

# ЭНЕРГЕТИКА

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ РАСХОДОМЕТРЫ

## STREAMLUX

## Бесконтактный ультразвуковой расходомер STREAMLUX SLS -720F

Непрерывный контроль и учет расхода воды  
и любых жидких сред

### Решаемые задачи:

Контроль объемного расхода без  
врезки в сеть

Измерение скорости потока

Организация учета сточных вод

Замер возврата конденсата паровых  
систем

Дозирование жидких веществ на  
производстве

Снятие информации о расходе для  
контроллеров АСУТП

Передача данных в диспетчерскую  
для отчета и контроля



# Стационарные расходомеры Streamlux уже более 10 лет успешно работают по всей стране



Стационарные расходомеры Streamlux предназначены для эксплуатации в сильно запыленных помещениях или на объектах, где возможно внезапное возникновение хаотичного разбрызгивания жидкости. Удаленность от датчиков может достигать 200 метров. Класс защиты корпуса IP67 гарантирует устойчивость к струям воды и полное предотвращение проникновения пыли.

## Накладные датчики

- Устойчивость к износу вследствие отсутствия контакта с измеряемой средой
- Отсутствие ограничений к давлению в трубопроводе
- Простая установка без остановки технологических процессов
- Отсутствие затрат на врезку и рисков утечек в трубопроводе

## Абсолютная универсальность

- Широкий диапазон температур измеряемых жидкостей
- Практически любые диаметры/материалы труб инженерных сетей предприятия
- Высокая точность измерения на уровне мировых брендов
- Возможности по использованию измерения жидкостей с примесями до 5%

## Высочайшая надежность

- Отсутствие подвижных частей, вибрации, усталости материала
- Отсутствие риска коррозии в агрессивной среде
- Работа в грубых производственных условиях, устойчивость к пыли и воде
- Гарантия 60 месяцев

## Автоматизация процессов

- 5 портов для интеграции в АСУТП уже в базовой комплектации
- Работа по протоколу ModBus через порт RS485
- Возможность подключение к радиомодему
- ПО для обмена данными с компьютером

Расходомеры Streamlux дают возможность контролировать расход на трубах из большинства материалов, включая сталь, пластик, стекло, чугун и другие с диаметрами **от 15 мм до 6000 мм**. Измерять потоки любых видов жидкостей с температурами **до +160°C**. А способность к компенсации до **5%** примесей позволяет вести **учет сточных вод** и напорной канализации.

Разнообразие интерфейсных портов и поддержка современных протоколов обмена данными обеспечивают широкие возможности по удаленной обработке показаний расходомера контроллерами и существенно упрощают процесс интеграции прибора в АСУТП предприятия.

### Идеально подходит для:

- Предприятий ЖКХ
- Теплосетей и водоканалов
- Нефтедобывающих предприятий
- Пищевых производств
- Предприятий химической промышленности
- Фармацевтических производств

### Контроль расхода:

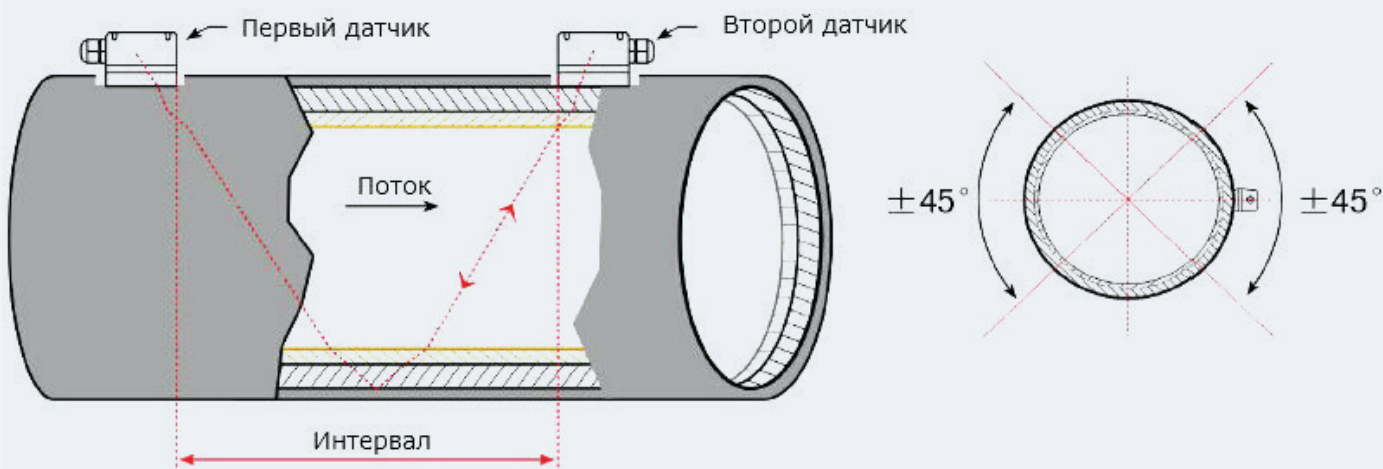
- Всех видов воды (речная, морская, дистиллированная)
- Агрессивных жидкостей (щелочи, кислоты, растворители)
- Вязких жидкостей (масла, смазки, мазут, клеи, гели)
- Пищевых жидкостей (молоко, соки, пиво, спирт)
- Нефтяных продуктов
- Загрязненных жидкостей (сточные воды, канализация)



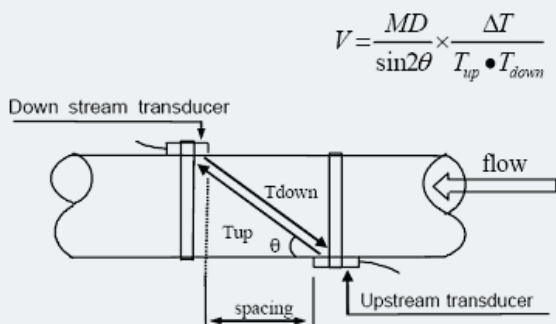


## Принцип измерения

Принцип работы расходомеров Streamlux – технология измерения времени прохождения ультразвуковой волны.



Расходомер использует накладные ультразвуковые датчики. Они не блокируют поток воды, легко устанавливаются и демонтируются с помощью магнитов или хомутов. Расходомеры Streamlux работают по принципу поочередной передачи и приема частотно-модулированного всплеска звуковой энергии между двумя датчиками и измерения времени, за которое звуковой сигнал проходит между ними. Разница в измеренном времени прохождения сигнала прямо и точно определяет скорость жидкости в трубопроводе



$$V = \frac{MD}{\sin 2\theta} \times \frac{\Delta T}{T_{up} \cdot T_{down}}$$

- $\theta$  – угол между траекторией звукового сигнала и направлением потока;
- $M$  – количество прохождений звукового сигнала через поток;
- $D$  – диаметр трубы;
- $T_{up}$  – время прохождения звукового пучка от датчика, установленного вверх по потоку, до датчика, установленного вниз по потоку;
- $T_{down}$  – время прохождения звукового пучка от датчика, установленного вниз по потоку, до датчика, установленного вверх по потоку.
- $\Delta T = T_{up} - T_{down}$

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Диаметр трубопровода                                                      | 15 — 100 мм<br>50 — 700 мм<br>300 — 6000 мм<br>(в зависимости от выбранных датчиков)                                                                                                                                                    |
| Погрешность измерения расхода                                             | ±1%                                                                                                                                                                                                                                     |
| Расстояние от датчиков до прибора                                         | До 200 метров,<br>кабель двухжильный, экранированный                                                                                                                                                                                    |
| Диапазон измерения скоростей потока                                       | ±0.005 — ±12 м/с, в обе стороны                                                                                                                                                                                                         |
| Дисплей                                                                   | ЖК с подсветкой, 2x20 символов<br>Отображает текущий расход, накопительный расход<br>(положительный, отрицательный, разность),<br>скорость потока, параметры настройки                                                                  |
| Входные сигналы                                                           | Датчики расхода (2)<br>Датчики температуры (2)                                                                                                                                                                                          |
| Выходные сигналы<br>(для съема и передачи информации<br>по каналам связи) | Токовый 0 — 20 или 4 — 20 мА<br>Импульсный Настраиваемый<br>Частотный Настраиваемый<br>Релейный Настраиваемый,<br>нормально замкнутый<br>RS-232 (RS 485) Протокол обмена прилагается<br>Звуковой Встроенный динамик,<br>программируемый |
| Архив                                                                     | Записи результатов измерений за сутки/месяц/год <ul style="list-style-type: none"><li>• накопительный расход</li><li>• отключения питания</li><li>• изменения статуса прибора</li></ul>                                                 |
| Диапазон температур                                                       | Датчики накладные -30 — +90<br>Датчики накладные (высокотемпературные) -30 — +160<br>Основной блок -10 — +70                                                                                                                            |
| Питание прибора                                                           | Переменное 220 В<br>Постоянное 8-36 В                                                                                                                                                                                                   |

# ВСЕ ВКЛЮЧЕНО

Стационарные ультразвуковые расходомеры Streamlux® комплектуются всем необходимым для того, чтобы обеспечить быстрый и удобный монтаж накладных датчиков на трубах любого диаметра.



Базовый комплект лежит в основе каждой модели

- 1 Стационарный ультразвуковой расходомер SLS-720F в IP67 ударопрочном корпусе из ABS-пластика, с универсальным креплением (на стену или на DIN-рейку)
- 3 Хомуты нержавеющей стали для фиксации датчиков;
- 4 Крепления на DIN-рейку;
- 5 Кабель «датчики» - «прибор» (по умолчанию по 2х5 метров, максимально возможно – 2х200м)
- 6 Гель-смазка;

Датчики:

- 2 Ультразвуковые датчики с магнитами для труб с Ду от 25 до 6000 мм в исполнении IP68 входят в комплект в зависимости от выбранной модели
- Инструкция на русском языке
  - Компакт-диск с программой для опроса прибора через порт RS-485

Стационарные расходомеры Streamlux® предлагаются в сбалансированных комплектах по цене от 77 000 рублей. Каждая модель представляет собой полностью готовое решение. А использование накладных датчиков, в отличие от врезных расходомеров, не требует сварки при монтаже и избавит от любого контакта с измеряемой средой.

# ЭНЕРГЕТИКА

Самые комфортные условия приобретения приборов неразрушающего контроля

## Всегда на складе

Мы всегда поддерживаем наличие остатков на складе, и Вы сможете приобрести прибор без каких-либо временных задержек. Не нужно ждать поставок или заказывать сборку - в компании Энергетика Вы сможете приобрести расходомер в самые короткие сроки.

## Остались вопросы?

Наши эксперты подробно проконсультируют вас по телефону и электронной почте

## ЖДЕМ ВАС!

Наш адрес: г. Москва, Пресненская набережная 12, Башня Федерация, этаж 29

Наш сайт: [streamlux.ru](http://streamlux.ru)

Наша почта: [info@streamlux.ru](mailto:info@streamlux.ru)

Наш телефон: +7 (495) 248-05-02



## Дилерская сеть компании ЭНЕРГЕТИКА

ООО "ГЕО-НДТ"  
ГК "Теплоприбор"  
ЭЛЕКТРОПРИБОР"  
РУСГЕОКОМ  
Торговый дом ЭСКО  
СвязьКомплект  
АНАЛИТПРОМПРИБОР  
МИРЭНЕРГО  
НПЦ МаксПрофит  
ЭНЕРГОПРОМАВТОМАТИКА  
ООО "ИНТЕС"  
NDT PRO  
ГК "Прогресс Инжиниринг"  
Центр комплексных технологий  
НДТ-ГРУПП  
ТСТ-Маркет  
Группа компаний "Электропрогресс"  
СОЮЗ-ПРИБОР  
ООО "Сетрикс"  
ООО "Квазар"  
ООО "Геостандарт"  
Инжиниринговая компания "Техно-Ком"  
Терра Импекс  
ООО "ПОВЕРКОН"  
Мир насосов  
Техно-НДТ  
ПромКомплектИнжиниринг  
Вива-Телеком  
ГК Новые технологии"

**ЭНЕРГЕТИКА**  
ИЗМЕРЕНИЕ И КОНТРОЛЬ  
STREAMLUX

