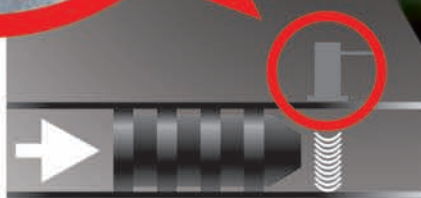


БЕСКОНТАКТНЫЕ  
УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ  
ИЗМЕРЕНИЯ

МОНИТОРИНГ  
ПРОХОЖДЕНИЯ СНАРЯДА  
ВНУТРИ ПОЛОСТИ ТРУБЫ

ТЕКНОУ



УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ СИСТЕМЫ  
**SONOPIPE 12**  
**SONOPIPE 13**

ЗАО «Текноу»

196066, Санкт-Петербург, Московский пр. 212, а/я 32

Тел. (812) 324 5627, факс: (812) 324 5629, e-mail: info@tek-know.ru, www.tek-know.ru

## НАЗНАЧЕНИЕ

Обнаружение проходящего снаряда в трубопроводах, заполненных жидким продуктом с вязкостью до 500 сСт. Также для обнаружения снарядов, оснащённых специальными магнитными системами.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Нефтедобывающая отрасль
- Транспортировка сырой нефти, товарной нефти и нефтепродуктов.
- Трубопроводы нефтехимической переработки – газойлей
- Трубопроводы сжиженного природного газа
- И других жидких продуктов

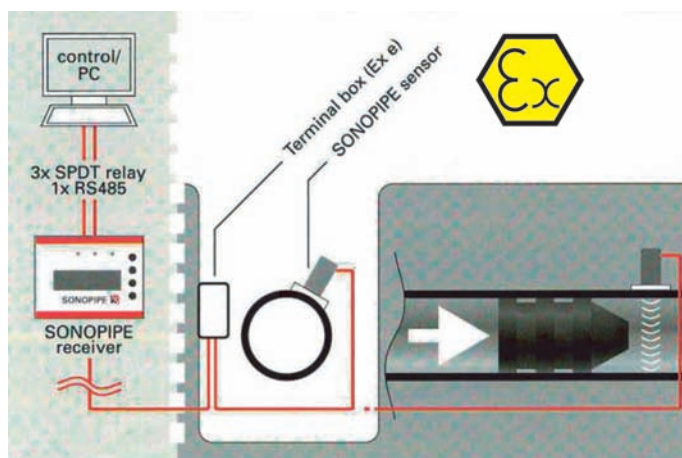
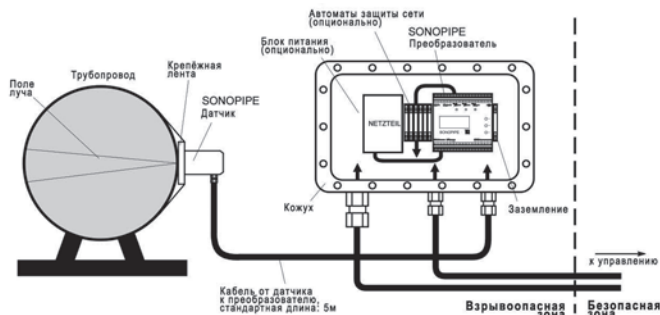
## ПРИНЦИП РАБОТЫ

Работа сигнализатора прохождения снаряда SONOPIPE 12/ 13 основывается на инновационном методе активного ультразвукового излучения. При этом измерение проводится сквозь стенку трубопровода без необходимости врезки датчика. Датчик регистрирует изменения отражённого ультразвукового сигнала при прохождении снаряда, которые затем оцениваются преобразователем и через реле передаются для дальнейшей обработки.

Системы SONOPIPE 12/ 13 состоят из датчика, который монтируется на трубопровод, преобразователя для шины TS35, крепежа датчика и программного обеспечения.

## Взрывозащищённая конфигурация системы SONOPIPE 12E, 13E

Всё оборудование находится во взрывоопасной зоне, преобразователь и дополнительные компоненты находятся в защитном кожухе.



Ультразвуковые системы	SONOPIPE 12	SONOPIPE 13
Наружный диаметр трубы	6...60" (15,24...152,4 см)	6...60" (15,24...152,4 см)
Выходные сигналы преобразователя	два независимых реле 250 В 5 А, одно реле для вывода ошибок, интерфейс связи RS485/USB конвертер	два независимых реле 250 В 5 А, одно реле для вывода ошибок, аналоговый выход 0/4...20 мА, интерфейс связи RS485/USB конвертер
Дисплей	графический дисплей: размеры 61 мм × 19 мм; сине-белый; подстраиваемая контрастность; дата и время последнего прохождения снаряда.	графический дисплей: размеры 61 мм × 19 мм; сине-белый; подстраиваемая контрастность; дата и время последнего прохождения снаряда; время распространения звуковой волны, температура, скорость звуковой волны, скорость звуковой волны с учётом температурной компенсации, нормированная скорость звуковой волны, тип продукта
Рабочая температура датчика	-40...+80 °С	-40...+80 °С
Рабочая температура преобразователя	-20...+70 °С	-20...+70 °С
Ex - маркировка датчика	II 2G Ex e mb IIB T4	II 2G Ex e mb IIB T4
Ex - маркировка кожуха преобразователя	II 2G Ex d IIB T5	II 2G Ex d IIB T5
Степень защиты датчика	IP66 / IP67	IP66 / IP67
Питание	230 В 50 Гц, 24 В пост. тока	230 В 50 Гц, 24 В пост. тока