

## MES5 / VB5 ЦИФРОВОЙ ДАТЧИК УРОВНЯ ИЛА И МУТНОСТИ

### ЦИФРОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ДЛЯ НАДЕЖНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ

Датчик MES5 / VB5 измеряет растворенные твердые вещества (г / л), мутность (FAU) и определяет уровень ила в процентах от пропускаемого инфракрасного сигнала. Для получения наиболее точных результатов оптика регулируется по температуре.

Подключается к любому типу записывающих устройств, преобразователей, систем дистанционной обработки данных с Modbus RS485. Устойчив к помехам благодаря встроенной функции и цифровой обработки и улучшения сигнала. В цифровом датчике сохраняются данные калибровки, история и информация о пользователях.

Материал Делрин обеспечивает механическую износостойкость датчика и герметизацию кабеля. Компактный, прочный и легкий датчик можно использовать как портативный или стационарный прибор.

### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Очистка сточных вод: аэрационные;
- Бассейны (растворенные твердые вещества), очистные установки (уровень ила), стоки (мутность);
- Обработка ила (центрифугирование);
- Работы по углублению дна (мутность).

### ОПТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ:

Принцип измерения основан на ослаблении инфракрасного сигнала 870 нм через оптический путь 5 мм. Датчик измеряет растворенные твердые вещества (г / л), мутность (FAU) и определяет уровень ила в процентах от пропускаемого инфракрасного сигнала. Для получения наиболее точных результатов оптика регулируется по температуре.

Для измерения растворенных твердых веществ датчик калибруется непосредственно на образце ила. Измерения мутности датчик осуществляет в диапазоне 0-4000 FAU (формазиновые единицы затухания) и калибруется с использованием формазиновых растворов.

**Температура: измерение и регулирование работы оптики через СТН.**



### ОСОБЕННОСТИ

- Оптическая технология на основе абсорбциометрии;
- **Диапазоны измерений:**
  - растворенные твердые вещества: 0-50 г/л,
  - мутность: 0-4000 FAU,
  - уровень ила: 0-100 %.
- **Цифровая связь:**
  - Modbus RS-485 / SDI-12
- **Высокая прочность**

## ЦИФРОВАЯ СВЯЗЬ:

Датчик подключается к любому типу записывающих устройств, преобразователей, систем дистанционной обработки данных с **Modbus RS485**. Устойчив к помехам благодаря встроенной функции и цифровой обработки и улучшения сигнала. В цифровом датчике сохраняются данные калибровки, история и информация о пользователях.

## МЕХАНИКА:

Материал Делрин обеспечивает механическую износостойкость датчика и герметизацию кабеля. **Компактный, прочный и легкий датчик** можно использовать как портативный или стационарный прибор.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Измерение растворенных твердых веществ	
<b>Принцип измерений</b>	Оптическое ИК-излучение (870 нм) на основе ИК-поглощения
<b>Диапазон измерений</b>	Растворенные твердые вещества: 0-50 г/л Мутность: 0-4000 FAU Уровень ила: 0-100 %
<b>Разрешающая способность</b>	Растворенные твердые вещества: 0,01 г/л Мутность: 0,01 на 1 FAU Уровень ила: 0,01 на 0,1 %
<b>Точность</b>	Растворенные твердые вещества: < 10 % Мутность: +/-5 % (диапазон 200-4000 FAU) Уровень ила: +/-2 %
<b>Время отклика</b>	< 35 сек.
Измерение температуры	
<b>Принцип измерения</b>	NTC
<b>Рабочая температура</b>	от -5 °C до +60 °C
<b>Разрешающая способность</b>	0,01 °C
<b>Точность</b>	+/- 0,5 °C
<b>Температура хранения</b>	от -10 °C до +60 °C
<b>Класс защиты</b>	IP 68
<b>Интерфейс</b>	Modbus RS-485 или SDI-12
<b>Максимальное время обновления</b>	< 1 сек.
<b>Источник питания</b>	от 5 до 28 В
<b>Потребление питания</b>	Режим ожидания: 25 мкА (5 В) В среднем для RS-485 (1 изм/с): 4,5 мА (5 В) В среднем для SDI-12 (1 изм/с): 4,5 мА (5 В) Импульс тока: 100 мА в течение 30 мс Время разогрева: 100 мс
Датчик	
<b>Вес</b>	750 г (датчик)
<b>Материалы</b>	Делрин, никелированная медь, полипропиленовый каучук
<b>Максимальное давление</b>	5 бар
<b>Подключение</b>	9 армированных разъемных соединителей, оболочка из полиуретана, неизолированные провода или водонепроницаемый коннектор Fisher