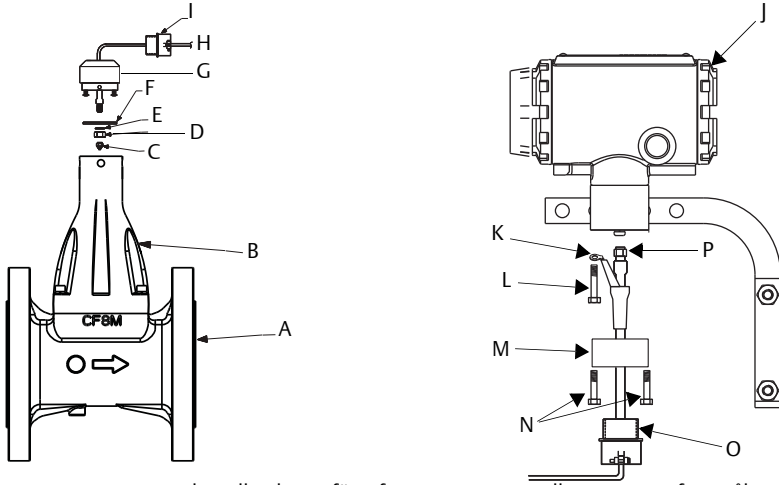
Montering

Montera mätroret i processflödesledningen enligt beskrivningen ovan i detta avsnitt. Montera konsolen och elektronikhuset på önskad plats. Huset kan placeras om på konsolen för att underlätta dragning av kablar och kabelrör.

Kabelanslutningar

Se [Figur 7](#) och anvisningarna på [sidan 7](#) för information om hur du ansluter koaxialkabelns lösa ände till elektronikhuset.

Figur 7. Installation av separat monterad elektronik



OBS! Kontakta tillverkaren för information om installationer i rostfritt stål.

- | | |
|---|---|
| A. Mät rör | J. Elektronikhus |
| B. Stödrör | K. Jordanslutning |
| C. Sensorkabelmutter | L. Husets basskruv |
| D. Mutter | M. Husadapter |
| E. Bricka | N. Adapterskruvar för hus |
| F. Skarv | O. 12,7 mm (1/2 tum) NPT-gängad kabelrörsadapter eller kabelförskruvning (tillhandahålls av kunden) |
| G. Mätaradapter | P. Koaxialkabelmutter |
| H. Koaxialkabel | |
| I. 12,7 mm (1/2 tum) NPT-gängad kabelrörsadapter eller kabelförskruvning (tillhandahålls av kunden) | |

- Om koaxialkabeln ska dras genom kabelröret ska detta kapas till önskad längd för att möjliggöra ordentlig montering vid huset. Ett kopplingsutrymme kan placeras i kabelsträckan för att ge utrymme för en extra lång koaxialkabel.

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Koaxialkabeln för separat montering kan inte fältavslutas eller kapas. Rulla ihop eventuell överflödigt koaxialkabel med högst 51 mm (2 tum) radie.

- För kabelrörsadaptern eller kabelförskruvningen över koaxialkabelns lösa ände och fäst den vid adaptern på mätrörets stödrör.
- Om du använder kabelrör ska koaxialkabeln dras genom kabelröret.
- Placera en kabelrörsadapter eller kabelförskruvning över koaxialkabelns ände.
- Ta bort husadaptern från elektronikhuset.
- För husadaptern över koaxialkabeln.

7. Avlägsna en av de fyra skruvarna på husets bas.
8. Anslut och dra åt koaxialkabelmuttern ordentligt vid anslutningen på elektronikhuset.
9. Fäst koaxialkabelns jordledning till huset med hjälp av jordningsskruven på husets bas.
10. Rikta in husadaptern med huset och fäst med två skruvar.
11. Fäst kabelrörets adapter eller kabelförskruvningen vid husadaptern.

FÖRSIKTIGHET!

Förhindra att fukt tränger in i koaxialkabelns anslutningar genom att installera koaxialkabeln för sammankoppling i ett enskilt kabelrör eller använd förseglade kabelförskruvningar vid kabelns båda ändar.

3.0 Överväg husrotation

Hela elektronikhuset kan roteras i steg om 90° för att förenkla inspektion. Följ anvisningarna nedan för att ändra husets riktning:

1. Lossa de fyra skruvarna på elektronikhusets bas med en 4-mm ($\frac{5}{32}$ tum) sexkantsnyckel genom att vrida skruvarna medurs (inåt) tills de går fria från stödröret.
2. Dra långsamt ut elektronikhuset ur stödröret.

FÖRSIKTIGHET!

Dra inte ut huset mer än 40 mm (1,5 tum) från toppen av stödröret förrän sensorkabeln har kopplats ur. Sensorn kan skadas om sensorkabeln belastas.

3. Skruva loss sensorkabeln från huset med en 8-mm ($\frac{5}{16}$ tum) fast nyckel.
4. Roterat huset i önskad riktning.
5. Håll det i denna riktning medan du skruvar fast sensorkabeln på husets bas.

FÖRSIKTIGHET!

Roterat huset när sensorkabeln är ansluten till husets bas. Detta belastar kabeln och kan skada sensorn.

6. Placera elektronikhuset i övre änden av stödröret.
7. Använd en sexkantsnyckel för att vrida de tre skruvarna på husets grunddel moturs (utåt) för att fästa dem i stödröret.

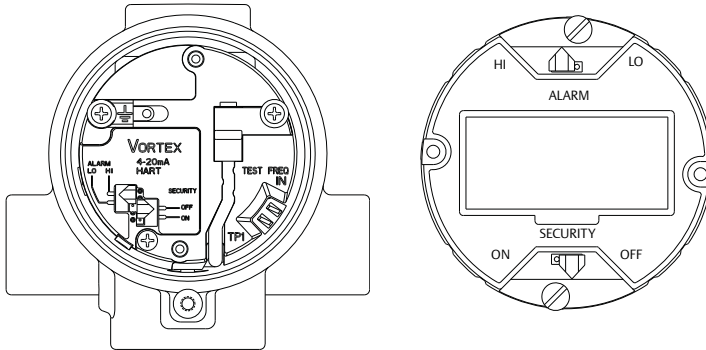
4.0 Ställ in byglar och brytare

Justera byglarna till önskade inställningar.

4.1 HART

Om larm och byglar inte har installerats kommer flödesmätaren att fungera normalt med grundinställningens *höga* larm och säkerheten i *frånläge*.

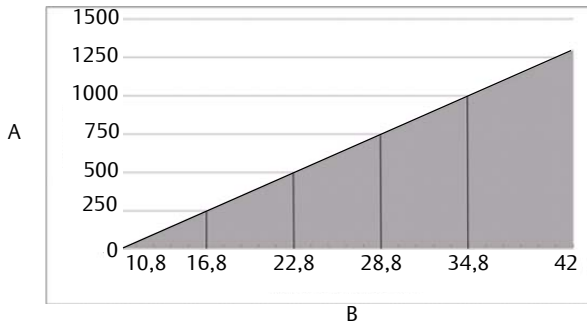
Figur 8. HART-byglar och LCD-display



4.2 Matningsspänning

DC-matningen bör ge matning med mindre än två procents rippel. Den totala motståndsbelastningen är summan av signalkablarnas motstånd och belastningsmotståndet i regulator, indikator och tillhörande komponenter. Observera att motståndet i egensäkerhetsbarriärer, om sådana används, måste inkluderas.

Figur 9. Belastningsgräns



A. R-loop i ohm

B. Matningsspänning

Max. kretsmotstånd = 41,7 (matningsspänning – 10,8)

Fältkommunikatorn kräver ett minsta kretsmotstånd på 250 ohm

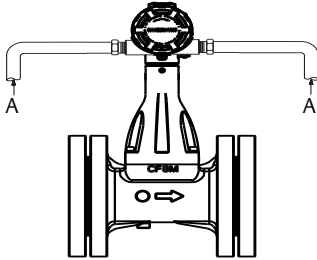
5.0 Inkoppling och start

5.1 Montering av kabelrör

Förhindra att kondens i kabelrören rinner in i huset genom att montera flödesmätaren vid en hög punkt i kabelsträckningen. Om flödesmätaren är monterad vid en låg punkt i kabelsträckningen kan kopplingsutrymmet fyllas med vätska.

Om kabelröret börjar ovanför flödesmätaren ska det dras under flödesmätaren före anslutning. I vissa fall kan det hända att en dräneringstättning behöver installeras.

Figur 10. Korrekt installation av kabelrör med Rosemount 8600D



A. Kabelrörsledning



Följ anvisningarna nedan för att koppla in flödesmätaren:

1. Avlägsna huslocket på sidan märkt FIELD TERMINALS.
2. Anslut den positiva ledningen till pluspolen (+) och den negativa ledningen till minuspolen (-) som visas i [Figur 11](#) för HART-installationer.
3. För HART-installationer som använder pulsutgången ska den positiva ledningen anslutas till pluspolen (+) på pulsutgången och den negativa ledningen till minuspolen (-) på pulsutgången så som visas i [Figur 11](#). Separat matning på 5–30 VDC krävs för pulsutgången. Högsta kopplingsström för pulsutgången är 120 mA.

⚠ FÖRSIKTIGHET!

Anslut inte den strömförande signalledningen till testanslutningarna. Matningen kan skada testdioden i testanslutningen. Partvinnad kabel krävs för att minimera brusupptagning i 4–20 mA-signalen och den digitala kommunikationssignalen. För miljöer med höga elektromagnetiska störningar och radiofrekvensstörningar krävs och föredras en skärmad signalkabel i alla andra installationer. Använd 0,20 mm² (24 AWG) eller större kabel och överskrid inte 1 500 meter (5 000 fot) i längd. För omgivningstemperaturer över 60 °C (140 °F) använd en ledning med en märktemperatur på 80 °C (176 °F).

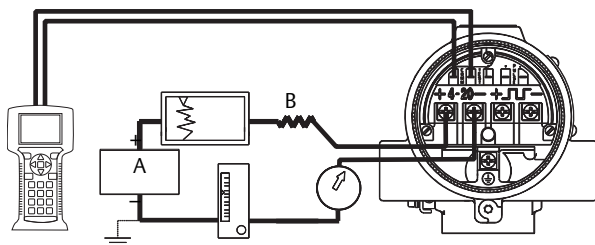
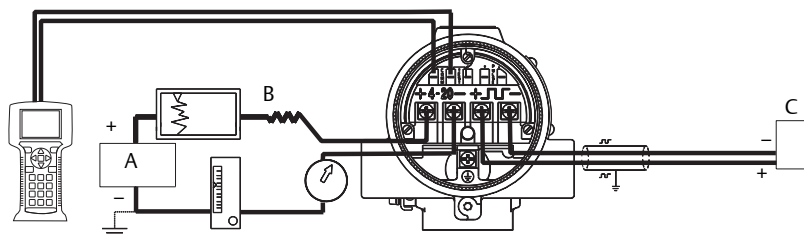
[Figur 11](#) visar hur inkopplingen ska gå till för att driva Rosemount 800D och möjliggöra kommunikation med en handhållen fältkommunikator.

4. Plugga igen och försegla oanvända kabelanslutningar. Använd rörtätningstejp eller tätningssmassa på gängorna för att garantera en fuktät försegling. Husets kabelgenomföringar märkta M20 kräver en M20 x 1,5-blindpluggsgänga. Omärkta kabelanslutningar kräver en 12,7 mm (1/2 tum) NPT-blindpluggsgänga (14/tum).

OBS!

Raka gängor kräver minst tre varv med tejp för att få en tät försegling.

5. Installera ledningarna med droppslinga i tillämpliga fall. Ordna droppslingan så att dess nedersta del står lägre än kabelanslutningarna och flödesmätarhuset.

Figur 11. Kopplingsschema för flödesmätaren för HART-protokoll**4–20 mA-inkoppling****4–20 mA och pulskopplingschema med elektronisk totalisator/räkneverk**

- A. Matning
- B. $R_L \geq 250 \text{ ohm}$
- C. Matningsaggregat med räkneverk

OBS!

Installation av transientskyddets terminalblock ger inte transientskydd, om inte höljet till Rosemount 8600D är ordentligt jordat.

5.2 Kapsellåsskruv

För transmitterhus som levereras med en kapsellåsskruv ska skruven monteras ordentligt när transmittern har kopplats in och startats. Kapsellåsskruven är avsedd att förhindra att transmittershöljet kan avlägsnas i flamsäkra miljöer utan verktyg. Följ anvisningarna nedan för att montera kapsellåsskruven:

1. Kontrollera att kapsellåsskruven är helt igängad i huset.
2. Montera transmitterhusets hölje och kontrollera att det sitter tätt mot huset.
3. Med en M4-sexkantsnyckel lossar du låsskruven tills den kommer i kontakt med transmitterhöljet.
4. Vrid låsskruven ytterligare $1/2$ varv moturs för att fästa höljet.

OBS!

För hård åtdragning kan slita ner gängorna.

5. Kontrollera att höljet inte kan tas bort.

6.0 Kontrollera konfigurationen

Innan du använder Rosemount 8600D i en installation bör du se över konfigurationsdata för att se till att de motsvarar för aktuellt användningsområde. I de flesta fall förkonfigurerade alla dessa variabler på fabriken. Konfiguration kan krävas om flödesmätaren inte är konfigurerad eller om konfigurationsvariablerna behöver ändras.

Rosemount rekommenderar att följande variabler granskas före start i en HART-konfiguration:

- Tag (Positionsmärkning)
- Transmitter Mode (Transmitterläge)
- Process Fluid (Processvätska)
- Reference K-Factor (K-referensfaktor)
- Flange Type (Flänstyp)
- Mating Pipe ID (Anslutningsrör-ID)
- PV Units (PV-enheter)
- PV Damping (PV-dämpning)
- Process Temperature Damping (Processtemperaturdämpning)
- Fixed Process Temperature (Fast processtemperatur)
- Auto Adjust Filter (Automatisk filterjustering)
- LCD-displaykonfiguration (endast för enheter med display)
- Densitetsförhållande (endast för standardiserade eller normala flödesenheter)
- Processdensitet och densitetsevenheter (endast för massflödesenheter)
- Variable Mapping (Variabelmappning)
- Range Values (Intervallvärden)
- Pulsutgångskonfiguration (endast för enheter med pulsutgång)

Tabell 1. Snabbtangentssekvens för fältkommunikator för Rosemount 8600D

| Funktion | HART-snabbtangentssekvens | Funktion | HART-snabbtangentssekvens |
|---|---------------------------|---|---------------------------|
| Alarm Jumpers (Larmbyglar) | 1, 4, 2, 1, 3 | Meter Body Number (Mätorrnummer) | 1, 4, 1, 5 |
| Analog Output (Analog utgång) | 1, 4, 2, 1 | Minimum Span (Minimiomfång) | 1, 3, 8, 3 |
| Auto Adjust Filter (Automatisk filterjustering) | 1, 4, 3, 1, 4 | Num Req Preams (Antal obligatoriska inledande teckensträngar) | 1, 4, 2, 3, 2 |
| Base Time Unit (Nominell tidsenhet) | 1, 1, 4, 1, 3, 2 | Poll Address (Avfrågningsadress) | 1, 4, 2, 3, 1 |
| Base Volume Unit (Nominell volymenhet) | 1, 1, 4, 1, 3, 1 | Process Fluid Type (Typ av processvätska) | 1, 3, 2, 2 |
| Burst Mode (Burst-läge) | 1, 4, 2, 3, 4 | Process Variables (Processvariabler) | 1, 1 |
| Burst Option (Burst-alternativ) | 1, 4, 2, 3, 5 | Pulse Output (Pulsutgång) | 1, 4, 2, 2, 1 |
| Burst Variable 1 (Burstvariabel 1) | 1, 4, 2, 3, 6, 1 | Pulse Output Test (Pulsutgångstest) | 1, 4, 2, 2, 2 |
| Burst Variable 2 (Burstvariabel 2) | 1, 4, 2, 3, 6, 2 | PV Damping (PV-dämpning) | 1, 3, 9 |
| Burst Variable 3 (Burstvariabel 3) | 1, 4, 2, 3, 6, 3 | PV Mapping (PV-mapping) | 1, 3, 6, 1 |
| Burst Variable 4 (Burstvariabel 4) | 1, 4, 2, 3, 6, 4 | PV Percent Range (PV-procentintervall) | 1, 1, 2 |
| Burst Xmtr Variables (Burstextremvariabler) | 1, 4, 2, 3, 6 | QV Mapping (QV-mapping) | 1, 3, 6, 4 |
| Conversion Number (Konverterat värde) | 1, 1, 4, 1, 3, 4 | Range Values (Intervallvärden) | 1, 3, 8 |
| D/A Trim (D/A-justering) | 1, 2, 5 | Review (Granskning) | 1, 5 |
| Date (Datum) | 1, 4, 4, 5 | Revision Numbers (Versionsnummer) | 1, 4, 4, 8 |
| Descriptor (Beskrivning) | 1, 4, 4, 3 | Scaled D/A Trim (Skalat D/A-trim) | 1, 2, 6 |
| Density Ratio (Densitetsförhållande) | 1, 3, 2, 4, 1, 1 | Self Test (Självtest) | 1, 2, 1, 5 |
| Device ID (Enhets-ID) | 1, 4, 4, 8, 6 | Shedding Frequency (Störkroppsfrekvens) | 1, 1, 4, 6 |
| Electronics Temp (Elektroniktemperatur) | 1, 1, 4, 7 | Signal to Trigger Ratio (Signal-triggförhållande) | 1, 4, 3, 2, 2 |
| Electronics Temp Units (Temperaturenheter för elektronik) | 1, 1, 4, 7, 2 | STD/ Nor Flow Units (Standard-/normalflöde senheter) | 1, 1, 4, 1, 2 |
| Filter Restore (Filteråterställning) | 1, 4, 3, 3 | Special Units (Specialenheter) | 1, 1, 4, 1, 3 |
| Final Assembly Number (Slutmonteringsnummer) | 1, 4, 4, 8, 5 | Status | 1, 2, 1, 1 |

Tabell 1. Snabbtangentskvens för fältkommunikator för Rosemount 8600D

| Funktion | HART-snabbtangentskvens | Funktion | HART-snabbtangentskvens |
|---|-------------------------|--|-------------------------|
| Fixed Process Density (Fast processdensitet) | 1, 3, 2, 4, 2 | SV Mapping (SV-mappning) | 1, 3, 6, 2 |
| Fixed Process Temperature (Fast processtemperatur) | 1, 3, 2, 3 | Tag (Positionsmärkning) | 1, 3, 1 |
| Flange Type (Flänstyp) | 1, 3, 4 | Total (Totalt) | 1, 1, 4, 4, 1 |
| Flow Simulation (Flödessimulering) | 1, 2, 4 | Totalizer Control (Styrning av totalräkneverk) | 1, 1, 4, 4 |
| Installation Effects (Installationseffekter) | 1, 4, 1, 6 | Transmitter Mode (Transmitterläge) | 1, 3, 2, 1 |
| K-Factor (K-faktor) | 1, 3, 3 | TV Mapping (TV-mappning) | 1, 3, 6, 3 |
| Local Display (Lokal display) | 1, 4, 2, 4 | Trigger Level (Triggnivå) | 1, 4, 3, 2, 5 |
| Loop Test (Kretstest) | 1, 2, 2 | URV (Övre områdesgräns) | 1, 3, 8, 1 |
| Low Flow Cutoff (Avstängning vid lågt flöde) | 1, 4, 3, 2, 3 | User Defined Units (Användardefinierade enheter) | 1, 1, 4, 1, 3, 3 |
| Low Pass Filter (Lågpassfilter) | 1, 4, 3, 2, 4 | USL (Övre sensorgränsvärde) | 1, 3, 8, 4 |
| LRV (Nedre områdesgränsvärde) | 1, 3, 8, 2 | Variable Mapping (Variabelmappning) | 1, 3, 6 |
| LSL (Nedre sensorgränsvärde) | 1, 3, 8, 5 | Velocity Flow (Flödeshastighet) | 1, 1, 4, 3 |
| Manufacturer (Tillverkare) | 1, 4, 4, 1 | Velocity Meas Base (Bas för hastighetsmätning) | 1, 1, 4, 3, 3 |
| Mass Flow (Massflöde) | 1, 1, 4, 2 | Volumetric Flow (Volymetriskt flöde) | 1, 1, 4, 1 |
| Mass Flow Units (Massflödesenheter) | 1, 1, 4, 2, 2 | Wetted Material (Medieberörda delar) | 1, 4, 1, 4 |
| Mating Pipe ID (Inside Diameter) (Anslutningsrörs-ID [innerdiameter]) | 1, 3, 5 | Write Protect (Skrivskydd) | 1, 4, 4, 6 |
| Message (Meddelande) | 1, 4, 4, 4 | | |

OBS!

För mer ingående konfigurationsinformation, se referenshandboken till Rosemount 8600D Vortex-flödesmätare (dokument-nr 00809-0112-4860).

7.0 Produktintyg

7.1 Godkända tillverkningsplatser

Emerson Process Management Flow Technologies Company, Ltd – Nanjing, Jiangsu-provinsen, Kina

7.2 Internationella intyg (IECEX)

Egensäkerhetsintyg

IEC 60079-0: 2011, utgåva 6.0

IEC 60079-11: 2011-06, utgåva 6.0

- I7** Intygs-nr: IECEX BAS 12.0053X
Ex ia IIC T4 Ga ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)
U_i = 30 VDC
I_i = 185 mA
P_i = 1,0 W
C_i = 0 µF
L_i = 0,97 mH

Särskilda förhållanden för säker användning (x):

1. Utrustningen klarar inte 500 V-isoleringstestet när den är utrustad med 90 V-transientdämpare. Hänsyn till denna omständighet måste tas vid installationen.
2. Kapslingen kan vara tillverkad av aluminiumlegering med en skyddsfinish i polyuretanlack. Var dock försiktig och skydda den mot slag, stötar och nötning om den placeras i zon 0-miljö.
3. Med tanke på den effekt processvätskans temperatur har måste försiktighetsåtgärder vidtas vid montering av utrustningen för att se till att omgivningstemperaturen för utrustningens elektronikhus uppfyller temperaturintervallet för den angivna skyddstypen.

Typ n-intyg

IEC 60079-0: 2011, utgåva 6.0

IEC 60079-11: 2011-06, utgåva 6.0

IEC 60079-15: 2010, utgåva 4

- N7** Intygs-nr: IECEX BAS 12.0054X
Ex nA ic IIC T5 Gc ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)
Maximal driftspänning = 42 VDC

Särskilda förhållanden för säker användning (x):

1. Utrustningen klarar inte 500 V-isoleringstestet när den är utrustad med 90 V-transientdämpare. Hänsyn till denna omständighet måste tas vid installationen.
2. Med tanke på den effekt processvätskans temperatur har måste försiktighetsåtgärder vidtas vid montering av utrustningen för att se till att omgivningstemperaturen för utrustningens elektronikhus uppfyller temperaturintervallet för den angivna skyddstypen.

Flamsäkerhetsintyg

IEC 60079-0: 2007, utgåva 5

IEC 60079-1: 2007-04, utgåva 6

IEC 60079-11: 2006, utgåva 5

IEC 60079-26: 2006, utgåva 2

- E7** Intygs-nr: IECEx DEK 11.0022X
 Integrerad transmitter med följande märkdata:
 Ex d [ia] IIC T6 Ga/Gb
 Separat monterad transmitter med följande märkdata:
 Ex d [ia Ga] IIC T6 Gb
 Separat monterad sensor med följande märkdata:
 Ex ia IIC T6 Ga

Intervall för omgivningstemperatur: $-50\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$
 Spänningsmatning: max. 42 VDC
 Transmitterns $U_m = 250\text{ V}$

Separat monterad sensor: vid skyddstyp Ex ia IIC ska den endast anslutas till tillhörande modell 8600D Vortex-flödesmätarelektronik.
 Förbindelsekabelns maximala längd 152 m (500 ft).

Särskilda förhållanden för säker användning (x):

1. Kontakta tillverkaren för information om de flamsäkra förbandens mått.
2. Flödesmätaren är försedd med särskilda fästelement av egenskapsklass A2-70 eller A4-70.
3. Utrustning märkt "Warning: Electrostatic Charging Hazard" (Varning! Risk för elektrostatisk urladdning) kan vara målad med icke-ledande färg tjockare än 0,2 mm. Försiktighetsåtgärder ska vidtas för att undvika antändning på grund av elektrostatisk laddning i höljet.
4. Med tanke på den effekt processvätskans temperatur har måste försiktighetsåtgärder vidtas vid montering av utrustningen för att se till att omgivningstemperaturen för de elektriska delarna i utrustningen ligger mellan -50 °C och $+70\text{ °C}$.

7.3 Kinesiska intyg (NEPSI)

Flamsäkerhetsintyg

GB3836.1 – 2010
 GB3836.2 – 2010
 GB3836.4 – 2010

- E3** Intygs-nr: GYJ111284X
 Ex db ia IIC T6 ($-50\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)
 Processtemperaturintervall: -202 °C till $+427\text{ °C}$
 Matningsspänning: max. 42 VDC
 Transmitterns $U_m = 250\text{ V}$

Särskilda förhållanden för säker användning (x):

1. Den maximalt tillåtna längden på förbindelsekabeln mellan transmitter och sensor är 152 m. Kabeln ska också tillhandahållas av Rosemount Inc., eller av Emerson Process Management Co., Ltd. eller av Emerson Process Management Flow Technologies., Ltd.
2. Lämpliga värmebeständiga kablar med en märktemperatur på minst $+80\text{ °C}$ ska användas när temperaturen vid kabelanslutningen överstiger $+60\text{ °C}$.
3. De flamsäkra fogarnas mått är inte desamma som de relevanta min. eller max. som specificeras i tabell 3 i GB3836.2-2010. Kontakta tillverkaren för vidare information.
4. Flödesmätaren är försedd med särskilda fästelement av egenskapsklass A2-70 eller A4-70.
5. All friktion ska förhindras för att undvika risken för elektrostatisk urladdning på höljet på grund av icke-ledande färg.
6. Jordningsuttaget ska anslutas ordentligt till jord på platsen.
7. Får ej öppnas när den är spänningsförande.

8. Hålen för kabelanslutningar måste anslutas med hjälp av lämplig genomföring eller blindluggar av skyddstyp Ex db IIC, kabelgenomföringen och stoppluggarna godkända i enlighet med GB3836.1-2010 och GB3836.2-2010, och som täcks av ett separat inspektionsintyg, och alla oanvända ingångshål ska utrustas med flamsäkra blindpluggar av skyddstyp Ex db IIC.
9. Det är förbjudet för användare att ändra konfigurationen eftersom det skulle kunna äventyra utrustningens explosionsskydd. Alla fel ska regleras med experter från tillverkaren.
10. Med tanke på den tillåtna vätsketemperaturens effekt ska försiktighetsåtgärder vidtas för att se till att omgivningstemperaturen för de elektroniska delarna ligger inom godtagbara gränser.
11. Under installation, drift och underhåll ska användare följa alla relevanta krav i produktens instruktionshandbok, GB3836.13-1997, "Electrical apparatus for explosive gas atmospheres Part 13: Repair and overhaul for apparatus used in explosive gas atmospheres" (Elektrisk utrustning för explosiv gasatmosfär, del 13: Reparation och översyn av utrustning använd i explosiv gasatmosfär), GB3836.15-2000 "Electrical apparatus for explosive gas atmospheres Part 15: Electrical installations in hazardous area (other than mines)" (Elektrisk utrustning för explosiv gasatmosfär, del 15: Elinstallationer i farliga miljöer [ej gruvdrift]), GB3836.16-2006, "Electrical apparatus for explosive gas atmospheres Part 16: Inspection and maintenance of electrical installation (other than mines)" (Elektrisk utrustning för explosiv gasatmosfär, del 16: Inspektion och underhåll av elinstallation [ej gruvdrift]) och GB50257-1996, "Code for construction and acceptance of electric device for explosion atmospheres and fire hazard electrical equipment installation engineering" (Norm för konstruktion och godkännande av elektrisk utrustning för explosionsfarliga miljöer och teknik för installation av elektrisk utrustning när brandrisk föreligger).

Egensäkerhetsintyg

GB3836.1 – 2010

GB3836.4 – 2010

GB3836.20 – 2010

I3 Intygs-nr: GYJ12.1239X

Ex ia IIC T4 Ga ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)

$U_i = 30\text{ VDC}$

$I_i = 185\text{ mA}$

$P_i = 1,0\text{ W}$

$C_i = 0\text{ }\mu\text{F}$

$L_i = 0,97\text{ mH}$

Särskilda förhållanden för säker användning (x):

1. Den maximalt tillåtna längden på förbindelsekabeln mellan transmitter och sensor är 152 m. Kabeln ska också tillhandahållas tillverkaren.
2. När transientskyddets terminalblock (det andra tillvalet är T1) används på denna produkt ska användare under installation uppfylla punkt 12.2.4 i GB3836.15-2000, "Electrical apparatus for explosive gas atmospheres Part 15: Electrical installations in hazardous area (other than mines)" (Elektrisk utrustning för explosiv gasatmosfär, del 15: Elinstallationer i farliga miljöer [ej gruvdrift]).
3. Lämpliga värmebeständiga kablar med en märktemperatur på minst $+80\text{ °C}$ ska användas när temperaturen vid kabelanslutningen överstiger $+60\text{ °C}$.
4. Vortex-flödesmätare kan användas i explosionfarliga miljöer, men får då endast anslutas till den godkända tillhörande apparaten. Anslutningen ska uppfylla kraven i den tillhörande apparatens och Vortex-flödesmätarens bruksanvisning.
5. Var försiktig och skydda höljet mot slag och stötar.

6. All friktion ska förhindras för att undvika risken för elektrostatisk urladdning på höljet på grund av icke-ledande färg.
7. Kabelskärmen är lämplig för anslutning och skärmen ska anslutas till jord.
8. Höljet ska skyddas mot damm, men dammet får inte blåsas bort med tryckluft.
9. Hål för kabelanslutningar måste kopplas in med hjälp av lämplig kabelanslutning och installation ska utföras så att utrustningen uppfyller kapslingsklass IP66 i enlighet med GB4208-2008.
10. Det är förbjudet för användare att ändra konfigurationen eftersom det skulle kunna äventyra utrustningens explosionsskydd. Alla fel ska regleras med experter från tillverkaren.
11. Med tanke på den tillåtna väsketemperaturens effekt ska försiktighetsåtgärder vidtas för att se till att omgivningstemperaturen för de elektroniska delarna ligger inom godtagbara gränser.
12. Under installation, drift och underhåll ska användare följa alla relevanta krav i produktens instruktionshandbok, GB3836.13-1997, "Electrical apparatus for explosive gas atmospheres Part 13: Repair and overhaul for apparatus used in explosive gas atmospheres" (Elektrisk utrustning för explosiv gasatmosfär, del 13: Reparation och översyn av utrustning använd i explosiv gasatmosfär), GB3836.15-2000 "Electrical apparatus for explosive gas atmospheres Part 15: Electrical installations in hazardous area (other than mines)" (Elektrisk utrustning för explosiv gasatmosfär, del 15: Elinstallationer i farliga miljöer [ej gruvdrift]), GB3836.16-2006, "Electrical apparatus for explosive gas atmospheres Part 16: Inspection and maintenance of electrical installation (other than mines)" (Elektrisk utrustning för explosiv gasatmosfär, del 16: Inspektion och underhåll av elinstallation [ej gruvdrift]) och GB50257-1996, "Code for construction and acceptance of electric device for explosion atmospheres and fire hazard electrical equipment installation engineering" (Norm för konstruktion och godkännande av elektrisk utrustning för explosionsfarliga miljöer och teknik för installation av elektrisk utrustning när brandrisk föreligger).

Typ n-intyg

N3 Intygs-nr: GYJ12.1240X

Ex nA ic IIC T5 Gc ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)

Max. arbetsspänning 42 VDC

Särskilda förhållanden för säker användning (x):

1. Den maximalt tillåtna längden på förbindelsekabeln mellan transmitter och sensor är 152 m. Kabeln ska också tillhandahållas tillverkaren.
2. Lämpliga värmebeständiga kablar med en märktemperatur på minst $+80\text{ °C}$ ska användas när temperaturen vid kabelanslutningen överstiger $+60\text{ °C}$.
3. När transientskyddets terminalblock (det andra tillvalet är T1) används på denna produkt ska användare under installation uppfylla punkt 12.2.4 i GB3836.15-2000, "Electrical apparatus for explosive gas atmospheres Part 15: Electrical installations in hazardous area (other than mines)" (Elektrisk utrustning för explosiv gasatmosfär, del 15: Elinstallationer i farliga miljöer [ej gruvdrift]).
4. All friktion ska förhindras för att undvika risken för elektrostatisk urladdning på höljet på grund av icke-ledande färg.
5. Får ej öppnas när den är spänningsförande.
6. Hålen för kabelanslutningar måste anslutas med hjälp av lämplig kabelanslutning och installationen utföras på ett sådant sätt att utrustningen uppfyller kapslingsklass IP54 i enlighet med GB4208-2008.
7. Det är förbjudet för användare att ändra konfigurationen eftersom det skulle kunna äventyra utrustningens explosionsskydd. Alla fel ska regleras med experter från tillverkaren.

8. Med tanke på den tillåtna vätsketemperaturens effekt ska försiktighetsåtgärder vidtas för att se till att omgivningstemperaturen för de elektroniska delarna ligger inom godtagbara gränser.
9. Under installation, drift och underhåll ska användare följa alla relevanta krav i produktens instruktionshandbok, GB3836.13-1997, "Electrical apparatus for explosive gas atmospheres Part 13: Repair and overhaul for apparatus used in explosive gas atmospheres" (Elektrisk utrustning för explosiv gasatmosfär, del 13: Reparation och översyn av utrustning använd i explosiv gasatmosfär), GB3836.15-2000 "Electrical apparatus for explosive gas atmospheres Part 15: Electrical installations in hazardous area (other than mines)" (Elektrisk utrustning för explosiv gasatmosfär, del 15: Elinstallationer i farliga miljöer [ej gruvsdrift]), GB3836.16-2006, "Electrical apparatus for explosive gas atmospheres Part 16: Inspection and maintenance of electrical installation (other than mines)" (Elektrisk utrustning för explosiv gasatmosfär, del 16: Inspektion och underhåll av elinstallation [ej gruvsdrift]) och GB50257-1996, "Code for construction and acceptance of electric device for explosion atmospheres and fire hazard electrical equipment installation engineering" (Norm för konstruktion och godkännande av elektrisk utrustning för explosionsfarliga miljöer och teknik för installation av elektrisk utrustning när brandrisk föreligger).


7.4 Europeiska intyg (ATEX)

Egensäkerhetsintyg

SS-EN 60079-0: 2012

SS-EN 60079-11: 2012

I1 Intygs-nr: Baseefa12ATEX0179X

ATEX-märkning:  II 1 G

Ex ia IIC T4 Ga ($-60\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)

U_i = 30 VDC

I_i = 185 mA

P_i = 1,0 W

C_i = 0 uF

L_i = 0,97 mH

Särskilda förhållanden för säker användning (x):

1. Utrustningen klarar inte 500 V-isoleringstestet när den utrustats med 90 V-transientdämpare. Hänsyn till denna omständighet måste tas vid installationen.
2. Höljet kan vara tillverkat av aluminiumlegering och ha en skyddsfinish i polyuretanlack. Var dock försiktig och skydda den mot slag, stötar och nötning om den placerats i zon 0-miljö.
3. Med tanke på den effekt processvätskans temperatur har måste försiktighetsåtgärder vidtas vid montering av utrustningen för att se till att omgivningstemperaturen för de elektriska delarna i utrustningen uppfyller temperaturintervallet för den angivna skyddstypen.


Typ n-intyg

SS-EN 60079-0: 2012

SS-EN 60079-11: 2012

SS-EN 60079-15: 2010

N1 Intygs-nr: Baseefa12ATEX0180X

ATEX-märkning:  II 3 G

Ex nA ic IIC T5 Gc ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$)

Max. arbetsspänning = 42 VDC

Särskilda förhållanden för säker användning (x):

1. Utrustningen klarar inte 500 V-isoleringstestet när den utrustats med 90 V-transientdämpare. Hänsyn till denna omständighet måste tas vid installationen.
2. Med tanke på den effekt processvätskans temperatur har måste försiktighetsåtgärder vidtas vid montering av utrustningen för att se till att omgivningstemperaturen för utrustningens elektronikhus uppfyller temperaturintervallet för den angivna skyddstypen.

Flamsäkerhetsintyg

SS-EN 60079-0: 2009

SS-EN 60079-1: 2007

SS-EN 60079-11: 2007

SS-EN 60079-26: 2007

E1 Intygs-nr: DEKRA12ATEX0189X

Integrerad transmitter märkt:

ATEX-märkning:  II 1/2 G


Ex d [ia] IIC T6 Ga/Gb

Separat monterad transmitter med följande märkdata:

ATEX-märkning:  II 2(1) G

Ex d [ia Ga] IIC T6 Gb

Separat monterad sensor med följande märkdata:

ATEX-märkning:  II 1 G

Ex ia IIC T6 Ga

Intervall för omgivningstemperatur: $-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 70^{\circ}\text{C}$

Max. driftspänning = 42 VDC

Transmitter $U_m = 250\text{ V}$

Separat monterad sensor: vid skyddstyp Ex ia IIC ska den endast anslutas till tillhörande modell 8600D Vortex-flödesmätarelektronik.

Förbindelsekabelns maximala längd är 152 m (500 ft).

Särskilda förhållanden för säker användning (x):

1. Kontakta tillverkaren för information om de flamsäkra förbandens mått.
2. Flödesmätaren ska vara försedd med speciella fästelement av egenskapsklass A2-70 eller A4-70.
3. Utrustning märkt "Warning: Electrostatic Charging Hazard" (Varning! Risk för elektrostatisk urladdning) kan vara målad med icke-ledande färg tjockare än 0,2 mm. Försiktighetsåtgärder ska iakttas för att undvika antändning på grund av elektrostatisk laddning i höljet.

7.5 Eurasisk överensstämmelse (EAC)

Idet här avsnittet behandlas överensstämmelse med kraven i tullunionens tekniska föreskrifter.

TR CU 020/2011 – Elektromagnetisk kompatibilitet för tekniska hjälpmedel**TR CU 032/2013 – Om säkerheten hos utrustning som används under mycket stort tryck****TR CU 012/2011 – Om säkerheten hos utrustning som används i miljöer där explosionsrisk föreligger****GOST R IEC 60079-0-2011, GOST R IEC 60079-1-2011, GOST R IEC 60079-11-2010, GOST R IEC 60079-15-2010, GOST 31610.26-2002/IEC 60079-26:2006**

E8 Typ av skydd flamsäker kapsling d med egensäker flödessensor

Ex-märkning för integrerad installation:

Ga/Gb Ex d [ia] IIC T6 X ($-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 70^{\circ}\text{C}$)

Ex-märkning för separat monterad installation:

Elektronikmodul:

1Ex d [ia Ga] IIC T6 Gb X ($-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 70^{\circ}\text{C}$)

Flödessensor:

0Ex ia IIC T6 Ga X ($-50^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 70^{\circ}\text{C}$)

Elparametrar:

Max. DC-matningsspänning (med utsignal på 4–20 mA HART/puls) 42 V

Särskilda villkor för säker användning (X):

1. För flödesmätare med följande Ex-märckdata: 0Ex ia IIC T6 Ga X, Ga/Gb Ex d [ia] IIC T6 X och transmittor med kablage med följande Ex-märckdata: 1Ex d [ia Ga] IIC T6 Gb X i explosiv miljö måste ledas enligt kraven i IEC 60079-14:2011. Skärmkablar måste vara avsedda för en maximal omgivningstemperatur.
2. Separat installation ska endast utföras med hjälp av en särskild koaxialkabel som tillhandahålls av tillverkaren av flödesmätare.
3. Med tanke på den effekt processvätskans temperatur har måste försiktighetsåtgärder vidtas vid montering av utrustningen för att se till att omgivningstemperaturen för utrustningens elektronikhus uppfyller temperaturintervallet för den angivna skyddstypen.
4. Försiktighetsåtgärder ska iakttas för att undvika antändning på grund av elektrostatisk laddning i höljet.

I8 Typ av skydds nivå: "egensäker krets" ia

Ex-märckdata:

0Ex ia IIC T4 Ga X

Omgivningstemperaturintervall:

Flödesmätare med pulssignaler, 4–20 mA /HART ($-60^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 70^{\circ}\text{C}$)**Ingående parametrar för egensäkerhet:**

| Parametrar för egensäkerhet | Utgångssignal |
|-----------------------------|-------------------|
| | 4–20 mA/HART-puls |
| U _i * (V) | 30 |
| I _i * (mA) | 185 |
| P _i * (W) | 1 |
| L _i (uH) | 970 |
| C _i (nF) | 0 |

* Tillämpliga värden för U_i och I_i begränsas av max. inspänning P_i.* Det är inte tillåtet att tillämpa max. värden för U_i och I_i samtidigt.

Särskilda villkor för säker användning (X):

1. Spänningsmatning för flödesmätare med Ex-märkning 0Ex ia IIC T4 Ga X måste implementeras genom egensäkra barriärer med intyg om överensstämmelse med tillämpliga undergrupper av elektrisk utrustning.
2. Induktans och kapacitans för egensäkra kretsar i flödesmätare med följande Ex-märkdata: 0Ex ia IIC T4 Ga X, med anslutningskablar med givna parametrar får inte överskrida de maximala värden som visas på den egensäkra barriären från explosionszonsidan.
3. Med tanke på den effekt processvätskans temperatur har måste försiktighetsåtgärder vidtas vid montering av utrustningen för att se till att omgivningstemperaturen för utrustningens elektronikhus uppfyller temperaturintervallet för den angivna skyddstypen.
4. Utrustningen klarar inte 500 V-isoleringstestet när den är utrustad med 90 V-transientdämpare. Hänsyn till denna omständighet måste tas vid installationen.
5. Kapslingen kan vara tillverkad av aluminiumlegering med en skyddsfinish i polyuretanlack. Var dock försiktig och skydda den mot slag, stötar och nötning om den placeras i zon 0-miljö.

N8 Typ av skydd n och "egensäker" nivå ic

Ex-märkning:

2Ex nA ic IIC T5 X ($-40\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$)

Elparametrar:




Max. DC-matningsspänning (med utgående 4–20 mA HART/puls) 42 V

Särskilda villkor för säker användning (X):

1. Med tanke på den effekt processvätskans temperatur har måste försiktighetsåtgärder vidtas vid montering av utrustningen för att se till att omgivningstemperaturen för utrustningens elektronikhus uppfyller temperaturintervallet för den angivna skyddstypen.
2. Utrustningen klarar inte 500 V-isoleringstestet när den är utrustad med 90 V-transientdämpare. Hänsyn till denna omständighet måste tas vid installationen.

K8 Kombination av E8, I8, N8

Figur 12. Försäkran om överensstämmelse för Rosemount 8600D

| | | |
|--|--|---|
|  |  |  |
| <p>EC/EU Declaration of Conformity No: RFD 1092 Rev. E</p> | | |
| <p>We,</p> <p style="margin-left: 40px;">Emerson Process Management Rosemount Flow 12001 Technology Drive Eden Prairie, MN 55344 USA</p> | | |
| <p>declare under our sole responsibility that the product(s),</p> <p style="text-align: center;">Rosemount Model 8600D Vortex Flowmeters</p> | | |
| <p>to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Community/Union Legislation, including the latest amendments, as shown in the attached schedule.</p> <p>Assumption of conformity is based on the application of harmonized or applicable technical standards and, when applicable or required, a European Community/Union Legislation notified body certification, as shown in the attached schedule.</p> | | |
| <p>12 April 2016 _____ (date of issue)</p> | <p>Mark Fleigle _____ (name - printed)</p> <p>Vice President Technology and New Products _____ (function name - printed)</p> <p>_____ (signature)</p> | |
| FILE ID: 8600D CE Marking | Page 1 of 3 | RFD1092.docx |



Schedule

EC/EU Declaration of Conformity RFD 1092 Rev. E

EMC Directive (2004/108/EC) until 19 April 2016 and (2014/30/EU) as of 20 April 2016

All Models
EN 61326-1: 2013

PED Directive (97/23/EC) until 18 July 2016 and (2014/68/EU) as of 19 July 2016

Model 8600D Vortex Flowmeter, in Line Sizes 1.5"- 8"

Equipment without the 'PD' option is NOT PED compliant and cannot be used in the EEA without further assessment unless the installation is exempt under Article 1, paragraph 3 of the PED Directive (97/23/EC) or (2014/68/EU).

QS Certificate of Assessment - EC No. 4741-2014-CE-HOU-DNV
Module H Conformity Assessment
ASME B31.3: 2010

Model 8600D Vortex Flowmeter, in Line Sizes: 1"

Sound Engineering Practice
ASME B31.3: 2010

ATEX Directive (94/9/EC) until 19 April 2016 and (2014/34/EU) as of 20 April 2016

Model 8600D Vortex Flowmeter

Baseefa12ATEX0179 X – Intrinsic Safety Certificate
Equipment Group II, Category 1 G (Ex ia IIC T4 Ga)
EN 60079-0: 2012
EN 60079-11: 2012

Baseefa12ATEX0180 X – Type n Certificate
Equipment Group II, Category 3 G (Ex nA ic IIC T5 Gc)
EN 60079-0: 2012
EN 60079-11: 2012
EN 60079-15: 2010



ROSEMOUNT



Schedule

EC/EU Declaration of Conformity RFD 1092 Rev. E

ATEX Directive (94/9/EC) and (2014/34/EU) continued

DEKRA 12ATEX0189 X – Flameproof with Intrinsically Safe Connection(s) Certificate
 Equipment Group II, Category 1/2 G (Ex d [ia] IIC T6 Ga/Gb) – Integral Transmitter
 Equipment Group II, Category 2(1) G (Ex d [ia Ga] IIC T6 Gb) – Remote Transmitter
 Equipment Group II, Category 1 G (Ex ia IIC T6 Ga) – Remote Sensor
 EN 60079-0: 2009
 EN 60079-1: 2007
 EN 60079-11: 2012
 EN 60079-26: 2007

PED Notified Body

| | | |
|--|-----------|---|
| DNV GL [Notified Body Number: 0575] Veritasveien 1, N-1322 Hovik, Norway | OR | DNV Nemko Presafe AS [Notified Body number: 2460] P.O. Box 73, Blindern 0314 Oslo, Norway |
|--|-----------|---|

ATEX Notified Bodies

SGS Baseefa Limited [Notified Body Number: 1180]
 Rockhead Business Park, Staden Lane
 Buxton, Derbyshire SK17 9RZ
 United Kingdom

DEKRA Certification B. V. [Notified Body Number: 0344]
 Meander 1051, 6825 MJ Arnhem
 P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem
 The Netherlands

ATEX Notified Body for Quality Assurance

DNV GL [Notified Body Number: 0575]
 Veritasveien 1, N-1322
 Hovik, Norway

Or

DNV Nemko Presafe AS [Notified Body number: 2460]
 P.O. Box 73, Blindern
 0314 Oslo, Norway



ROSEMOUNT



EG-/EU-försäkran om överensstämmelse

Nr: RFD 1092 vers. E

Vi,

**Emerson Process Management
Rosemount Flow
12001 Technology Drive
Eden Prairie, MN 55344
USA**

intygar på eget ansvar att följande produkt:

Rosemount modell 8600D Vortex-flödesmätare

till vilken denna försäkran hänför sig, överensstämmer med bestämmelserna i de EG-/EU-direktiv, inklusive de senaste tilläggen, som framgår av bifogad tabell.

Förutsättningen för överensstämmelse baseras på tillämpningen av harmoniserade eller tillämpliga standarder och, när så är tillämpligt eller erforderligt, ett intyg från ett till EG/EU anmält organ, vilket framgår av bifogad tabell.

12 april 2016

(datum för utfärdande)

Mark Fleigle

(namn – textad)

Vice President Technology and New Products

(befattning – textad)

(namnteckning)

**ROSEMOUNT****Tabell****EG-/EU-försäkran om överensstämmelse för RFD 1092 vers. E**

Direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet (2004/108/EG t.o.m. den 19 april 2016 och 2014/30/EU fr.o.m. den 20 april 2016).

Alla modeller

SS-EN 61326-1: 2013

Direktivet om tryckbärande anordningar (97/23/EG t.o.m. den 18 juli 2016 och 2014/68/EG fr.o.m. den 19 juli 2016).

Modell 8600D Vortex-flödesmätare, ledningsdimension 38–203 mm (1,5–8 tum)

Utrustning utan PD-tillval uppfyller INTE kraven i direktivet om tryckbärande anordningar och får inte användas inom EES-området utan ytterligare utvärdering såvida inte installationen är undantagen enligt artikel 1, paragraf 3 i direktivet om tryckbärande anordningar (97/23/EG eller 2014/68/EG).

Intyg för kvalitetsutvärdering – EG-nr 4741-2014-CE-HOU-DNV

Utvärdering av överensstämmelse med modul H

ASME B31.3: 2010

Modell 8600D Vortex-flödesmätare, ledningsdimension 25 mm (1 tum)

God teknisk praxis (SEP)

ASME B31.3: 2010

Direktivet för utrustning och skyddssystem avsedda att användas i miljöer med explosionsfarliga blandningar (94/9/EG t.o.m. den 19 april 2016 och 2014/34/EU fr.o.m. den 20 april 2016)

Modell 8600D Vortex-flödesmätare**Baseefa12ATEX0179 X – egensäkerhetsintyg**

Utrustning grupp II, kategori 1 G (Ex ia IIC T4 Ga)

SS-EN 60079-0: 2012

SS-EN 60079-11: 2012

Baseefa12ATEX0180 X – typ n-intyg

Utrustning grupp II, kategori 3 G (Ex nA ic IIC T5 Gc)

SS-EN 60079-0: 2012

SS-EN 60079-11: 2012

SS-EN 60079-15: 2010



Tabell

EG-/EU-försäkran om överensstämmelse för RFD 1092 vers. E

ATEX-direktivet (94/9/EG) och (2014/34/EG) (forts.)

DEKRA 12ATEX0189 X – flamsäker med intyg om egensäker anslutning

- Utrustning grupp II, kategori 1/2 G (Ex d [ia] IIC T6 Ga/Gb) – integrerad transmitter
- Utrustning grupp II, kategori 2(1) G (Ex d [ia Ga] IIC T6 Gb) – separat monterad transmitter
- Utrustning grupp II, kategori 1 G (Ex ia IIC T6 Ga) – separat monterad sensor
- SS-EN 60079-0: 2009
- SS-EN 60079-1: 2007
- SS-EN 60079-11: 2012
- SS-EN 60079-26: 2007

Anmält organ enligt direktivet om tryckbärande anordningar (PED)

- | | | |
|---|--------------|--|
| <p>DNV GL [nummer på anmält organ: 0575] Veritasveien 1, N-1322 Høvik, Norge</p> | <p>Eller</p> | <p>DNV Nemko Presafe AS [nummer på anmält organ: 2460] P.O. Box 73, Blindern 0314 Oslo, Norge</p> |
|---|--------------|--|

Anmälda organ enligt ATEX-direktivet

- SGS Baseefa Limited** [nummer på anmält organ: 1180]
Rockhead Business Park, Staden Lane
Buxton, Derbyshire SK17 9RZ
Storbritannien
- DEKRA Certification B. V.** [nummer på anmält organ: 0344]
Meander 1051, 6825 MJ Arnhem
P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem
Nederländerna

Anmält organ för kvalitetssäkring enligt ATEX-direktivet

- | | | |
|---|--------------|--|
| <p>DNV GL [nummer på anmält organ: 0575] Veritasveien 1, N-1322 Høvik, Norge</p> | <p>Eller</p> | <p>DNV Nemko Presafe AS [nummer på anmält organ: 2460] P.O. Box 73, Blindern 0314 Oslo, Norge</p> |
|---|--------------|--|

Huvudkontor

Emerson Process Management

6021 Innovation Blvd.
Shakopee, MN 55379, USA
+1-800-522 6277 eller +1-303-527 5200
+1-303-530 8459
Flow.Support@Emerson.com

Regionkontor för Nordamerika

Emerson Process Management

7070 Winchester Circle
Boulder, CO 80301, USA
+1-800-522 6277 eller +1-303-527 5200
+1-303-530 8459
Flow.Support@Emerson.com

Regionkontor för Latinamerika

Emerson Process Management

Oficentro Multipark
Edificio Turrubares, 3a & 4a planta
Guachipelin de Escazu, Costa Rica
+1-506-2505 6962
+1-954-846 5121
Flow.Support@Emerson.com

Regionkontor för Europa

Emerson Process Management Flow B.V.

Neonstraat 1
6718 WX Ede
Nederländerna
+31-(0)318-495555
+31-(0)318-495556
Flow.Support@Emerson.com

Regionkontor för Asien och Stillahavsregionen

Emerson Process Management Asia Pacific Pte Ltd

1 Pandan Crescent
Singapore 128461
+65-6777 8211
+65-6777 0947
APFlow.Support@Emerson.com

Regionkontor för Mellanöstern och Afrika

Emerson Process Management

Emerson FZE P.O. Box 17033,
Jebel Ali Free Zone – South 2
Dubai, Förenade Arabemiraten
+971-4-8118100
+971-4-8865465
FlowTechnicalSupport@Emerson.com

Emerson Process Management AB

Box 1053
S-651 15 Karlstad
Sverige
+46 (54) 17 27 00
+46 (54) 21 28 04



[Linkedin.com/company/Emerson-Process-Management](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Process-Management)



[Twitter.com/Rosemount_News](https://twitter.com/Rosemount_News)



[Facebook.com/Rosemount](https://www.facebook.com/Rosemount)



[Youtube.com/user/RosemountMeasurement](https://www.youtube.com/user/RosemountMeasurement)



[Google.com/+RosemountMeasurement](https://www.google.com/+RosemountMeasurement)

För standardvillkor för försäljning, se www.Emerson.com/en-us/pages/Terms-of-Use.aspx
Emersons logotyp är ett varu- och servicemärke som tillhör Emerson Electric Co.
Rosemount och Rosemount-logotypen är varumärken som tillhör Emerson Process Management.
Övriga märken tillhör sina respektive ägare.
© 2016 Emerson Process Management. Med ensamrätt.