

Компактен първичен измервателен елемент Rosemount™ 405



ЗАБЕЛЕЖКА

Това ръководство предоставя основни инструкции за Rosemount 405. То не съдържа инструкции за конфигуриране, диагностика, поддръжка, сервиз, отстраняване на неизправности, взривобезопасни, негорими или искробезопасни (I.S.) инсталации. За повече инструкции вижте ръководството за справка към Rosemount 405 (документ номер 00809-0100-4810). Това ръководство е налично и в електронен формат на адрес www.rosemount.com.

Ако основният елемент 405 е поръчан монтиран към трансмитер Rosemount 3051S, новият комплект е компактен дебитомер Rosemount 3051SFC. Вижте следното Ръководство за бързо пускане в експлоатация за информация относно конфигурирането и сертификатите за опасни места: трансмитер за налягане Rosemount серия 3051S (документ номер 00825-0100-4801).

Ако Rosemount 405 е поръчан монтиран към трансмитер Rosemount 3051S MultiVariable™, новият комплект е компактен дебитомер Rosemount 3051SFC. Вижте следното Ръководство за бързо пускане в експлоатация за информация относно конфигурацията и сертификатите за опасни места: трансмитер 3051S MultiVariable (документ номер 00825-0100-4803).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Технологичните течове могат да причинят наранявания или да доведат до смърт.

За да избегнете технологични течове при уплътняване на технологичните връзки, използвайте само гарнитури, предназначени да уплътняват, със съответните фланци и O-образни пръстени.

За да гарантирате правилна работа, изтеглете последната версия на софтуера Engineering Assistant на адрес:

EmersonProcess.com/en-US/brands/rosemount/Pressure/Pressure-Transmitters/MultiVariable-Transmitters/3051S-MultiVariable/engineering-assistant6/Pages/index.aspx.

Съдържание

Място на първичния измервателен елемент	3
Ориентация на първичния измервателен елемент	5
Монтиране на първичния измервателен елемент	10
Сертификати за продукта	13

1.0 Място на първичния измервателен елемент

Монтирайте Rosemount 405 на правилното място в тръбния участък с цел да предотвратите неправилно измерване, причинено от смущения на дебита.⁽¹⁾

Таблица 1. Изисквания за правата тръба при 405C⁽¹⁾

	Бета	0,40	0,50	0,65
Горна (входна) страна на детектора	Редуктор	2	2	2
	Единична дъга или тройник под 90°	2	2	2
	Две или повече дъги под 90° в една и съща равнина	2	2	2
	Две или повече дъги под 90° в различни равнини	2	2	2
	Завъртане до 10°	2	2	2
	Дроселна клапа (отваряне от 75% до 100%)	2	5	5
Долна (изходна) страна на детектора	2	2	2	2

Таблица 2. Изисквания за правата тръба при 405P⁽¹⁾⁽²⁾

	Бета	0,40	0,50	0,65
Горна (входна) страна на детектора	Редуктор	5	8	12
	Единична дъга или тройник под 90°	16	22	44
	Две или повече дъги под 90° в една и съща равнина	10	18	44
	Две или повече дъги под 90° в различни равнини	50	75	60
	Разширител	12	20	28
	Изцяло отворен сферичен/шибърен кран	12	12	18
Долна (изходна) страна на детектора	6	6	7	7

Таблица 3. Изисквания за правата отсечка при 405⁽¹⁾

		Без изправяща лопатка		С изправяща лопатка ⁽³⁾	
Осредняваща тръба на Пито Аппиваг™ - сензор размер 1		В равнина ⁽⁴⁾	Извън равнина ⁽⁴⁾	От смущение	От изправяща лопатка
Горна (входна) страна на детектора	Редуктор	12	12	8	4
	Разширител	18	18	8	4
	Единична дъга или тройник под 90°	8	10	8	4
	Две или повече дъги под 90° в една и съща равнина	11	16	8	4
	Две или повече дъги под 90° в различни равнини	23	28	8	4
	Дроселна клапа (отваряне 75%-100%)	30	30	8	4
	Изцяло отворен сферичен/шибърен кран	8	10	8	4
Долна (изходна) страна на детектора	4	4	4	4	

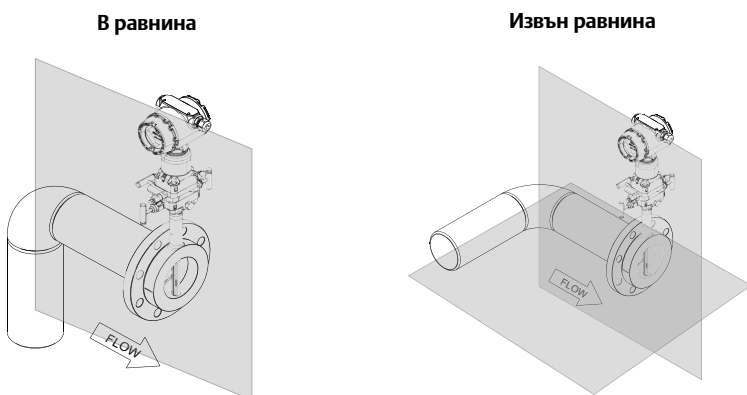
1. Консултирайте се с представител на Emerson™ Process Management, ако дадено смущение не е изброено.
2. Направете справка с ISO 5167 за препоръчителни връзки, ако използвате тръби за изправяне на потока.
3. Използвайте изправяща лопатка, за да намалите необходимата права отсечка на тръбата.
4. „В равнина“ означава, че Rosemount 405 е в същата равнина, в която е коляното. „Извън равнина“ означава, че лостът е перпендикулярен на равнината на горното коляното. Вижте **Фигура 1** на **страница 4**.

Забележка

Препоръчителните дължини са представени като диаметри на тръбата. Ако са налични прави тръби с по-големи дължини, поставете Rosemount 405 така, че 80% от дължината на тръбата да е нагоре по течението и 20% надолу по течението.

Може да се използват регулатори на дебита, за да се намали необходимата дължина на правата тръба и да се подобри качеството на работата.

Фигура 1. Компактен дебитомер Аппибаг в равнина и извън равнина



Забележка

На горната фигура са изобразени само ориентация в равнина и ориентация извън равнина. Вижте Таблица 3 на страница 3 за препоръчителни изисквания за прави отсечки.

1.1 Граници на вибрациите за продукти Rosemount 405

Класифициран по IEC61298-3 (2008) за обекти с общо приложение или тръбопроводи с ниско ниво на вибрациите (изпитателен честотен диапазон 10–1000 Hz, върхова амплитуда на изместването 0,15 mm, амплитуда на ускорение 20 m/s²)⁽¹⁾.

Теглото и дължината на трансмитерния комплект не трябва да надвишават 4,45 кг (9,8 фунта) и 218,44 mm (8,60 инча).

1. Използването на термодорпус от неръждаема стомана не се препоръчва при първичен измервателен елемент технология А в приложения с механични вибрации.

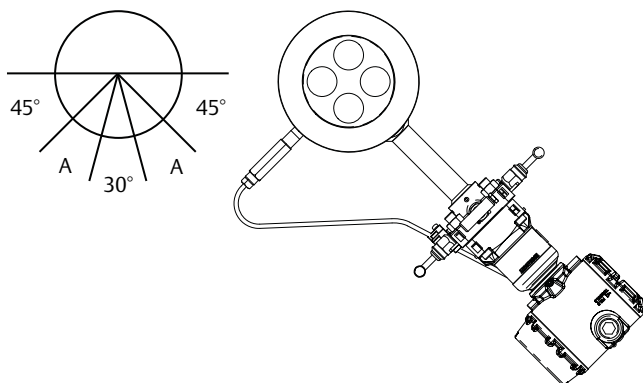
2.0 Ориентация на първичния измервателен елемент

Първичният измервателен елемент може да бъде монтиран във всякаква позиция около периметъра на тръбата, при условие че отворите са разположени правилно за пропускане или вентилация. Оптимални резултати за течност и пара във вертикална тръба се получават, когато потокът протича нагоре.

Течности - 405С, 405Р и 405А

Фигура 2. Директен монтаж

Хоризонтално протичаща течност

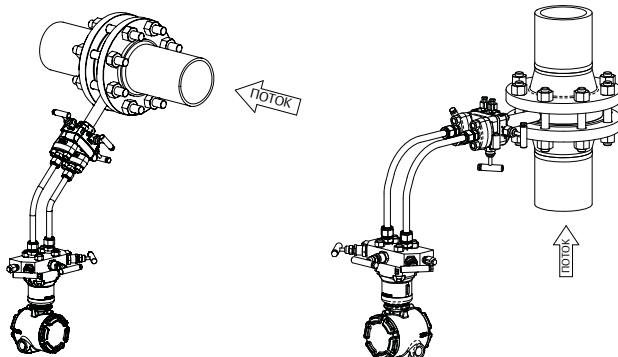


А. Препоръчителна зона 30°

Фигура 3. Дистанционен монтаж

Хоризонтално протичаща течност

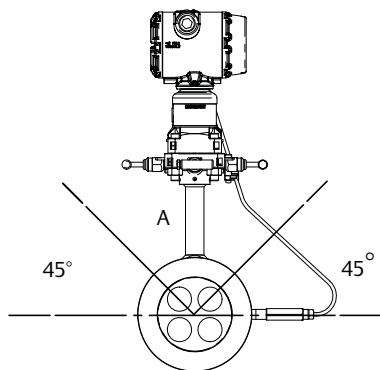
Вертикално протичаща течност



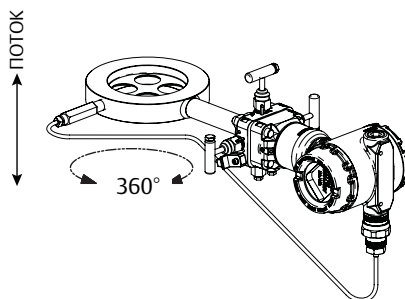
Газове - 405С, 405Р и 405А

Фигура 4. Директен монтаж

Хоризонтално протичащ газ



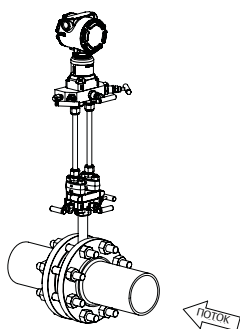
Вертикално протичащ газ



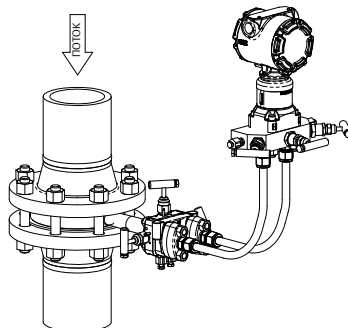
А. Препоръчителна зона 90°

Фигура 5. Дистанционен монтаж

Хоризонтално протичащ газ



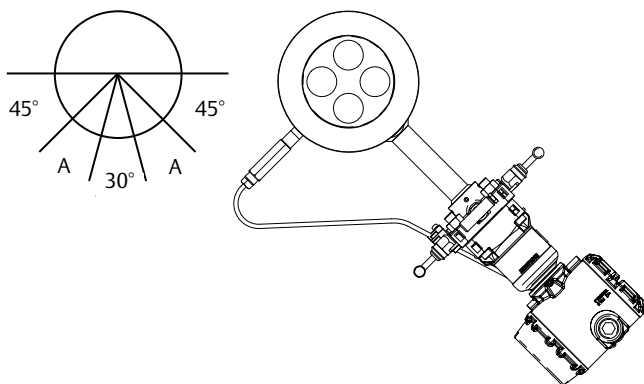
Вертикално протичащ газ



Пара - 405С, 405Р и 405А

Фигура 6. Директен монтаж

Хоризонтално протичаща пара

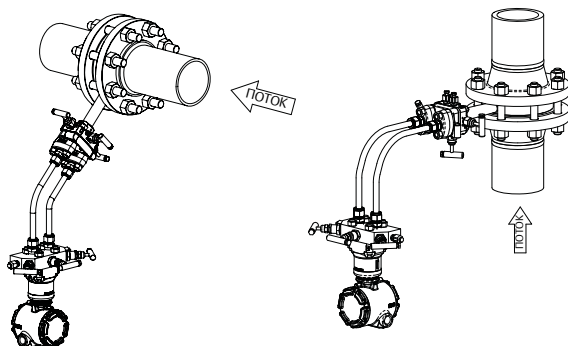


А. Препоръчителна зона 30°

Фигура 7. Дистанционен монтаж

Хоризонтално протичаща пара

Вертикално протичаща пара



Забележка

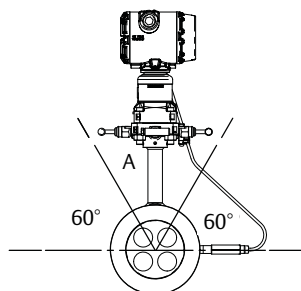
За модела Rosemount 405А при използване за пара със стойности на диференциалното налягане в условия на нисък дебит от 0,75 inH₂O в хоризонтални тръби се препоръчва първичния измервателен елемент/дебитомерът да се монтира в конфигурация горен монтаж за пара.

Горен монтаж за пара

Горният монтаж при работа с пара е алтернативен метод за монтиране на инсталации за пара, който може да бъде използван поради ограничено място или други съображения. Този метод на монтаж е предназначен за приложения, които работят при ограничен брой прекъсвания или спирания. Също така при приложения за работа на открито горният монтаж елиминира необходимостта от съпътстващо подгряване, ако вече има пара.

Фигура 8. Директен монтаж - 405C, 405P и 405A

Хоризонтален горен монтаж за пара до 204°C (400°F)

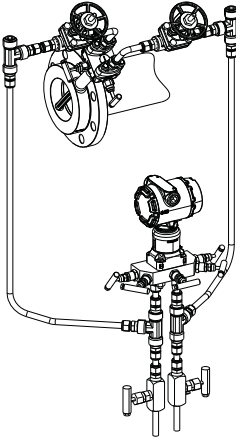


A. Препоръчителна зона 60°

Забележка

При модела Rosemount 405A в приложения за мокра пара не поставяйте дебитомера в директна вертикална позиция. Чрез монтирането под ъгъл се избягват неточности в измерването, причинени от течаша по дъното на тръбата вода.

Фигура 9. Дистанционен монтаж до 454°C (850°F) - 405С, 405Р и 405А



Забележка

При горен монтаж на трансмитер за дистанционен монтаж използвайте достатъчно импулсни тръби, за да се разсее технологичната топлина и да се избегне повреда на трансмитера.

Препоръчителни ориентации при горен монтаж:

- За пара до 204°C (400°F) използвайте ориентация за директен монтаж, а за пара до 454°C (850°F) използвайте ориентация за дистанционен монтаж.
- За директен монтаж околната температура трябва да е по-ниска от 38°C (100°F).
- За инсталации с дистанционен монтаж импулсните тръби трябва да имат лек наклон от инструменталните връзки при модела Rosemount 405 на разходомера към напречните фитинги, за да позволят дренаж на конденза обратно в тръбата.

От напречните фитинги импулсната тръба трябва да се насочва надолу към трансмитера и дренажните контури. Трансмитерът трябва да бъде разположен под инструменталните връзки на модела Rosemount 405А.

При технологии С, Р и А може да е необходимо да изолирате монтажната рамка в зависимост от условията на околната среда.

3.0 Монтиране на първичния измервателен елемент

1. Ориентирайте комплекта съгласно насоките, предоставени в „Ориентация на първичния измервателен елемент“ на страница 5. Уверете се, че стрелката за потока, отпечатана върху детекторен елемент 405, сочи в същата посока като технологичния поток.

Забележка

Центриращият пръстен 600# по ANSI 150 е включен като стандарт, когато поръчвате размер на тръбите до 8 инча. За размер на тръбите 10 инча и 12 инча центриращият пръстен трябва да бъде поръчан отделно (инсталационни принадлежности). Ако се изисква центриращ пръстен по DIN или JIS, той трябва да бъде поръчан като опция. Свържете се с търговски представител на Emerson Process Management за допълнителна информация.

Забележка

За полесен монтаж гарнитурата може да бъде закрепена към фланеца с малки парченца тиксо. Внимавайте гарнитурата или лентата да не стърчат във вътрешността на тръбата.

2. Ако използвате центриращ пръстен с пробити отвори, преминете към [Стъпка 9](#).
3. Вмъкнете двата винта в отворите на фланеца, разположен срещу главата на Rosemount 405.
4. Поставете центриращия пръстен върху корпуса на Rosemount 405 (вж. [Фигура 10](#)).
5. Вмъкнете гарнитурите.
6. Вмъкнете Rosemount 405 между фланците, така че вдлъбнатините на центриращия пръстен да опрат в поставените винтове. Винтовете трябва да опират в центриращия пръстен, маркиран със съответните данни на фланеца, за да се гарантира правилно подравняване.
7. Монтирайте останалите винтове и гайки (затягане на ръка). Убедете се, че три от винтовете докосват центриращия пръстен.
8. Смажете винтовете и затегнете гайките накръст, със съответната сила на усукване според местните стандарти.

[Стъпка 9](#) до [Стъпка 12](#) са за използване с центриращи пръстени с пробити отвори.

9. Поставете центриращия пръстен върху корпуса на Rosemount 405 (вж. „[Хоризонтално протичащ газ](#)“ на страница 6).
10. Вмъкнете Rosemount 405 между фланците.
 - a. Започнете с противоположната страна на главата на Rosemount 405, като завъртите центриращия пръстен, така че радиусът, съответстващ на маркировката на центриращия пръстен, да съвпадне с класификацията за приложението на фланеца.
 - b. Вмъкнете един винт през горния и долния фланец и оставете пръстена да опре на болта. Така ще се гарантира правилно подравняване.

11. Повторете **Стъпка 10** при поставянето на останалите болтове, които ще са в контакт с центриращия пръстен.
12. Вмъкнете гарнитурите.
13. Монтирайте останалите винтове и гайки (затягане на ръка). Убедете се, че три от винтовете докосват центриращия пръстен.
14. Смажете винтовете и затегнете гайките накръст, със съответната сила на усукване според местните стандарти.

Забележка

Препоръчително е при Rosemount 405 да използвате стандартни $1/16$ -инчови гарнитурите. Използването на други гарнитурите може потенциално да повлияе върху резултатите от измерването.

3.1 Препоръчителни насоки за изолация

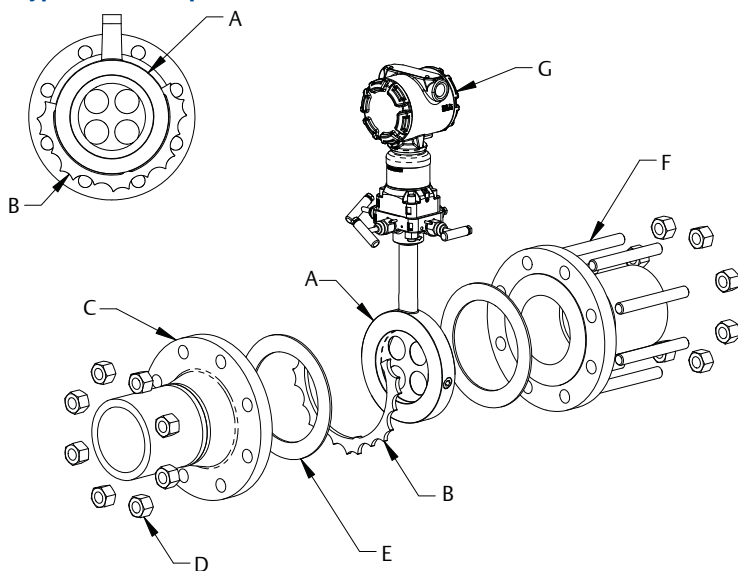
За дебитомери с вграден температурен механизъм:

Препоръчително е измервателният уред да се изолира, когато разликата между технологичната и околната работна температура надвиши $16,6^{\circ}\text{C}$ (30°F).

1. За размер на тръбите 15 mm ($1/2$ инча) до 100 mm (4 инча) е препоръчително да има 100 mm (4 инча) изолация с фактор на съпротивление най-малко 4,35.
2. За размер на тръбите 150 mm (6 инча) до 300 mm (12 инча) е препоръчително да има 125 mm (5 инча) изолация с фактор на съпротивление най-малко 4,35.

Пълната дебелина, формулирана по-горе, може да не е необходима за целия дебитомер, но се изисква най-малко за площта на температурния сензор. Изолацията е необходима, за да се гарантира постигане на определената от нас точност на измерване на температурата. Изолацията трябва да бъде поставена само до крайника и да не покрива трансмитера.

Фигура 10. Монтиране на Rosemount 405



A. Rosemount 405⁽¹⁾

B. Центриращ пръстен

**C. Съществуващ тръбен комплект
с фланец**

D. Гайка

E. Гарнитура⁽²⁾

F. Винт

G. Трансмитер⁽²⁾

1. Този монтажен чертеж е валиден за 405C, 405P и 405A.
2. Чертежите към инструкциите за монтаж се използват, когато работите с трансмитери Rosemount 3051S, Rosemount 3051S MultiVariable, Rosemount 3051 и Rosemount 2051. Вижте посочените по-долу документи за бързи инструкции за монтаж на трансмитера:
 Трансмитер Rosemount 3051S MultiVariable: документ номер 00825-0100-4803
 Rosemount 3051S: документ номер 00825-0100-4801
 Rosemount 3051: документ номер 00825-0100-4001
 Rosemount 2051: документ номер 00825-0100-4101

4.0 Сертификати за продукта

4.1 Одобрени места на производство

Rosemount Inc. - Chanhassen, Minnesota, САЩ

Rosemount DP Flow Design and Operations - Boulder, Colorado, САЩ

Emerson Process Management GmbH & Co. OHG - Wessling, Германия

Emerson Process Management Asia Pacific Private Limited - Сингапур

Emerson Beijing Instrument Co., Ltd - Beijing, Китай

4.2 Информация за европейските директиви

Декларацията за съответствие с нормите на ЕО за всички приложими европейски директиви за този продукт може да откриете на уеб сайта на адрес EmersonProcess.com/Rosemount. Копие на хартия можете да получите, като се свържете с местния ни офис за продажби.

Европейска директива относно съоръжения под налягане (PED) (97/23/ЕО)

Компактен първичен измервателен елемент Rosemount 405 - Добра инженерна практика (SEP)




Трансмитер за налягане - Вижте съответното ръководство за бързо пускане в експлоатация на трансмитера за налягане.

4.3 Сертификати за опасни места

За информация относно сертифициране на електронни продукти вижте Ръководството за бързо пускане в експлоатация за съответния трансмитер:

- Rosemount 3051SMV: (документ номер 00825-0100-4803)
- Rosemount 3051S: (документ номер 00825-0100-4801)
- Rosemount 3051: (документ номер 00825-0100-4001)
- Rosemount 2051: (документ номер 00825-0100-4101)

Фигура 11. Декларация за съответствие за Rosemount 405

	EU Declaration of Conformity	
No: DSI 1000 Rev. L		
<p>We,</p> <p>Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA</p> <p>declare under our sole responsibility that the products,</p> <p>Rosemount Primary Elements: 405x, 485, 585, 1195, 1495, 1595 Rosemount DP Flowmeters: 2051CFx, 3051CFx, 3051SFx</p> <p>manufactured by,</p> <p>Rosemount / Dieterich Standard, Inc. 5601 North 71st Street Boulder, CO 80301 USA</p> <p>to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Union Directives 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>		
 _____ (signature)		Vice President of Global Quality _____ (function)
Kelly Klein _____ (name)		19 Apr 2016 _____ (date of issue)
<small>Page 1 of 3</small>		
<small>DSI 1000.docx</small>		



EU Declaration of Conformity

No: DSI 1000 Rev. L



PED Directive (97/23/EC) This directive is valid until 18 July 2016

PED Directive (2014/68/EU) This directive is valid from 19 July 2016

Summary of Classifications		
Model/Range	PED Category	
	Group 1 Fluid	Group 2 Fluid
Rosemount 585 - 150#-900# All Lines	SEP	SEP
Rosemount 585 - 1500# & 2500# All Lines	III	SEP
Rosemount 405C, 405A, x051xFC	SEP	SEP
Rosemount 1195, x051xFP with 150#, 1-1/2" Flange	I	SEP
Rosemount 1195, x051xFP with 300# or 600#, 1" or 1-1/2" Flange	II	I
Rosemount 1195, x051xFP with 1" or 1-1/2" Threaded & Welded Connection	II	I
Rosemount 485/x051xFA: 1500# & 2500# All Line Sizes, Flanged	III	SEP
Rosemount 485/x051xFA: Sensor Size 2, 150#, 6" to 24" Line Sizes, FloTap	I	SEP
Rosemount 485/x051xFA: Sensor Size 2, 300#, 6" to 24" Line Sizes, FloTap	II	I
Rosemount 485/x051xFA: Sensor Size 2, 600#, 6" to 16" Line Sizes, FloTap	II	I
Rosemount 485/x051xFA: Sensor Size 2, 600#, 18" to 24" Line Sizes, FloTap	III	II
Rosemount 485/x051xFA: Sensor Size 3, 150#, 12" to 44" Line Sizes, FloTap	II	I
Rosemount 485/x051xFA: Sensor Size 3, 150#, 46" to 72" Line Sizes, FloTap	III	II
Rosemount 485/x051xFA: Sensor Size 3, 300#, 12" to 72" Line Sizes, FloTap	III	II
Rosemount 485/x051xFA: Sensor Size 3, 600#, 12" to 36" Line Sizes, FloTap	III	II
Rosemount 485/x051xFA: Sensor Size 3, 600#, 48" to 72" Line Sizes, FloTap	IV*	III
All other Rosemount Primary Elements and DP Flowmeters	SEP	SEP

Certificate of Assessment – CE-0041-H-RMT-001-13-USA

IV* Category IV Flo Tap requires a B1 Certificate for design examination and H1 Certificate for special surveillance



EU Declaration of Conformity



No: DSI 1000 Rev. L

Pressure Equipment Directive Notified Body:

Bureau Veritas UK Limited [Notified Body Number: 0041]

Parklands, Wilmslow Road, Didsbury

Manchester M20 2RE

United Kingdom



ЕС Декларация за съответствие

№: DSI 1000 Вер. L



Ние,

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

декларираме на собствена отговорност, че продуктите

Първични измервателни елементи
Rosemount: 405x, 485, 585, 1195, 1495, 1595
Дебитомери за диференциално налягане
Rosemount: 2051CFx, 3051CFx, 3051SFx

произведени от

Rosemount/Dieterich Standard, Inc.
5601 North 71st Street
Boulder, CO 80301
САЩ

за които се отнася тази декларация, са в съответствие с разпоредбите на директивите на Европейския съюз, изброени в приложението.

Заклучението за съответствие се основава на прилагането на хармонизираните стандарти и когато е приложимо или се изисква, на атестиране от нотифициран орган на Европейския съюз, както е показано в приложението.

(подпис)

Kelly Klein
 (име)

Вицепрезидент „Световно качество“
 (длъжност)

19 април 2016 г.
 (дата на издаване)



ЕС Декларация за съответствие

№: DSI 1000 Вер. L



PED Директива (97/23/ЕО) Тази директива е валидна до 18 юли 2016 г.

PED Директива (2014/68/ЕС) Тази директива е валидна след 19 юли 2016 г.

Обобщение на класификациите		
Модел/обхват	PED категория	
	Флуиди група 1	Флуиди група 2
Rosemount Всички тръби 585 - 150# - 900#	Добра инженерна практика (ДИП)	Добра инженерна практика (ДИП)
Rosemount Всички тръби 585 - 1500# и 2500#	III	Добра инженерна практика (ДИП)
Rosemount 405C, 405A, x051xFC	Добра инженерна практика (ДИП)	Добра инженерна практика (ДИП)
Rosemount 1195, x051xFP с 150#, 1 - 1/2" фланец	I	Добра инженерна практика (ДИП)
Rosemount 1195, x051xFP с 300# или 600#, 1" или 1 - 1/2" фланец	II	I
Rosemount 1195, x051xFP с 1" или 1-1/2" резбована и заварена връзка	II	I
Rosemount 485/x051xFxA: 1500# и 2500# всички размери тръби, с фланци	III	Добра инженерна практика (ДИП)
Rosemount 485/x051xFxA: размер на сензор 2, 150#, 6" до 24" размери на тръби, FloTar	I	Добра инженерна практика (ДИП)
Rosemount 485/x051xFxA: размер на сензор 2, 300#, 6" до 24" размери на тръби, FloTar	II	I
Rosemount 485/x051xFxA: размер на сензор 2, 600#, 6" до 16" размери на тръби, FloTar	II	I
Rosemount 485/x051xFxA: размер на сензор 2, 600#, 18" до 24" размери на тръби, FloTar	III	II
Rosemount 485/x051xFxA: размер на сензор 3, 150#, 12" до 44" размери на тръби, FloTar	II	I
Rosemount 485/x051xFxA: размер на сензор 3, 150#, 46" до 72" размери на тръби, FloTar	III	II
Rosemount 485/x051xFxA: размер на сензор 3, 300#, 12" до 72" размери на тръби, FloTar	III	II
Rosemount 485/x051xFxA: размер на сензор 3, 600#, 12" до 36" размери на тръби, FloTar	III	II
Rosemount 485/x051xFxA: размер на сензор 3, 600#, 48" до 72" размери на тръби, FloTar	IV*	III
Всички други първични измервателни елементи и дебитометри за диференциално налягане Rosemount	Добра инженерна практика (ДИП)	Добра инженерна практика (ДИП)

Сертификат за оценка - CE-0041-H-RMT-001-13-USA

IV Flo Tar категория IV изисква сертификат B1 за проверка на проекта и сертификат H1 за специален надзор*



ЕС Декларация за съответствие
№: DSI 1000 Вер. L



Нотифициран орган по Директивата относно съоръженията под налягане:

Bureau Veritas UK Limited [Нотифициран орган номер: 0041]
Parklands, Wilmslow Road, Didsbury
Manchester M20 2RE
Обединеното кралство



表格 1B: 含有 China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 Rosemount 405
Table 1B: List of Rosemount 405 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 多溴联苯醚 (PBDE)
铝制温度传感器外壳组件 Aluminum RTD 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.

上述申明仅适用于选择铝制外壳组件的产品。其他所有差压流量一次元件的组件所含有的 China RoHS 管控物质浓度均低于 GB/T 26572 所规定的限量要求。关于差压流量变送器组件的管控物质浓度的申明，请参看变送器的快速安装指南。

The disclosure above applies to units supplied with aluminum connection heads. No other components supplied with DP Flow primary elements contain any restricted substances. Please consult the transmitter Quick Start Guide (QIG) for disclosure information on transmitter components.

Световна централа

Emerson Process Management
6021 Innovation Blvd
Shakopee, MN 55379, САЩ
☎ +1 800 999 9307 или +1 952 906 8888
☎ +1 952 949 7001
✉ RFQ.RMD-RCC@EmersonProcess.com

Регионален офис за Северна Америка

Emerson Process Management
8200 Market Blvd.
Chanhassen, MN 55317, САЩ
☎ +1 800 999 9307 или +1 952 906 8888
☎ +1 952 949 7001
✉ RMT-NA.RCCRFQ@Emerson.com

Регионален офис за Латинска Америка

Emerson Process Management
1300 Concord Terrace, Suite 400
Sunrise, FL 33323, САЩ
☎ +1 954 846 5030
☎ +1 954 846 5121
✉ RFQ.RMD-RCC@EmersonProcess.com

Регионален офис за Европа

Emerson Process Management Europe GmbH
Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046
CH 6340 Baar
Швейцария
☎ +41 (0) 41 768 6111
☎ +41 (0) 41 768 6300
✉ RFQ.RMD-RCC@EmersonProcess.com

Регионален офис за

Азиатско-тихоокеански регион

Emerson Process Management Asia Pacific Pte Ltd
1 Pandan Crescent
Сингапур 128461
☎ +65 6777 8211
☎ +65 6777 0947
✉ Enquiries@AP.EmersonProcess.com

Регионален офис за Близкия изток и Африка

Emerson Process Management
Emerson FZE P.O. Box 17033,
Jebel Ali Free Zone- South 2
Дубай, Обединени арабски емирства
☎ +971 4 8118100
☎ +971 4 8865465
✉ RFQ.RMTMEA@Emerson.com

Emerson Process Management

ул. „Златен пор“ № 22
София 1407, България
☎ Tel. +359 2 962 94 20



[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)

Стандартните търговски общи условия можете да намерите на www.Emerson.com/en-us/pages/Terms-of-Use.aspx
Логото на Emerson е търговска и сервизна марка на Emerson Electric Co.
Annubar, Rosemount и рекламният символ на Rosemount са търговски марки на Emerson Process Management.
Всички други отличителни знаци са собственост на техните съответни притежатели.
© 2016 Emerson Process Management. Всички права запазени.