

# ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ КОМБИНИРОВАННЫЙ ГАЗОВЫЙ ПОРОГОВЫЙ И ТЕПЛОВОЙ МАКСИМАЛЬНО-ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ

ИСО 9001

ИП435-8/101-04-А1Р «Сонет»

Этикетка  
АЦДР.425228.001 ЭТ



## 1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### 1.1 Общие сведения

Извещатель пожарный комбинированный газовый пороговый ИП435-8/101-04-А1Р «Сонет» АЦДР.425228.001 (далее – «Сонет») предназначен для обнаружения возгораний, сопровождающихся появлением угарного газа и выделением тепла в закрытых помещениях различных зданий и сооружений. Газовая часть извещателя реагирует на изменение химического состава воздуха и при превышении порогового уровня изменения выдает извещение «Пожар» увеличением тока во входе (шлейфе) приемно-контрольного блока (прибора). Тепловая часть извещателя – максимально-дифференциальная, соответствующая классу А1Р, выдает извещение «Пожар» увеличением тока во входе приемно-контрольного блока (прибора) при медленном росте температуры до порогового уровня или при превышении определенных уровней скоростей роста температуры в помещении.

Электропитание извещателя осуществляется от шлейфа сигнализации приемно-контрольных блоков (приборов): «Сигнал-10», «С2000-4», «Сигнал-20П», «С2000-АСПТ», «Сигнал-20М», «Сигнал-20», «Сигнал-ВКП», «Сигнал-ВК-4П», «Сигнал-ВК-4» исп.05, «ППК-2», «Сигнал-42», «УСПП-01Л» или аналогичных, обеспечивающих напряжение в шлейфе до 30 В и ограничивающих ток в шлейфе на уровне не более 25 мА. Минимальное питающее напряжение на шлейфе: не менее 9 В.

По электромагнитной совместимости «Сонет» соответствует требованиям ГОСТ 53325 по 3 степени жесткости. Возможно проведение испытаний «Сонет» с помощью лазерного тестера фирмы «System Sensor» или «Астра-941» фирмы «ТЕКО» (в комплект не входит).

Версия программного обеспечения «Сонет» – v.1.10.

«Сонет» рассчитан на непрерывную круглосуточную работу, относится к восстанавливаемым, периодически обслуживаемым изделиям.

### 1.2 Основные технические данные

1) Порог срабатывания на СО, ppm	- 40
2) Температура срабатывания, °C	- +54
3) Напряжение питания, В	- от 9 до 30
4) Потребляемый ток:	
в состоянии «норма», мкА	- 100
в состоянии «пожар», мА	- не более 25
5) Диапазон рабочих температур, °C	- от минус 30 до +55
6) Время готовности, с	- не более 40
7) Относительная влажность, %	- до 93 при 40°C
8) Степень защиты оболочки	- IP41
9) Масса, кг	- не более 0,2
10) Температура транспортировки и хранения, °C	- от минус 50 до +55
11) Габариты, мм:	
– диаметр	- не более 100
– высота	- не более 47

12) Содержание драгоценных материалов: не требует учёта при хранении, списании и утилизации (п. 1.2 ГОСТ 2.608-78).

13) Содержание цветных металлов: не требует учёта при хранении, списании и утилизации.

### 1.4 Принцип работы извещателя

Чувствительным элементом газовой части извещателя является электрохимический газовый сенсор, изменяющий ток (химическая реакция с накоплением потенциала на измерительном электроде) в зависимости от концентрации газа в окружающей среде. Микроконтроллер извещателя определяет состояние выхода электрометрического усилителя, и снижает внутреннее сопротивление извещателя, при достижении установленного порога. Приемно-контрольный блок (далее – ПКБ) определяет изменение состояния входа сигнализации и выдает извещение «Пожар».

Для температурной части «Сонет» чувствительным элементом является термистор, изменяющий сопротивление в соответствии с температурой окружающей среды. «Сонет» изменяет состояние входа сигнализации при превышении порогового значения температуры и в зависимости от скорости её нарастания согласно ГОСТ Р 53325.

В таблице ниже приведено описание индикации режимов работы «Сонет».

Описание	Состояние (событие)
Одиночные вспышки с периодом около 4-х секунд	«Норма»
Постоянное свечение светодиода	«Пожар» или «Сработка датчика»
Светодиод всё время выключен	«Неисправность»

## 2 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 2.1 Схема внешних соединений

На рисунках 1.1 и 1.2 показаны типовые схемы включения «Сонет» во вход сигнализации блоков «Сигнал-10», «Сигнал-20П», «С2000-4». Рекомендуется использовать тип входа 1 – «Пожарный дымовой двухпороговый» (рис. 1.1) или 2 – «Пожарный комбинированный» (рис. 1.2).

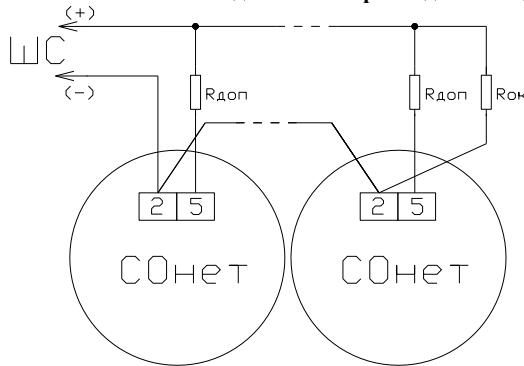


Рисунок 1.1

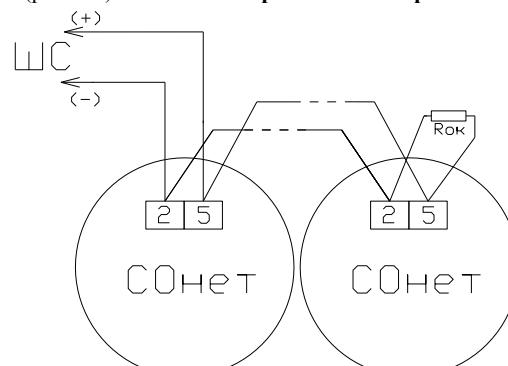


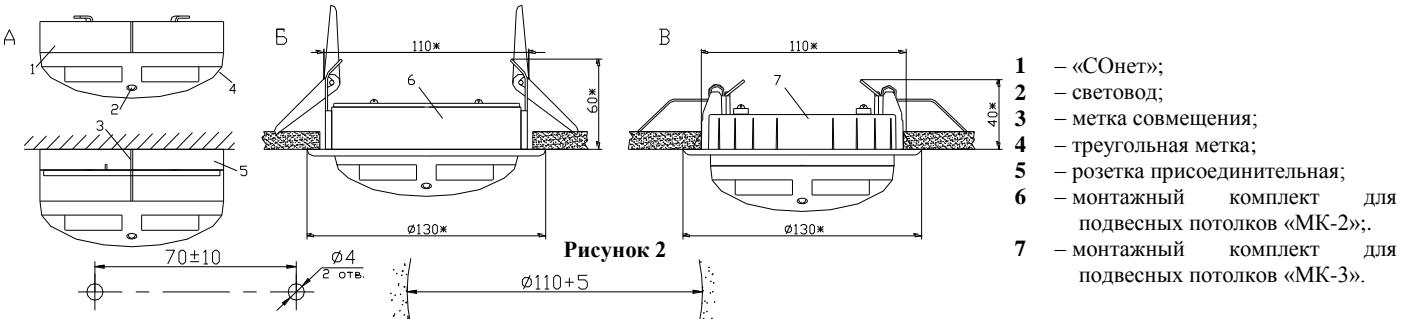
Рисунок 1.2

Рок – оконечный резистор на шлейфе - 4,7 кОм,  
Рд – добавочный резистор - 2,2 кОм,  
И1 – извещатель «Сонет».

### 2.2 Монтаж извещателя

Размещать «Сонет» следует согласно требованиям свода правил СП 5.13130.

Предусмотрены два варианта крепления «СОнет» (рисунок 2). Для монтажа к твёрдой поверхности (*вариант А*) используется розетка присоединительная, входящая в состав «СОнет». Дополнительно можно приобрести монтажный комплект «МК-2» (*вариант Б*) или «МК-3» (*вариант В*), для крепления «СОнет» к подвесному потолку.



**Рисунок 3**

На рисунке 3 приведена разметка для крепления розетки по варианту «А», а также диаметр установочного отверстия в подвесном потолке для варианта «Б» и «В».

#### ВНИМАНИЕ!

Для установки «СОнет» на розетку присоединительную необходимо совместить риску «СОнет» с короткой риской розетки и повернуть её по часовой стрелке до совмещения риски «СОнет» с меткой 3, как показано на рисунке 2 (А).

#### 2.3 Открытие «СОнет»

Если возникла необходимость открыть «СОнет», то для этого нужно снять его с розетки и отверткой с прямым шлицем, через прямоугольное отверстие в месте указанном на рисунке 4, вывести маленькие защёлки крышки из зацепления с основанием. Далее раскрыть «СОнет» по периметру крышки.

#### 2.4 Испытания «СОнет»

2.4.1 На время испытаний необходимо отключить выходы ПКБ, управляющих средствами автоматического пожаротушения (далее - АСПТ), и известить соответствующие организации.

2.4.2 Включить ПКБ с подключённым в один из его входов «СОнет», взять этот вход на охрану, наблюдать одиночное мигание светодиода с периодом 4 с, что обозначает состояние «Норма» «СОнет».

2.4.3 Соблюдая меры безопасности, впрыснуть из баллончика тестовый газ (СО) внутрь корпуса «СОнет». Наблюдать выдачу извещения «Пожар» или «Сработка датчика» во входе с включенным «СОнет». Светодиод «СОнет» должен перейти в режим постоянного свечения.

2.4.4 Взять вход ПКБ с подключённым «СОнет» на охрану, наблюдать на светодиоде индикацию состояния «Норма».

2.4.5 Повторить пункты 2.4.3-2.4.4, но проверяя тепловой канал. Для этого следует обдувать «СОнет» потоком горячего воздуха (например, используя бытовой фен).

2.4.6 Оперативно контроль функционирования «СОнет» допускается осуществлять нажатием на световод и удержанием его не менее 2 с, либо засветкой лучом лазерного тестера. После воздействия светодиод должен перейти в режим постоянного свечения. Наблюдать выдачу извещения «Пожар» или «Сработка датчика» во входе ПКБ с включенным «СОнет».

2.4.7 После наблюдения соответствующего извещения, отпустить световод или отключить лазерный тестер. Затем взять вход ПКБ с включенным «СОнет» на охрану и наблюдать на «СОнет» индикацию состояния «Норма».

2.4.8 После испытаний «СОнет» готов к штатной работе. Подключить к выходам ПКБ средства АСПТ и известить соответствующие организации о том, что система готова к штатной работе.

#### Все испытания проводить с заведомо исправным оборудованием!

### 3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание «СОнет» должно проводиться специалистами, имеющими группу по электробезопасности не ниже 3.

Ежегодные работы по техническому обслуживанию включают:

- проверку целостности корпуса «СОнет», надёжности креплений, контактных соединений;
- очистку контактных соединений и корпуса «СОнет» от пыли, грязи и следов коррозии;
- проверку работоспособности согласно методике, приведенной в пункте 2.4 настоящего документа.

Техническое обслуживание «СОнет» необходимо проводить не реже одного раза в год или при поступлении от него двух и более ложных тревог в течение 30 дней, либо при обнаружении одного состояния «Неисправность».

#### ВНИМАНИЕ!

1. Чтобы избежать загрязнения «СОнет», не снимайте защитную крышку, пока окружающее пространство не будет очищено от грязи и пыли.

2. Не пытайтесь снять печатную плату «СОнет». Разборка «СОнет» автоматически аннулирует гарантийные обязательства.  
3. «СОнет» не предназначен для установки в зонах, где скорость движения воздуха превышает 15 м/с.

### 4 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

4.1 Средний срок службы «СОнет» – 10 лет.

4.2 Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода «СОнет» в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня выпуска изготовителем.

4.3 При затруднениях, возникающих при настройке и эксплуатации изделия, рекомендуется обращаться в техническую поддержку по многоканальному телефону (495) 775-71-55, или по электронной почте [support@bolid.ru](mailto:support@bolid.ru).

4.4 При гарантийном возврате изделия к нему обязательно должен быть приложен акт с описанием неисправности.

Рекламации направлять по адресу: ЗАО НВП «Болид», Россия, 141070, Московская область, г. Королёв, ул. Пионерская, д. 4.

Тел./факс: (495) 775-71-55 (многоканальный). E-mail: [info@bolid.ru](mailto:info@bolid.ru). Техническая поддержка: [support@bolid.ru](mailto:support@bolid.ru), <http://bolid.ru>.

### 5 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

5.1 «СОнет» имеет сертификат соответствия № С-RU.ЧС13.В.00542.

5.2 «СОнет» соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 и имеет декларацию о соответствии ЕАЭС № RU Д-RU.HB11.B.02812/20.

5.3 Производство «СОнет» имеет сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 9001. Сертификат соответствия размещен на сайте <http://bolid.ru> в разделе «О КОМПАНИИ».

### 6 ОТЛИЧИЯ ОТ ПРЕДЫДУЩИХ ВЕРСИЙ

Версия	Начало выпуска	Содержание изменений	Совместимость
1.10	11.2018	Улучшена помехоустойчивость	Пороговый вход пожарной сигнализации с напряжением питания до 30 В.
1.00	12.2016	Начало производства	

### 7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Извещатель пожарный комбинированный газовый пороговый и тепловой максимально-дифференциальный ИП435-8/101-04-A1R «СОнет» ( заводской номер указан на корпусе каждого «СОнет») признан годным к эксплуатации и упакован ЗАО НВП «Болид».

Ответственный за приёмку и упаковывание

**BOLID**®

OTK

Ф.И.О.

число, месяц, год