|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Полина\Desktop\Logo.jpg | Т: +7 (495) 992 38 60  Ф: +7 (495) 992 38 60 (доб. 105)  Е: [dedovsk@npovympel.ru](mailto:dedovsk@npovympel.ru)  [WWW.VYMPEL.GROUP](http://WWW.VYMPEL.GROUP) |

|  |
| --- |
| **Опросный лист**  **для заказа анализатора влажности «FAS-W»** |

|  |
| --- |
|  |
| Наименование организации и объекта установки измерителя |
|  |
| Ф.И.О. ответственного лица, контактные телефоны, Email |

|  |
| --- |
| **1. Характеристики измеряемой среды** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| * 1. Измеряемая газовая среда:  природный газ, прочее | | |  | |
|  | | | прочее (указать) | |
| * 1. Условия эксплуатации:  магистральный газ,  газовый промысел,   газ из подземного хранилища,  попутный газ, прочее | | |  | |
|  | | | прочее (указать) | |
| * 1. Способ технологической подготовки измеряемой среды | | | | |
| **Наименование** | | | | **Да/нет** |
| Адсорбционная осушка (используется твердотельный осушитель) | | | |  |
| Абсорбционная осушка (используется жидкий осушитель) | | | |  |
| Установка низкотемпературной сепарации (НТС) | | | |  |
| Мехочистка (очистка от механических и аэрозольных примесей) | | | |  |
| * 1. Компонентный состав измеряемой среды по ГОСТ 31371.1-2020 и ГОСТ Р 53367-2009 (ориентировочно) | | | | |
| **Наименование показателя** | **Фактическое значение,  % объем.** | **Наименование показателя** | | **Фактическое значение,  % объем.** |
| метан (CH4) |  | н-пентан (nC5H12) | |  |
| этан (C2H6) |  | гексан (C6H14) и выше | |  |
| пропан (C3H8) |  | азот (N2) | |  |
| и-бутан (iC4H10) |  | диоксид углерода (CO2) | |  |
| н-бутан (nC4H10) |  | Массовая доля сероводорода и меркаптановой серы, мг/м3 | |  |
| и-пентан (iC5H12) |  |
| водород(H2) |  |
| * 1. Температура измеряемой среды, °С, min/max: | | | | / |
| * 1. Избыточное давление измеряемой среды, кгс/см2, min/max: | | | | / |
| * 1. Предполагаемый диапазон изменения точки росы по влаге, °С, min/max: | | | | / |
| * 1. Предполагаемый диапазон изменения точки росы по углеводородам, °С  (при необходимости измерения) min/max: | | | | / |

|  |
| --- |
| **2. Условия проведения измерений** |

|  |  |
| --- | --- |
| 2.1. Диапазон изменения температуры окружающего воздуха в месте установки первичного преобразователя влажности, °С, min/max: | / |
| 2.2. Диаметр трубопровода в предполагаемом месте отбора, мм: |  |

|  |
| --- |
| **3. Метрологические характеристики** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3.1. Метрологические характеристики анализатора влажности FAS-W **исполнение А** | | |
| 3.1.1. Диапазоны измерений температуры точки росы, °С | | |
| Диапазон I: от -30 до +60 |  | |
| Диапазон II: от -80 до +201) |  | |
| Диапазон III: от -65 до +30 |  | |
| 3.2. Метрологические характеристики анализатора влажности FAS-W **исполнение В** | | |
| 3.2.1. Диапазоны измерений объемной доли влаги2), млн-1 | | |
| Диапазон I: от 0,5 до 200·103 |  | |
| Диапазон II: от 0,5 до 20·103 |  | |
| Диапазон II: от 0,5 до 450·103 |  | |
| 3.3. Метрологические характеристики анализатора влажности FAS-W **исполнение С** |  | |
| 3.3.1. Диапазоны измерений температуры точки росы, °С |  | |
| Диапазон I: от -30 до +60 |  | |
| Диапазон II: от -80 до +201) |  | |
| Диапазон III: от -65 до +30 |  | |
| 3.3.2. Диапазоны измерений объемной доли влаги2), млн-1 |  | |
| Диапазон I: от 0,5 до 200·103 |  | |
| Диапазон II: от 0,5 до 40·103 |  | |
| 3.4. Диапазон показаний массовой концентрации влаги2), мг/м3 | | |
| От 0,1 до 600·103 |  | |
| 3.5. Пересчет измеренной температуры точки росы в другие величины влажности, а также приведение измеренной температуры точки росы к давлению, отличному от рабочего |  | |
| 3.5.1. Стандарт пересчета |  | |
| * ГОСТ Р 53763-2009 |  | |
| * ГОСТ 34807-2021 |  | |
| * ISO 18453:2004 |  | |
| 3.5.2. Контрактное давление для пересчета температуры точки росы, МПа |  | |
| 3.6. Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении температуры точки росы, °С | | |
| От -80 до -65 °С включ. | | ±3,0 |
| Св. -65 до -30 °С включ. | | ±2,0 |
| Св. -30 до +60 °С включ. | | ±1,5 |
| 3.7. Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объемной доли влаги, % | | |
| От 0,5 до 100 млн-1 включ. | | ±10 |
| Св. 100 до 450·103 млн-1 | | ±5 |
| 1) *— при использовании дополнительного охлаждения корпуса прибора;*  2) *— необходимо комплектовать датчиком давления или использовать эмуляцию давления;* |  | |

|  |
| --- |
| **4. Типы выходных/входных интерфейсов анализатора** |

|  |  |
| --- | --- |
| 4.1. Цифровой интерфейс | |
| RS-485 протокол Modbus RTU |  |
| 4.2. Аналоговые интерфейсы | |
| 4…20 мА (1 активный выход – для вывода измеряемых/пересчитываемых величин) |  |
| 4…20 мА (1активный вход – для подключения датчика давления) |  |
| Alarm типа открытый коллектор (2 выхода для нагрузки 0,2 А – выдача аварийных сигналов) |  |
| 4.2.1. Конфигурация аналогового выхода 4…20 мА | |
| Тип передаваемой величины на токовый выход |  |
| Температура точки росы, °С |  |
| Приведенная температура точки росы, °С |  |
| Объемная доля влаги, млн-1 |  |
| Массовая концентрация, мг/м3 |  |
| 4.2.2. Конфигурация аналогового входа 4…20 мА |  |
| Датчик давления |  |
| Эмулируемое давление |  |
| Значение эмулируемого давления, МПа |  |
| 4.2.3. Конфигурация выдачи аварийных сигналов |  |
| Alarm 1 |  |
| Выбор анализируемого значения: 1-Температура точки росы, 2-Приведенная температура точки росы, 3-Влагосодержание, 4-Давление, 5-Наличие ошибок работы прибора (err1…9) |  |
| Причина выдачи сигнала: 1-Анализируемое значение больше заданного, 2-Анализируемое значение меньше заданного |  |
| Сравниваемое значение |  |
| Alarm 2 |  |
| Выбор анализируемого значения: 1-Температура точки росы, 2-Приведенная температура точки росы, 3-Влагосодержание, 4-Давление, 5-Наличие ошибок работы прибора (err1…9) |  |
| Причина выдачи сигнала: 1-Анализируемое значение больше заданного, 2-Анализируемое значение меньше заданного |  |
| Сравниваемое значение |  |

|  |
| --- |
| **5. Исполнения анализатора по монтажу** |

|  |  |
| --- | --- |
| 5.1. Проточное исполнение с газоподводом КРАУ6.457.068 для установки в различные системы |  |
| 5.2. Погружное исполнение для установки непосредственно на трубопровод |  |
| * Погружная система подготовки газа Model-003 ВМПЛ2.848.027. Диаметр трубопровода от 200 до 700 мм |  |
| * Погружная система подготовки газа Model-004 ВМПЛ2.848.030. Диаметр трубопровода от 700 до 1400 мм |  |
| 5.3. Проточное исполнение с газоподводом КРАУ6.457.068 для установки в системы подготовки газа производства ООО «НПО «Вымпел» |  |
| * Система подготовки газа Model-002 ВМПЛ2.848.002 |  |
| * Система подготовки газа Model-010 ВМПЛ2.848.021 |  |
| * Система подготовки газа Model-015 ВМПЛ2.848.020 (-01)1) |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1) *— в комплект поставки системы подготовки газа Model-015 ВМПЛ2.848.020-01 датчик давления не входит.* |  |

|  |
| --- |
| **6. Дополнительное оборудование и принадлежности** |

|  |  |
| --- | --- |
| 6.1. Комплект для подключению к трубопроводу ВМПЛ4.078.010 |  |
| * Пробоотборное устройство ВМПЛ6.457.005 |  |
| * Диэлектрическая вставка DEU6M-E4M-LT-S |  |
| * Длина импульсной трубки для подвода газа, м |  |
| * Длина обогреваемой импульсной трубки для подвода газа, м |  |
| 7.2. Шкаф всепогодный (ТШВ) для систем подготовки газа производства ООО «НПО «Вымпел» |  |
| 7.3. Шкаф для погружной системы подготовки газа Model-003 (-004) |  |
| 7.4. Дополнительный датчик давления для измерения давления в питающем трубопроводе |  |
| 7.8. Преобразователь интерфейсов RS-485/USB для подключения к технологическому компьютеру |  |