

Сделано в России



Сигнализатор ТИК-СВН



Описание

Сигнализатор ТИК-СВН состоит из следующих компонентов:

- **Блок контроля** (далее по тексту БК);
- **Коробка соединительная** (далее по тексту КС);
- **Блок сигнализации** (далее по тексту БС).

Компоненты сигнализатора ТИК-СВН



Блок контроля



Коробка соединительная



Блок сигнализации

БК и КС устанавливаются в колодце (взрывоопасная зона). КС используется в качестве промежуточного звена между БК и БС. БС размещается вне взрывоопасной зоны.

Принцип работы

БК размещается в колодце и периодически измеряет емкость среды между парами электродов, расположенных на 48 уровнях. Сопоставляя результаты измерений на разных уровнях, БС делает вывод о типе среды на каждом из уровней :

- **воздух**
- **вода**
- **нефть**

Режим работы прибора - непрерывный.

В зависимости от глубины колодца, может быть размещено от одного до четырех БК. При установке одного БК толщина контролируемого слоя составляет 384 мм, при установке четырех увеличивается до 1536 мм.

Описание компонентов прибора

Блок контроля (БК)

БК имеет магниты для крепления на стенке колодца, **интерфейс RS-485** для передачи в БС результатов измерения и обновления программного обеспечения и кабель длиной 5 м для подключения к КС.

Блок сигнализации (БС)

БС включает следующие интерфейсы:

- **два релейных выхода** - «Вода» и «Нефть», имеющих по одной нормально-разомкнутой группе контактов
- **релейный выход «Неисправность»**, имеющий одну нормально-замкнутую группу контактов
- **дискретный вход «Контроль»** для проверки релейных выходов
- **интерфейс RS-485** для обмена информацией с БК и аналогичный интерфейс для связи с системой телемеханики и обновления программного обеспечения.



Режимы работы блока сигнализации:

- при наличии между электродами БК слоя воды или при наличии между ними слоя нефти на поверхности воды между контактами интерфейса «Вода» появляется электрическое соединение;
- при наличии между электродами БК слоя нефти или при наличии между ними слоя воды и слоя нефти между контактами интерфейса «Нефть» появляется электрическое соединение;
- при отсутствии связи по интерфейсу RS-485 между БК и БС или при отсутствии электропитания между контактами интерфейса «Неисправность» появляется электрическое соединение.

Интерфейс «Контроль» предназначен для проверки релейных выходов «Вода», «Нефть» и «Неисправность».

Индикаторы передней панели:

- наличие электропитания БС;
- наличие связи с системой телемеханики через интерфейс RS-485;
- затопление водой;
- затопление нефтью;
- наличие слоя нефти на воде;
- наличие связи с БК.

Также на передней панели расположена кнопка «Контроль», действующая аналогично одноименному интерфейсу.

БС имеет средства для крепления на **DIN-рейку**.



Определение уровня и типа жидкости

Сигнализатор способен определить, какой жидкостью заполнен колодец - водой или нефтью (нефтепродуктами), а также установить ее уровень



Технические характеристики

Интерфейс

Питание прибора, В	24-30
Тип входного сигнала	дискретный вход
Тип выходного сигнала	3 релейных выхода (2 группы «НР» и 1 группа «НЗ»)
Цифровой интерфейс	RS-485

Параметры сигналов, коммутируемых выходом «сухой контакт»

Максимальный коммутируемый ток, мА	90
Максимальное коммутируемое AC, В	240
Максимальное коммутируемое DC, В	350

Взрывозащита

Вид	искробезопасная электрическая цепь
Блок контроля	1Ex ib IIC T5 Gb X
Блок сигнализации	[Ex ib Gb] IIC
Коробка соединительная	1Ex ib IIC T5 Gb X

Эксплуатационные параметры

Диапазон рабочих температур, °C	-40...+60
---------------------------------	-----------

Конструктивные параметры

Габаритные размеры, мм, не более:

• блок контроля	500x125x21
• блок сигнализации	96x57,5x71
• коробка соединительная (1 БК)	106x138x83
• коробка соединительная (2-4 БК)	300x160x93

Масса, кг, не более:

• блок контроля	3
• блок сигнализации	0,2
• коробка соединительная	2

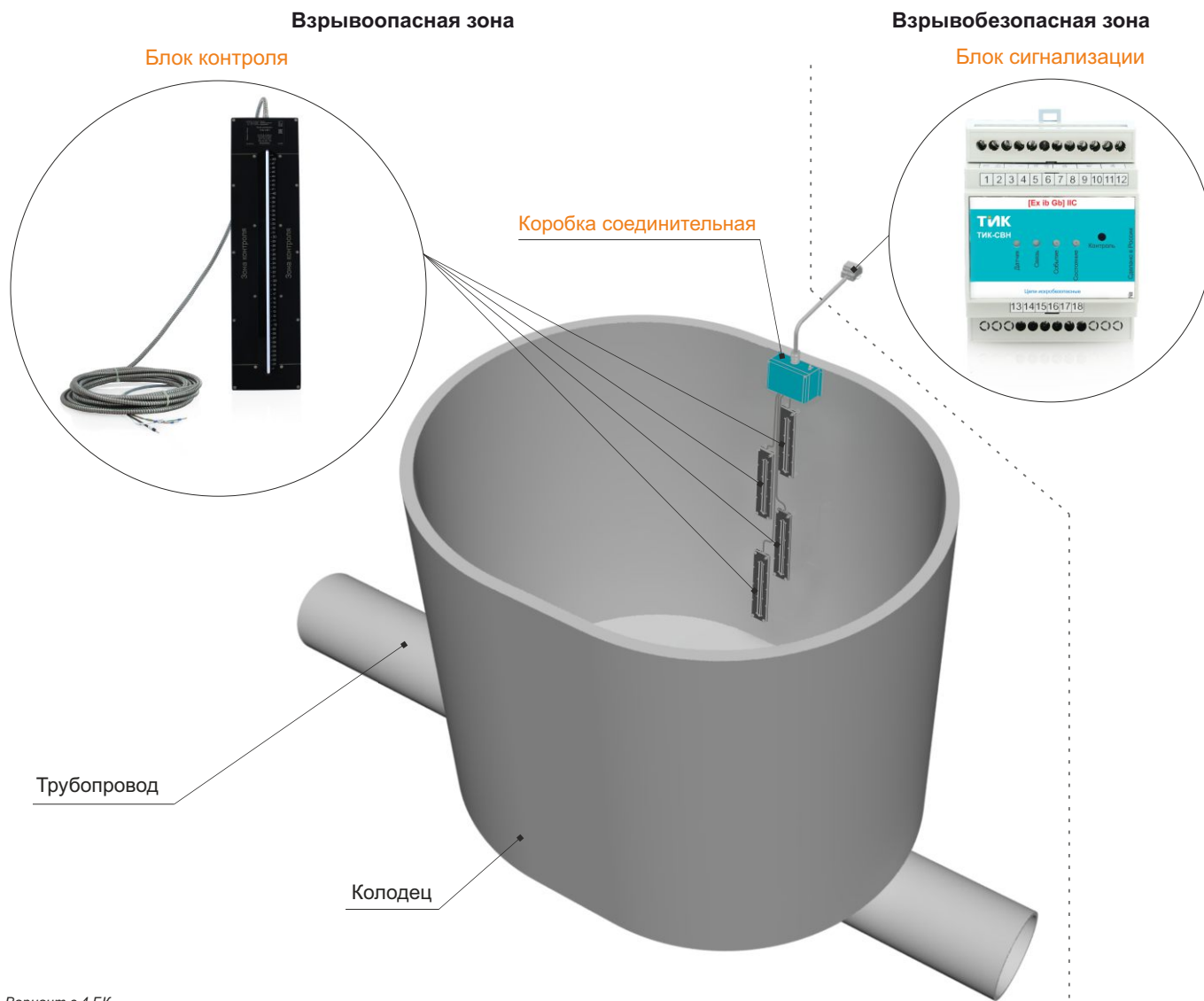
Степень защиты:

• блок контроля	IP65/68
• блок сигнализации	IP20
• коробка соединительная	IP65/67

Параметры надежности и гарантии изготовителя

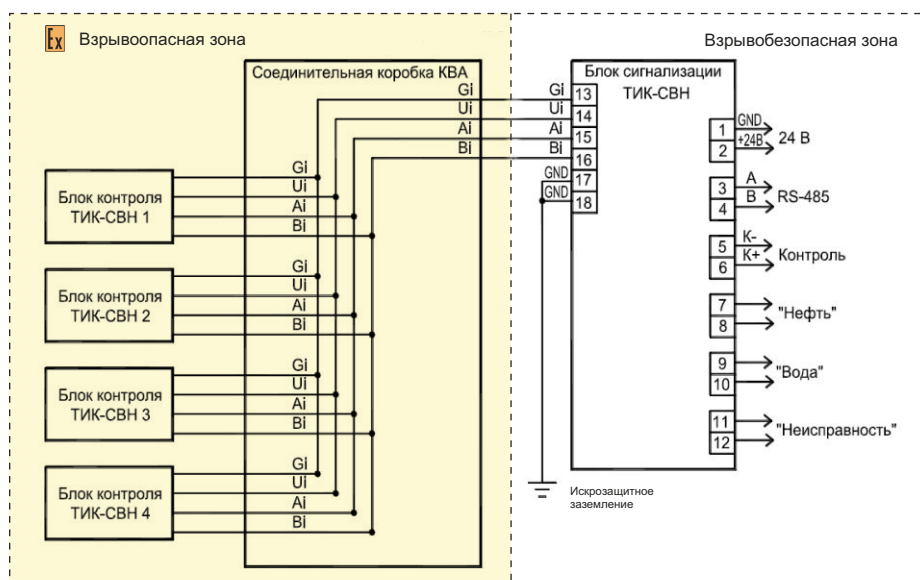
Средняя наработка на отказ, час	15 000
Средний срок службы, лет	10
Гарантийный срок эксплуатации, мес	24

Условная схема расположения сигнализатора



Вариант с 4 БК

Схема подключения сигнализатора (вариант с 4 БК)



Разрешительные документы

Декларация о соответствии ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» на Сигнализатор затопления с функционалом определения среды ТИК-СВН.
Регистрационный номер ЕАЭС N RU Д-RU.PA02.B.08025/25

EAC **ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ**
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОМЫСЛОВОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ТИК. Место нахождения: 614007, РОССИЯ, ПЕРМСКИЙ КРАЙ, г. ПЕРМЬ, УЛ. МАРИИ ЗАГУМЕННЫХ, д.14, к.А. ОГРН: 1025900508796. Контактный телефон: +7 352 141 878. Адрес электронной почты: info@tik.ru

В лице: ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР САЛИМОВА АННА ВЛАДИМИРОВНА

Заявляет, что: Сигнализатор затопления с функционалом определения среды ТИК-СВН (далее – изделие) соответствует требованиям ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» (далее – ТР ТС 020/2011) и тем самым соответствует требованиям к электромагнитной совместимости, установленным в ТР ТС 020/2011.

Изделие: Сигнализатор затопления с функционалом определения среды ТИК-СВН. Технические условия: ТУ 26.51.02-045-103948-2020. Серийный номер: 0031030000.

Соответствует требованиям ТР ТС 020/2011 Электромагнитная совместимость технических средств

Декларация о соответствии принята на основании протокола №03-1202-О выдан 12.02.2025 испытательной лабораторией «ТСТ ТМБ». Серия деклараций: 16.

Дополнительная информация: Сведения о соответствии требованиям ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» (далее – ТР ТС 020/2011) и тем самым требованиям к электромагнитной совместимости, установленным в ТР ТС 020/2011, подтверждаются результатами испытаний, проведенных в испытательной лаборатории «ТСТ ТМБ».

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации на 18.02.2025

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA02.B.08025/25
Дата регистрации декларации о соответствии: 18.02.2025

Сертификат соответствия ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» на Сигнализатор затопления с функционалом определения среды ТИК-СВН.
Регистрационный номер RU C-RU.HA65.B.02745/25 серия RU № 0594317

EAC **ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ**
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-HA65.B.02745/25
Серия RU № 0594317

ОБЪЕКТ СЕРТИФИКАЦИИ: Сигнализатор затопления с функционалом определения среды ТИК-СВН. Место нахождения: 614007, РОССИЯ, ПЕРМСКИЙ КРАЙ, г. ПЕРМЬ, УЛ. МАРИИ ЗАГУМЕННЫХ, д.14, к.А. ОГРН: 1025900508796. Контактный телефон: +7 352 141 878. Адрес электронной почты: info@tik.ru

Заявитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОМЫСЛОВОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ТИК. Место нахождения: 614007, РОССИЯ, ПЕРМСКИЙ КРАЙ, г. ПЕРМЬ, УЛ. МАРИИ ЗАГУМЕННЫХ, д.14, к.А. ОГРН: 1025900508796. Контактный телефон: +7 352 141 878. Адрес электронной почты: info@tik.ru

Заявляет, что: Сигнализатор затопления с функционалом определения среды ТИК-СВН (далее – изделие) соответствует требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (далее – ТР ТС 012/2011) и тем самым требованиям к безопасности, установленным в ТР ТС 012/2011.

Изготовитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОМЫСЛОВОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ТИК. Место нахождения: 614007, РОССИЯ, ПЕРМСКИЙ КРАЙ, г. ПЕРМЬ, УЛ. МАРИИ ЗАГУМЕННЫХ, д.14, к.А. ОГРН: 1025900508796. Контактный телефон: +7 352 141 878. Адрес электронной почты: info@tik.ru

Испытатель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОМЫСЛОВОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ТИК. Место нахождения: 614007, РОССИЯ, ПЕРМСКИЙ КРАЙ, г. ПЕРМЬ, УЛ. МАРИИ ЗАГУМЕННЫХ, д.14, к.А. ОГРН: 1025900508796. Контактный телефон: +7 352 141 878. Адрес электронной почты: info@tik.ru

ПРОДУКЦИЯ: Сигнализатор затопления с функционалом определения среды ТИК-СВН. Технические условия: ТУ 26.51.02-045-103948-2020. Серийный номер: 0031030000.

КОД ТИПА ЕАЭС: 01000000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ: Требования раздела 3.1 «Требования к безопасности» ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011).

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ: Протокол испытаний № 2764-050-01 от 12.02.2025 года, выданный испытательной лабораторией «ТСТ ТМБ».

Дополнительная информация: Сведения о соответствии требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (далее – ТР ТС 012/2011) и тем самым требованиям к безопасности, установленным в ТР ТС 012/2011, подтверждаются результатами испытаний, проведенных в испытательной лаборатории «ТСТ ТМБ».

СРОК ДЕЙСТВИЯ: с 12.02.2025 по 12.02.2027

Выдан: 12.02.2025

Подпись: [Подпись]

Место: [Место]



Группа компаний «ТИК»
Марии Загуменных ул., 14а
Пермь, Российская Федерация, 614067
+7 (342) 214-75-75
info@tik.ru
tik.ru