



ООО «ФНПП «ГЕФЕСТ»

187022, Россия, Ленинградская обл., Госненский район,
пгт. Форносово, ул. Промышленная, д. 1-Г

Тел./факс: +7 (812) 600-69-11

www.gefest-spb.ru

e-mail: office@gefest-spb.ru



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

C-RU.ПБ34.В.01290

**Извещатели пожарные тепловые «Гефест»
адресные эстафетные**

ИП 101-001-ХР «Гефест» исп. АЭ 10,0

Руководство по эксплуатации

КФСТ.425214.033 РЭ

Санкт-Петербург

2017

ver. 1.00

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Условное обозначение извещателя	3
2.	Описание и работа извещателя.....	3
2.1	Назначение.....	3
2.2	Технические характеристики.....	4
2.3	Комплектность	5
2.4	Конструкция извещателя.....	5
3.	Схема подключения.....	6
4.	Использование по назначению	6
4.1	Порядок установки	6
4.2	Режимы работы и световая индикация извещателя	7
4.3	Возможные неисправности и способы их устранения.....	7
5.	Техническое обслуживание	8
6.	Хранение.....	8
7.	Транспортирование.....	8

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для правильного использования, транспортирования и технического обслуживания извещателя пожарного теплового максимально-дифференциального адресного эстафетного (далее – извещателя), интегрированного с устройством согласования с адресной сигнальной линией УС-АСЛ «Гефест» КФСТ.468347.007-01 для работы совместно с ПКТС «Олимп» (через КЛ–240АЭ).

Эксплуатация извещателей должна производиться техническим персоналом, изучившим настоящее руководство.

1. Условное обозначение извещателя

Условное обозначение извещателя в документации и при заказе:

И П 1 0 1 - 0 0 1 - X R « Г е ф е с т » и с п . А Э 1 0 , 0

<u>Класс извещателя по температуре срабатывания:</u>
<u>A1 (min 54 °C, max 65°C)</u>
<u>A2 (min 54 °C, max 70°C)</u>
<u>A3 (min 64 °C, max 76°C)</u>
<u>B (min 69 °C, max 85°C)</u>
<u>C (min 84 °C, max 100°C)</u>

<u>Пороговая скорость нарастания температуры при срабатывании извещателя по дифференциальному каналу (10°C/мин)</u>

- ИП – извещатель пожарный;
101 – тепловой с использованием зависимости электрического сопротивления элементов от температуры;
001 – порядковый номер разработки;
X – класс ИП по температуре срабатывания;
R – дифференциальный;
АЭ – адресный эстафетный (с эстафетной адресацией и интегрированным УС-АСЛ «Гефест»);

Пример записи извещателя максимально-дифференциального адресного эстафетного с номинальной температурой срабатывания от 54 до 65 °C, с пороговой скоростью повышения температуры 10 °C/мин при заказе:

Извещатель пожарный тепловой ИП 101-001-А1R «Гефест» исп. АЭ 10,0

2. Описание и работа извещателя

2.1 Назначение

2.1.1 Извещатель рассчитан на работу в составе ПКТС «Олимп». Подключение извещателя осуществляется в кольцевую линию контроллера локального КЛ-240АЭ из комплекта ПКТС «Олимп».

2.1.2 Извещатель предназначен для обнаружения возгораний в закрытых помещениях различных зданий и сооружений.

2.1.3 Контролируемым признаком пожара (КПП) является скорость нарастания температуры или достижение номинального значения температуры срабатывания в зоне размещения извещателя. По конфигурации измерительной зоны извещатель является точечным.

Пороговое значение скорости нарастания температуры для извещателей исп. АЭ 10,0 – 10 °С/мин.

2.1.4 Извещатель имеет встроенные изоляторы короткого замыкания.

2.1.5 Извещатель формирует адресные извещения о своем состоянии:

- «Пожар» при обнаружении возгорания (достижение КПП порогового уровня);

- «Неисправность» при:

- неисправности сенсорного элемента;

- включении питания извещателя в обратной полярности;

- активации встроенного изолятора короткого замыкания.

Извещения передаются по АСЛ в КЛ-240АЭ, где осуществляется их обработка.

2.1.6 Извещатель предназначен для круглосуточной и непрерывной работы в помещениях с регулируемыми и нерегулируемыми климатическими условиями в диапазоне температур от минус 20 до плюс 100 °С при относительной влажности до 93 % (при температуре 40 °С). Конструкция извещателя не предусматривает эксплуатацию в условиях воздействия агрессивных сред.

2.2 Технические характеристики

2.2.1 Температура срабатывания извещателя соответствует классам А1, А2, А3, В и С согласно разделу 4 ГОСТ Р 53325-2012 и указана в таблице 1.

Таблица 1

Класс извещателя	Температура среды, °С		Температура срабатывания, °С	
	условно нормальная	Максимальная нормальная	минимальная	максимальная
А1	25	50	54	65
А2	25	50	54	70
А3	35	60	64	76
В	40	65	69	85
С	55	80	84	100

2.2.2 Технические характеристики извещателя приведены в таблице 2.

Таблица 2

Техническая характеристика	Значение
Напряжение питания извещателя (от КЛ–240АЭ): номинальное возможный разброс	9 В от 7 до 13,5 В
Ток потребления, не более: в активном режиме (во время опроса ИП) В пассивном режиме (во время опроса других ИП)	0,4 мА 5 мкА
Допустимое сопротивление проводов, не более	100 Ом
Пороговое значение скорости нарастания температуры	10 °С/мин
Количество адресов на КЛ–240АЭ	240
Электрическое сопротивление изоляции, не менее	20 МОм
Средняя наработка на отказ, не менее	60 000 ч
Средний срок службы, не менее	10 лет
Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254-96	IP41
Габаритные размеры	71x30x35 мм
Масса извещателей не более	0,1 кг

2.2.3 Клеммы извещателя являются равнозначными (левая – правая) с точки зрения подключения в кольцевую линию.

2.3 Комплектность

2.3.1 Комплектность извещателей соответствует приведенной в таблице 3.

Таблица 3

Обозначение	Наименование	Кол-во
КФСТ.425214.033-01	ИП 101-001-А1R «Гефест» исп. АЭ 10,0	По заказу потребителя
КФСТ.425214.033-02	ИП 101-001-А2R «Гефест» исп. АЭ 10,0	
КФСТ.425214.033-03	ИП 101-001-А3R «Гефест» исп. АЭ 10,0	
КФСТ.425214.033-04	ИП 101-001-ВR «Гефест» исп. АЭ 10,0	
КФСТ.425214.033-05	ИП 101-001-СR «Гефест» исп. АЭ 10,0	
КФСТ.425214.033 РЭ	Руководство по эксплуатации	одно на партию
КФСТ.425214.033 ПС	Паспорт	один на партию или упаковку

2.4 Конструкция извещателя

2.4.1 Внешний вид извещателя показан на рисунке 1.

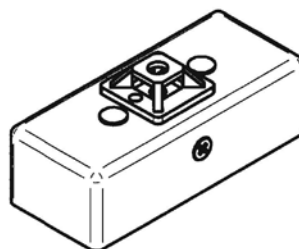


Рисунок 1 – Внешний вид извещателя

2.4.2 Извещатель имеет термочувствительный элемент с зависимостью электрического сопротивления от температуры. Извещатель реагирует на превышение температуры окружающей среды установленного порогового значения и/или превышение скорости нарастания температуры окружающей среды установленного порогового значения, как извещатель пожарный тепловой максимально-дифференциальный.

Извещатель осуществляет непрерывный контроль термочувствительного элемента (сенсора).

2.4.3 Извещатель имеет встроенное устройство согласования с адресной сигнальной линией УС-АСЛ «Гефест», осуществляющее прием команд и выдачу извещений на КЛ-240АЭ.

2.4.4 Расположение отверстий для крепления извещателя приведено на рисунке 2.

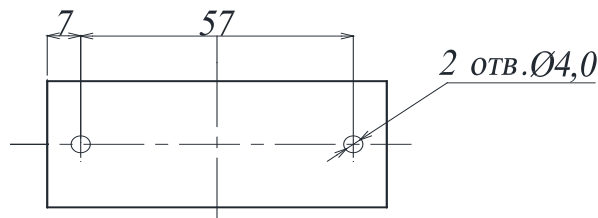


Рисунок 2 – Расположение отверстий для крепления извещателя

3. Схема подключения.

Схема подключения извещателей приведена на рисунке 3.

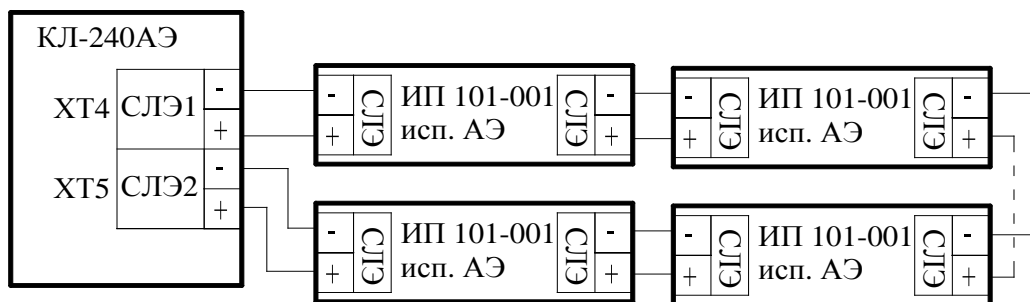


Рисунок 3 – Схема подключения извещателей.
КЛ-240АЭ – контроллер локальный из комплекта ПКТС «Олимп».

4. Использование по назначению

4.1 Порядок установки

4.1.1 При проектировании размещения извещателей необходимо руководствоваться требованиями настоящего РЭ, СП 5.13130, СТО 420541.004 «Автоматические установки водяного пожаротушения АУП-Гефест. Проектирование» и другими стандартами организации (СТО) ГК «Гефест», если они выпущены и утверждены в установленном порядке.

4.1.2 При установке и эксплуатации извещателей следует руководствоваться положениями «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники эксплуатации

электроустановок потребителей», а также технической документацией на ПКТС «Олимп».

4.1.3 К работам по монтажу, установке, проверке, обслуживанию извещателя должны допускаться лица, имеющие квалификационную группу по ТБ не ниже III на напряжение до 1000 В.

4.1.4 Все монтажные работы и работы, связанные с устранением неисправностей, должны проводиться только после снятия напряжения с входов «ЛС».

4.1.5 Не рекомендуется устанавливать извещатель в местах, где возможны:

- выделение газов, паров и аэрозолей, вызывающих коррозию;
- воздействие мощных электромагнитных помех и теплового излучения, не связанного с наличием пожара.

4.1.6 При получении извещателей необходимо подготовить рабочее место, вскрыть упаковку, проверить комплектность.

4.1.7 Перед установкой извещателя необходимо провести внешний осмотр, убедиться в отсутствии видимых механических повреждений.

Внимание! Если извещатели перед вскрытием упаковки находились в условиях отрицательных температур, необходимо выдержать их при комнатной температуре не менее 4 ч.

4.1.8 Адресация извещателя осуществляется КЛ–240АЭ в автоматическом режиме.

4.1.9 Установить извещатель на перекрытии или потолке в соответствии с проектом.

4.1.10 Произвести подключение извещателя к КЛ–240АЭ согласно схеме на рисунке 3 настоящего РЭ.

4.1.11 После выполнения всех соединений подать питание КЛ–240АЭ. По прерывистому свечению зеленого светодиодного индикатора (СДИ) убедиться, что извещатель в дежурном режиме.

4.2 Режимы работы и световая индикация извещателя

– Дежурный режим – при отсутствии воздействия контролируемого признака пожара (КПП) и неисправностей.

– режим «Пожар» – при воздействии КПП.

– режим «Неисправность» (индикация режима «Неисправность» осуществляется на КЛ–240АЭ).

Таблица 4. Индикация

Индикатор		Состояние извещателя или событие
Цвет	Режим свечения	
зеленый	прерывистый	Дежурный режим
красный	непрерывный	Пожар

4.3 Возможные неисправности и способы их устранения

Извещатель относится к восстанавливаемым и ремонтируемым изделиям. Ремонт извещателя осуществляется специалистами предприятия-изготовителя.

5. Техническое обслуживание

5.1 Проверка работоспособности извещателей должна проводиться при плановых или других проверках технического состояния установки, но не реже одного раза в 6 мес.

5.3 При проведении ремонтных работ в помещениях, где установлены извещатели, должна быть обеспечена их защита от механических повреждений и попадания на них строительных материалов (побелка, краска, пыль и пр.).

5.4 После проведения ремонтных работ в защищаемых помещениях должна быть проведена проверка работоспособности системы.

6. Хранение

6.1 Извещатели должны храниться упакованными при температуре окружающего воздуха от 5 до 40 °С и относительной влажности 80 % при 25 °С.

6.2 Хранить извещатели следует на стеллажах.

Расстояние от стен и пола хранилища до упаковок с извещателями должно быть не менее 0,1 м.

Расстояние между отопительными устройствами и упаковками с извещателями должно быть не менее 0,5 м.

При складировании упаковок с извещателями в штабели разрешается укладывать не более четырех коробок с извещателями.

6.3 В помещении должны отсутствовать пары агрессивных веществ и токопроводящая пыль.

7. Транспортирование

7.1 Извещатели в упаковке могут транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах и в герметизированных отсеках самолета.

7.2 Размещение и крепление в транспортных средствах упакованных извещателей должно обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность ударов друг о друга, а также о стенки транспортных средств.

7.3 Условия транспортирования:

- температура окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С;
- относительная влажность воздуха до 95 % при температуре 35 °С.

7.4 При транспортировании в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы должны соблюдаться требования ГОСТ 15846.

Адрес предприятия-изготовителя:
187022, Ленинградская обл., Госненский район,
пгт. Форносово, ул. Промышленная, д. 1-Г
Тел./факс: +7 (812) 600-69-11
www.gefest-spb.ru
e-mail: office@gefest-spb.ru