

|  |  |
| --- | --- |
| ***Назначение***  Анализаторы предназначены для измерения температуры точки росы в газе в полевых условиях.  ***Применение***  Анализаторы применяются для измерений в таких средах как:   * Природный газ (в том числе и на морских платформах) * Сжатый воздух различного назначения * Промышленные газы (азот, кислород, водород, аргон) и другие аналогичные среды   Учитывая первичный принцип измерений, анализатор может быть использован для проверки показаний других анализаторов влажности.  ***Ограничения***  Анализаторы не предназначены для измерения в агрессивных средах, таких как F2, HF, Cl2, HCl и т.п., которые реагируют с материалами конструкции анализаторов.  ***Описание и принцип действия***  Анализаторы точки росы (Стандартный тестер точки росы и Chanscope II) используют принцип охлаждаемого зеркала для измерения температуры точки росы или образования инея. При фиксированном давлении данный параметр связан с содержанием паров воды в газе.  Анализатор состоит из небольшой камеры, работающей под давлением, внутри которой с одной стороны установлено зеркало из полированного металла, а с другой находится смотровое окошко. Охлаждение осуществляется внешними хладагентами (например, пропаном, СО2 или жидкий азотом). Момент начала конденсации определяется оператором по картине, которую он видит в смотровом окошке. В Стандартном тестере точки росы для фиксации температуры, при которой произошло начало конденсации, служит стеклянный термометр. Анализатор Chanscope II имеет подсветку зеркала и увеличитель, облегчающие наблюдение, а также термометр сопротивления, обеспечивающий цифровую индикацию температуры зеркала с возможностью ее  фиксации. | þÿ  Анализатор Chanscope II  Исходя из температуры начала конденсации (точки росы), по номограмме или с помощью поставляемого с анализатором программного обеспечения, можно определить и концентрацию воды в абсолютных единицах.  Необходимо отметить, что при охлаждении зеркала на нем может конденсироваться не только вода, но и присутствующие в природном газе углеводороды и другие примеси (метанол, гликоли). По характеру картины на охлажденном зеркале оператор может определить, какое из упомянутых веществ сконденсировалось первым.  ***Особенности***   * Работа в полевых условиях * Простая калибровка (Chanscope II) или отсутствие необходимости калибровки (Стандартный тестер точки росы) * Простота в эксплуатации и обслуживании |
| þÿ | |

**Технические характеристики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Анализаторы точки росы** | |
| **Стандартный тестер точки росы** | **Chanscope II** |
| **Погрешность** | ±0,5°С выше -100°С | ±0,1°С выше 0°С  ±0,5°С при -100 … 0°С  ±1,0°С при -200 …-100°С |
| **Диапазон** | зависит от выбора термометра | от –200°С до комнатной температуры |
| **Давление газа** | до 35 МПа | |
| **Расход газа** | – | |
| **Подключение** | вход/выход пробы 1/8" NPT подвод охлаждающего газа 1/8" Swagelok | |
| **Электропитание:** | не требуется | аккумулятор с зарядным устройством 220 В |
| **Масса** | 11 кг | |
| **Комплект поставки** | * анализатор * запасные кольцевые прокладки (кроме версии для кислого газа) * линия отбора пробы с фитингами (3 м; 1/8") * линия подачи газа охлаждения с фитингами (3 м; 1/8") * кейс для всего комплекта * инструкция по эксплуатации | |
| **Опции** | * термометры\* * гликолевый фильтр * тренога длиной 1380 мм * баллон для охлаждающего газа (пропан) * баллон для охлаждающего газа (углекислота) * \*увеличитель с подсветкой * \*модуль подсветки, для анализаторов с диапазоном давления 7,0, 20,8 и 34,6 МПа | |

\* - только для Стандартного тестера точки росы

**Примечание**

Для измерения влажности углеводородных и водородосодержащих газов, в которых применение анализаторов точки росы ограничено, можно использовать модели **3050**, **5000** или **5800**. Работа этих анализаторов основана на измерении частоты колебания покрытого влагопоглощающей пленкой кварцевого кристалла, находящегося попеременно в измеряемом и сухом газе. Это обеспечивает высокую стабильность и точность измерения. Встроенный генератор влажности позволяет в автоматическом режиме быстро и просто проверить калибровку анализатора и, при необходимости, изменить калибровочные параметры. Это обеспечивает высокую надежность измерения.