



VX 570 - Вихревой расходомер для пара, газов и жидкостей

Высокоточный универсальный прибор со встроенной компенсацией давления и температуры

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

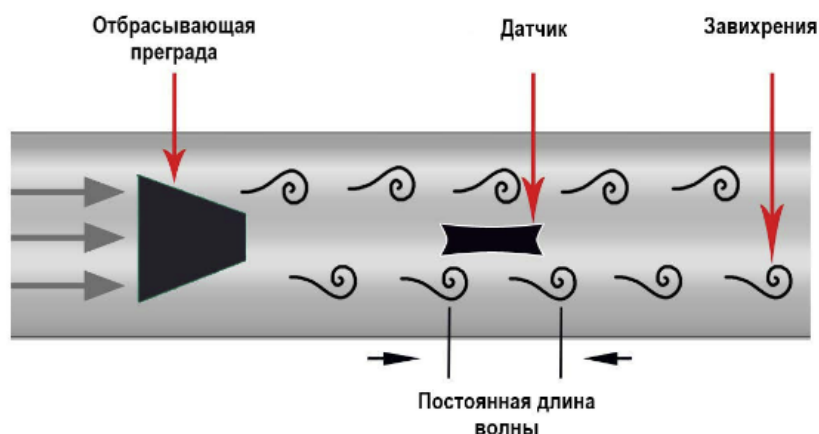
- насыщенный или перегретый пар
- жидкости
- смешанные газы
- коррозионные среды

Преимущества:

- Измерение массового расхода, объемного расхода в рабочих условиях и приведенного к стандартным условиям
- Измерения сред с высокой температурой до 350°C
- Измерения при давлении до 63 бар(и)
- Подходит для неизвестных/изменяющихся составов газов и смешанных газов
- Устойчивость к агрессивным рабочим средам – все элементы, контактирующие с рабочей средой, выполнены из нержавеющей стали
- Нечувствителен к вибрации
- Нет движущихся частей



Принцип действия:





Пример кода для заказа VX 570:

0698 0570_A1_B1_C1_D1_E1_F1_G1_H1_I1

Базовая модель	
A1	Вихревой массовый расходомер со встроенными датчиками давления и температуры
A2	Вихревой расходомер без встроенных датчиков давления и температуры

Рабочая среда	
B1	Пар
B2	Жидкости
B3	Газы

Дисплей	
C1	C дисплеем

Измерительная секция	
D1	1/2" (DN 15)
D2	3/4" (DN 20)
D3	1" (DN 25)
D4	1 1/4" (DN 32)
D5	1 1/2" (DN 40)
D6	2" (DN 50)
D7	2 1/2" (DN 65)
D8	3" (DN 80)
D9	4" (DN 100)
D10	5" (DN 125)
D11	6" (DN 150)
D12	8" (DN 200)
D13	10" (DN 250)
D14	12" (DN 300)

Присоединения	
E1	Межфланцевое, до 16 бар(и)
E2	Фланцевое DIN PN 16
E3	Фланцевое DIN PN 25
E4	Фланцевое DIN PN 40
E5	Фланцевое DIN PN 63
E6	Фланцевое ANSI Class 150 lbs
E7	Фланцевое ANSI Class 300 lbs
E8	Фланцевое ANSI Class 400 lbs

Выходы	
F1	3 x 4...20 мА аналоговый без гальванической развязки, RS 485 (Modbus-RTU)
F3	RS 485 (Modbus-RTU)

Стандартные условия	
G1	20 °C, 1000 мбар
G2	0 °C, 1013,25 мбар
G3	15 °C, 981 мбар
G4	15 °C, 1013,25 мбар
G5	Рабочие условия

Обработка поверхности	
H1	Без обработки
H2	Специальная очистка - без масла и жира (например, для кислородных систем и т.д.)

Температура рабочей среды	
I1	До 150 °C
I2	До 250 °C
I3	До 350 °C (только в комбинации с A2)

Диапазон измерений VX 570 (в м/с в рабочих условиях)						
Труба	Газ		Пар		Жидкости	
	от	до	от	до	от	до
DN 15 - DN 20	6 м/с	60 м/с	6 м/с	70 м/с	0,3 м/с	7 м/с
DN 25 - DN 32	4 м/с	60 м/с	4 м/с	70 м/с		
DN 40 - DN 300	2 м/с	60 м/с	2 м/с	70 м/с		

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ VX 570

Максимальная скорость потока:	70 м/с
Рабочая среда:	однокомпонентные газы, смешанные газы, насыщенный пар, перегретый пар и жидкости
Класс точности: объемный расход (м³/ч)	газ / пар: ± 1 % РИ (Re > 20000) ± 2 % РИ (10000 < Re < 20000) жидкости: ± 0,75 % РИ (Re > 20,000) ± 2 % РИ (10,000 < Re < 20,000)
массовый расход (кг/ч) или объемный расход при нормальных условиях	газ / пар: ± 1,5 % РИ (Re > 20,000) ± 2,5 % РИ (10,000 < Re < 20,000)
Принцип действия:	измерение частоты вихрей
Температура рабочей среды:	-40...+350 °C
Рабочее давление:	до 63 бар(и)
Класс защиты:	IP67
Материал измерительной секции и элементов, контактирующих с рабочей средой:	нержавеющая сталь 304
Материал дисплея:	алюминий
Выходы:	стандартно: RS 485 (Modbus-RTU), 3 x 4...20 мА, опционально: Ethernet
Power supply:	18...36 В постоянного тока
Диапазон измерений:	газ: 1:30 пар: 1:35 жидкость: 1:23
Вязкость рабочей среды:	DN 15 ≤ 4 мПа·с DN 25 ≤ 5 мПа·с DN 40...DN 300 ≤ 7 мПа·с



Диапазоны измерений для газов и жидкостей VX 570 в рабочих условиях

Диаметр			Газы				Жидкости			
дюйм	мм	DN	минимум м3/ч	максимум м3/ч	минимум cfm	максимум cfm	минимум м3/ч	максимум м3/ч	минимум GPM	максимум GPM
1/2"	15	DN 15	3.8	44.5	2.2	26.2	0.2	4.4	0.8	19.6
3/4"	20	DN 20	6.8	79.1	4	46.6	0.3	7.9	1.5	34.8
1"	25	DN 25	7.1	123.6	4.2	72.7	0.5	12.4	2.3	54.4
1 1/4"	32	DN 32	11.6	202.5	6.8	119.2	0.9	20.2	3.8	89.2
1 1/2"	40	DN 40	9	316.4	5.3	186.2	1.4	31.6	6.0	139.3
2"	50	DN 50	14.1	494.4	8.3	291	2.1	49.4	9.3	217.7
2 1/2"	65	DN 65	23.9	835.5	14	491.7	3.6	83.5	15.8	367.8
3"	80	DN 80	36.2	1265.5	21.3	744.9	5.4	126.6	23.9	557.2
4"	100	DN 100	56.5	1977.4	33.3	1163.9	8.5	197.7	37.3	870.6
5"	125	DN 125	88.3	3089.7	52	1818.5	13.2	309.0	58.3	1360.4
6"	150	DN 150	127.1	4449.2	74.8	2618.7	19.1	444.9	84.0	1958.9
8"	200	DN 200	226	7909.6	133	4655.4	33.9	791.0	149.3	3482.5
10"	250	DN 250	353.1	12358.8	207.8	7274.1	53.0	1235.9	233.2	5441.4
12"	300	DN 300	508.5	17796.6	299.3	10474.7	76.3	1779.7	335.8	7835.6

Диапазоны измерения для пара VX 570 в рабочих условиях в кг/ч

Диаметр			T=112 °C		T=121 °C		T=134 °C		T=144 °C		T=159 °C		T=165 °C		T=171 °C	
			P=0.5 бар(и)		P=1 бар(и)		P=2 бар(и)		P=3 бар(и)		P=5 бар(и)		P=6 бар(и)		P=7 бар(и)	
			D=0.8798 кг/м3		D=1.155 кг/м3		D=1.672 кг/м3		D=2.185 кг/м3		D=3.182 кг/м3		D=3.671 кг/м3		D=4.218 кг/м3	
дюйм	мм	DN	мин	макс	мин	макс	мин	макс	мин	макс	мин	макс	мин	макс	мин	макс
1/2"	15	DN 15	3.4	39.1	4.4	51.4	6.4	74.4	8.3	97.2	12.1	141.6	14.0	163.3	16.1	187.7
3/4"	20	DN 20	6.0	69.6	7.8	91.4	11.3	132.2	14.8	172.8	21.6	251.7	24.9	290.4	28.6	333.6
1"	25	DN 25	6.2	108.7	8.2	142.7	11.8	206.6	15.4	270.0	22.5	393.3	25.9	453.7	29.8	521.3
1 1/4"	32	DN 32	10.2	178.1	13.4	233.9	19.3	338.6	25.3	442.4	36.8	644.3	42.5	743.3	48.8	854.1
1 1/2"	40	DN 40	8.0	278.4	10.4	365.4	15.1	529.0	19.8	691.3	28.8	1006.7	33.2	1161.4	38.1	1334.5
2"	50	DN 50	12.4	434.9	16.3	571.0	23.6	826.6	30.9	1080.2	44.9	1573.0	51.9	1814.8	59.6	2085.2
2 1/2"	65	DN 65	21.0	735.0	27.6	964.9	39.9	1396.9	52.2	1825.5	76.0	2658.4	87.6	3066.9	100.7	3523.9
3"	80	DN 80	31.8	1113.4	41.8	1461.7	60.5	2116.0	79.0	2765.2	115.1	4026.9	132.7	4645.8	152.5	5338.0
4"	100	DN 100	49.7	1739.7	65.3	2283.9	94.5	3306.2	123.4	4320.6	179.8	6292.1	207.4	7259.0	238.3	8340.7
5"	125	DN 125	77.7	2718.3	102.0	3568.6	147.6	5166.0	192.9	6751.0	280.9	9831.4	324.1	11342.2	372.4	13032.3
6"	150	DN 150	111.8	3914.4	146.8	5138.8	212.5	7439.0	277.8	9721.4	404.5	14157.2	466.7	16332.8	536.2	18766.5
8"	200	DN 200	198.8	6958.9	261.0	9135.6	377.9	13224.9	493.8	17282.5	719.1	25168.4	829.6	29036.2	953.2	33362.7
10"	250	DN 250	310.7	10873.2	407.8	14274.4	590.4	20663.8	771.5	27003.9	1123.6	39325.6	1296.3	45369.0	1489.4	52129.2
12"	300	DN 300	447.4	15657.5	587.3	20555.1	850.2	29755.9	1111.0	38885.6	1618.0	56628.8	1866.6	65331.4	2144.7	75066.1

Диапазоны измерения для пара VX 570 в рабочих условиях в кг/ч

Диаметр			T=176 °C		T=185 °C		T=192 °C		T=199 °C		T=210 °C		T=215 °C	
			P=8 бар(и)		P=10 бар(и)		P=12 бар(и)		P=14 бар(и)		P=18 бар(и)		P=20 бар(и)	
			D=4.723 кг/м3		D=5.752 кг/м3		D=6.671 кг/м3		D=7.706 кг/м3		D=9.593 кг/м3		D=10.57 кг/м3	
дюйм	мм	DN	мин	макс	мин	макс	мин	макс	мин	макс	мин	макс	мин	макс
1/2"	15	DN 15	18.0	210.1	21.9	255.9	25.4	296.8	29.4	342.9	36.6	426.8	40.3	470.3
3/4"	20	DN 20	32.0	373.6	39.0	455.0	45.2	527.6	52.2	609.5	65.0	758.8	71.7	836.0
1"	25	DN 25	33.4	583.7	40.6	710.9	47.1	824.5	54.4	952.4	67.7	1185.6	74.6	1306.3
1 1/4"	32	DN 32	54.6	956.3	66.6	1164.7	77.2	1350.8	89.2	1560.4	111.0	1942.4	122.3	2140.3
1 1/2"	40	DN 40	42.7	1494.3	52.0	1819.8	60.3	2110.6	69.7	2438.1	86.7	3035.1	95.5	3344.2
2"	50	DN 50	66.7	2334.8	81.2	2843.5	94.2	3297.8	108.8	3809.5	135.5	4742.3	149.3	5225.3
2 1/2"	65	DN 65	112.7	3945.8	137.3	4805.5	159.2	5573.3	183.9	6438.0	229.0	8014.5	252.3	8830.7
3"	80	DN 80	170.8	5977.1	208.0	7279.4	241.2	8442.4	278.6	9752.2	346.9	12140.3	382.2	13376.7
4"	100	DN 100	266.8	9339.3	325.0	11374.0	376.9	13191.2	435.4	15237.9	542.0	18969.2	597.2	20901.1
5"	125	DN 125	416.9	14592.6	507.8	17771.9	588.9	20611.3	680.3	23809.1	846.8	29639.4	933.1	32658.0
6"	150	DN 150	600.4	21013.3	731.2	25591.5	848.0	29680.3	979.6	34285.2	1219.4	42680.7	1343.6	47027.5
8"	200	DN 200	1067.3	37357.1	1299.9	45496.0	1507.6	52765.0	1741.5	60951.4	2167.9	75876.8	2388.7	83604.5
10"	250	DN 250	1667.7	58370.4	2031.1	71087.6	2355.6	82445.3	2721.0	95236.6	3387.4	118557.6	3732.3	130632.1
12"	300	DN 300	2401.5	84053.4	2924.7	102366.1	3392.0	118721.2	3918.3	137140.7	4877.8	170722.9	5374.6	188110.2