

# CONTOIL® CONTROL VZF 15...50

## Технические данные <sup>1)</sup>



- Индикация общего количества, сброс количества, расход на данный момент, единицы – м<sup>3</sup>, литры, галлоны США <sup>2)</sup>
- Удобный ввод параметров с помощью меню
- Счетчик топлива с резьбовым или фланцевым соединениями
- Для горизонтального или вертикального монтажа

Модели по запросу:

- Другие отверстия фланцев, например, ANSI, JIS

Тип			VZF15	VZF 20	VZF 25	VZF 40	VZF 50
Номинальный диаметр	DN	мм	15	20	25	40	50
		дюйм	1/2	3/4	1	1 1/2	2
Монтажная длина		мм	165	165	190	300	350
Ном. давление с резьбой	PN	бар	16	16	16	16	16
		с фланцем	бар	25	25	25	25
Макс. температура	T <sub>макс.</sub>	°C	130, 180				
Макс. расход	Q <sub>макс.</sub> <sup>3)</sup>	л/ч	600	1 500	3 000	9 000	30 000
<b>Длительный расход</b>	<b>Q<sub>n</sub></b> <sup>3)</sup>	л/ч	<b>400</b>	<b>1000</b>	<b>2000</b>	<b>6000</b>	<b>20000</b>
Минимальный расход	Q <sub>мин</sub>	л/ч	10	30	75	225	750
Начало срабатывания (прибл.)		л/ч	4	12	30	90	300
Макс. погрешность измерения	± 1% от фактического значения						
Цикличность	± 0,2%						
Размер ячейки сетки фильтра		мм	0,400	0,400	0,400	0,800	0,800
<b>Размер ячейки фильтра-грязевика</b>	<b>макс.</b>	мм	<b>0,250</b>	<b>0,400</b>	<b>0,400</b>	<b>0,600</b>	<b>0,600</b>
Объем измерительной камеры		≈ см <sup>3</sup>	12	36	100	330	1200
Поверхность корпуса	красная лакированная, RAL 3013						
Вес с резьбовым штуцером <sup>4)</sup>		≈ кг	2,2	2,5	4,2	17,3	-
Вес с фланцем PN 25		≈ кг	3,8	4,5	7,5	20,3	41,0
Мин. считываемое кол-во:							
Счетчик общего кол-ва		л	без десятичного знака				
Счетчик кол-ва со сбросом		л	1 десятичный знак				
Индикация значения на данный момент		л/час	1 десятичный знак				
Способность регистрации		л	100 000 000				
Длительность регистрации при Q <sub>n</sub> без перебега		ч	128 000	100 000	50 000	16 667	5 000
Выходы <sup>5)</sup>							
Импульсы для тотализатора		кол-во./имп.	Значение и ширина импульса параметрируются				
Ток 4..20 мА для расхода		I <sub>4/Q1, I20/Q2</sub>	Расход для 4 и 20 мА параметрируется				
Частота для расхода		f <sub>1/Q1, f2/Q2</sub>	Частота и величина расхода параметрируются				
Переключатель предельных величин для лимита		Q <sub>мин</sub> Q <sub>макс</sub>	Минимум, максимум и гистерезис параметрируются				

1) Данные завода-изготовителя, действительны при соблюдении условий тестирования согласно «ПРИЛОЖЕНИЕ: данные счетчиков»

2) 1 галлон США соответствует 3,785 литра

3) На горелках и двигателях счетчик настраивается, как правило, на длительный расход. При высокой вязкости или монтаже на стороне всасывания необходимо учитывать потери давления и возможно уменьшенный диапазон измерений.


4) Вес без резьбовых соединений.

5) В распоряжении всегда имеются два независимых друг от друга входа.

## Кривые потерь давления

См. «ПРИЛОЖЕНИЕ: данные счетчиков»

## Электронная индикация

	Показания индикации:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кол-во общее, сброс кол-ва, расход на данный момент</li> <li>В меню «Инфо» можно получить часы работы и другую информацию</li> </ul>
	Индикация:	<ul style="list-style-type: none"> <li>8-значная индикация на ЖКД с указанием параметров, высота цифр – 8 мм, расход на данный момент показан балкой</li> </ul>
	Температура:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Температура окружающ. среды <math>-25...+70^{\circ}\text{C}</math></li> <li>Температура хранения <math>-25...+85^{\circ}\text{C}</math></li> </ul>
	Безопасность:	<ul style="list-style-type: none"> <li>СЕ, испытания на вибрацию и удары согласно DIN IEC 68</li> </ul>
	Питание:	<ul style="list-style-type: none"> <li>24 в = тока (6...30 в = тока)</li> </ul>
	Получение данных:	<ul style="list-style-type: none"> <li>От энергонезависимого запоминающего устройства EEPROM</li> </ul>
	Вид защиты:	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP66 (IEC 60529) от напора воды и пыли</li> </ul>

## Выходы

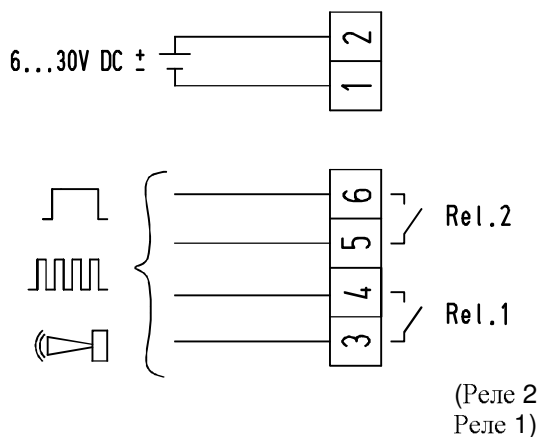
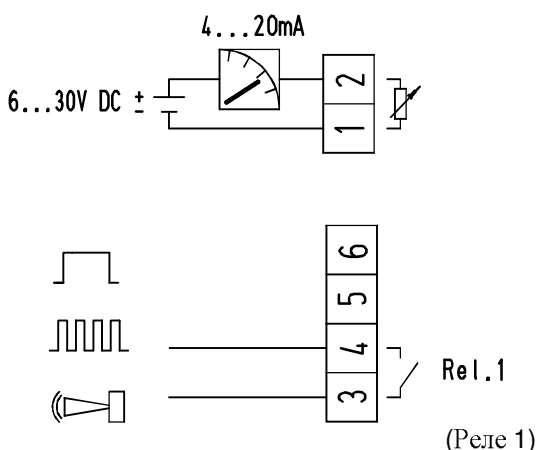
Выходы имеют четыре различные функции:

- Импульсный датчик для взвешенных объемных импульсов (на тотализатор)
- Аналоговый сигнал 4...20 мА к значению расхода
- Аналоговый частотный сигнал 0...100 Гц к значению расхода
- Переключатель предельной величины для верхней и нижней величины расхода

Одновременно можно пользоваться двумя любыми функциями. Исключение: имеется только один выход питания.

В результате имеются два варианта подключения:

- 1 цифровой выход без потенциала (реле 1), свободно устанавливаемый на одну из трех названных функций.
- 1 пассивный аналоговый выход 4...20 мА,
- 2 цифровых выхода без потенциала (реле 1 + реле 2), свободно устанавливаемые на одну из трех названных функций.
- Здесь нет аналогового выхода. Но питание осуществляется через его клеммы.



## Технические характеристики выходов

### Аналоговый выход (1-2)

- Диапазон напряжения  $U$ : 6...30 В =
- Нагрузка  $R_L$ :  $(U-5) В / 0,0215А [Ω]$
- Точность показаний: 16 бит
- Макс. погрешность:  $± 0,2 мА$
- Интервал актуализации: < 1 сек.

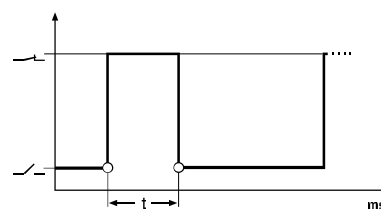
### Цифровые выходы (3-4, 5-6)

- Интервал актуализации: < 1 сек.
- Макс. напряжение  $U_{\text{макс}}$ : 48 В  $\approx/=$
- Макс. ток  $I_{\text{макс}}$ : 50 мА
- Вкл. – резистор  $R_0$ :  $\leq 100Ω$
- Выкл. – резистор  $R_{\infty}$ :  $\geq 10MΩ$
- Изоляционное напряжение: > 100 В  $\approx/=$
- Макс. выходная частота  $f_{\text{макс}}$ : 100 Гц

## Параметрируемые функции:

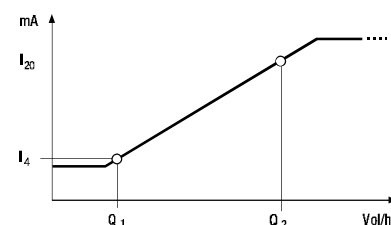
### Объемные импульсы:

Ширина импульса  $t$ : 5, 50, 250, 500 мсек  
 Значение импульса: параметрируемое



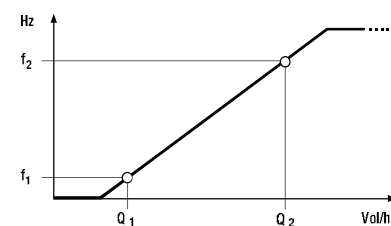
### Сигнал тока

Расход при 4 мА  $Q_1$ : параметрируемый  
 Расход при 20 мА  $Q_2$ : параметрируемый  
 Величина затухания: параметрируемая



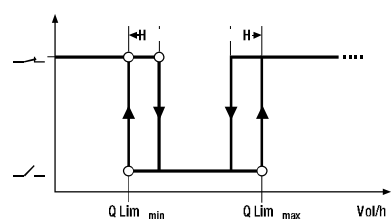
### Частотный сигнал:

Соотношение импульсов: 1 : 1  
 Частота / расход  $f_1/Q_1$ : параметрируемые  
 Частота / расход  $f_2/Q_2$ : параметрируемые

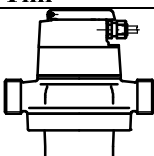


### Переключатель предельных величин (аварийный сигнал)

Лимит  $Q_{\text{мин}}$ : параметрируемый  
 Лимит  $Q_{\text{макс}}$ : параметрируемый  
 Гистерезис  $H$ : параметрируемый



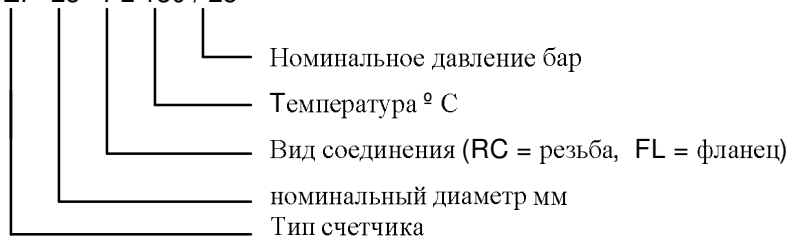
## Размеры

Тип	мм	VZF15	VZF20	VZF25	VZF40	VZF50
	длина	165	165	190	300	350
	ширина	105	105	130	210	280
	высота	155	164	191	243	299

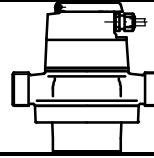
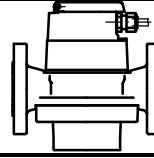
Подробнее изображения в «ПРИЛОЖЕНИИ: Данные счетчиков»

## Типовой ключ

VZF 25 FL 130 / 25



## Данные для заказа

Резьбовое соединение PN 16	Наименование типа 130°C	Арт. №		
	VZF 15 RC 130/16	93705		
	VZF 20 RC 130/16	93708		
	VZF 25 RC 130/16	93725		
	VZF 40 RC 130/16	93730		
Фланцевое соединение PN 25	Наименование типа 130°C	Арт. №	Наименование типа 180°C	Арт. №
	VZF 15 FL 130/25	93706	VZF 15 FL 180/25	
	VZF 20 FL 130/25	93709	VZF 20 FL 180/25	93710
	VZF 25 FL 130/25	93726	VZF 25 FL 180/25	93727
	VZF 40 FL 130/25	93731	VZF 40 FL 180/25	93732
	VZF 50 FL 130/25	93735	VZF 50 FL 180/25	93736
Модификации VZF	Разрешение ведомств для применения на кораблях (напр., GL, LRS, DNV)			96295