|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| C:\Users\Полина\Desktop\Logo.jpg | | | | Т: +7 (495) 992 38 60  Ф: +7 (495) 992 38 60 (доб. 105)  Е: dedovsk@npovympel.ru  [WWW.VYMPEL.GROUP](http://WWW.VYMPEL.GROUP) | |
| **Опросный лист** | | | | | | |
| **для заказа измерителя точки росы**  **«Hygrovision-mini»/ «Hygrovision-mini-SL»** | | | | | | |
|  | | | | | | |
| Наименование организации и объекта установки измерителя | | | | | | |
|  | | | | | | |
| Ф.И.О. ответственного лица, контактные телефоны, Email | | | | | | |
| **1. Характеристики измеряемой среды** | | | | | | |
| 1.1. Измеряемая газовая среда:  природный газ,  водородосодержащие газы, | | | | | | |
| прочее | | |  | | | |
|  | | | прочее (указать) | | | |
| 1.2. Условия эксплуатации:  магистральный газ,  газовый промысел, | | | | | | |
| газ из подземного хранилища,  попутный газ, прочее | | |  | | | |
|  | | | прочее (указать) | | | |
| 1.3. 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) | | | | |  | |
| 1.4. 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) |  |
|  | | | | | | |
| 1.5. Температура измеряемой среды, °С, min/max: | | | | | / | |
| 1.6. Избыточное давление измеряемой среды, кгс/см2, min/max: | | | | | / | |
| 1.7. Предполагаемый диапазон изменения точки росы по влаге, °С, min/max: | | | | | / | |
| 1.8. Предполагаемый диапазон изменения точки росы по углеводородам, °С  (при необходимости измерения) min/max: | | | | | / | |

|  |  |
| --- | --- |
| **2. Условия проведения измерения** | |
|  |  |
| 2.1. Диапазон изменения температуры окружающего воздуха в месте эксплуатации измерителя, °С, min/max: | / |
| 2.2 Диаметр трубопровода (только при заказе комплекта отбора газа) |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | |
| **3. Метрологические характеристики** | | | |
|  |  | | |
| 3.1. Класс точности — ±1 °C |  | | |
| 3.2. Диапазон измерения: |  | | |
| Температуры точки росы и температуры конденсации углеводородов |  | | |
| I — от минус 30 °C до Токр\* |  | | |
| II — от минус 50 °C до Токр\* |  | | |
| \*но не более 30 °C |  | | |
|  |  | | |
| **4. Исполнения измерителя** | | | |
|  |  | | |
| 4.1. Исполнение «Hygrovision-mini» ВМПЛ2.844.001 (до 10 Мпа)  4.2. Исполнение «Hygrovision-mini-SL» ВМПЛ2.844.001-01 (до 23 Мпа ) | | | |
|  |  | | |
| **5. Дополнительное оборудование и принадлежности** | | | |
|  | |  | |
|  | | |
| 5.1. Штатив для установки анализатора в полевых условиях | |  | |
| 5.2. Источник питания ИП-01 (аккумулятор) | | шт. | |
| 5.3. Сменный картридж фильтрации механических примесей | | шт. | |
| 5.4. Комплект сменных картриджей в тубусе для фильтра «Гликосорб » (8 шт. в тубусе) | | комплектов | |
| 5.5. Система дополнительного охлаждения | |  | |
| 5.6. Комплект отбора газа КРАУ4.078.091(1) | |  | |
| 5.7. Комплект отбора газа КРАУ4.078.091-01(1) | |  | |
| 5.8. Комплект сменных мембран 130-502 (5 шт.) для мембранного фильтра КРАУ6.457.028 (-01) | | комплектов | |
| 5.9. Мобильный фильтрующий комплекс «МФК-01» (2) в комплекте со штативом | |  | |
| 5.9.1. Канистра с маслом «ЛУКОЙЛ ВГ» 20 л для «МФК-01» | | шт. | |
| 5.10. Термочехол(3) | | шт. | |
| 5.10.1 Дополнительные одноразовые греющие пластины | | шт. | |
| 5.11. Фотоэлектронный детектор (4) | | шт. | |

(1)*Комплект отбора газа* предназначен для обустройства стационарной точки отбора пробы газа из середины потока.

*Комплект отбора газа* *КРАУ4.078.091* состоит из: пробоотборного устройства (предназначенного для отбора газа из газопровода для дальнейшего проведения замеров влажности при рабочем давлении до 25 МПа), фильтра (предназначенного для удаления жидкости и макрочастиц из пробы газа, предотвращая, таким образом, загрязнение и/или повреждение анализаторов и компонентов пробоотборной системы).

*Комплект отбора газа КРАУ4.078.091-01* состоит из: фильтра (предназначенного для удаления жидкости и макрочастиц из пробы газа, предотвращая, таким образом, загрязнение и/или повреждение анализаторов и компонентов пробоотборной системы), клапана ( предназначенного для установки необходимого расхода газа (около 4 норм.л/мин) через фильтр, в целях исключения скопления жидкости и макро частиц перед мембраной и отвода их через дренаж на свечу).

(2)*Мобильный фильтрующий комплекс «МФК-01»* - фильтрующий комплекс, предназначенный для очистки пробы газа от легких углеводородов путем абсорбции. Рекомендуется использовать для измерения ТТР по воде на нефтяных попутных газах.

(3)*Термочехол* предназначен для обеспечения работы прибора при температурах окружающей среды ниже минус 10 °C. Термочехол является автономным, обогрев осуществляется сменными одноразовыми греющими пластинами.

В комплект поставки входит 8 шт. одноразовых греющих пластин, которые обеспечивают обогрев прибора в термочехле в течение не более шести часов. После измерений пластины подлежат утилизации. Для повторных измерений требуется использование новых (дополнительных) одноразовых греющих пластин (не входят в комплект поставки).

(4)*Фотоэлектронный детектор* – далее (ФЭД) предназначен для автоматической регистрации отраженного светового потока от капель воды в измерителе. ФЭД представляет собой устройство, который устанавливается на окуляр микроскопа вместо наглазника, рекомендуется к использованию для облегчения работы оператора при измерениях точки росы по воде, проводимых в ручном режиме. ФЭД не применяется при измерении температуры конденсации углеводородов.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **6. Примечание** | |
|  | |
|  | |