

Установка газоанализатора АГМ-501

Газоанализатор АГМ-501 должен располагаться в блок-боксе или помещении, обеспечивающем температуру окружающего воздуха во внутреннем объеме в пределах от 5 до 40°C, механическую защиту аппаратуры. Габаритно-установочные размеры приведены на рис. А.1.

Место, предназначенное для установки АГМ-501, должно обеспечивать свободный доступ к газоанализатору для нормальной эксплуатации. Наличие сильных электромагнитных полей вблизи прибора может ухудшать его параметры, поэтому запрещается располагать прибор около трансформаторов, электрических машин и т.п. Для нормальной работы АГМ-501 не должен располагаться над тепловыделяющими устройствами и блоками.

Удаление места установки прибора от места отбора пробы должно быть минимальным и не более 25-ти м при использовании трубки из фторопласта, не более 15-ти м при использовании трубки из ПВХ или нержавеющей стали.

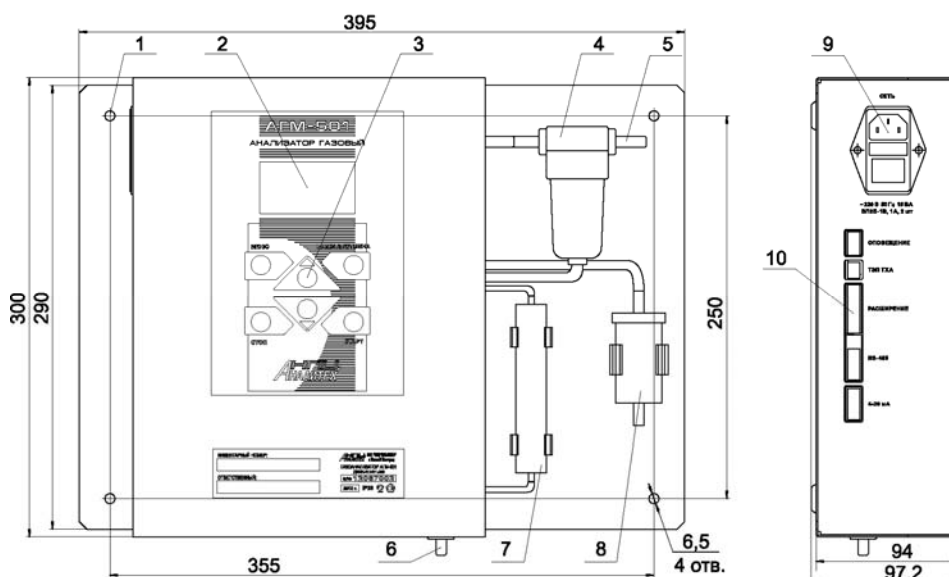


Рисунок А.1 Внешний вид и габаритные размеры газоанализатора АГМ-501

1. Монтажные отверстия корпуса;
2. Жидкокристаллический дисплей;
3. Кнопочная клавиатура;
4. Конденсатосборник с фильтром;
5. Штуцер отбора пробы;
6. Штуцер слива конденсата;
7. Фильтр-поглотитель;
8. Фильтр чистого воздуха;
9. Сетевая розетка, блок предохранителя и выключатель;
10. Внешние интерфейсы.

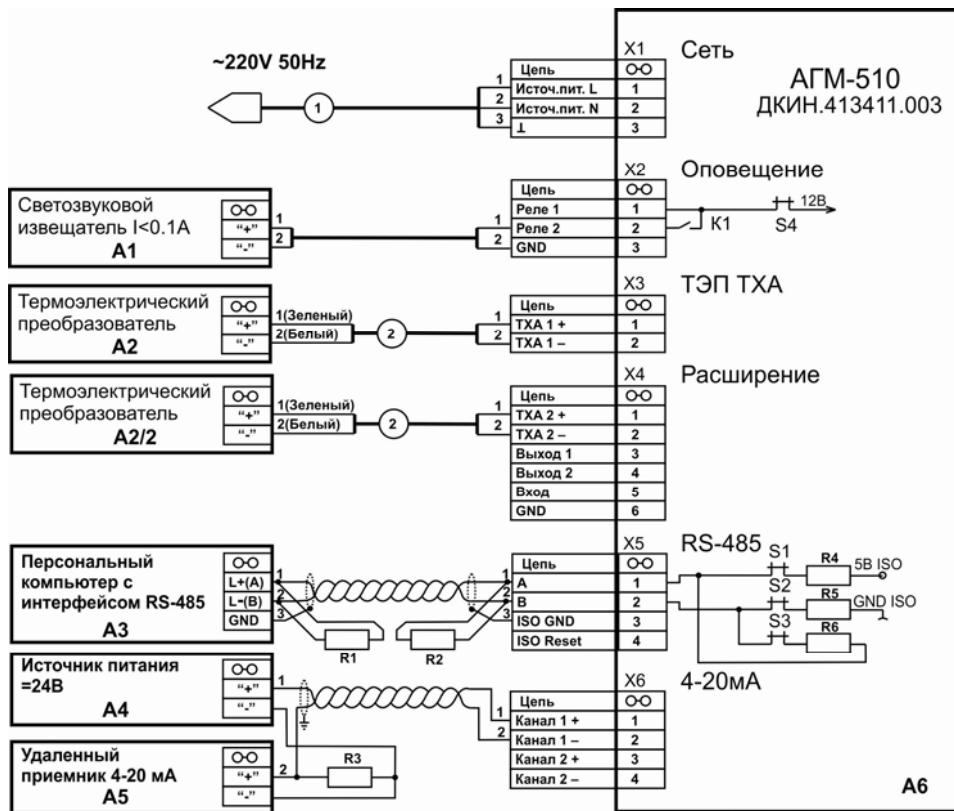


Рисунок А.2 Схема внешних подключений.

Отбор газовой пробы должен производиться либо с помощью пробоотборного зонда, вводимого в требуемую зону газохода, либо иным способом в соответствии с проектной привязкой. Расположение места установки и глубина погружения пробоотборного зонда на каждом конкретном агрегате должны соответствовать отраслевой проектной документации объекта контроля. Зонды по длине могут поставляться с глубиной погружения в газоход в пределах от 300 мм до 605мм (пробоотборный зонд ДКИН.418311.003-01) и от 600 мм до 1010 мм (пробоотборный зонд ДКИН.418311.003).

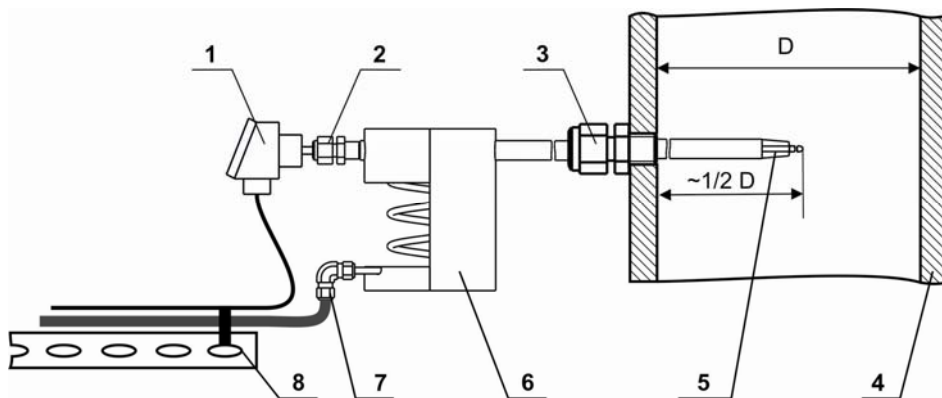


Рисунок А.3 Пример установки пробоотборного зонда ДКИН.418311.003

1. Термоэлектрический преобразователь;
2. Обжимной фитинг фиксации термопары;
3. Обжимной фитинг с резьбой 3/4" фиксации зонда;
4. Газоход топливосжигающей установки;
5. Место отбора пробы и измерения температуры;
6. Охладитель пробы;
7. Обжимной фитинг пробоотборной магистрали;

8. Кабель-канал, короб, лоток или труба для укладки пробоотборной магистрали и термокомпенсационного провода;

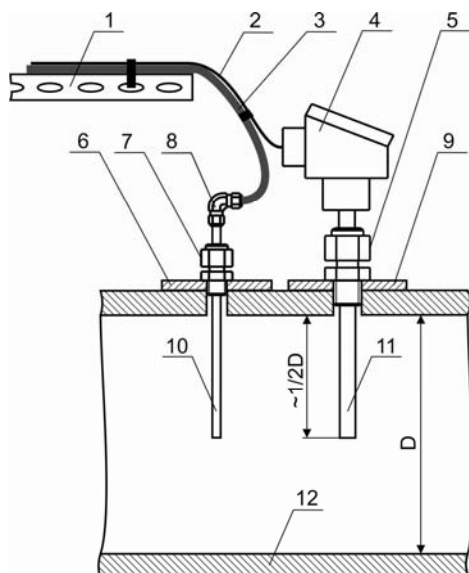


Рисунок А.3 Пример выполнения пробоотбора с использованием стандартных изделий на горизонтальном участке газохода.

1. Кабель-канал, короб, лоток или труба для укладки пробоотборной магистрали и термокомпенсационного провода;
2. Термокомпенсационный провод;
3. Пробоотборная магистраль;
4. Клеммная головка термоэлектрического преобразователя;
- 5,7,8. Обжимные фитинги;
- 6,9. Установочные фланцы;
10. Пробоотборная трубка с внутренним диаметром от 3 до 6 мм;
11. Термоэлектрический преобразователь
12. Газоход топливосжигающей установки;

Пробоотборная магистраль выполняется из фторопластовой трубки типов PTEF (политетрафторэтилен Ф-4Д), PFA (перфторвинилэтер Ф-50), FEP (тетрафторэтилен – гексафторпропилен Ф-4МБ), либо трубки из нержавеющей стали внешним диаметром от 4,0 до 8,0 мм толщиной стенки от 0,5 мм до 1,5 мм. В случае обеспечения охлаждения зондом пробы до температуры менее 80°С возможно использование пробоотборной магистрали из трубки типа ПВХ. Конструктивное исполнение и монтаж пробоотборной магистрали должны обеспечивать уклон в сторону установки АГМ-501 без прогибов, для предотвращения скапливания в них конденсата. Приемный и выходной конец пробоотборной магистрали подключается к зонду с помощью переходной силиконовой трубки или переходного обжимного фитинга из комплекта поставки.

Подключение термоэлектрического преобразователя выполняется специальным термокомпенсационным кабелем обязательно с соблюдением полярности (материала) всех соединений см. рис А.2. Пробоотборная магистраль и термокомпенсационный кабель термоэлектрического преобразователя должны быть закреплены и защищены от механических воздействий.

Для проведения профилактических работ необходимо обеспечить безопасный доступ оператора к месту установки пробоотборного зонда (лестница, трап и т.п.).

Подключение питания к однофазной сети переменного тока 220В осуществляется кабелем из комплекта поставки через автомат защиты питания «220В 50Гц», мощность потребления не более 20Вт.

Подключение прибора к ПЭВМ оператора должно производиться через последовательный интерфейс RS-485 (длина линии связи до 1 км). Линия связи выполняется проектным путем. Схема подключения приведена на рисунке А.2.