



Автоматизированные групповые замерные установки (АГЗУ)

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

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

сайт: www.tesla.nt-rt.ru || единый адрес: tas@nt-rt.ru

Установки АГЗУ предназначены для непрерывных или дискретных измерений массы сепарированной сырой нефти, массы сепарированной нефти обезвоженной и объёма свободного нефтяного газа, а также для измерений среднего массового расхода сырой нефти, нефти и среднего объёмного расхода газа, добываемых из нефтяных скважин.

Описание

Принцип действия установок основан на измерении счетчиками-расходомерами массовыми параметрами потока продукции нефтяной скважины.

Для каждой подключенной на измерение скважины АГЗУ обеспечивают:

- прямые измерения массового расхода и массы сырой нефти;
- прямые и/или косвенные измерения объёмного расхода и объёма газа, выделившегося в результате сепарации, с приведением к стандартным условиям;
- прямые или косвенные измерения объёмной доли воды в сырой нефти;

При подаче на вход продукции нефтяной скважины АГЗУ обеспечивают либо попеременное наполнение и опорожнение сепаратора (далее - ЕС) жидкостью, либо постоянное истечение жидкости с поддержанием в ЕС постоянного уровня. При этом расходомеры-счетчики жидкости и газа регистрируют текущие значения измеряемых расходов, массы и объёма, влагомер регистрирует текущее содержание воды в жидкости, а контроллер обрабатывает информацию от средств измерений (СИ), индицирует её на дисплее и выдает информацию на интерфейсные выходы согласно протоколу обмена. В состав АГЗУ входят блок технологический (БТ) и блок автоматики (БА).

Блок технологический включает в себя:

- СИ количества жидкости и газа;
- СИ давления, температуры, уровня и гидростатического давления (при необходимости);

Технологическое оборудование: ЕС, систему регулирования уровня жидкости в ЕС, устройство распределительное и трубопроводную обвязку.

Блок автоматики включает в себя:

- -систему обработки информации (СОИ);
- -шкаф силового управления (ШСУ);

Элементы системы жизнеобеспечения блок-бокса обеспечивают их обогрев, освещение, вентиляцию и пожарогасосигнализацию. Климатическое исполнение - У, УХЛ по ГОСТ 15150 Дополнительно возможна установка системы дозирования реагентов и подогрев жидкости в измерительной линии и в сепараторе, а также установка фильтра очистки жидкости перед входом в сепаратор.

Технические характеристики

Количество подключаемых скважин	4 - 14
Диапазон дебитов, подключенных к установке скважин, м3/сут, в пределах	от 1 до 1500
Рабочее давление, МПа, не более	4,0
Питание электрических цепей:	
род тока	переменный
напряжение, В	380\220
частота переменного тока, Гц	50±1
потребляемая мощность, кВА, не более	20
Характеристика окружающего воздуха:	
интервал температур, оС	от минус 45 до плюс 40
относительная влажность, %	до 100
Характеристика рабочей среды:	
рабочая среда – газо-жидкостная смесь (ГЖС)	
температура, оС, в пределах	от 5 до 80
вязкость жидкости 10-6 м2/с, не более	500
плотность нефти, кг/м3	700 - 900
плотность пластовой воды, кг/м3	1000 - 1200
содержание воды в жидкости, массовая доля, %, в пределах	от 0 до 100
содержание парафина, объемная доля, %	до 7
содержание механических примесей, массовая доля, %, не	0,05

более	
содержание серы, объемное, %	3
газовый фактор нм3/т, не более	650
Вид и количество входных/выходных сигналов (каналов) БИОИ станции управления, не менее:	
унифицированные токовые сигналы 0-20 мА	6
дискретные - «сухой контакт» или «переход коллектор-эмиттер транзистора»	11
импульсные	2
Коммуникационные каналы	
RS485	протокол Modbus (мастер)
RS232S/485	протокол Modbus (подчиненный)
Пределы допускаемой относительной погрешности, % БИОИ станции управления при:	
измерениях унифицированных токовых сигналов	± 0,5;
измерениях интервалов времени	± 0,15;
измерениях числа импульсов	± 0,15;
обработке информации	± 0,05.
Установки при	
измерениях среднесуточного массового расхода жидкости	± 2,5
измерениях среднесуточного объемного расхода газа (в стандартных условиях)	± 5,0
определениях среднесуточного массового расхода нефти	± 6,0
Исполнение приборов, устройств и электрооборудования технологического блока	взрывозащищенное
Исполнение электрооборудования блока аппаратного	обыкновенное
Средняя наработка на отказ по функциям измерений и определений параметров, ч, не менее	34500
Среднее время восстановления работоспособного состояния оборудования установки, ч, не более	2

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

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

сайт: www.tesla.nt-rt.ru || единый адрес: tas@nt-rt.ru