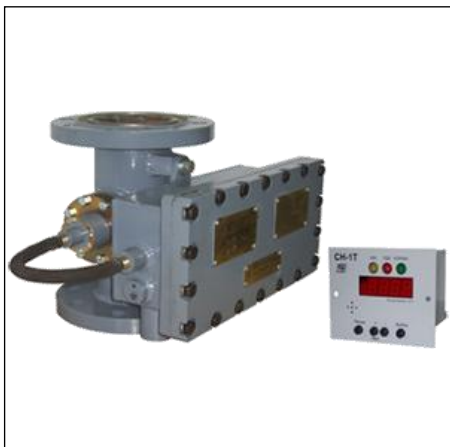




СН-1Т сигнализатор концентрации нефти в воде



Сигнализатор концентрации нефти в воде СН-1Т предназначен для автоматического непрерывного контроля качества нефтепромысловых вод на взрывоопасных объектах, сигнализации превышения предельной допустимой концентрации (ПДК) нефти в воде и управления технологическими исполнительными механизмами производственного процесса. Сигнализатор является поточным прибором непрерывного действия.

Сигнализатор СН-1Т включает следующие блоки:

- Преобразователь измерительный (блок первичной аппаратуры) (ПИ, БПА) предназначен для первичного преобразования полезного сигнала и дальнейшей его передачи блоку вторичной аппаратуры. ПИ устанавливается во взрывоопасных зонах согласно гл.7.3 ПУЭ, ГОСТ Р 51330.13 и другими нормативными документами, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, имеет взрывозащищенное конструктивное исполнение с маркировкой 1ExdIIAT3 по ГОСТ Р 51330.0, ГОСТ Р 51330.1. Устанавливается в байпасном ответвлении трубопровода.
- Блок вторичной аппаратуры (БВА) предназначен для визуальной индикации концентрации нефтепродуктов и управления исполнительным механизмом при превышения ПДК, имеет обыкновенное по ГОСТ12997 (невзрывозащищенное) исполнение. БВА устанавливается вне взрывоопасной зоны в помещении обслуживающего персонала. Выполнен в щитовом конструктивном исполнении.

Питание ПИ и передача данных осуществляется по двухпроводной линии связи длиной до 1500 м.

Сигнализатор СН-1Т обеспечивает:

- непрерывный, автоматический контроль концентрации;
- выдачу текущего значения концентрации на индикатор в цифровой форме;
- выдачу по запросу текущего значения концентрации по сети RS485 по протоколу MODBUS RTU;
- формирование выходного тока 4...20мА пропорционально измеренному значению концентрации;
- световую и звуковую сигнализацию о превышении уровня ПДК;
- управление исполнительным механизмом (с параметрами 250В/ 0,5А);
- ведение архива событий (регистрация даты, времени и вида события (превышения ПДК или возврат в норму) во внутренней энергонезависимой памяти);
- автоматическую очистку стекол оптики от налипания нефтепродуктов устройством ультразвуковой очистки.

Характеристики контролируемой среды:

- Контролируемая среда – пластовые и сточные воды нефтепромыслов.
- Температура от +5 до +50°С.
- Давление в трубопроводе от 0,1 до 4 МПа.
- Массовая концентрация мехпримесей - не более 50мг/л.
- Массовая концентрация ПАВ – не более 50мг/л.
- Массовая концентрация ингибитора коррозии – не более 60мг/л. в зависимости от его химического состава.
- Молярная доля сероводорода (HS) – не более 1,5%.



Технические характеристики сигнализатора:

Диапазоны контролируемых значений, мг/л	0 - 200
Основная приведенная погрешность сигнализации точки ПДК, %	±10
Температура окружающего воздуха, °С	от -40 до +50
Управление внешним исполнительным механизмом, не более	250 В, 700 мА
Режим работы	непрерывный
Питание от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением, В	220 ^{+22/-33}
Потребляемая мощность, В·А, не более	120
Расстояние от ПИ до БВА, м, не более	1500
Диаметр условного прохода трубопровода ПИ, мм	100
Диаметр фланца трубопровода ПИ, мм	230
Расстояние между фланцами ПИ, мм	312
Габаритные размеры (h x l x b), мм:	
- ПИ	355 x 600 x 335
- БВА	120 x 100 x 150
Масса, кг, не более	
- ПИ	50,0
- БВА	1,0