

SONAR-410 FTS-Flex D

Ультразвуковой уровнемер

SONAR-410 FTS-Flex D представляет собой зонд, который разработан специально для вертикальных резервуаров (PBC) и консолей



Описание функций

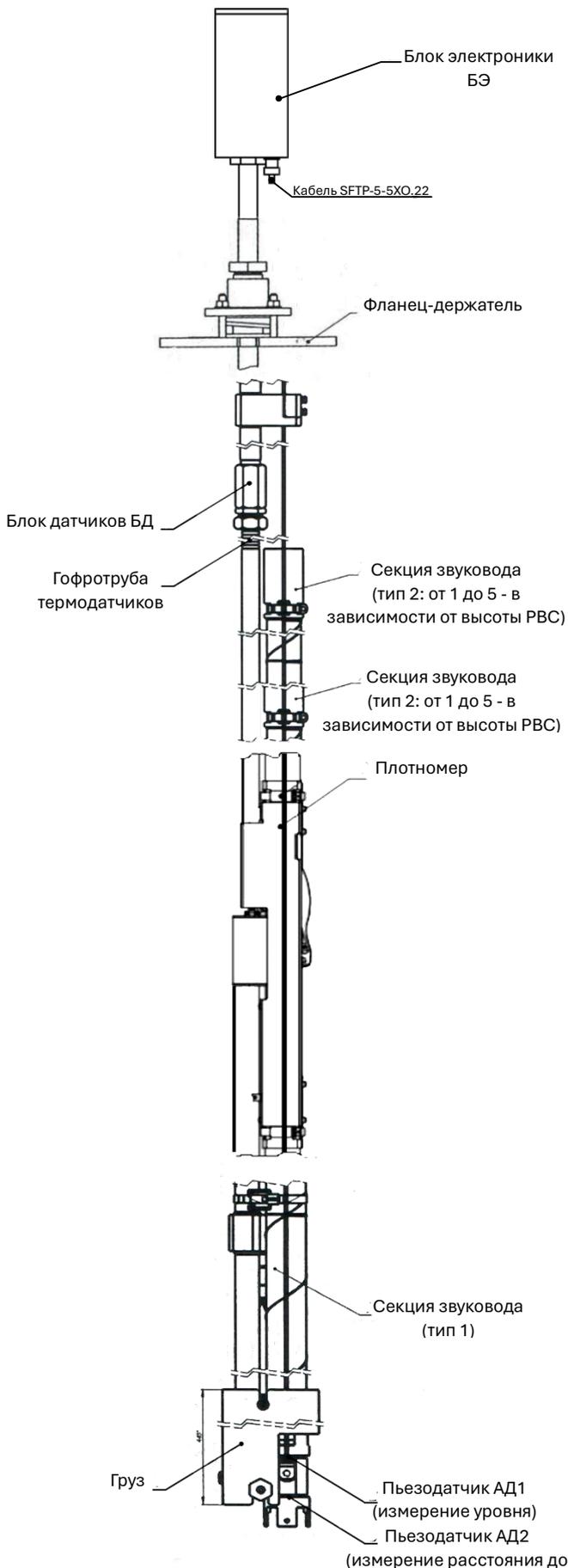
При измерении уровня жидкости, используется принцип, который основан на импульсной ультразвуковой эхолокации. Основой ультразвукового зонда служит блок датчиков из нержавеющей гофротрубы с двумя пьезодатчиками (измерения уровня и измерения расстояния до дна) и набора модулей звуковода (длиной 2 м - до 5 включительно), обеспечивающих измерение уровня жидкости в резервуаре

до 12 м. Специальная конструкция позволяет сгибать зонд в любом направлении, что позволяет его компактно упаковать для снижения транспортных расходов. Зонд имеет очень простую конструкцию для монтажа. В данную комплектацию также входит опция измерения плотности. Плотность жидкости измеряется плотномером, установленным на звуководе.

Технологические плюсы Freiberg Technologie

- Высокоточный зонд, с возможностью использования бесконтактного метода измерения резервуаров.
- Простота конструкции преобразователей и способа их установки в/на резервуары, как следствие – простота сервисного обслуживания и упрощенный регламент сервисной поддержки, отсутствие необходимости дорогостоящего ЗИП.
- Отсутствие при реализации метода высоких требований к износостойкости и прочности конструкции оборудования.
- Поставляется в комплекте с плотномером.
- Результаты измерений и вычислений отображаются на мониторе оператора уровнемера и передаются в АСУ объекта.





Основные технические характеристики уровнемера модификации **FTS-Flex D**

- Диапазон измерений уровня жидкостей: от 100 мм до 12000 мм включительно.
- Максимально допустимая погрешность при измерении уровня жидкости: $\pm 1,0$ мм.
- Диапазон измерений уровня подтоварной воды: от 5 мм до 100 мм включительно.
- Максимально допустимая погрешность при измерении уровня подтоварной воды: $\pm 1,0$ мм.
- Диапазон измерений температуры жидкости внутри резервуара: от -10 °C до $+30$ °C включительно.
- Максимально допустимая погрешность при измерении температуры: $\pm 0,5$ °C.
- Диапазоны измерений плотности светлых нефтепродуктов:
 - текущие значения: от 720,0 кг/м³ до 770,0 кг/м³ включительно; от 770,0 кг/м³ до 870,0 кг/м³ включительно.
 - значения, приведенные к температуре 15 °C: от 730,0 кг/м³ до 770,0 кг/м³ включительно; от 770,0 кг/м³ до 860,0 кг/м³ включительно.
- Максимально допустимая погрешность при измерении плотности светлых нефтепродуктов: $\pm 0,5$ кг/м³
- Температура эксплуатации составных частей зонда:
 - блока датчиков БД - от -40 до $+50$ °C;
 - блока электроники БЭ - от -40 до $+50$ °C.
- Степень защиты составных частей уровнемеров от проникновения воды, пыли и посторонних твердых частиц:
 - IP 68 - блока датчиков БД зонда;
 - IP 65 - блока электроники БЭ зонда.
- Составные части зонда имеют взрывозащищенное исполнение и маркировку взрывозащиты:
 - блок датчиков БД «0Ex ia IIB T4 Ga»
 - блок электроники БЭ «1Ex ib [ia Ga] IIB T4 Gb»
 и могут устанавливаться (использоваться):
 - блок датчиков БД - во взрывоопасной зоне класса 0
 - блок электроники БЭ - во взрывоопасной зоне класса 1
- Зонд могут применяться для измерения уровня звукопрозрачных жидкостей, неагрессивных к материалам, из которых изготовлены составные части зонда, контактирующие со средой: сталь нержавеющая 12X18H9T; трубка стеклопластиковая ТСПП-ЭИ, покрытая антистатической грунт-эмалью УР-599; сталь Ст10

