

## Свидетельство об упаковке

**Изолятор короткого замыкания LI-680:**

Заводской номер – 1900001

Количество в упаковке – 1

Дата выпуска – 25.10.2023

## 1. Основные сведения об изделии

1.1 Изолятор короткого замыкания LI-680 (далее – изолятор) – обеспечивает отключение короткозамкнутых участков кольцевых или радиальных шлейфах пожарной сигнализации. Может использоваться только в системах пожарной сигнализации с адресными приборами приемно-контрольными и управления пожарными Numens (далее – ППК и УП). Изолятор короткого замыкания LI-680 передает информацию на ППК и УП о неисправности шлейфа.

1.2 Изолятор маркирован товарным знаком **NUMENS** производитель **Ambest Electronics (Ningbo) Co Ltd** на корпусе изделия с использованием заводской бирки.

1.3 Изолятор не реагирует на изменение параметров внешней среды, естественного или искусственного света.

1.4 Изолятор используется совместно с базовым основанием согласно таблице 1.

Таблица 1

Описание	Номер	Паспорт
4-терминальное базовое основание диаметром 99мм	487-005	31-0036

1.5 Базовое основание может быть установлено непосредственно на электрическую распределительную коробку, такую как восьмиугольная (75 мм, 90 мм или 100 мм), круглая (75 мм) или квадратная (100 мм) коробка, без использования какого-либо механического адаптера.

1.6 Изолятор предназначен для круглосуточной и непрерывной работы с приборами приемно-контрольными пожарными при температуре окружающей среды от минус 10 °C до плюс 55 °C и относительной влажности воздуха до 93 % при температуре 40°C без образования конденсата.

1.7 При обращении с данным оборудованием применяйте безопасные антистатические средства.

1.8 Отключите питание оборудования перед выполнением любых внутренних регулировок. Обслуживание должно выполняться только квалифицированным персоналом.

## 2. Основные технические данные

2.1 Ток потребления в дежурном режиме при напряжении в линии от 17 до 28 В – не более 0,2 мА.

2.2 Ток потребления при срабатывании не более 0,7 мА.

2.3 Максимальная потребляемая мощность изолятора – не более 7,2 мВт.

2.4 Время срабатывания – не более 0.1 с.

2.5 По устойчивости к электромагнитным помехам изолятор соответствует требованиям 2

степени жесткости соответствующих стандартов, перечисленных в приложении Б ГОСТ Р 53325-2012.

**Предупреждение:** производитель не гарантирует функционирование изолятора, если электромагнитная обстановка в помещении, где устанавливается изолятор, не соответствует условиям эксплуатации, указанным в п. 2.5 настоящего руководства по установке и обслуживанию.

2.6 Изолятор удовлетворяет нормам индустриальных помех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ 30805.22-2013.

2.7 Габаритные размеры изолятора:

- без базового основания – не более ( $\varnothing$  94 × 44) мм;
- с базовым основанием – не более ( $\varnothing$  102 × 55) мм.

2.8 Масса изолятора:

- без базового основания – не более 0,06 кг;
- с базовым основанием – не более 0,10 кг.

2.9 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой изолятора, – IP42 по ГОСТ 14254-2015.

2.10 Средняя наработка до отказа – не менее 60000 ч.

2.11 Маркировка и наименование размещена на тыльной стороне изолятора.

## 3. Комплектность

3.1 Комплектность изделия приведена в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Количество, шт (экз.)	Примечание
1	Изолятор короткого замыкания LI-680	1	В транспортировочной упаковке
2	4-терминальное низкопрофильное основание диаметром 99мм	1	В транспортировочной упаковке
3	Руководство по установке и обслуживанию	1	1 шт. на изделие
4	Комплект для установки и монтажа изделия	1	1 шт. на изделие

## 4. Меры безопасности

4.1 По способу защиты от поражения электрическим током изолятор соответствует классу III по ГОСТ 12.2.007.0-75.

4.2 Конструкция изолятора удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91.

4.3 При нормальном и аварийном режимах работы ни один из элементов конструкции изолятора не имеет превышения температуры выше допустимых значений, установленных ГОСТ IEC 60065-2013.

## 5. Устройство и работа изолятора

5.1 Изолятор представляет собой устройство, предназначенное для размыкания части шлейфов пожарной сигнализации при обнаружении признаков короткого замыкания, в дежурном режиме ИКЗ свечения нет.

При этом свечение LED-индикатора изолятора становится постоянным желтого цвета.

5.2 Изолятор выполнен в пластмассовом корпусе. Разъемное соединение изолятора с базовым основанием обеспечивает удобство установки, монтажа и обслуживания изолятора.

## 6. Порядок подготовки к работе и установки

### Введение в эксплуатацию

6.1 При размещении и эксплуатации изолятора необходимо руководствоваться действующими нормативными документами в области монтажа и обслуживания систем пожарной автоматики.

6.2 Если изолятор находился в условиях отрицательных температур, то перед включением его необходимо выдержать не менее четырех часов в упаковке при комнатной температуре для предотвращения конденсации влаги внутри корпуса.

6.3 При получении изолятора в транспортировочной упаковке необходимо:

- вскрыть транспортировочную упаковку;
- проверить комплектность изолятора согласно руководству по установке и обслуживанию на конкретную модель изолятора;
- проверить дату выпуска изолятора;
- осуществить внешний осмотр изолятора с целью выявления внешних механических повреждений (вмятин, трещин, сколов и т. д.). Не устанавливайте оборудование, если повреждения выявлены. Не пытайтесь самостоятельно разбирать, ремонтировать, проводить дефектовку изолятора.

6.4 Перед эксплуатацией с изолятора необходимо снять защитный чехол (при наличии).

6.5 Перед началом монтажа необходимо убедиться в наличии всего оборудования и инструментов, необходимых для монтажа и подключения оборудования, таких как сверла, крепежные винты, кабелей и электропроводящих проводов, лестниц и прочего оборудования.

6.6 Схема подключения изолятора приведена на рисунке 1.

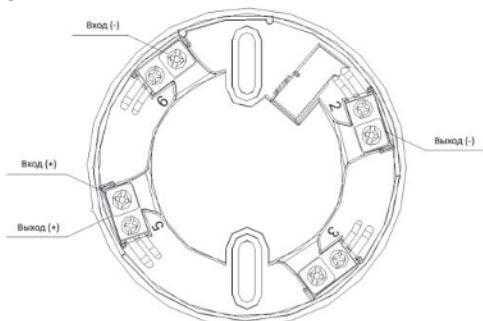


Рисунок 1 – Схема подключения изолятора

**Предупреждение 1:** следите за тем, чтобы изоляция ШС не была зажата клеммным контактом.

**Предупреждение 2:** не устанавливайте изолятор на основание до тех пор, пока область основания не будет тщательно очищена от строительного мусора, пыли и т. д.

6.7 Порядок установки (монтажа) изолятора:

- Совместите длинную метку выравнивания изолятора с короткой меткой выравнивания на базовом основании, как показано на рисунке 2;
- Установите изолятор на базовом основании и поверните его по часовой стрелке, чтобы закрепить. Длинная метка выравнивания изолятора должна совпасть с длинной меткой на базовом основании.



Рисунок 2 – Установка изолятора на базовое основание.

### 6.8 Введение в эксплуатацию изолятора:

- Осуществите имитацию короткого замыкания в шлейфе пожарной сигнализации, где установлен изолятор;
- Убедитесь, что LED-индикатор изолятора светится непрерывно желтым цветом;
- Убедитесь, что состояние устройств, подключенных к ППК и УП в шлейфе пожарной сигнализации до изолятора, осталось неизменным;
- Устраните короткое замыкание;
- Убедитесь в отсутствии свечения LED-индикатора изолятора;

– Убедитесь, что все устройства в шлейфе пожарной сигнализации вернулись в дежурный режим работы и отсутствуют неисправности.

6.9 Убедитесь, что система пожаротушения и система пожарной сигнализации на объекте включены и переведены в дежурный режим работы.

## 7 Техническое обслуживание

7.1 Техническое обслуживание изолятора в процессе эксплуатации заключается в:

- очистке устройства от пыли, грязи и прочего;
- проверке надежности крепления подключенных к изолятору проводов, креплений корпуса.

7.2 Периодичность проведения технического обслуживания рекомендуется осуществлять в соответствии с действующими нормативными документами.

7.3 Текущий ремонт неисправного изолятора производится на предприятии-изготовителе или в сертифицированных ремонтных центрах.

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

## 8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортировка изолятора допускается в транспортировочной упаковке при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 60 °C и относительной влажности до 95 % при температуре плюс 35 °C.

8.2 В транспортировочной упаковке допускается хранение при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 60 °C и относительной влажности до 95 % при температуре плюс 35 °C.

8.3 В потребительской упаковке допускается хранение только в отапливаемых помещениях при температуре от плюс 5 до плюс 40 °C и

относительной влажности до 80 % при температуре плюс 20 °С.

## 9 Гарантии изготовителя

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

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

9.3 Срок эксплуатации изолятора – 10 лет.

## 10 Утилизация

10.1 Утилизация изолятора производится с учетом отсутствия в нем токсичных компонентов.

10.2 Содержание драгоценных материалов: не требует учёта при хранении, списании и утилизации по ГОСТ 2.608-78.

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

## 11 Сведения о рекламациях

11.1 При неработоспособности изолятора в период гарантийного срока должен быть составлен акт о неработоспособности изделия, с указанием заводского номера, даты выпуска, обнаруженных дефектов и неисправностей.

11.2 Неисправный изолятор вместе с актом отправить на адрес изготовителя (официального представителя).

## Рекомендации

Ознакомиться с полным ассортиментом продукции можно по адресу: [fires-expert.ru](http://fires-expert.ru)

