

Групповые замерные установки ГЗУ предназначена для:

- непрерывного технологического учета добываемой из недр нефтегазоводородогазожидкостной эмульсии;
- определения в автоматизированном режиме количественных и качественных характеристик (Обводненность) газожидкостной эмульсии;
- оперативного контроля за работой подключенных нефтяных скважин по их дебету.

Область применения установок - системы сбора продукции скважин и автоматизированные системы управления технологическими процессами нефтедобычи.

Количество подключаемых скважин от 1 до 14.

Измеряемая среда - нефтегазоводородогазожидкостная смесь с параметрами:

Температура, С°	от 0 до 70
Максимальное рабочее давление, кгс/см	40
Верхнее значение кинематической вязкости, м2 /с	до 1,5х10-4
Газовый фактор при нормальных условиях, нм3 /т	от 0 до 100
Плотность, кг/м3	не менее 700
Содержание сероводорода в попутном газе в % по объёму, при давлении 1,7 МПа	не более 4
Содержание сероводорода в попутном газе в % по объёму, при давлении 4,0 МПа и парциальном давлении сероводорода до 345 Па	не более 0,02
Размер механических примесей в измеряемой среде, мм	до 3

Вид климатического исполнения установки УХЛ1 по ГОСТ15150.

Установка устойчива к воздействию окружающей среды:

температура, С°:	от минус 40 до плюс 40
относительная влажность, при 35 С°	до 95%

Категория и класс взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности ГЗУ согласно НПБ 105-03, ПУЭ - В-1г, категория и группа взрывоопасной смеси согласно ГОСТ Р 51330.11-99, ГОСТ Р 51330.5-99 - IIA-T3

Конструкция установки соответствует требованиям стандартов безопасности труда и ОСТ26.260.18-2004 и ОСТ26-291-94.

Принцип работы ГЗУ

Газожидкостная смесь со скважин, через обратные клапана, задвижки, поступает в камерный преобразователь расхода КПР. БЭСЖЖ обрабатывает по специальному алгоритму сигнал, поступающий от КПР, вычисляет и отображает показания на цифровом индикаторе значение массы жидкости в кг., а также выдает нормированный сигнал для передачи в систему телемеханики. Со счетчика СКЖ газожидкостная смесь подается в выходной сборный коллектор.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Далее по ходу движения газожидкостной смеси на выходном коллекторе возможна установка: смесителя потока, влагомера полнопоточного (для определения обводненности нефти), зонда для ручного отбора проб (определения качественных характеристик нефти).

Для удаления воздушных пробок при заполнении ГЗУ, сброса давления и слива остатков рабочей жидкости в установке предусмотрена дренажная система.

Конструкцией ГЗУ предусмотрены байпасные отводы с задвижками для направления потока жидкости со скважин в общий коллектор, без определения дебита.

Для визуального контроля избыточного давления в трубопроводе в счетчике СКЖ и технологических трубопроводах установлены манометры. Для контроля за давлением и передачи сигнала превышения допустимого давления, в систему телемеханики, на выходном коллекторе установлен манометр электроконтактный или датчик давления.

Технические характеристики ГЗУ

Габаритные размеры и масса ГЗУ определяются на стадии проектирования и зависят от количества подключаемых скважин и максимальному дебиту по ним.

ГЗУ состоит из:

- рамы ГЗУ;
- счетчиков СКЖ;
- смесителя потока (при необходимости);
- влагомера (при необходимости);
- зонда (при необходимости);
- датчиков давления и манометров;
- приборов КИПиА;
- подводящих технологических трубопроводов;
- сборного выходного коллектора;
- системы дренажных и продувочных трубопроводов;
- запорной арматуры;
- аппаратурного блока (блок управления, блок индикации, блок питания).

В зависимости от материала технологических трубопроводов установки подразделяются на:

- исполнение по материалам 1 - Сталь 20;
- исполнение по материалам 2 - Сталь 09Г2С

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93