

## Ультразвуковой расходомер для открытых каналов

**UF 322 CO**

**Ultraflux**



*Расходомеры серии UF 322 CO выпускается в двух модификациях:*

*UF 322 CO-S: измерение скорости потока по одному или двум акустическим путям*  
*UF 322 CO: до 6 акустических путей*

### ОСОБЕННОСТИ

- Скорость интегрируется по каждому акустическому пути
- Большой выбор датчиков и креплений
- Применим на любом виде сечения
- Не требует гидравлической калибровки
- Стационарные датчики, не требующие обслуживания
- Двухнаправленное измерение расхода
- Дружественный интерфейс и ПО
- Удаленная обработка

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Нечувствительность к возмущениям ниже по потоку
- Большой диапазон измеряемого расхода
- Работа в нагруженных условиях измерения
- Требуются малые строительные работы
- ✓ Конвертер может располагаться на расстоянии до 500 м от датчиков

### ТИПОВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

- сети сточных вод: сточные воды / дождевая вода
- разряд притока от станции очистки сточных вод
- ирригационные каналы
- реки до приблизительно 10 м. ширины
- ✓ доступный для опасной области (Ex)

## ПРИНЦИП РАБОТЫ

Для измерения расхода в открытых каналах и реках требуется комбинация измерений уровня и скорости.

UF 322 использует время-импульсный принцип измерения скорости.

UF 322 CO-S и UF 322 CO вычисляют расход интегрированием гидравлического профиля от двух до шести акустических путей:

$$Q = \sum_{i=1}^{20} S_i v_i$$

## МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Погрешность измерения скорости:  $< \pm 0.5\%$

Погрешность измерения уровня:  $< 0.1\%$

Точность описания профиля:  $< 0.25\%$

Типовая точность вычисления расхода:  $1 \div 5\%$  в зависимости от применения и количества акустических путей

Максимальная ширина канала: зависит от частоты датчиков (0.5 МГц и больше)

Вычисление расхода по настраиваемой формуле: Расход = f(Уровня) в случае когда все датчики над потоком.

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Напряжение питания (Максимальная потребляемая мощность 10 Вт):
  - 230/115 В переменного тока 50/60 Гц
  - 12-32 В постоянного тока стандартно (опционально – 50В)
- Входы: 2 токовых 4-20 мА для уровня 15 В питания для пьезо или ультразвуковых датчиков – 2-х проводные
- Выходы:
  - 1 изолированный токовый выход 4-20 мА
  - 3 выхода статических реле 100 В – 100 мА – макс. 10 ВА
  - 1 выход RS-232 или RS-485, скорость передачи от 300 до 9600 Бод JBus / ModBus

## ПРИМЕЧАНИЯ ПО ВЫБОРУ МЕСТА УСТАНОВКИ

- ✓ Выполнение ИЗМЕРЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАВИСЯТ ГЛАВНЫМ ОБРАЗОМ
- ✓ Кабель подключения к ПК
- ✓ Программное обеспечение и руководство на CD-диске

Кроме того: кабели датчиков, датчики и монтажные комплекты.

## ФУНКЦИИ

2 строчный LCD-дисплей – 16 символов – программируемая подсветка

Быстрая и легкая настройка параметров, с эргономичной клавиатурой, с опцией защиты кодом доступа

Высокое разрешение по времени  $< 0.1$  мсек

Динамическое усиление до 89 дБ

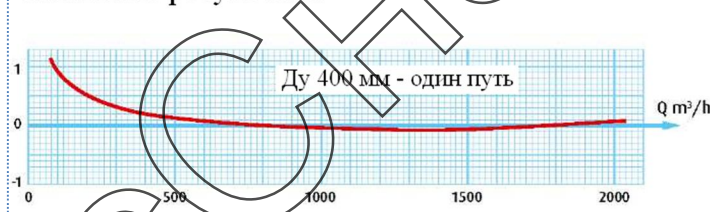
Выбор из 7 языков: французский / английский / немецкий / португальский / испанский / итальянский / польский

Связь с периферийным оборудованием: RS-232 (Modbus) / RS-485

Анализ эха с автоматическим управлением (ESC-режим): автоматически

Различные параметры: расход, скорость, усиление, качество сигнала

### Типичные результаты



Напряжение питания:

От 9 до 36 В постоянного тока (опционально - 48В) или от 7 до 25 В переменного тока

Опционально: внешний преобразователь напряжения 110 или 230 В переменного тока

Изолированные токовые выходы 4-20 мА (2 шт) – 1500 Ом

Статическое реле (2 шт) 100 В – 100 мА – макс. 10 ВА

## МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Корпус: алюминий с эпоксидным покрытием

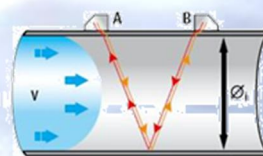
Габариты: 237 x 108 x 79 мм

Вес: 1,5 кг

Класс защиты: IP67

Температура окружающей среды:  $-10^{\circ} \div +50^{\circ}C$

Принцип: различие времени прохождения ультразвукового сигнала  
 $\Delta T = T_{BA} - T_{AB}$   
 $v = f(\Delta T)$   
 $Q = f(v, \Phi_i)$   
 Q - расход



TAB: Время распространения ультразвука между двумя датчиками

ООО «РосСнаб» является официальным дистрибьютором компании «Ultraflux» на территории РФ

Адрес: 199178, г. Санкт-Петербург, наб. р. Смоленки, д.33, литера А  
Тел/факс: (812) 640 24 52; (812) 321 40 41  
E-mail: [mail@rossnab-com.ru](mailto:mail@rossnab-com.ru)