

Сигнализатор ТИК-СПС

Ультразвуковой сигнализатор прохождения внутритрубных снарядов **ТИК-СПС** добавлен в **сводную ведомость оборудования и материалов** по направлению ДИТ реестра ОВП ПАО «Транснефть».

Регистрация быстро движущихся снарядов

Регистрация прохождения внутритрубного снаряда скоростью до 18 км/ч



Удобство размещения

Компактный корпус ПУ крепится на магнит; не требует окапывания трубы

Простота, доступность и надежность

Понятный интерфейс, круглосуточная техническая поддержка, полностью российское производство



Самодиагностика неисправностей

Прибор имеет внутренние средства самодиагностики и световую сигнализацию обрыва датчиков



Описание

Предназначен для регистрации прохождения очистного или диагностического снаряда через пункт контроля телемеханики и выдачи сигналов в телеметрическую систему контроля трубопровода.

Сигнализатор состоит из **блока сигнализации** ТИК-СПС (вторичный прибор), расположенного в защитном корпусе, **приемного устройства** ТИК-СПС (первичный прибор) и **коробки соединительной взрывозащищенной** КВС (КВА, КВП).

Принцип работы прибора основан на регистрации изменения сигналов ультразвукового датчика и датчика виброускорения.

Преимущества

- не требует окапывания трубы;
- может применяться на большом кол-ве трубопроводов (диаметром трубы от 300 до 1500 мм и толщиной стенки от 2 до 25 мм);
- высокое максимальное коммутируемое переменное напряжение и высокий максимальный ток (240В / 2А);
- широкий диапазон времени удержания сигнала «Событие» (от 1 до 65535 секунд);
- два метода работы, основанных на ультразвуке и вибрации;
- автоматическая настройка прибора (требуется только параметры трубопровода).

Технические характеристики

Интерфейс

Питание прибора 20-28В
 Тип выходного сигнала «токовая петля» 4-20 мА;
 2 группы типа «сухой контакт»
 Цифровой интерфейс RS-485 (Modbus RTU)
 Потребляемая мощность, Вт, не более 4
 Количество независимых реле системы
 сигнализации и ПАЗ 2

Параметры дискретных выходов типа «сухой контакт»

Максимальный коммутируемый постоянный ток, А 10
 Максимальный коммутируемый переменный ток, А 5
 Максимальное коммутируемое постоянное напряжение, В . . . 28
 Максимальное коммутируемое переменное напряжение, В . . 240

Эксплуатационные параметры

Диаметр трубопровода, мм 300-1500
 Толщина стенки трубопровода, мм 2-25
 Скорость движения очистного устройства, м/с 1-5
 Время удержания сигнала «Событие», с 1 - 65535
 Диапазон рабочих температур прибора, °C от -60 до +60

Взрывозащита

Вид искробезопасная электрическая цепь
 Маркировка 1ExibIICT5

Конструктивные параметры

Габаритные размеры, мм, не более:

- блок сигнализации 114x45x99
 - блок сигнализации в защитном корпусе 153x212x125
 - приемное устройство 57x125x80
 - коробка соединительная (КВА-14) 83x212x120
- Масса, без кабеля, кг, не более:

- блок сигнализации 0,3
- приемное устройство 3
- коробка соединительная 1,1

Исполнения прибора:

- без защитного корпуса
- в защитном корпусе

Степень защиты:

- приемное устройство IP68
 - коробка соединительная IP67
 - защитный корпус IP66
 - блок сигнализации IP20
- Тип крепления магнит

Параметры надежности и гарантии изготовителя

Средняя наработка на отказ, часов, не менее 12 000
 Средний срок службы, лет 10
 Гарантийный срок эксплуатации, мес. 24



Условная схема расположения сигнализатора

Взрывоопасная зона

Взрывобезопасная зона

Блок сигнализации

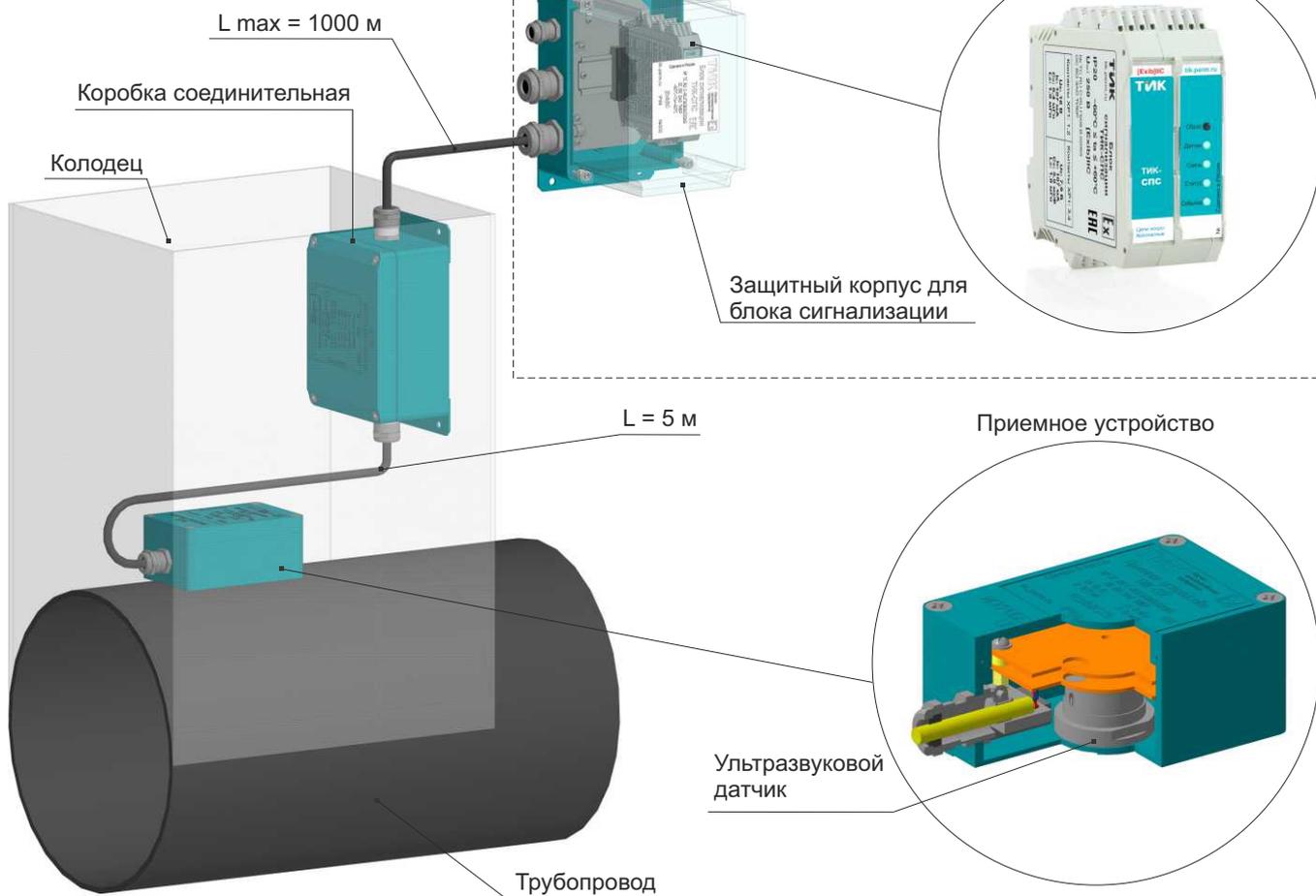
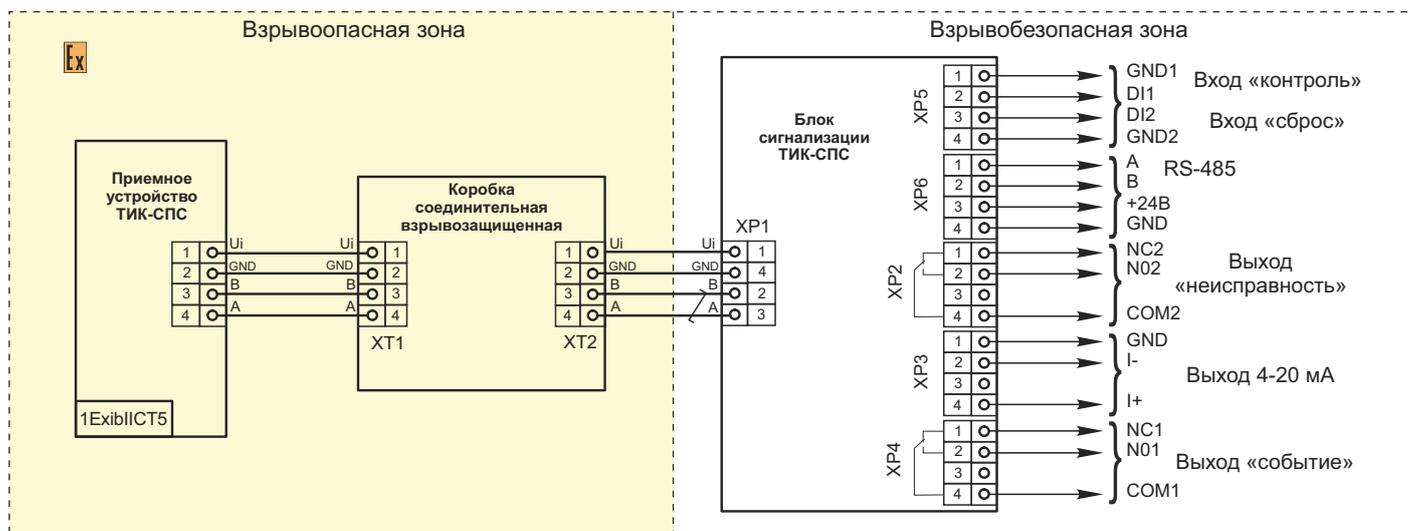


Схема подключения сигнализатора



ООО Научно-производственное предприятие «ТИК»
 Марии Загуменных ул., 14а
 Пермь, Российская Федерация, 614067
 +7 (342) 214-75-75
 tik@perm.ru
 https://tik.perm.ru

24082023