

АО «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ» КЧС МВД РК
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ПОЖАРНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

050040, г. Алматы, ул. Байзакова, 300, тел/факс. (727) 274-11-11



KZ.И.02.0353

Аттестат аккредитации
зарегистрирован в Реестре
субъектов аккредитации
Республики Казахстан
№ KZ.И.02.0353
от 28 октября 2014 года.
Действителен до 28 октября 2019 года.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 276
от «11» августа 2015 года

Всего листов 9

Лист 1

Основание для проведения испытаний:

Договор № 39-33-4/51-2015
от 08. 07. 2015 с
ООО «Теко-Торговый дом».

Наименование и обозначение образца продукции: Приборы приемно-контрольные охранно - пожарные Астра-8945 Pro системы беспроводной охранно-пожарной сигнализации Астра-Зитадель в комплекте с пультом контроля и управления Астра-814 Pro, радиорасширителем Астра-Z PP, ретранслятором-маршрутизатором радиоканальным Астра-Z -8845.

Наименование и адрес заказчика:

ООО «Теко-Торговый дом»,
г. Казань, Россия.

Производитель продукции:

ЗАО «Научно-технический центр «Теко»,
г. Казань, Россия.

Обозначение НД на оборудование:

Технический регламент N 796 «Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре». СТ РК ГОСТ Р 51089 – 2003 «Приборы приемно-контрольные и управления пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний».

Дата получения образцов:

10 июля 2015 года.

Дата испытания образцов:

20-22 июля 2015 года.

Вид испытаний:

Контрольные.

Условия проведения испытаний:

- температура воздуха 24 °С;
- относительная влажность воздуха 50 %;
- атмосферное давление 685 мм рт.ст.

**Приборы приемно-контрольные радиоканальные охранно - пожарные
Астра-8945 Pro с комплектующими модулями и устройствами**

Производство ЗАО «Научно-технический центр «Теко», г. Казань, Россия

Приборы приемно-контрольные охранно-пожарные Астра-8945 Pro предназначены для построения систем пожарной защиты средних и крупных объектов, оборудованных пожарными извещателями в составе систем пожарной и охранной сигнализации. Приборы рассчитаны на прием сигналов по радиоканальной связи от пожарных извещателей или других датчиков и управления средствами пожарной сигнализации и оборудованием в реальном масштабе времени. Для обработки сигналов подключенных извещателей пожара в приборе предусмотрены специальные функциональные блоки (модули) для оптимального реагирования на сигналы этих детекторов.

Особенностью системы пожарной сигнализации Астра-Зитадель является использование беспроводного канала связи с извещателями и другими устройствами.

Разработанная по модульному принципу система Астра-Зитадель может быть сконфигурирована вместе с вспомогательными устройствами, для чего необходимо добавить дополнительное периферическое оборудование, соответствующее проекту.

Приборы монтируются в корпусе из армированного пластика, в котором предусмотрены отсеки для размещения блоков и резервных батарей.

Приборы приемно-контрольные Астра-8945 Pro системы беспроводной охранно-пожарной сигнализации Астра-Зитадель комплектуются следующими модулями и устройствами:

- пульт контроля и управления радиоканальный Астра-Z-8145 Pro;
- радиорасширитель Астра- Z PP;
- ретранслятор-маршрутизатор радиоканальный Астра-Z-8845;
- блок реле Астра-823;
- блок сигнальных реле Астра-824;
- блок реле радиоканальный Астра-Z-8245.

Приборы приемно-контрольные Астра-8945 Pro в комплекте обеспечивают:

- прием сигнала от пожарных извещателей;
- автоматический контроль исправности ШС, цепей извещателей;
- выдачу извещений «Пожар», «Неисправность», «Норма» и др.;
- управление системой оповещения объекта (световое, звуковое, речевое) с использованием релейных выходов;
- контроль и управление доступом;
- автоматический переход на резервную систему электропитания;
- журнал событий объемом до 10000 событий.

Характеристика заказываемой услуги

Испытания представленного прибора приемно-контрольного и управления пожарного Астра-8945 Pro со вспомогательными модулями и комплектующими проводились с целью определения соответствия его параметров технической характеристике и требованиям нормативной документации, а также возможностью безопасного использования потребителем данного прибора.

Идентификация оборудования

Идентификация проводилась визуальным осмотром посредством проверки внешнего вида, маркировки и комплектности прибора Астра-8945 Pro. Маркировка, комплектность и внешний вид прибора соответствуют технической документации.

Образцы были представлены Заказчиком.

Лаборатория не принимала участия в процедуре выбора испытуемых образцов и поэтому не может обсуждать их соответствие изделиям, представленным на конкретных объектах.

Перечень нормативной документации

Технический регламент № 796 «Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре».

СТ РК ГОСТ Р 51089 – 2003 «Приборы приемно-контрольные и управления пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний».

ГОСТ 12.2.007-75 «ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности».

Оборудование для проведения испытаний

1. Установка пробойная универсальная;
2. Климатическая испытательная камера ТН-225;
3. Мегаомметр Ф 4102/1-1М;
4. Милливольтамперметр М-2051;
5. Гигрометр психрометрический ВИТ-1;
6. Лабораторный автотрансформатор ЛАТР-9;
7. Секундомер СЭЦ-1000Щ;
8. Барометр-анероид М-67;
9. Термометры ртутные от минус 40 до 120°C.

Результаты испытаний

Приборов приемно-контрольных охранно - пожарных Астра-8945 Pro системы беспроводной охранно-пожарной сигнализации Астра-Зитадель с комплектующими модулями и устройствами.
Производство ЗАО «Научно-технический центр «Теко», г. Казань, Россия

№ п/п	Обозначение НД, номер пункта	Параметры, вид испытаний	Требования НД	Метод испытаний	Результаты испытаний
1	2	3	4	5	6
	СТ РК 51089 П.4.2.11 ТХ	Информационная емкость. Паспортные данные.	Количество шлейфов на один прибор 2 встроенных шлейфов сигнализации	Проверка соответствия ТУ и паспортным данным.	Информационная емкость 2 шлейфа сигнализации
2	П.4.1.2	Информативность	Средняя (от 3 до 5 видов изв.) Высокая (более 5 видов изв)	Паспортные данные Проверка соответствия.	Высокая информативность (6 видов извещений)
3	П.4.2.1.3.1	Проверка функционирования.	Прием электрических сигналов от ручных и автоматических пожарных извещателей со световой индикацией номера шлейфа и включением звуковой сигнализации.	На подключенные к прибору пожарные извещатели (далее ПИ) оказывается воздействие, приводящее к их срабатыванию. Контролируется реакция прибора.	Прибор принимает сигнал от ПИ. При срабатывании ПИ на панели включается индикация «Внимание, «Пожар»-красного цвета той зоны, в которой произошло срабатывание ПИ, на панель выводится соответствующая информация. Включается звуковой оповещатель

4		Проверка функционирования при переходе в состояние "Неисправность".	<p>Система должна переходить в состояние "Неисправность" при</p> <ul style="list-style-type: none"> - обрыве или удалении шлейфа; - коротком замыкании шлейфа; - неисправности ПКП - неисправности систем периферии; - отключении контролируемых зон; - неисправности основного или резервного источника питания; - вскрытии прибора 		
5	4.2.1.3.2	Проверка функционирования.	Контроль исправности шлейфа с автоматическим выявлением обрыва или короткого замыкания, сигнализация о возникшей неисправности.	Создается обрыв (отключение извещателя), короткое замыкание в шлейфе. Контролируется реакция прибора.	При отсутствии радиосвязи с ИП на панели включается индикатор шлейфа, в котором обнаружена неисправность. Включается световой и звуковой оповещатель в режиме «Неисправность».

6	4.2.1.3.3	Проверка функционирования.	Контроль замыкания на землю.	Имитировалось замыкание на землю.	На приборе загорается индикатор «Неисправность» и включается звуковой оповещатель.
7	4.2.1.3..9	Проверка функционирования.	Защита органов управления от несанкционированного доступа.	Определялась возможность доступа к органам управления и реакция прибора	Защита оборудования от несанкционированного доступа исполнением корпуса прибора. Внешние органы управления отсутствуют
8	4.2.1.3.10	Проверка функционирования.	Автоматическая передача отдельных сообщений о пожаре, неисправности.	Имитация указанных событий по п.5- п.9.	На панели управления загораются соответствующие индикаторы. Работает оповещатель в режиме «Пожар». Извещение о пожаре передается в первую очередь (через 2с)
9	4.2.1.3.12	Проверка функционирования.	Автоматическое переключение с основного источника питания на резервный без выдачи ложных сигналов. Световая индикация о наличии напряжения в основной или резервной цепи питания.	Прибор в различных режимах отключали от основного источника питания (10-27) В -резервного источника питания 12В. Контролировалась реакция прибора.	При наличии напряжения в основной и резервной линии питания указывает индикатор «Питание». При отключении основного источника питания прибор переходит на питание от резервного источника. На приборе и пульте загорается индикатор «Неисправность», «Резервное питание».

					Включается звуковой оповещатель в режиме «Неисправность» То же происходит при отключении резервного электропитания Ложные сигналы не выдаются.
10	4.2.1.2	Электрическое сопротивление шлейфа. Сопротивление утечки.	Максимальное сопротивление шлейфа не более 220 Ом. Сопротивление утечки между проводами или землей не менее 20 кОм	В шлейфе устанавливался резистор 200 Ом, между проводами устанавливался резистор 50 кОм. Контролировалась работа прибора по п. 4.	Нарушений в работе не зарегистрировано. Сопротивление утечки 200кОм
12	4.2.3.1	Устойчивость к изменению питающего напряжения.	Прибор должен сохранять работоспособность при изменении напряжения питания в пределах: (постоянный ток) От10В до27В	Проверялась работоспособность прибора при минимальном и максимальном напряжении.	В пределах заданного диапазона рабочих напряжений (10-27)В работоспособность сохраняется. Ложных срабатываний не зарегистрировано.
13	4.2.6.2	Электрическое сопротивление изоляции.	Электрическое сопротивление изоляции должно быть не менее 20МОм	Измерялось сопротивление между клеммами, указанными в п.4.2.6.2	Сопротивление между клеммами более 500 МОм.

14	4.3.2.10	Устойчивость к воздействию повышенной температуры.	Прибор должен сохранять работоспособность при воздействии повышенной температуры (55 ⁰ С) в соответствии с ТУ на прибор.	Прибор выдерживался в температурной камере при температуре 56 ⁰ С не менее двух часов. Проверялась работоспособность прибора по п.3 при повышенной температуре и после ее воздействия.	Работоспособность сохраняется, ложных срабатываний не отмечено
15	4.3.2.11 ТХ	Устойчивость к воздействию пониженной температуры.	Прибор должен сохранять работоспособность при воздействии пониженной температуры (минус 10 ⁰ С) в соответствии с ТУ на прибор.	Прибор выдерживался в климатической камере при температуре минус 10 ⁰ С не менее двух часов. Проверялась работоспособность прибора по п.3 при пониженной температуре и после ее воздействия	Работоспособность сохраняется, ложных срабатываний не отмечено.
16	ТХ	Заземление	Значение сопротивления между заземляющим болтом в каждой доступной прикосновению металлической нетоковедущей частью изделия, которая может оказаться под напряжением, не должно превышать 0,1 Ом	Измерялось сопротивление между заземляющим болтом и корпусом	Сопротивление между заземляющим болтом и корпусом не превышает 0,065 Ом

17	5.2.6.5	Превышение температуры элементов конструкции при нормальном и аварийном режимах работы.	Не более допустимых значений по ГОСТ 12.2.006 (30-60) ⁰ С	Имитировался штатный и аварийный режим работы, контролировался перегрев элементов прибора	Температура элементов прибора не превышала 41 ⁰ С. Соответствует НД.
----	---------	---	--	---	--

Анализ электрической схемы и конструкции ППКУП показал отсутствие элементов и узлов, опасных с точки зрения возможности перегрева, возникновения загорания и поражения электрическим током.

Вывод: Приборы приемно-контрольные охранно - пожарные Астра-8945Pro системы беспроводной охранно-пожарной сигнализации Астра-Зитадель в комплекте с пультом контроля и управления Астра 814 Pro, радиорасширителем Астра ZPP, ретранслятором-маршрутизатором радиоканальным Астра Z -8845 по проверенным показателям прошли испытания на соответствие требованиям Технического регламента «Требования по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре», СТ РК ГОСТ Р 51089 – 2003, ГОСТ 12.2.007-75 и характеристикам, приведенным в технической документации.

Начальник лаборатории

Исполнители



М. Аманжолов

Б. Стырон

С.Хитрин

*Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Перепечатка протокола и его тиражирование без разрешения лаборатории запрещены.*