

KATflow 10

Накладной ультразвуковой датчик потока

НЕБОЛЬШОЙ. СОЛИДНЫЙ. ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЙ.

KATflow 10 - базовый ультразвуковой накладной датчик потока, который представляет собой экономичную альтернативу врезным расходомерам на системах сбора сточных вод и отходов.

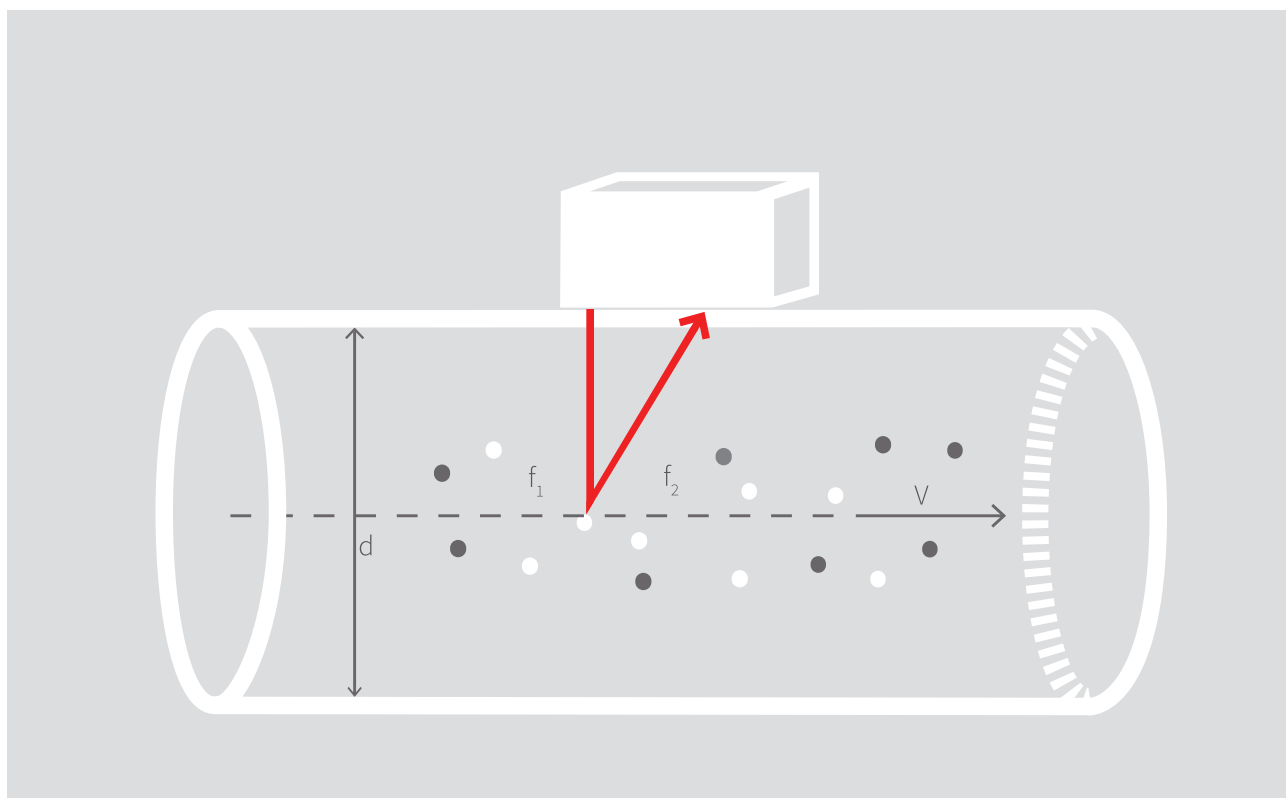
KATflow 10 используется для контроля потока жидкостей с высоким содержанием твердых частиц или газов, для измерений, где важны общие показатели потока.



ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

В отличие от других расходомеров Katronic, работающих на основе времяпролетного ультразвукового метода, KATflow 10 использует другой метод - прибор производит широкий ультразвуковой луч, который преломляется от стенки трубы, а также от взвешенных частиц в текучей среде. KATflow 10 использует керамический преобразователь для передачи ультразвука через стенку трубы. Ультразвуковые импульсы преломляются под углами поперек оси потока, а затем отража-

ются от пузырьков, частиц и вихрей в широком диапазоне направлений и частот. Возвращенный импульс анализируется сигнальным процессором с использованием рефракционного анализа с расширенным спектром (RSSA). Прибор анализирует полученные сигналы в широком диапазоне частот, а затем упорядочивает их для анализа данных в реальном времени и для расчета расхода потока.



Датчик потока посылает ультразвуковые импульсы, которые преломляются под углами поперек оси потока и затем отражаются от пузырьков, частиц и вихрей в широком диапазоне направлений и частот.

Стационарный -20°C $+70^{\circ}\text{C}$



ХАРАКТЕРИСТИКА

- Диаметр труб от 30 мм до более 350 мм
- Диапазон температур от -20°C до $+70^{\circ}\text{C}$
- Вес 1,5 кг
- Прочная стальная оболочка с защитой IP 68
- Скорость потока от 0,3 до 4 м/с
- Источник питания от 18 до 28 В DC

ОСОБЕННОСТИ

- Компактный размер
- Простой и быстрый монтаж
- Низкие эксплуатационные расходы
- Простое программирование через специальное ПО
- Для жидкостей с плотностью частиц более 200 ppm
- Никаких сложных технологических соединений

ПРИМЕНЕНИЕ

- Угольный шлам
- Измерения сточных вод
- Целлюлозосодержащие отходы
- Контроль канализационных отходов
- Измерения на трубах пищевых отходов
- Производственные линии продуктов с повышенной густотой

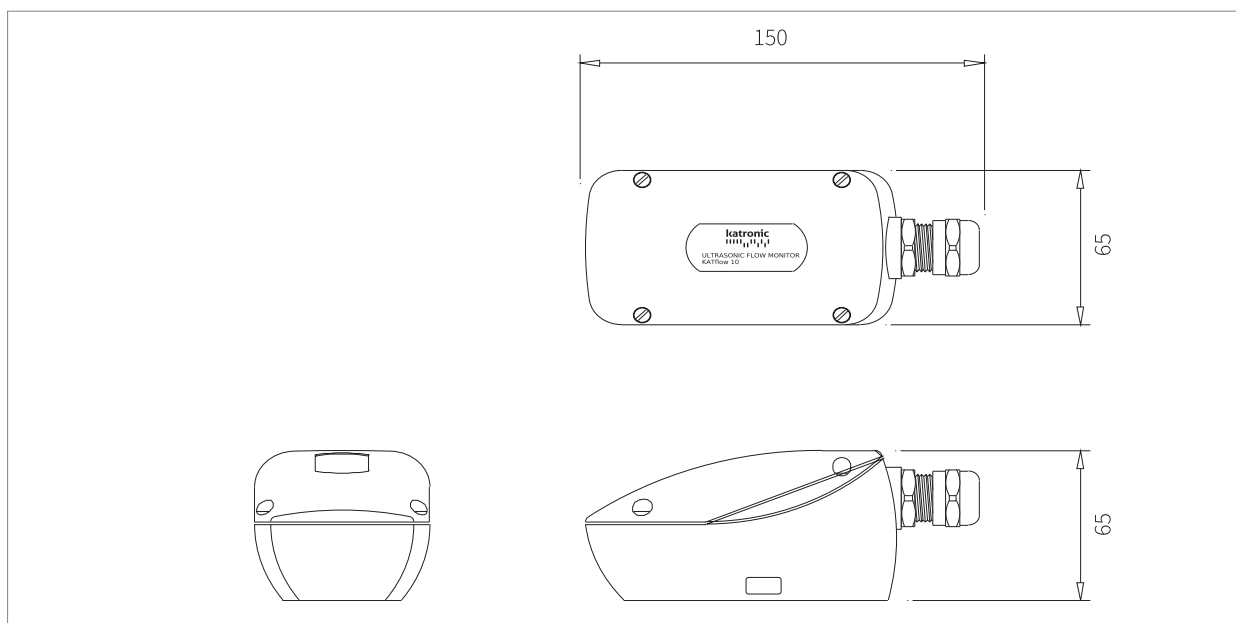


ДАТЧИК РАСХОДА

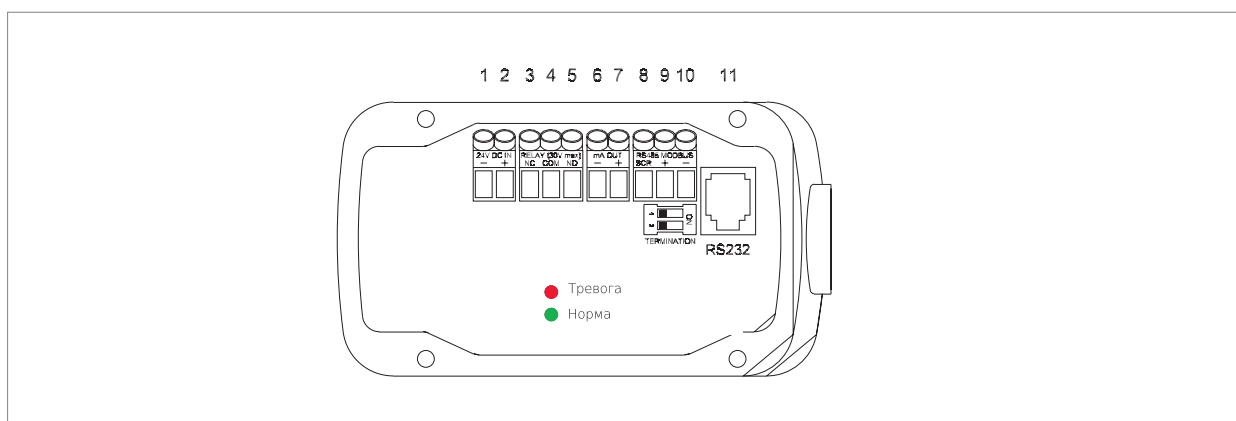
Эксплуатационная характеристика

Принцип измерения	RSSA - рефракционный анализ с расширенным спектром
Скорость потока	0,3 ... 4 м/с
Воспроизводимость	±5 % (для труб диаметром до 350 мм)
Диапазон диаметров труб	30 мм ... 350 мм
Толщина стенок трубы	< 20 мм
Материал труб	Жесткая пластмасса, нержавеющая сталь, мягкая сталь, чугун, гофрированные трубы
Содержание газов и твердых примесей в среде	Минимальный размер частиц - 100μ Максимальная концентрация частиц до 200 ppm

Иллюстрации



KATflow 10 (размеры в мм)



Электрические соединения KATflow 10

Общая характеристика

Корпус	Монтаж на трубе
Степень защиты (корпус)	IP 68
Рабочая температура	-20 ... +70 °C
Материал корпуса	Нержавеющая сталь тип 316, прецизионное литьё
Потребляемая мощность	18 ... 28 В DC, 125 мА
Материал корпуса	65 (В) x 150 (Д) x 65 (Ш) мм
Вес	1,5 кг

Передача данных

Тип	1 x беспотенциальное реле, 1 x 4 ... 20 мА активный выход, RS 232, RS 485 Modbus RTU
-----	--

Рабочие выходы

Выход переключателя	Беспотенциальное реле (программируемое), 1А при 30 В постоянного тока, однополюсный тумблер
Аналоговый выход	4 ... 20 мА масштабируемый

Принадлежности

Монтажные принадлежности	Металлический ремешок и зажим, акустическая контактная накладка
--------------------------	---

Код конфигурации

Стандартный инструмент	KAT10 - 03 - 0 (скорость 0,3 ... 4 м/с)
Для труб диаметром > 350 мм	KAT10 - 03 - 01 (velocity 0,3 ... 4 м/с)

Katronic AG & Co. KG
Gießbergweg 5
38855 Вернигероде
Германия

Тел. +49 (0)3943 239 900
Факс +49 (0)3943 239 951
Почта info@katronic.com
Сеть www.katronic.com