ИСО 9001

ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ ПЛАМЕНИ ИНФРАКРАСНЫЙ АДРЕСНЫЙ ИП 330-2-1 (2-ИК)

«С2000-ПЛ исп.02»

Руководство по эксплуатации

АЦДР.425241.002 РЭп

2026

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1 Описание и работа 5
1.1 Назначение изделия 5
1.2 Технические характеристики 5
1.3 Состав изделия 6
1.4 Устройство и работа извещателя 7
1.5 Маркировка 11
1.6 Упаковка 11
2 Использование по назначению 11
2.1 Эксплуатационные ограничения 11
2.2 Подготовка извещателя к использованию 11
2.2.1 Меры безопасности при подготовке изделия 11
2.2.2 Монтаж извещателя 12
2.2.3 Настройка работы и задание адреса извещателя 13
2.2.4 Испытания извещателя 14
2.2.5 Возможные неисправности и способы устранения 15
2.3 Использование извещателя 16
3 Техническое обслуживание 16
4 Текущий ремонт 16
5 Хранение 17
6 Транспортирование 17
7 Утилизация 17
8 Гарантии изготовителя 17
9 Сведения о сертификации 18
10 Сведения о ранее выпущенных версиях 18

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Настоящее руководство по эксплуатации (в дальнейшем – РЭ) предназначено для изучения принципов работы и эксплуатации извещателя пожарного пламени инфракрасного адресного ИП 330-2-1 (2-ИК) «С2000-ПЛ исп.02» АЦДР.425241.002 (в дальнейшем – извещатель).

К обслуживанию допускается персонал, изучивший настоящее руководство. Все работы по монтажу, пуску, регулированию и обкатке должны проводиться с соблюдением требований действующей на месте эксплуатации нормативной документации.

Список принятых сокращений:

АРМ – автоматизированное рабочее место;
АСПТ – автоматические средства пожаротушения;
ДПЛС – двухпроводная линия связи;
КДЛ – контроллер двухпроводной линии «С2000-КДЛ», «С2000-КДЛ-2И», «С2000-КДЛ-2И исп.01», «С2000-КДЛ-С»;
ПКУ – пульт контроля и управления «С2000М».

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

1 Описание и работа

1.1 Назначение изделия

Извещатель пожарный пламени инфракрасный адресный ИП 330-2-1 (2-ИК) «С2000-ПЛ исп.02» АЦДР.425241.002 (в дальнейшем – извещатель) предназначен для обнаружения возгораний, сопровождающихся появлением инфракрасного излучения очага пламени, и выдачи извещений «Пожар». Извещатель работает под управлением контроллеров двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ», «С2000-КДЛ-2И», «С2000-КДЛ-2И исп.01», «С2000-КДЛ-С» в составе интегрированной системы охраны «Орион».

Извещатель в исполнении с двумя каналами (2-ИК) осуществляет сравнительный анализ инфракрасного излучения в разных спектральных диапазонах (4,3 мкм и 5,0 мкм). Это позволяет надежно отличить излучение пламени от воздействия прямого солнечного света, искусственного освещения и интенсивных источников тепла, что обеспечивает высокое быстродействие и помехоустойчивость.

Извещатель следует применять, если в случае возникновения пожара в зоне его контроля предполагается появление открытого пламени уже на начальной стадии, а также при наличии пламенного горения, когда высота помещения превышает значения, предельные для применения извещателей дыма или тепла. Извещатель не предназначен для обнаружения горения материалов, не содержащих углерод (водорода, серы, металлов и т.д.), или тлеющего очага без пламени.

Извещатель может быть использован для пожарной охраны производственных, ремонтных и складских помещений, общественных и бытовых помещений.

Извещатель рассчитан на круглосуточный режим работы.

Извещатель предназначен для работы в жилых, коммерческих и производственных зонах.

Извещатель является восстанавливаемым, периодически обслуживаемым изделием.

1.2 Технические характеристики

Основные технические характеристики извещателя приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Технические характеристики извещателя

Наименование характеристики	Значение
Напряжение источника питания (ДПЛС), В	от 8 до 11
Ток потребления, не более, мА	0,5
Время технической готовности извещателя к работе, с	30
Максимум спектральной чувствительности, мкм	4,3; 5,0
Чувствительность (очаги ТП5/ТП6), м	25
Инерционность, не более, с	10
Угол обзора - по горизонтали - по вертикали	 90° 70°

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Наименование характеристики	Значение
Устойчивость к прямому свету: - лампы накаливания, лк - люминесцентной лампы, лк	 150000 150000
Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-2015	IP54
Устойчивость к механическим воздействиям по ОСТ 25 1099-83	категория размещения 3
Вибрационные нагрузки: - диапазон частот, Гц - максимальное ускорение, g	 1-35 0,5
Относительная влажность воздуха при +40 °С, %	93
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 30 до + 55
Масса извещателя, не более, кг	0,4
Габаритные размеры извещателя, не более, мм	150×57×60
Время непрерывной работы извещателя	круглосуточно
Средняя наработка извещателя на отказ в дежурном режиме работы, не менее, ч	80000
Вероятность безотказной работы извещателя (за 1000 ч.)	0,98758
Средний срок службы извещателя, лет	10

По устойчивости к электромагнитным помехам извещатель соответствует требованиям третьей степени жёсткости соответствующих стандартов, перечисленных в Приложении Б ГОСТ 34698-2020.

Извещатель удовлетворяет нормам индустриальных помех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ 30805.22.

1.3 Состав изделия

Комплектность поставки извещателя приведена в таблице 2.

Таблица 2 – Комплектность индивидуальной поставки

Наименование	Количество, шт.
Извещатель ИП 330-2-1 (2-ИК) «С2000-ПЛ исп.02» АЦДР.425241.002	1
Руководство по эксплуатации АЦДР.425241.002 РЭ	1
Шаблон для монтажа извещателя	1
Дюбель 6×25	3
Шуруп 3.5×25	3

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

1.4 Устройство и работа извещателя

1.4.1 Извещатель работает под управлением контроллера двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ», «С2000-КДЛ-2И», «С2000-КДЛ-2И исп.01» или «С2000-КДЛ-С» в составе интегрированной системы охраны «Орион». Извещатель поддерживает протокол двухпроводной линии связи ДПЛС_v2.xx и позволяет получать значения напряжения ДПЛС в месте своего подключения и текущий уровень входного сигнала (обстановка в поле наблюдения).

Адрес извещателя, установленный при производстве – 127.

1.4.2 Извещатель обнаруживает пульсирующее электромагнитное излучение пламени в ИК-диапазоне (максимум спектральной чувствительности фотоприемника, регистрирующего пламя, приходится на область спектра CO2, 4,3 мкм), сравнивает с фоновым (максимум спектральной чувствительности фотоприемника, измеряющего фон, приходится на область спектра 5,0 мкм) и формирует извещение «Пожар».

Применение двух фотоприемников со смежными областями спектральной чувствительности (4,3 мкм и 5,0 мкм) реализует принцип спектральной селекции, что позволяет добиться высокой помехоустойчивости и быстродействия.

Извещатель не выдает ложных сработок на прямой солнечный свет и излучение искусственных источников света, постоянное или модулированное.

Извещатель не выдает ложных сработок на интенсивные источники постоянного или модулированного ИК-излучения.

Микропроцессорная обработка сигнала позволяет повысить достоверность выдачи сигнала «Пожар».

Извещатель в автоматическом режиме диагностирует своё состояние (проверяет работоспособность фотоприемников и измерительных каналов) и, в случае некорректной работы (отклонение параметров от нормы в течение 30 секунд), выдаёт сообщение «Неисправность» на КДЛ. Возможен принудительный запуск процедуры диагностики извещателя с использованием тестового излучателя ИТ-10 фирмы «Спектрон» или лазерного тестера (поддерживаемые типы тестеров перечислены в пункте 1.4.8). При отсутствии ошибок теста извещатель выдает на КДЛ сообщения, тип которых зависит от текущего режима тестирования и установленного для извещателя типа входа (см. пункт 2.2.4.4).

1.4.3 Конструктивно извещатель выполнен в виде разборного алюминиевого корпуса (состоящего из передней и задней частей) с небольшим козырьком, закреплённого на держателе. Стойка держателя сочленена с основанием держателя с помощью шарового фиксируемого соединения, позволяющего ориентировать извещатель в пространстве относительно вертикальной/горизонтальной осей. Основание держателя предназначено для монтажа извещателя на опорную поверхность. Общий вид извещателя с габаритными размерами приведён на рисунке 1.

1.4.4 Передняя и задняя части корпуса соединены винтами через герметизирующий вкладыш. В торце передней части корпуса находятся два оптических окна. В верхнем окне герметично закреплён защитный пластиковый фильтр, закрывающий фотоприемники (рисунок 1, позиция 1). В нижнем – вклеено прозрачное стекло, закрывающее светодиод индикации (рисунок 1, позиция 2). Также в передней части корпуса на латунных стойках установлена печатная плата с элементами.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

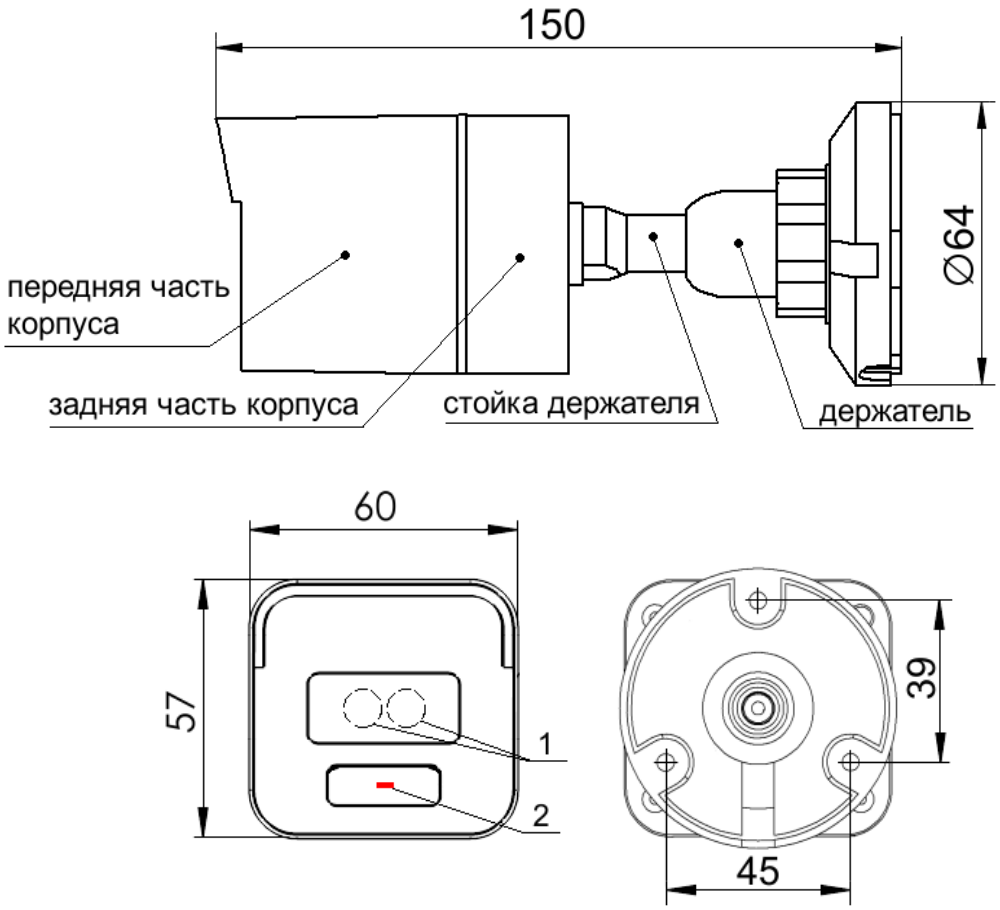


Рисунок 1 – Общий вид извещателя с габаритными размерами.
Цифрами на рисунке отмечены: 1 – закрытые фотоприёмники, 2 – светодиод/лазерный детектор.

1.4.5 Питание и связь извещателя с КДЛ осуществляются через негорючий кабель, фиксированный в основании с помощью кабельного ввода. Жилы кабеля заводятся на плату через винтовой разъём ДПЛС. Кабель имеет две жилы различных цветов, причём комбинация этих цветов может быть различной. Соответствие цветов жил кабеля извещателя, подключаемых к ДПЛС КДЛ, приведено в таблице 5.

1.4.6 Во время работы извещатель выдаёт оповещение о следующих событиях:

– пожар в зоне видимости,

– неисправность измерительного канала в течение 30 секунд (требуется ремонт извещателя),

– потеря чувствительности фотоприёмника в течение 30 секунд (требуется ремонт извещателя),

– успех вручную запущенной диагностики извещателя (старт диагностики – по воздействию на извещатель тестовым излучателем ИТ-10 или по облучению светодиода лазерным тестером в дежурном режиме).

Оповещения (в том числе, извещения по событиям) выдаются пользователю через информационный обмен с КДЛ (через ДПЛС), а также посредством индикации красного светодиода на плате извещателя (рисунок 1, позиция 2), если это задано соответствующими настройками извещателя в конфигурации КДЛ. Извещения по событиям дублируются по обоим каналам.

Порядок работы с адресными устройствами описан в эксплуатационной документации на КДЛ, ПКУ «С2000М» и АРМ «Орион Про».

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

1.4.7 Оповещения извещателя в составе системы пожарной сигнализации представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Оповещения извещателя в системе пожарной сигнализации

Режим сигнализации	События извещателя	Сообщение от КДЛ на ПКУ С2000М или АРМ «Орион Про»
Взято на охрану	Дежурный режим	ВЗЯТ
	Обнаружение пожара	ПОЖАР
	Обнаружение неисправности измерительного канала	НЕИСПРАВНОСТЬ
	Обнаружение потери чувствительности датчика	НЕИСПРАВНОСТЬ
	Успех вручную запущенной диагностики	ТЕСТ или ПОЖАР (см. 2.2.4.4)
Снято с охраны/ Отключено	Дежурный режим	СНЯТ/ОТКЛЮЧЕН*
	Обнаружение пожара	СНЯТ/ОТКЛЮЧЕН*
	Обнаружение неисправности измерительного канала	НЕИСПРАВНОСТЬ
	Обнаружение потери чувствительности датчика	НЕИСПРАВНОСТЬ
	Успех вручную запущенной диагностики	ТЕСТ
* Оповещение «СНЯТ» поступает на ПКУ при использовании КДЛ версии ниже 2.30, для КДЛ версий 2.30 и выше поступает оповещение «ОТКЛЮЧЕН».		

1.4.8 Индикация состояний извещателя осуществляется с помощью светодиода (рисунок 1, позиция 2). Кроме того, светодиод одновременно является приёмником сигнала лазерных тестеров, таких как «ДИП-ТЕСТ» фирмы «Болид», «Астра-941», «Астра-942» фирмы «ТЕКО» и «ECO1000RTU/S300RTU» фирмы «System Sensor», поданного с расстояния не более 3 метров.

При первоначальном включении, после установления связи извещателя с КДЛ его индикация осуществляется автономно или под управлением КДЛ (вкл/выкл/по маске).

Режимы индикации выставляются в зависимости от внутреннего состояния извещателя (см. таблицу 4) и имеют свой приоритет. После подачи питания и установления связи с КДЛ режим индикации по команде от КДЛ в приоритете.

Режимы индикации светодиода извещателя в зависимости от его текущего состояния приведены в таблице 4. Маска мигания светодиода имеет период 4 с, количество шагов в маске мигания – 8, временной интервал между шагами мигания – 0,5 с.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Таблица 4 – Режимы индикации светодиода извещателя

Состояние извещателя	Индикация, маска	Описание
Включение	Непрерывное свечение	Подключение к КДЛ, подача питания, установка связи с КДЛ
Индикация от КДЛ	По команде от КДЛ	Режим индикации (вкл/выкл/по маске) задается по команде от КДЛ
Программирование адреса	● ● ● ● ○ ○ ○ ○	Подача команды «Программирование адреса устройства» от КДЛ или ПКУ
Пожар	Непрерывное свечение	
Неисправность измерительного канала	● ● ● ● ● ● ● ●	
Потеря чувствительности	● ○ ○ ● ● ○ ○ ○	
Ручной тест или присвоение адреса	Непрерывное свечение в течение 5 секунд	Ручной запуск теста извещателя по воздействию тестовым излучателем ИТ-10 или по облучению светодиода лазерным тестером Присвоение адреса по облучению светодиода лазерным тестером в состоянии «Программирование адреса»
Тест индикации	● ● ● ● ● ○ ○ ○	Подача команды «Включение теста индикации»
Норма	● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	Дежурный режим

Облучение светодиода лазерным тестером может выполнять две различные функции в зависимости от текущего состояния извещателя. В состоянии «Программирование адреса» облучение вызывает присвоение извещателю требуемого адреса (см. 2.2.3), а в остальных случаях оно приводит к запуску проверки работоспособности извещателя. Индикация состояния «Ручной тест» возможна только в дежурном режиме.

В состояние «Программирование адреса» извещатель входит после получения команды «Программирование адреса устройства» от ПКУ или компьютера, которая содержит требуемый адрес. По облучению лучом лазерного тестера выполняется запись требуемого адреса в энергонезависимую память извещателя. До установки требуемого адреса индикация сохраняется.

Состояние «Неисправность измерительного канала» возникает после фиксации неисправности измерительного канала в течение 30 с. При неисправности измерительного канала извещатель считается неисправным и подлежит ремонту.

Состояние «Потеря чувствительности» возникает после фиксации неисправности потери чувствительности фотоприемника в течение 30 с. После потери чувствительности фотоприемника извещатель считается неисправным и подлежит ремонту.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

1.5 Маркировка

Каждый извещатель имеет маркировку, нанесённую на этикетку на основании корпуса. Маркировка содержит: наименование предприятия-изготовителя, условное обозначение извещателя, его децимальный номер, заводской номер, год и квартал выпуска, степень защиты оболочкой и знаки обращения на рынке.

1.6 Упаковка

Извещатель помещается в полиэтиленовую упаковку и в тару из гофрированного картона в соответствии с требованиями ГОСТ 33781-2016 и ГОСТ Р 52901-2007.

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 Конструкция извещателя не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред, а также во взрывопожароопасных помещениях.

2.1.2 Не допускается эксплуатация извещателя в условиях, способных помешать его работе и вызвать ложные срабатывания.

В зоне контроля извещателя не должно быть приборов с открытым пламенем: газовой сварки, горелок, печей и т.п.

Сварочные работы электродуговой сваркой следует проводить не ближе 3-метров от извещателя. Неочищенная свариваемая поверхность и материал электродов могут содержать углеродосодержащие материалы, сгорающие в процессе сварки.

Источники интенсивного модулированного ИК-излучения и модулированного солнечного света снижают способность извещателя обнаруживать пламя, что уменьшает расстояние устойчивого срабатывания.

2.1.3 При эксплуатации извещателя необходимо учитывать расположенные в зоне контроля устройства и материалы, снижающие интенсивность инфракрасного излучения, что уменьшает расстояние устойчивого срабатывания. Наличие сильного дождя, снега, тумана также ослабляет инфракрасное излучение и уменьшает расстояние устойчивого срабатывания извещателя.

2.2 Подготовка извещателя к использованию

2.2.1 Меры безопасности при подготовке изделия

Монтаж и техническое обслуживание извещателя должны производиться лицами, имеющими квалификационную группу по технике безопасности не ниже второй.

Конструкция извещателя удовлетворяет требованиям пожарной и электробезопасности, в том числе в аварийном режиме по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91.

Монтаж, установку, техническое обслуживание производить при отключенном напряжении питания извещателя.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

2.2.2 Монтаж извещателя

2.2.2.1 Провести внешний осмотр корпуса извещателя на отсутствие механических повреждений, которые могут повлиять на его работоспособность; особое внимание обратить на отсутствие царапин, надломов, вмятин на пластиковой линзе оптического окна.

2.2.2.2 Выбрать место установки извещателя с учётом налагаемых эксплуатационных ограничений, указанных в пункте 2.1, а также следующих требований:

– Место установки извещателя должно обеспечивать максимально возможный беспрепятственный обзор защищаемой области;

– Расположение и нацеливание извещателя должны быть произведены с учётом чувствительности и угла обзора извещателя на наиболее вероятный источник возгорания (см. рисунок 2 и рисунок 3);

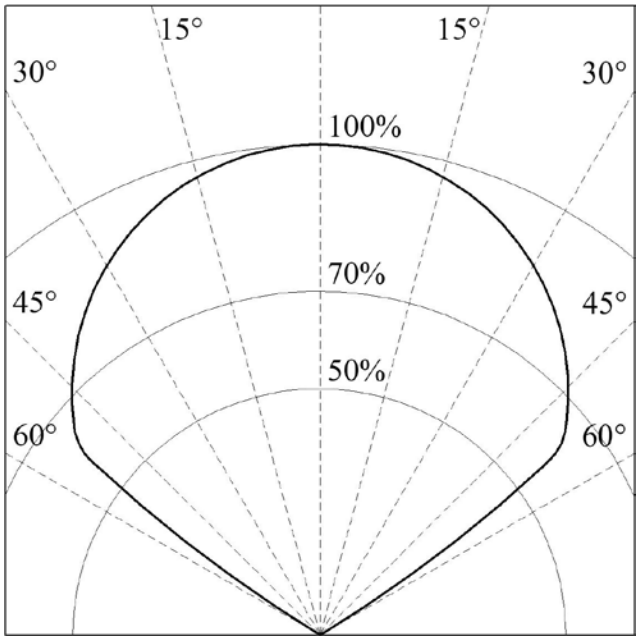


Рисунок 2 – Диаграмма чувствительности извещателя по горизонтали (в процентах от максимального значения)

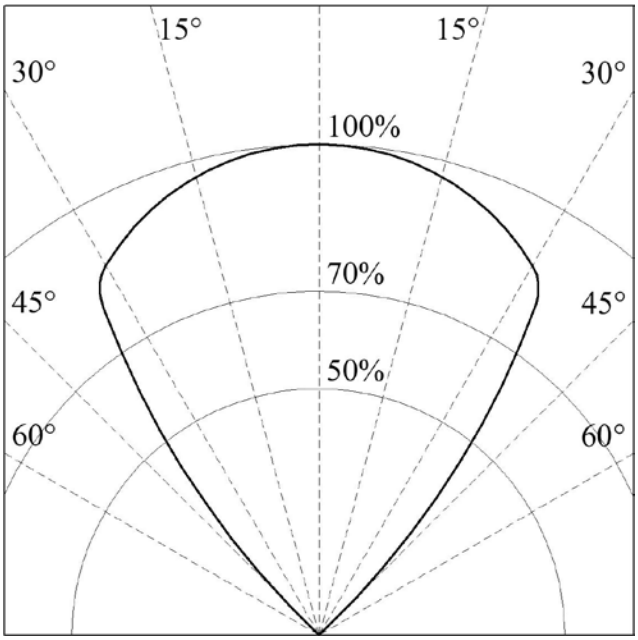


Рисунок 3 – Диаграмма чувствительности извещателя по вертикали (в процентах от максимального значения)

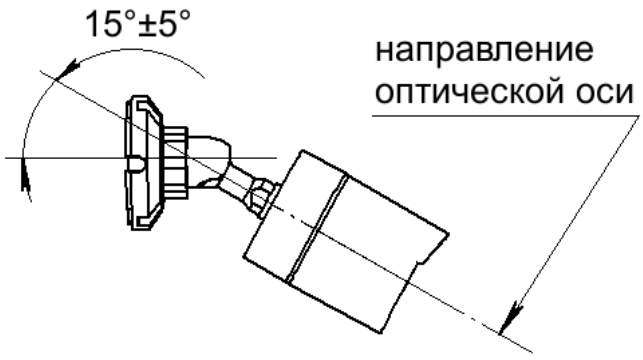


Рисунок 4 – Положение извещателя при монтаже относительно горизонта

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

– Для предотвращения скопления влаги на извещателе его ориентация относительно горизонта должна быть не менее 10 градусов по направлению к земле (рисунок 4);

– Извещатель необходимо монтировать на жёсткой поверхности, не подверженной вибрациям и способной выдержать его вес;

– Место установки извещателя должно обеспечивать лёгкий доступ к нему для проведения работ по периодическому обслуживанию.

2.2.2.3 Установить извещатель в выбранном месте, зафиксировав крепежом из комплекта.

2.2.2.4 Подключить извещатель к линии КДЛ через герметичную соединительную коробку с клеммами в соответствии с рисунком 5. Кабель извещателя имеет две жилы разных цветов. Цвета жил для конкретного извещателя зависят от партии использованного при его изготовлении кабеля. Соответствие цветов жил кабеля извещателя, подключаемых к ДПЛС КДЛ, приведено в таблице 5.

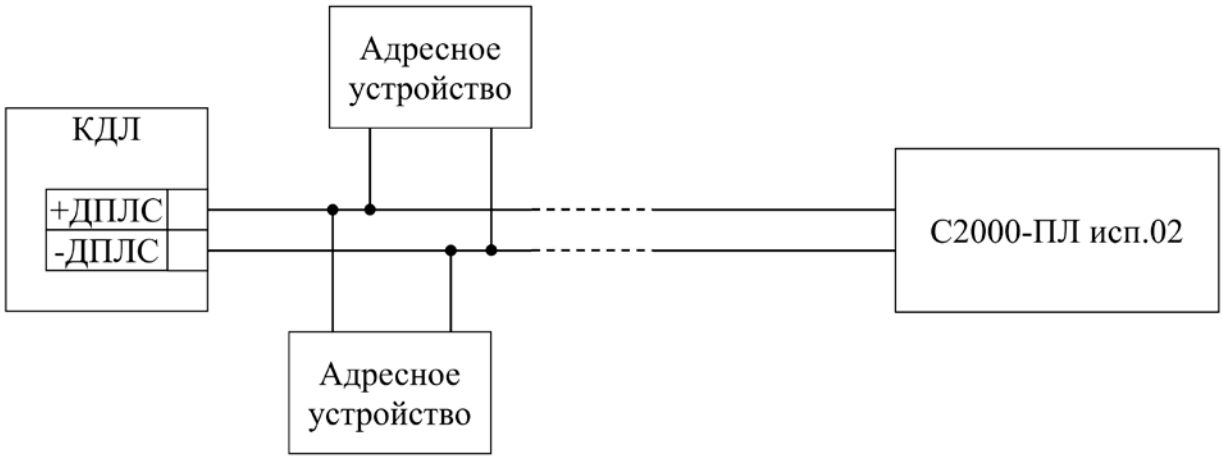


Рисунок 5 – Типовая схема подключения извещателя к ДПЛС КДЛ

Таблица 5 – Подключение жил кабеля извещателя к проводам ДПЛС КДЛ

Разъем	Сочетание цветов жил красный +серый	Сочетание цветов жил красный + синий	Сочетание цветов жил белый + синий
+ ДПЛС	Красный	Красный	Белый
- ДПЛС	Серый	Синий	Синий

2.2.3 Настройка работы и задание адреса извещателя

Извещатель может применяться со следующими типами входов (описание типов входов и способы их задания приведены в эксплуатационных документах на КДЛ, ПКУ «С2000М» и АРМ «Орион Про»):

«3 – Тепловой»;
«6 – Технологический»;
«21 – Пожарный».

Тип входа «3 – Тепловой» применяется для совместимости со старыми системами.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Для использования в системах пожарной автоматики необходимо задавать извещателю тип входа «21 – «Пожарный» в сочетании с параметрами «Тип подключения», «Алгоритм», «Таймаут перезапроса», «Задержка анализа после сброса». Тип входа 21 обеспечивает алгоритмы работы в соответствии с СП 484.1311500.2020. Параметр «Задержка анализа после сброса» необходимо выбирать не ниже 15 секунд.

Извещатель обеспечивает хранение адреса обмена по ДПЛС в энергонезависимой памяти. Диапазон адресов – от 1 до 127. Извещатель поставляется производителем с адресом 127. Для задания адреса можно использовать ПКУ или персональный компьютер, а также автономный программатор адресов «С2000-АПА», описание работы с которым приведено в его эксплуатационной документации.

При задании адреса с ПКУ или персонального компьютера необходимо послать одну из команд:

– «Программирование адреса устройства»;
– «Смена адреса устройства».

Командой «Программирование адреса устройства» можно задать адрес извещателю независимо от того, какой ему адрес присвоен на данный момент. Это может быть использовано в случае ошибочного назначения одинаковых адресов двум и более устройствам. Для этого с ПКУ или компьютера подать команду на программирование с номером требуемого адреса. После чего посветить на светодиод извещателя лучом лазерного тестера. При этом на ПКУ или компьютере отобразятся события о потере связи с устройством по старому адресу и о восстановлении связи с устройством по новому адресу. Если устройства имели одинаковый адрес, то сообщений о потере связи по старому адресу не будет.

Если же необходимо сменить адрес у извещателя с заранее известным адресом, то для этого надо воспользоваться командой «Смена адреса устройства». Для этого с ПКУ или компьютера послать команду на смену адреса с указанием старого и нового адресов. При этом на ПКУ или компьютере отобразятся события о потере связи с устройством по старому адресу и восстановлении связи с устройством по заданному адресу.

2.2.4 Испытания извещателя

2.2.4.1 На время испытаний необходимо отключить выходы приёмно-контрольных приборов системы, управляющих АСПТ, и известить соответствующие организации.

2.2.4.2 Включить пульт / компьютер и контроллер КДЛ, наблюдать непрерывное свечение светодиода извещателя. После установления связи с КДЛ светодиод перейдёт в режим мигания с частотой 1 раз в 4 с, означающее состояние извещателя «Норма».

2.2.4.3 Воздействовать открытым пульсирующим пламенем (например, перемещаемой газовой зажигалкой) в течение не менее 15 с на расстоянии 0,2..0,3 м от оптического окна извещателя. Контролировать появление извещения «Пожар» по установленному адресу. Светодиод извещателя перейдёт в режим непрерывного свечения.

2.2.4.4 Для диагностики извещателя могут быть использованы тестовый излучатель ИТ-10 фирмы «Спектрон» или лазерный тестер (поддерживаемые типы тестеров перечислены в пункте 1.4.8). Тестовый излучатель ИТ-10 позволяет осуществить контроль функционирования извещателя, а также диагностику фотоприемников и каналов измерения. Лазерный тестер может осуществлять только упрощённый контроль функционирования.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Для запуска процедуры диагностики при помощи тестового излучателя ИТ-10 необходимо прямое воздействие луча излучателя в течение не менее 10 с с расстояния не более 0,3 м от оптического окна извещателя. Упрощённый контроль функционирования извещателя можно осуществить, посветив в его светодиод индикации лучом лазерного тестера.

Если процедура диагностики извещателя запущена успешно - светодиод непрерывно засветится на 5 секунд, а затем перейдёт в режим индикации «Норма». Повторно процедуру диагностики вручную можно будет произвести через 15 секунд.

При этом ПКУ «С2000» или АРМ «Орион Про» должен выдать сообщение:

- для типов входа 3 – «Тепловой» и 21 – «Пожарный», в зависимости от режима тестирования - «Тест» или «Пожар»;
- для типа входа 6 – «Технологический» приходит событие «Нарушение технологического входа», за которым сразу следует событие «Восстановление технологического входа».

2.2.4.5 Если пульт или компьютер не зафиксировал указанных сообщений от адреса, установленного в извещателе, или наблюдались отклонения в режиме работы светодиода, то извещатель неисправен и его необходимо заменить.

2.2.4.6 После испытаний убедиться, что извещатель готов к штатной работе. Восстановить подключение выходов исполнительных устройств к АСПТ и известить соответствующую организацию о том, что система готова к штатной работе.



Все испытания проводить с заведомо исправным оборудованием!

При возникновении неисправности извещателя необходимо заменить его на заведомо исправный и обратиться в службу технической поддержки. Неисправный извещатель подлежит ремонту на предприятии-изготовителе или в сертифицированных ремонтных центрах.

2.2.5 Возможные неисправности и способы устранения

Перечень возможных неисправностей извещателя и рекомендованные действия по их устранению приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Перечень рекомендаций по устранению неисправностей

Неисправность	Вероятная причина неисправности	Пути решения
Ложные срабатывания при отсутствии очагов пожара	В зоне действия извещателя есть приборы с открытым пламенем или ведутся сварочные работы	Обеспечить условия эксплуатации согласно пункту 2.1
Вспышки с маской ● ● ● ● ● ● ● ● (см. таблицу 4)	Измерительный канал извещателя неисправен	Отправить на завод-изготовитель для дальнейшего ремонта или замены
Вспышки с маской ● ○ ○ ● ● ○ ○ ○ (см. таблицу 4)	Потеря чувствительности фотоприёмника	Отправить на завод-изготовитель для дальнейшего ремонта или замены

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Для быстрого контроля текущего уровня входного сигнала извещателя (обстановки в поле наблюдения по каналу «пламя») можно использовать функцию запроса АЦП посредством ПКУ или программы UProg. Нормальное фоновое значение, как правило, не превышает 3 единиц. Следует учитывать, что значение выше 255 единиц будет отображено на экране как 255.

2.3 Использование извещателя

Извещатель рассчитан на круглосуточную непрерывную работу, поэтому после его включения, настройки согласно пункту 2.2.3 и проведённых согласно пункту 2.2.4 испытаний дополнительных действий не требуется.

В процессе работы индикация извещателя соответствует пункту 1.4.8, а сообщения, выдаваемые на КДЛ – пункту 1.4.7.

3 Техническое обслуживание

Техническое обслуживание извещателя производится по следующему плану:

Таблица 7 – Периодичность технического обслуживания

Перечень работ	Периодичность
Осмотр	6 мес.
Контроль функционирования	1 год

Осмотр извещателя включает в себя проверку отсутствия механических повреждений, надёжности крепления, состояния внешних монтажных проводов и контактных соединений.

Контроль функционирования извещателя производится согласно пункту 2.2.4 настоящего РЭ.

Для нормальной работы оптическое окно извещателя должно быть чистым. Во время технического обслуживания, перед проверкой работоспособности провести, если это необходимо, очистку окна извещателя смоченной в холодной воде мягкой тканью без ворсинок и вытереть насухо хлопковой салфеткой.

4 Текущий ремонт

Текущий ремонт неисправного извещателя производится на предприятии-изготовителе или в авторизированных ремонтных центрах. Отправка извещателя для проведения текущего ремонта оформляется в соответствии с СТО СМК 8.5.3-2015, размещённом на нашем сайте https://bolid.ru/support/remont/.



Внимание!
Оборудование должно передаваться для ремонта в собранном и чистом виде, в комплектации, предусмотренной технической документацией.
Претензии принимаются только при наличии приложенного рекламационного акта с описанием возникшей неисправности.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Выход извещателя из строя в результате несоблюдения потребителем правил монтажа или эксплуатации не является основанием для рекламации и гарантийного ремонта.



Внимание!
Извлечение платы извещателя из корпуса автоматически аннулирует гарантийные обязательства изготовителя

Рекламации направлять по адресу:
АО НВП «Болид», Россия, 141070, Московская область, г. Королёв, ул. Пионерская, 4.
Тел.: (495) 775-71-55. E-mail: info@bolid.ru.
Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции:
141006, Московская обл., г. Мытищи, Ярославское ш., 120Б, стр. 3.

При затруднениях, возникших при эксплуатации извещателя, рекомендуется обращаться в техническую поддержку по телефону (495) 775-71-55 или по электронной почте support@bolid.ru.

5 Хранение

В транспортной таре извещатели могут храниться в неотапливаемых складских помещениях при температуре окружающего воздуха от минус 30 до плюс 70 °С и относительной влажности до 95 % при температуре плюс 35 °С.

В потребительской таре извещатели должны храниться в отапливаемых складских помещениях при температуре от плюс 5 до плюс 40 °С и относительной влажности до 80 % при температуре плюс 20 °С.

6 Транспортирование

Транспортировка извещателя допускается в транспортной таре при температуре окружающего воздуха от минус 30 до плюс 70 °С и относительной влажности до 95 % при температуре плюс 35 °С.

7 Утилизация

Утилизация извещателя производится с учётом отсутствия в нём токсичных компонентов.

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

Содержание цветных металлов: не требует учёта при списании и дальнейшей утилизации извещателя.

8 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие извещателя требованиям настоящего РЭ при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения монтажа и эксплуатации.

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

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

9 Сведения о сертификации

Извещатель пожарный пламени инфракрасный адресный ИП 330-2-1 (2-ИК) «С2000-ПЛ исп.02» АЦДР.425241.002 соответствует требованиям Технического регламента Евразийского экономического союза ТР ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» и имеет сертификат соответствия № ЕАЭС RU C-RU.ПБ68.В.02510/26.

Извещатель пожарный пламени инфракрасный адресный ИП 330-2-1 (2-ИК) «С2000-ПЛ исп.02» АЦДР.425241.002 соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» и имеет декларацию о соответствии ЕАЭС N RU Д-RU.PA06.B.03876/26.

Извещатель пожарный пламени инфракрасный адресный ИП 330-2-1 (2-ИК) «С2000-ПЛ исп.02» АЦДР.425241.002 соответствует требованиям Технического регламента Евразийского экономического союза ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники» и имеет декларацию о соответствии ЕАЭС N RU Д-RU.PA06.B.03878/26.

Производство «С2000-ПЛ исп.02» имеет сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 9001. Сертификат соответствия размещен на сайте https://bolid.ru в разделе О КОМПАНИИ.

10 Сведения о ранее выпущенных версиях

Версия	Начало выпуска	Содержание отличий	Совместимость
2.00	08.2025	Первая серийная версия	«С2000-КДЛ»: версии от 2.26 и выше; «С2000-КДЛ-2И»: версии от 1.26 и выше; «С2000-КДЛ-2И исп.01»: версии от 1.28 и выше; «С2000-КДЛ-С»: версии от 1.28 и выше

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru