



## Ультразвуковой расходомер **Altosonic V**

- 5-ти лучевое измерение
- Отличная воспроизводимость
- Хорошая температурная стабильность
- Точность измерения не зависит от профиля потока

Altosonic V - высокоточный прибор для коммерческого учета нефти, нефтепродуктов и жидкого газа, сертифицирован согласно требованиям OIML R 117.

### Технические данные

#### Версии

UFS многолучевой первичный преобразователь  
UFC преобразователь сигнала в полевом исполнении  
UFP контроллер расхода

5 лучей  
5 преобразователей сигнала, по одному для каждого луча  
19° вставная версия

#### Использование во взрывоопасных условиях

UFS и UFC разрешены для зоны 1,  
PTB № Ex-96.D.2110 X

#### Использование для коммерческого учета

согласно OIML, директива R 117 (в подготовке)

#### Полный диапазон шкалы $Q_{100\%}$ (возможность изменения внутри диапазона)

скорость потока  $V = 0.5 - 10 \text{ м/с} = 1.5 - 33 \text{ футов/с}$   
нижний  $Q_{100\% \text{ min}}$  верхний  $Q_{100\% \text{ max}}$   
 $\text{в } [\text{м}^3/\text{ч}] = \varnothing^2 \times 0.9$   $\text{в } [\text{м}^3/\text{ч}] = \varnothing^2 \times 17.50$   
 $\text{в } [\text{US GPM}] = \varnothing^2 \times 3.9$   $\text{в } [\text{US GPM}] = \varnothing^2 \times 75.80$

#### Размер, диаметр трубы, **Ж в дюймах**

$$\text{в } [\text{м}^3/\text{ч}] = \left( \frac{\text{DN}}{100} \right)^2 \times 14.2 \quad \text{в } [\text{м}^3/\text{ч}] = \left( \frac{\text{DN}}{100} \right)^2 \times 280$$

#### Типоразмер по **DN в мм**

#### Мин. время измерения

1 мин

#### Погрешность (линейность)

$\leq \pm 0.15\%$  от измеряемого значения, диапазон 1 : 10

#### Влияние числа Рейнольдса

не влияет на точность

#### Воспроизводимость

$\leq \pm 0.025\%$  от измеряемого значения

#### Плотность

490 - 1200 кг/м<sup>3</sup> / 30 - 75 lb/ft<sup>3</sup>

#### Вязкость

0.1 -  $\leq 300 \text{ cST}$

### Установка в трубопровод

· Устанавливайте первичный преобразователь Altosonic V в трубопровод в соответствии с OIML, директива № R 117.

· Наличие газовой составляющей в продукте: макс. 1% от объемного расхода

· Прямой участок на входе: 10 x - 20 x ID, ID = внутр.диаметр трубы

· Участок на выходе: 3 x ID, ID = внутр.диаметр трубы

**UFS первичный преобразователь**

<b>Типоразмеры</b>	4" - 40" и DN 100 - 1000, информация о больших размерах - по запросу	
<b>Фланцевые соединения</b> ANSI B 16.5	4" - 40" / 150 lb (300, 600, 900 lb)	Рабочее давление ≤ 10 бар / ≤ 150 psig
AWWA DIN, JIS и другие	24" - 40" / Класс B / FF	≤ 6 бар / ≤ 90 psig информация предоставляется по запросу
<b>Рабочее давление</b>	до 160 бар / 2320 psig	
<b>Температура изм. среды</b>	- 60 до + 140°C / -76 до + 284°F	
<b>Температура окружающей среды</b>	- 50 до + 60°C / -58 до + 140°F	
<b>Категория защиты (IEC 529 / EN 60 529)</b>	IP 65 или IP 67, соответствует NEMA 4/4X или 6	
<b>Уровень вибрации (IEC 68-2-6)</b>	≤ 2.0 г, частота 10 - 150 Гц	
<b>Материалы</b>		
Измерительная трубка	нержавеющая сталь 316 L / 1.4404 информация по другим, таким как SMO, Duplex титан, и т.д. - по запросу	
Сенсоры	нержавеющая сталь 316 L / 1.4404	
Фланцы	нержавеющая сталь 316 L / 1.4404	
Корпус	нержавеющая сталь с полиуретановым покрытием	
Клеммная коробка	нержавеющая сталь 316 L / 1.4404	

**UFC преобразователь сигнала (в "полевом" исполнении)**

Питание	1. Переменный ток	2. Переменный ток	Переменный/постоянный ток	
1. Номинальное напряжение Допустимый диапазон	230 / 240 В 200 - 260 В	200 В 170 - 220 В	~24 В+	=24 В =18 - 32 В
2. Номинальное напряжение Допустимый диапазон	115 / 120 В 100 - 130 В	100 В 85 - 110 В	- -	- -
Частота	48 - 63 Гц		48 - 63 Hz	
Потребляемая мощность (IEC 68-2-6)	примерно 40 ВА		примерно 40 ВА	примерно 35 Вт

При подключении к функциональному низкому напряжению, необходимо обеспечить надежную гальваническую развязку (PELV) согласно VDE 0100 / VDE 0106 и IEC 364 / IEC 536 или соответствующим национальным стандартам)

<b>Корпус</b> Материал	Сталь с полиуретановым покрытием
Категория защиты (IEC 529 / EN 60 529)	IP 67, соответствует NEMA 6
Уровень вибрации (IEC 68-2-6)	≤ 2.0 Гц, частотный диапазон 10 - 150 Гц

<b>Кабель</b> Номер, тип Длина	3 х коаксиальных кабеля между многолучевым первичным преобразователем и 5-ю отдельными преобразователями сигнала, входит в объем поставки длина макс. 30 м / 100 футов, большие длины - по запросу
--------------------------------------	---

Information about the UFP control room processor on request

**Габариты**

· Все диаметры в мм · Информация по другим размерам предоставляется по запросу. · Габаритные размеры для типоразмеров по DIN, JIS и другим - по запросу.	Типоразмер Номинальный диаметр	Фланцы	L в мм (дюймах)
	4"	300 lb	500 (19.69)
	6"	300 lb	600 (23.62)
	8"	300 lb	900 (35.43)
	10"	300 lb	1000 (39.37)
	12"	300 lb	1100 (43.31)

Subject to change without notice.  
© Copyright Krohne Messtechnik GmbH & Co. KG

