



Высокая точность во всем диапазоне измерений

Нечувствителен к изменениям температуры

Нечувствителен к ветру и дождю

Описание

Микроволновая технология датчиков уровня TLR является оптимальным решением для высокоточного мониторинга гидрометрического уровня обеспечивая одновременно высокое разрешение и точность измерений. Результат измерения не зависит от изменения температуры воздуха и наличия взвешенной пыли между датчиком и измеряемой поверхностью, обеспечивая получение достоверных данных даже в экстремальных условиях. Принцип действия датчика основан на излучении микроволнового радиопульса в направлении поверхности жидкости и приеме отраженной волны. На основе измеренного времени прохождения сигнала вычисляется расстояние между датчиком и измеряемой поверхностью. Датчик является бесконтактным, что ускоряет монтаж и упрощает обслуживание. Датчик доступен с цифровыми выходами SDI12 и RS485 или токовым выходом 4-20 мА, и поставляется в комплекте со стандартным кабелем (12 м).



Основные особенности

- **Бесконтактная технология**
- **Миллиметровая точность**
- **Нечувствительность к атмосферным агентам и изменению температуры**
- **Защита от перенапряжения**

Технические характеристики*

Измерительный тракт

Дистанция [м]

Измерительный преобразователь	Микроволновый радар в диапазоне К (26 ГГц)
Диапазон измерения (TLR3)	0,2 ÷ 30 м
Диапазон измерения (TLR4)	0,2 ÷ 40 м
Точность	± 2 мм
Чувствительность	1 мм
Угол раскрытия луча при 3 дБ	8°

Условия эксплуатации

Температура	-40°C ÷ + 80°C
Влажность	0% ÷ 100%

Типы выходного сигнала

	TLR3	TLR4
RS485-Modbus / SDI-12	Расстояние 0 ÷ 30 м	Расстояние 0 ÷ 40 м
Ток (4 ÷ 20 мА, 2-проводная петля)	4 ÷ 20 мА ↔ 0 ÷ 30 м	4 ÷ 20 мА ↔ 0 ÷ 40 м

Электропитание и потребление

Версия TLR3/4-I

Напряжение питания	7 ÷ 30 В постоянного тока		
Потребление (мА)	Минимальный	Типичный	Максимум
	4 ÷ 20 мА	4	20

Версия TLR3/4-SDI12

Напряжение питания	7 ÷ 15 В постоянного тока		
Потребление (мА)	Минимальный	Типичный	Максимум
12 В пост. Тока	5	-	30
7 В пост. Тока	10	-	50

Механические характеристики

Корпус	Пластик FKM, PTFE, Нерж. сталь 316L
Степень защиты	IP68
Вес	~ 3 кг
Размеры	160 x 175 x 310 мм
Разъем	2-полюсная клеммная колодка (TLR-I), 7-контактный штекер (TLR-SDI12)

Коды заказа

Датчик с дальностью до 30 м с токовым выходом	t030a-TLR3-I
Датчик с дальностью до 30 м с последовательным выходом SDI-12 или RS485-Modbus	t030b-TLR3-SDI12
Датчик с дальностью до 40 м с токовым выходом	t030c-TLR4-I
Датчик с дальностью до 40 м с последовательным выходом SDI-12 или RS485-Modbus	t030d-TLR4-SDI12

*Возможно изменение рабочих характеристик датчика по специальному заказу и после проведения дополнительной калибровки