

26.51.53.110

ГАЗОСИГНАЛИЗАТОР ДГ-4-УПМ

Паспорт

АТПН.413412.005-02 ПС



Место расположения
этикетки

Изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Отметка ОТК

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование изделия	Газосигнализатор ДГ-4-УПМ
Обозначение	АТПН.413412.005-02
Номер версии программного обеспечения	V2.3
Изготовитель	ООО «НПФ «Полисервис» *.
Сертификат об утверждении типа средств измерений	№ 85185-22
Срок действия	до 8 апреля 2027 г.
Методика поверки	МП 242-2453-2021
Межповерочный интервал	1 год

П р и м е ч а н и е - В соответствии с Федеральным законом от 26.06.2008 N 102-ФЗ (ред. от 11.06.2021) "Об обеспечении единства измерений" при использовании в сфере государственного регулирования обеспечения единства средств измерения, газосигнализатор подлежит поверке в государственном центре стандартизации и метрологии.

1.1 Газосигнализатор ДГ-4-УПМ (далее сигнализатор) предназначен для автоматического непрерывного измерения объемной доли газа и выдачи сигнализации при превышении дозрывоопасных концентраций метана (СН₄) и пропана (С₃Н₈), а также предельно допустимых концентраций оксида углерода (СО) в жилых, бытовых, складских и других невзрывоопасных помещениях, оборудованных газогорелочными устройствами, а также на автомобильных парковках и в туннелях.

Сигнализатор выполнен в пластиковом корпусе. Общий вид сигнализатора приведен на рисунке 1.

* Адрес предприятия-изготовителя приведен на сайте www.npfpol.ru



Рисунок 1 - Общий вид сигнализатора ДГ-4-УПМ

1.2 Сигнализатор обеспечивает световую индикацию и звуковую сигнализацию:

а) в режиме «Тревога»:

- при превышении дозврывоопасных концентраций метана (CH_4) и пропана (C_3H_8);
- при превышении предельно допустимых концентраций CO ;

б) в режиме «Неисправность»:

- при обрыве или коротком замыкании электрических цепей датчика;
- при отклонении напряжения питания от заданного диапазона;
- при отсутствии связи с внешним исполнительным устройством более 2 мин.

1.3 Сигнализатор формирует выходной сигнал «Тревога», который может использоваться для управления внешними исполнительными устройствами (при их наличии).

Передача извещения «Тревога» производится замыканием контактов выходных реле «Порог 1» и/или «Порог 2».

Параметры выходных реле приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Параметры реле «Тревога»

Параметры релейного выхода «Тревога»	Значение
Максимальный коммутируемый ток, А	3
Максимальное коммутируемое напряжение переменного тока, В	240
Максимальное коммутируемое напряжение постоянного тока, В	60
Сопротивление разомкнутого ключа, МОм, не менее	10
Сопротивление замкнутого ключа, Ом, не более	0,1

1.4 Сигнализатор формирует сигнал для управления внешними исполнительными устройствами. Сигнализатор является адресным устройством в системе.

Обмен данными между сигнализатором и внешним исполнительным устройством производится по витой паре в соответствии со стандартом RS-485 (протокол Modbus, режим передачи RTU). Максимальная протяженность линии связи 1200 м.

В качестве внешнего исполнительного устройства может быть использован пульт приемно-контрольный (ППК) «Платан 1», изготавливаемый ООО «НПФ «Полисервис».

1.5 Сигнализатор предназначен для работы в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом и может использоваться под навесом или в помещениях (объемах), где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе и имеется сравнительно свободный доступ наружного воздуха (исполнение УХЛ 2 по ГОСТ 15150-69).

1.6 Сигнализатор сохраняет работоспособность в условиях внешних воздействующих факторов:

- температура окружающей среды - от минус 40 до плюс 50 °С;
- повышенная влажность окружающей среды - (90 ± 5) % при температуре (40 ± 2) °С;
- атмосферное давление - от 96 до 108 кПа;
- вибрационные нагрузки - синусоидальная вибрация с ускорением не менее 0,5 g в диапазоне частот от 10 до 150 Гц.

1.7 По устойчивости к внешним электромагнитным помехам сигнализатор соответствует требованиям ГОСТ 30804.4.2 (со степенью жесткости 3) и ГОСТ 30804.4.3, ГОСТ 30804.4.4 (со степенью жесткости 2).

1.8 Индустриальные радиопомехи (ИРП), создаваемые сигнализатором, соответствуют нормам ИРП от оборудования класса Б по ГОСТ 30805.22.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные технические характеристики сигнализатора:

- диапазон напряжения питания - от 11 до 28 В;
- величина тока, потребляемого сигнализатором - не более 120 мА;
- пороги срабатывания по каналу CH_4 :
 - Порог 1 - 10 % НКПР;
 - Порог 2 - 40 % НКПР;
- порог срабатывания по каналу C_3H_8 : (Порог 1) - 20 % НКПР;
- пороги срабатывания по каналу CO :
 - Порог 1 - 50 млн⁻¹;
 - Порог 2 - 100 млн⁻¹;

П р и м е ч а н и е - Сигнализатор, при превышении дозврывоопасных и предельно допустимых концентраций различных газов, соответствующих значению Порога 1, по двум каналам одновременно, сигнализирует о превышении Порога 2.

- пределы допускаемой погрешности при определении порога срабатывания по каналам CH_4 и C_3H_8 $\pm 5\%$ НКПР;

- предел допускаемой погрешности при определении порога срабатывания по каналу CO - $\pm 20\%$;

- время срабатывания аварийной сигнализации после изменения содержания определяемого компонента на входе сигнализатора:

- по каналу CH_4 и C_3H_8 - не более 10 с;

- по каналу CO - не более 50 с;

- уровень звукового давления, создаваемого аварийной сигнализацией на расстоянии 1 м от передней панели сигнализатора - не менее 85 дБ;

- масса сигнализатора - не более 0,270 кг;

- габаритный размер - 140x96x55 мм;

- средний срок службы - не менее 5 лет;

- степень защиты, обеспечиваемая оболочкой - IP65 по ГОСТ 14254.

2.2 Сигнализатор не содержит драгоценных материалов и цветных металлов, не требует учета при хранении, списании и утилизации.

2.3 Сигнализатор имеет встроенное программное обеспечение (ПО) для решения задач измерения содержания определяемых компонентов и сигнализации о достижении пороговых значений в воздухе рабочей зоны.

Идентификационный номер (номер версии) ПО - V2.3

Подробное описание функциональных возможностей, режимов работы, технических характеристик, особенности применения сигнализатора приведено в Руководстве по эксплуатации АТПН.413412.005 РЭ. Последние версии руководства по эксплуатации размещены на сайте предприятия изготовителя www.nfpol.ru/

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 В комплект поставки входят:

- газосигнализатор ДГ-4-УПМ АТПН.413412.005-02;
- руководство по эксплуатации АТПН.413412.005 РЭ
- паспорт АТПН.413412.005-02 ПС;
- инструкция по монтажу АТПН.413412.005 ИМ;
- методика поверки МП 242-2453-2021

4 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1 Монтаж сигнализатора следует выполнять в соответствии с указаниями инструкции по монтажу АТПН.413412.005 ИМ и руководства по эксплуатации АТПН.413412.005 РЭ.

4.2 Сигнализатор не имеет цепей, находящихся под опасным напряжением.

4.3 Монтаж сигнализатора следует производить при отключенном источнике питания.

4.4 После первого включения сигнализатор следует выдержать в чистом воздухе в течение 1 ч.

ВНИМАНИЕ! Запрещается проверять работоспособность сигнализатора подачей на чувствительный элемент смеси из бытовых газовых зажигалок.

5 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

5.1 Техническое обслуживание сигнализатора проводится один раз в год и включает в себя:

- проверку надежности креплений, контактных соединений;
- очистку контактных соединений и корпуса сигнализатора от пыли, грязи и следов коррозии.

5.2 Сигнализатор является средством измерения и подлежит обязательной периодической поверке с соблюдением межповерочного интервала 1 год.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1 Сигнализаторы при транспортировании должны быть упакованы в индивидуальную или групповую упаковку, помещены в транспортную тару.

6.2 Тара в транспортных средствах должна быть размещена в устойчивом положении в соответствии с маркировкой на упаковке.

6.3 Транспортирование сигнализаторов должно выполняться в крытых транспортных средствах:

- в части воздействия климатических факторов - по условиям 4 (Ж2) ГОСТ 15150;
- для морских перевозок в трюмах - по условиям 3 (Ж3) ГОСТ 15150.

Транспортирование воздушным транспортом допускается только в отапливаемых герметизированных отсеках самолетов.

6.4 Хранение сигнализаторов в упаковке должно соответствовать условиям 2 (С) по ГОСТ 15150.

П р и м е ч а н и е - Номинальные значения климатических факторов при хранении и транспортировании должны соответствовать приведенным в пп. 6.3 и 6.4, но при этом нижнее значение температуры воздуха должно быть не менее минус 10 °С, либо изделие не должно транспортироваться и храниться на территории с умеренным и холодным климатом в зимнее время.

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Гарантийный срок – 24 месяца с даты изготовления.

7.2 Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик изделия требованиям АТПН.413412.001 ТУ при соблюдении потребителем условий действующей эксплуатационной документации.

7.3 В случае отказа изделия в течение установленного гарантийного срока следует обращаться на предприятие-изготовитель ООО «НПФ «Полисервис».

Для решения вопросов, возникающих в процессе эксплуатации изделия, следует обращаться в службу технической поддержки предприятия-изготовителя[†].

8 СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

8.1 Предприятие изготовитель - ООО «НПФ «Полисервис», Россия.

196650, Россия, Санкт-Петербург, Колпино, Территория Ижорский завод, 22, лит. ДМ, пом. 1.1

8.2 Тел./факс (812) 449 19 92. E-mail: office@nfpol.ru; сайт: www.nfpol.ru/

[†] Адрес предприятия-изготовителя и телефоны службы технической поддержки приведены на сайте www.nfpol.ru

19.05.2022