

ВИХРЕВОЙ РАСХОДОМЕР

Аквилон-800

ПРИНЦИП РАБОТЫ

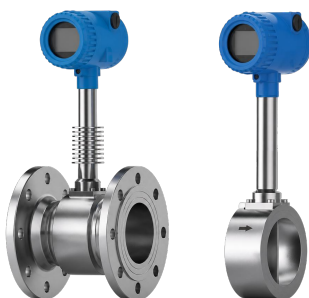
Аквилон-800 – это высокоэффективный вихревой расходомер, использующий принцип «вихревой дорожки Кармана», который соответствует требованиям измерения расхода различных измеряемых сред, таких как газ, пар и жидкость.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

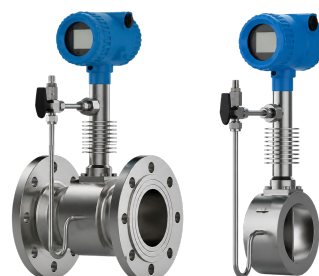
- Запатентованная конструкция с двумя сенсорами и оптимизированная технология обработки сигналов обеспечивает оптимальную устойчивость к вибрации
- Измерение сверхнизкого расхода (от 2 м/с) и сверхширокой динамический диапазон измерения расхода 1:60
- Более широкий диапазон измерений и более высокая точность
- Функция автоматической диагностики в сочетании с функцией дистанционной диагностики обеспечивает более простой поиск и устранение неисправностей.
- Встроенная компенсация давления и температуры и непосредственное измерение массового расхода
- 3 канала вывода данных о температуре, давлении и расходе (сигнал 4...20 мА)
- Цветной светодиодный дисплей и управление с помощью оптических сенсорных кнопок



2-дюймовый TFT ЖК-дисплей /
оптические сенсорные кнопки



Вихревой расходомер АКВИЛОН-800 в
стандартном исполнении без
компенсации температуры и давления



Мультипараметрическое исполнение
АКВИЛОН-800-MV с поддержкой
температуры до 250 °C / 350 °C

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Совместимость с рабочими средами	Газ/пар/жидкость		
Диаметр трубы	DN15...DN300		
Диапазон скорости потока	Газ/пар (стандарт)	DN15...DN20	6...70 м/с
		DN25...DN32	4...70 м/с
		DN40...DN300	2...70 м/с
	Пар (расширение)	DN40...DN300	2...120 м/с
	Жидкость		0,3...7 м/с
Точность	Объемный расход	±1% RD	
	Массовый расход	±1,0%RD	
	Давление	±0,5%FS	
	Температура	±1,0°C	
Воспроизводимость	±0,3%RD		
Электропитание	13,5...42 В пост. тока		
Выход/связь	3 x 4...20 мА + RS485 + импульсный RS485 + импульсный 1 x 4...20 мА + RS485 + импульсный		
Температура среды	-40 °C ... 250 °C (средняя) -40 °C ... 350 °C (высокая)		
Давление среды	1,6 МПа/2,5 МПа/4,0 МПа/6,3 МПа		
Температура окружающей среды	-40...85 °C		
Технологическое соединение	Межфланцевое/фланцевое		
Класс защиты от внешних воздействий	IP65/IP67		
Взрывозащищенность	Ex db ia IIC T1...T6 Ga/Gb		
Материал	Детали, контактирующие с рабочей средой 304/316SS Корпус электронного блока: алюминий		

ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ ФАКТИЧЕСКОГО РАСХОДА

Диаметр трубы	Фактически расход пара/газа		Фактически расход жидкости	
	Мин. расход м³/ч	Макс. расход м³/ч	Мин. расход м³/ч	Макс. расход м³/ч
15 мм	3,8	44,5	0,2	4,4
20 мм	6,8	79,1	0,3	7,9
25 мм	7,1	123,6	0,5	12,4
32 мм	11,6	202,5	0,9	20,2
40 мм	9	316,4	1,4	31,6
50 мм	14,1	494,4	2,1	49,4
65 мм	23,9	835,5	3,6	83,5
80 мм	36,2	1265,5	5,4	126,6
100 мм	56,5	1977,4	8,5	197,7
125 мм	88,3	3089,7	13,2	309,0
150 мм	127,1	4449,2	19,1	444,9
200 мм	226	7909,6	33,9	791,0
250 мм	353,1	12358,8	53,0	1235,9
300 мм	508,5	17796,6	76,3	1779,7

ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЯ НАСЫЩЕННОГО ПАРА – РАСХОД В МЕТРИЧЕСКИХ ЕДИНИЦАХ ИЗМЕРЕНИЙ В КГ/Ч

Диаметр трубы	T=112 °C P = 0,5 бар(изб) D=0,8798 кг/м³		T=121 °C P = 1 бар(изб) D=1,155 кг/м³		T 134 °C P = 2 бар(изб) D=1,672 кг/м³		T 144 °C P = 3 бар(изб) D=2,185 кг/м³		T 159 °C P = 5 бар(изб) D=3,182 кг/м³	
	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.
15 мм	3,4	39,1	4,4	51,4	6,4	74,4	8,3	97,2	12,1	141,6
20 мм	6,0	69,6	7,8	91,4	11,3	132,2	14,8	172,8	21,6	251,7
25 мм	6,2	108,7	8,2	142,7	11,8	206,6	15,4	270,0	22,5	393,3
32 мм	10,2	178,1	13,4	233,9	19,3	338,6	25,3	442,4	36,8	644,3
40 мм	8,0	278,4	10,4	365,4	15,1	529,0	19,8	691,3	28,8	1006,7
50 мм	12,4	434,9	16,3	571,0	23,6	826,6	30,9	1080,2	44,9	1573,0
65 мм	21,0	735,0	27,6	964,9	39,9	1396,9	52,2	1825,5	76,0	2658,4
80 мм	31,8	1113,4	41,8	1461,7	60,5	2116,0	79,0	2765,2	115,1	4026,9
100 мм	49,7	1739,7	65,3	2283,9	94,5	3306,2	123,4	4320,6	179,8	6292,1
125 мм	77,7	2718,3	102,0	3568,6	147,6	5166,0	192,9	6751,0	280,9	9831,4
150 мм	111,8	3914,4	146,8	5138,8	212,5	7439,0	277,8	9721,4	404,5	14157,2
200 мм	198,8	6958,9	261,0	9135,6	377,9	13224,9	493,8	17282,5	719,1	25168,4
250 мм	310,7	10873,2	407,8	14274,4	590,4	20663,8	771,5	27003,9	1123,6	39325,6
300 мм	447,4	15657,5	587,3	20555,1	850,2	29755,9	1111,0	38885,6	1618,0	56628,8



Диаметр трубы	T = 165 °C P = 6 бар(изб) D = 3,671 кг/м³		T = 171 °C P = 7 бар(изб) D = 4,218 кг/м³		T = 176 °C P = 8 бар(изб) D = 4,723 кг/м³		T = 185 °C P = 10 бар(изб) D = 5,752 кг/м³	
	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.
15 мм	14,0	163,3	16,1	187,7	18,0	210,1	21,9	255,9
20 мм	24,9	290,4	28,6	333,6	32,0	373,6	39,0	455,0
25 мм	25,9	453,7	29,8	521,3	33,4	583,7	40,6	710,9
32 мм	42,5	743,3	48,8	854,1	54,6	956,3	66,6	1164,7
40 мм	33,2	1161,4	38,1	1334,5	42,7	1494,3	52,0	1819,8
50 мм	51,9	1814,8	59,6	2085,2	66,7	2334,8	81,2	2843,5
65 мм	87,6	3066,9	100,7	3523,9	112,7	3945,8	137,3	4805,5
80 мм	132,7	4645,8	152,5	5338,0	170,8	5977,1	208,0	7279,4
100 мм	207,4	7259,0	239,3	8340,7	266,8	9339,3	325,0	11374,0
125 мм	324,1	11342,2	372,4	13032,3	416,9	14592,6	507,8	17771,9
150 мм	466,7	16332,8	536,2	18766,5	600,4	21913,3	731,2	25591,5
200 мм	829,6	29036,2	953,2	33362,7	1067,3	37357,1	1299,9	45496,0
250 мм	1296,3	45369,0	1489,4	52129,2	1667,7	58370,4	2031,1	71087,6
300 мм	1866,6	65331,4	2144,7	75066,1	2401,5	84053,4	2924,7	102366,1

Диаметр трубы	T = 192 °C P = 12 бар(изб) D = 6,671 кг/м³		T = 121 °C P = 14 бар(изб) D = 7,706 кг/м³		T = 210 °C P = 18 бар(изб) D = 9,593 кг/м³		T = 215 °C P = 20 бар(изб) D = 10,57 кг/м³	
	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.
15 мм	25,4	296,8	29,4	342,9	36,6	426,8	40,3	470,3
20 мм	45,2	527,6	52,2	609,5	65,0	758,8	71,7	836,0
25 мм	47,1	824,5	54,4	952,4	67,7	1185,6	74,6	1306,3
32 мм	77,2	1350,8	89,2	1560,4	111,0	1942,4	122,3	2140,3
40 мм	60,3	2110,6	69,7	2438,1	86,7	3035,1	95,5	3344,2
50 мм	94,2	3297,8	108,8	3809,5	135,5	4742,3	149,3	5225,3
65 мм	159,2	5573,3	183,9	6438,0	229,0	8014,5	252,3	8830,7
80 мм	241,2	8442,4	278,6	9752,2	346,9	12140,3	382,2	13376,7
100 мм	376,9	13191,2	435,4	15237,9	542,0	18969,2	597,2	20901,1
125 мм	588,9	20611,3	680,3	23809,1	846,8	29639,4	933,1	32658,0
150 мм	848,0	29680,3	979,6	34285,2	1219,4	42680,7	1343,6	47027,5
200 мм	1507,6	52765,0	1741,5	60951,4	2167,9	75876,8	2388,7	83604,5
250 мм	2355,6	82445,3	2721,0	95236,6	3387,4	118557,6	3732,3	130632,1
300 мм	3392,0	118721,2	3918,3	137140,7	4877,8	17022,9	5374,6	188110,2

Стандартный номер модели обычно выглядит следующим образом: АКВИЛОН-800-2-WC-1-N-N-ML1-M-N-XXX, см. значение кодов модели в таблице ниже.

КОДЫ МОДЕЛИ				
1	Универсальная модель	Вихревой массовый расходомер АКВИЛОН-800-MV со встроенным терморезистором и датчиком давления		Стандарт
		Вихревой расходомер АКВИЛОН-800-N без встроенного терморезистора и датчика давления		Опция
2	Тип изм. среды	1	Жидкость	Опция
		2	Газ	Стандарт
		3	Пар	Опция
3	Технологическое соединение	WC	Межфланцевое исполнение с фланцами из углеродистой стали до 16 бар (изб.) (232 фунт/кв.дюйм изб.давления) (DN15 ... DN300)	Стандарт
		WF	Межфланцевое исполнение с фланцами из нерж. стали до 16 бар (изб.) (232 фунт/кв.дюйм изб.давления) (DN15 ... DN300)	Опция
		D1	Фланец DIN PN16 до 16 бар (изб.) (232 фунт/кв.дюйм изб.давления) (DN15 ... DN300)	Опция
		D2	Фланец DIN PN25 до 25 бар (изб.) (362 фунт/кв.дюйм изб.давления) (DN15 ... DN300)	Опция
		D3	Фланец DIN PN40 до 40 бар (изб.) (580 фунт/кв.дюйм изб.давления) (DN15 ... DN300)	Опция
		D4	Фланец DIN PN63 до 63 бар (изб.) (913 фунт/кв.дюйм изб.давления) (DN15 ... DN300)	Опция
4	Детали, контактирующие с рабочей средой	1	OCr18Ni9 (304)	Стандарт
		2	316	Опция
5	Обезжиривание	Q	Прочее	Опция
		N	Деталь, контактирующая с измеряемой средой, не обезжирена	Стандарт
		D	Деталь, контактирующая с измеряемой средой, обезжирена для измерения содержания кислорода	Стандарт
6	Температура среды	S	T≤250°C (Межфланцевое или фланец)	Стандарт
		H	T≤350°C (Межфланцевое или фланец)	Опция
7	Преобразователь	ML1	Встроенный электронный блок, мультипараметрический, RS485, импульсный выход	Опция
		ML2	Встроенный электронный блок, мультипараметрический, 3х4...20 мА, RS485, импульсный выход	Стандарт
		ML3	Встроенный электронный блок, мультипараметрический, HART поверх 1х4...20 мА, 2х4...20 мА, импульсный выход	Опция
		MR1	Дистанционный электронный блок (с двумя дисплеями), мультипараметрический, RS485, импульсный выход	Опция
		MR2	Дистанционный электронный блок (с двумя дисплеями), мультипараметрический, RS485, импульсный, 4-проводной, 4...20 мА	Опция
		MR4	Дистанционный электронный блок (с одним дисплеем), мультипараметрический, 3х4...20 мА, RS485, импульсный выход	Опция
		MR5	Дистанционный электронный блок (с двумя дисплеями), мультипараметрический, RS485, импульсный выход	Опция
		MR6	Дистанционный электронный блок (с двумя дисплеями), мультипараметрический, HART поверх 1х4...20 мА, 2х4...20 мА, импульсный выход	Опция
		NL1	Встроенный электронный блок, RS485, импульсный выход	Опция
		NL2	Встроенный электронный блок, 1х4...20 мА, RS485, импульсный выход	Опция
		NL3	Встроенный электронный блок, 3х4...20 мА, RS485, импульсный выход	Опция
		NL4	Встроенный электронный блок, HART поверх 1х4 ... 20 мА, импульсный выход	Опция

КОДЫ МОДЕЛИ

7	Преобразователь	NR1	Дистанционный электронный блок (с двумя дисплеями), RS485, импульсный выход	Опция
		NR2	Дистанционный электронный блок (с двумя дисплеями), 1х4...20 мА, RS485, импульсный выход	Опция
		NR3	Дистанционный электронный блок (с двумя дисплеями), 3х4...20 мА, RS485, импульсный выход	Опция
		NR5	Дистанционный электронный блок (с двумя дисплеями), RS485, импульсный выход	Опция
		NR6	Дистанционный электронный блок (с двумя дисплеями), 1х4...20 мА, RS485, импульсный выход	Опция
		NR7	Дистанционный электронный блок (с одним дисплеем), 3х4...20 мА, RS485, импульсный выход	Опция
		NR8	Дистанционный электронный блок (с одним дисплеем), 1х4...20 мА, HART, импульсный выход	Опция
8	Кабельный ввод	M	M20x1.5	Стандарт
		N	NPT 1/2	Опция
9	Взрывозащита	N	Взрывозащита отсутствует	Опция
		1	Ex db ia IIC T1...T6 Ga/Gb	Опция
10	Диаметр трубы	015	DN15	
		020	DN20	
		025	DN25	
		032	DN32	
		040	DN40	
		050	DN50	
		065	DN65	
		080	DN80	
		100	DN100	
		125	DN125	
		150	DN150	
		200	DN200	
		250	DN250	
		300	DN300	