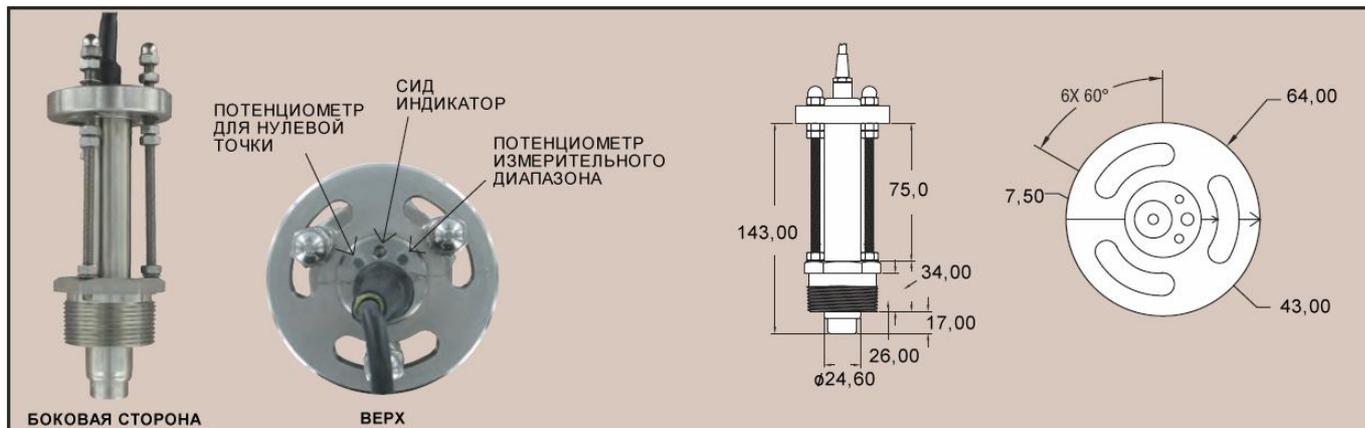




Серия TDT

## Датчик потока на принципе теплового рассеяния

Нет движущихся частей, выходной сигнал от 4 до 20 мА,  
монтаж с настройкой вставки



**Серия TDT** является превосходной альтернативой для расходомеров с турбиной или вставной лопаткой имеет высокую точность и используется в широком диапазоне размеров труб. Этот датчик имеет возможность удлинения для труб размером до 190 см. Датчик на принципе теплового рассеяния серии TDT измеряет очень низкие расходы, так как использует калориметрический принцип и может использоваться для замера всех сред, таких как: вода, нефть, агрессивная среда, паста, клей, ил, смазка и т.д. Опциональный титановый корпус позволяет использовать датчик в широком диапазоне коррозионных сред и имеет дополнительный выход по температуре. Длина расходомера серии TDMT должна быть 1/7 от диаметра трубы.

### ПРИНЦИП РАБОТЫ

Сенсорная головка датчика на принципе теплового рассеяния содержит два РТ-резистора. Один из них измеряет температуру среды, а другой нагревается закрепленным греющим резистором. Разница температуры между двумя РТ-резисторами предварительно определяется, и цепь управления постоянно поддерживает эту разницу температуры. Поток среды охлаждает нагреваемый РТ-резистор пропорционально скорости потока и в результате линейный выходной сигнал пропорционален скорости потока.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Работа:** Вода, нефть, совместимые жидкости, паста, клей, ил или смазка.

**Смачиваемые материалы:** Нерж. ст. 316 SS, опционально титан.

**Диапазон потока:**

Мин.: От 0 до 20 м/сек;

Макс.: Смотрите таблицу моделей.

**Температурный диапазон:** (Только для опционального выходного сигнала) от 0 до 100 С.

**Точность:** < 3% от полной шкалы.

**Повторяемость:** < 1%.

**Время отклика:** 10 секунд.

**Температурные пределы:**

Процесс: От 0 до 80 С;

Окружающая среда: От -20 до 70 С.

**Пределы по давлению:** 18 бар.

**Присоединение к процессу:**

Внешняя резьба 1-1/2" NPT.

**Выходной сигнал:** От 4 до 20 мА для потока, опционально от 4 до 20 мА для температуры.

**Требования к питанию:** 24 В пост. тока от +10 до 15%.

**Резистивная нагрузка:** От 0 до 600 Ом.

**Потребляемый ток:** Примерно от 100 до 200 мА (макс. поток).

**Электрические соединения:** Залитый маслостойкий кабель длиной 2 м с тремя жилами 21 AWG (0,5 мм<sup>2</sup>).

**Уровень защиты:** NEMA 4X (IP65).

**Вес при поставке:** 907 г.

## ОСОБЕННОСТИ

- Нет движущихся частей
- Низкий перепад давления
- Базовая модель для размеров труб от 25 мм до 600 мм с монтажом с настройкой вставки
- Настройка нуля и максимума диапазона
- Атмосферостойкая конструкция для использования в широком спектре приложений
- Исполнение из нерж. стали 316 SS для химической совместимости
- Опциональный титановый корпус для высококоррозионной среды
- Опциональный выходной сигнал для температуры

Модель	Описание
TDT-WS-301	Среды на основе воды, исполнение нерж. ст. 316 SS, от 0 до 2 м/сек
TDT-WS-401	Среды на основе воды, исполнение нерж. ст. 316 SS, от 0 до 3 м/сек

Пример	TDT	W	S	1	0	1	TDT-WS-101
Серия	TDT						Датчик по тепловому рассеянию
Базовый тип		W L					Среды на основе воды Среды на основе нефти
Смачиваемые материалы			S T				Нерж. ст. 316 SS Титан
Диапазон				1 2 3 4 5			От 0 до 0,5 м/сек От 0 до 1 м/сек От 0 до 2 м/сек От 0 до 3 м/сек От 0 до 3,8 м/сек
Удлинитель					0 1 2		Нет +261 мм +400 мм
Выход						1 2	1 выход для расхода 1 выход для расхода плюс 1 температурный выход