

**31.62.11.500**  
**26.30.50-80.00**



166



032

**ІЗОЛЯТОР КІЛЬЦЕВОЇ ЛІНІЇ**  
**(ІКЛ)**  
**ИЗОЛЯТОР КОЛЬЦЕВОЙ ЛИНИИ**  
**(ИКЛ)**

**ПАСПОРТ**  
**ПРАО. 425412.003 ПС**

**Сертифікат відповідності**  
**UA1.166.0037284-16**  
**Дійсний до 15.08.2018 р.**

**Україна, м. Харків**

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящий паспорт предназначен для изучения принципа работы, правил технического обслуживания и хранения изоляторов кольцевой линии ТУ У 31.6-34469518-002:2011 «Компоненты для адресной системы пожарной сигнализации» (далее - изолятор).

**ВНИМАНИЕ!**  
ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ В ЛИНИЮ СВЯЗИ БОЛЕЕ 32 ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ  
ИЗОЛЯТОРА ОБЯЗАТЕЛЬНО!

### 1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Изолятор предназначен для ограничения влияния короткого замыкания в кольцевых и многолучевых линиях связи в системах пожарной сигнализации и имеет два вида исполнения, см. таблицу 1.

Таблица 1

Наименование	Обозначение	Внешний вид и габаритно-установочные размеры
ИКЛ	ПРАО.425412.003	Рисунок 1а
ИКЛ-01	ПРАО.425412.003-01	Рисунок 1б

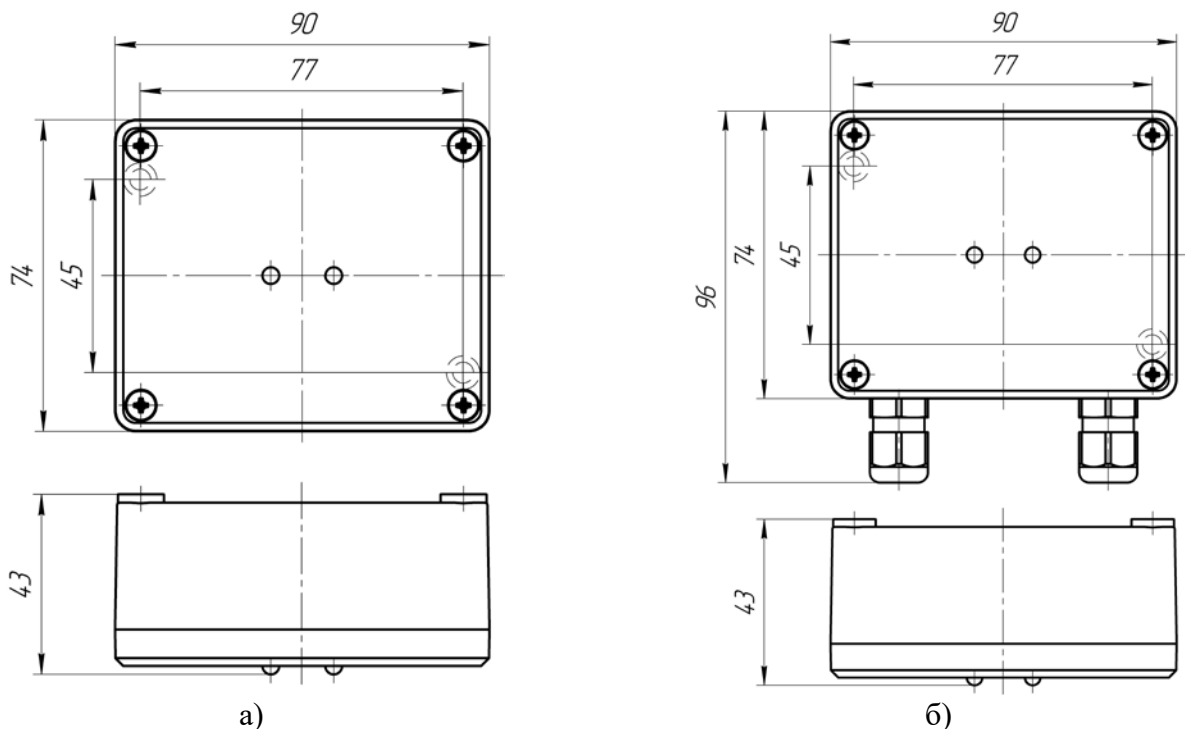


Рис.1 Внешний вид, габаритно-установочные размеры ИКЛ (а), ИКЛ-01 (б), размеры в мм.

1.2 Изолятор является компонентом адресной системы пожарной сигнализации «ОМЕГА» и соответствует требованиям, предъявляемым к простым «самоуправляемым» изоляторам, чувствительным к напряжению, кроме того, может применяться в безадресных системах пожарной сигнализации с токовым шлейфом и напряжением питания 12В.

Изолятор соответствует требованиям:

- ДСТУ EN54-17:2009 «Системы пожарной сигнализации. Часть 17. Изоляторы короткого замыкания» (EN 54-17:2005, IDT);
- пп.6.1, 6.3 ДБН В.1.2-7-2008 «Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Основні вимоги до будівель і споруд. Пожежна безпека»;
- п.6.2.4 ДБН В.2.5-56:2010 «Інженерне обладнання будинків і споруд. Системи протипожежного захисту»;
- ДСТУ EN 50130-4:2006 «Системи тривожної сигналізації. Частина 4. Електромагнітна сумісність. Стандарт на ряд продукції. Вимоги до тривокості складників систем тривожної сигналізації про пожежу, проникнення та суспільну небезпеку» (EN 50130-4:1995, IDT);
- ДСТУ ІЕС 61000-6-3:2007 «Електромагнітна сумісність. Частина 6-3. Родові стандарти. Емісія завод у житловому і торговому середовищах та у виробничих зонах з малим енергоспоживанням» (ІЕС 61000-6-3:2006, IDT).

1.3 Схема подключения изолятора приведена на рисунке 2.

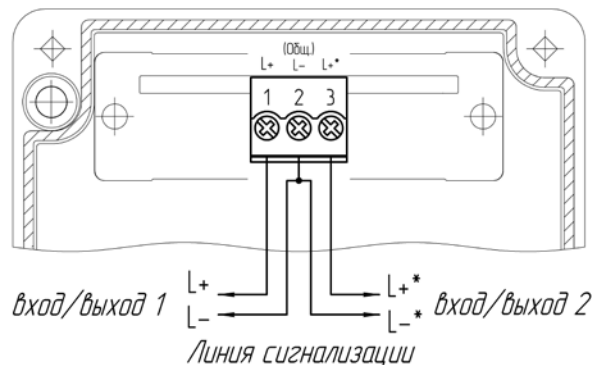


Рис.2 – Схема подключения.

Для организации кольцевой линии связи необходимо использовать, по крайней мере, один изолятор, который рекомендуется устанавливать посередине кольца, см. рис.3а, при этом линия связи разбивается на два сегмента. При необходимости разбить линию связи на большее число сегментов используйте несколько изоляторов, но не более 15.

Пример организации кольцевой линии связи с изолируемым лучевым ответвлением показан на рис.3б, при этом линия связи разбивается на два сегмента и имеет один изолируемый луч, входящий в первый сегмент.

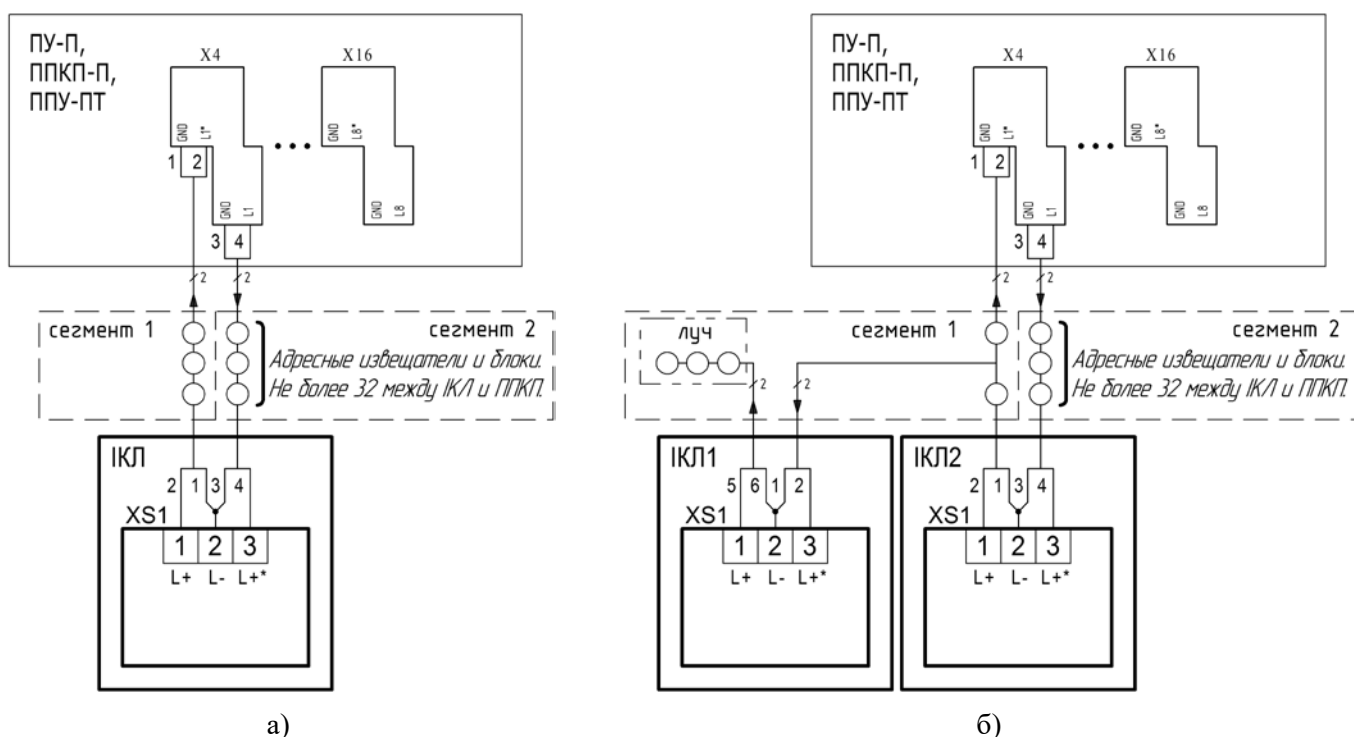


Рис.3\* – Организация кольцевой линии (а), лучевое ответвление от кольцевой линии (б).

**ВНИМАНИЕ – В ЛЮБЫХ ВАРИАНТАХ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЧИСЛО ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ В ОДНОМ СЕГМЕНТЕ НЕ ДОЛЖНО ПРЕВЫШАТЬ 32 ШТ.**

1.4 Изолятор рассчитан на круглосуточную непрерывную работу.

\* На рисунке показаны примеры использования изолятора совместно с приборами адресной системы пожарной сигнализации «ОМЕГА», подробнее см. **ЕКВН.425629.011 РЭ.**

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 2.1 Питание изолятора осуществляется от ППКП (может применяться в бездресных системах пожарной сигнализации с однополярным напряжением питания 12 В).
- 2.2 Параметры питания
- 2.2.1 Однополярное импульсное напряжение, В..... 12 (+1,6; -1,4)
- 2.2.2 Ток, потребляемый в «Дежурном режиме», мА, не более..... 0,05
- 2.3 Напряжение, при котором изолятор размыкается, В .....от 1,5 до 3,0
- 2.4 Напряжение, при котором изолятор замыкается, В .....от 0,5 до 2,5
- 2.5 Максимальный длительный ток через изолятор в замкнутом состоянии, мА ..... 50
- 2.6 Максимальный ток переключения в разомкнутое состояние, мА..... 65
- 2.7 Максимальный ток через изолятор в разомкнутом состоянии, мА..... 2,2
- 2.8 Максимальное переходное сопротивление в замкнутом состоянии, Ом..... 0,1
- 2.9 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой:
- ИКЛ..... IP 30
- ИКЛ-01 ..... IP 54
- 2.10 Габаритные размеры, Ш×В×Г, ±5%, мм:
- ИКЛ..... 90×74×43
- ИКЛ-01 ..... 90×96×43
- 2.11 Масса, не более, кг:
- ИКЛ..... 0,10
- ИКЛ-01 ..... 0,11
- 2.12 Диапазон рабочих температур, °С .....-30...+55
- 2.13 Полный срок службы ..... 12 лет.

## 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплектность поставки изоляторов приведена в таблице 2.

Т а б л и ц а 2

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
ИКЛ	ПРАО.425459.003	1	
ИКЛ-01	ПРАО.425459.003-01	1	
Паспорт	ПРАО.425459.003 ПС	1*	На заказ

\* Дополнительное количество паспортов оговаривается при заказе.

## 4 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Изолятор не является источником опасности для людей и защищаемых материальных ценностей (в том числе и в аварийных ситуациях).

4.2 При установке, подготовке к работе и эксплуатации изолятора следует руководствоваться «Правилами безопасной эксплуатации электроустановок потребителей» НПАОП 0.00-1.21-98 и «Правилами устройства электроустановок. Электрооборудование специальных установок» НПАОП 40.1-1.32-01.

4.3 Подключение линий и проводов, а также устранение неисправностей в линиях должно производиться в обесточенном состоянии.

4.4 К работам по монтажу, проверке, обслуживанию и эксплуатации допускаются лица, прошедшие производственное обучение, имеющие III группу по электробезопасности, аттестацию квалификационной комиссии и инструктаж по безопасному обслуживанию.

## 5 ПОДГОТОВКА ИЗОЛЯТОРА К РАБОТЕ

5.1 При проектировании размещения и при эксплуатации изолятора необходимо руководствоваться «Типовыми правилами технического содержания установок пожарной автоматики», ВСН 25-09.68-85, СНИП 2.04.09-84, ДБН В.2.5-56-2010 и ДБН В.2.2-15-2005.

5.2 После получения изолятора необходимо его распаковать и проверить комплектность согласно разделу 3 настоящего паспорта. Если изолятор перед вскрытием упаковки находился в условиях отрицательных температур произвести выдержку его в упаковке при комнатной температуре не менее 4 часов.

5.3 Для размещения изолятора необходимо выбирать места, в которых обеспечиваются:

- минимальные вибрации строительных конструкций;

- максимальное удаление от источников электромагнитных помех (электропроводка и т.п.), инфракрасного излучения (тепловые приборы);

- отсутствие выделения газов, паров и аэрозолей способных вызвать коррозию.

**5.4 *Внимание!* Перед монтажом корпуса в исполнении ИКЛ необходимо раскрыть необходимое количество отверстий для ввода кабелей сверлом соответствующем диаметру кабеля.**

5.5 Изолятор должен быть закреплен на ровной поверхности (не допускается монтаж на выпуклостях, выступах или впадинах и т.п.).

5.6 В целях обслуживания установленный изолятор должен быть легко доступен.

5.7 Расположение встроенного индикатора относительно входа в помещение должно обеспечивать быстрое нахождение изолятора при его срабатывании.

5.8 Для изолятора ИКЛ-01 (IP54), имеющего кабельные вводы, кабели должны плотно проходить через резиновый уплотнитель для предотвращения проникновения воды в корпус. ***Неиспользуемые кабельные вводы следует закрыть заглушками типа SKINTOP DV-M 12 54113000 (в комплект поставки не входят).***

5.9 Подключение изолятора к линии сигнализации осуществляется проводом с сечением жилы не более 1,5 мм<sup>2</sup>.

***Примечание – Предприятие-изготовитель изоляторов постоянно ведет работы, связанные с повышением их качества и надежности. Поэтому в изоляторе могут быть схемные и конструктивные изменения.***

## **6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

6.1 Транспортирование и хранение изолятора должно производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 15150 и ТУ.

6.2 Транспортирование изолятора должно осуществляться в плотном тарном ящике, способ укладки должен исключать его перемещение.

6.3 Транспортирование разрешается железнодорожным, автомобильным и авиационным транспортом при условии выполнения правил и требований, действующих на этих видах транспорта, с учетом манипуляционных знаков на упаковке.

6.4 Условия транспортирования относительно влияния климатических условий должны соответствовать условиям хранения 3 (ЖЗ) в соответствии с ГОСТ 15150, в части влияния механических условий – Л в соответствии с ГОСТ 23216.

6.5 Срок хранения изолятора в отапливаемых помещениях – 12 месяцев.

## **7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

7.1 В процессе эксплуатации изолятора необходимо проводить техническое обслуживание с периодическим контролем работоспособности в объеме ТО-1 и ТО-2.

Рекомендуемая периодичность обслуживания:

- ТО-1.....6 месяцев;

- ТО-2.....12 месяцев.

7.1.1 ТО-1 предусматривает внешний осмотр, а также выявление механических повреждений на корпусе.

7.1.2 ТО-2 предусматривает внешний осмотр, выявление механических повреждений на корпусе, а также проверку функционирования.

7.2 После проведения технического обслуживания изолятор должен быть проверен на работоспособность.

7.3 Ремонт изолятора проводится только при условии отключения питания с записью в журнале по эксплуатации.

7.4 Ремонт разрешается только в случае неисправностей, которые не требуют вмешательства в схему или конструкцию.

7.5 Утилизацию выполняет потребитель с учетом наличия в конструкции изолятора материалов в соответствии с требованиями ДСанПиН 2.2.7.029.

## 8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Изолятор(ы) изготовлен(ы) и принят(ы) в соответствии с требованиями ДСТУ EN 54-17-2009, пп.1.2.4., 1.2.6 ТУ У 31.6-34469518-002:2011, действующей технической документацией и признан(ы) годным(и) для эксплуатации.

Качество продукции обеспечено сертифицированной системой менеджмента качества соответствующей ДСТУ ISO 9001:2009 «Система управління якістю. Вимоги».

Сертификат на систему управления качеством зарегистрирован в Реестре Системы сертификации УкрСЕПРО 29.07.2016г. № UA 2.003.09927-2016, действителен до 15.08.2018 г.

Изолятор(ы) соответствует(ют) требованиям Технического регламента по электромагнитной совместимости.

Наименование изделия	Кол-во шт.	Серийный(е) номер(а)	Дата выпуска (неделя, год)
ИКЛ	—	№ _____ - _____	__ __

Отметка представителя СТК \_\_\_\_\_

## 9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

9.1 Производитель гарантирует соответствие изолятора требованиям ТУ при условии выполнения требований транспортировки, хранения и эксплуатации, а также требований по проведению монтажа.

9.2 Гарантийный срок эксплуатации изолятора – 36 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с дня отгрузки предприятием-изготовителем.

9.3 Гарантийный срок хранения изолятора в упаковке предприятия-изготовителя - 12 месяцев с момента отгрузки при условии выполнения правил хранения.

9.4 Изолятор, в котором во время гарантийного срока эксплуатации при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа обнаружилось несоответствие требованиям ТУ и КД, подлежит замене или ремонту предприятием-изготовителем.

9.5 Предприятие-изготовитель после прекращения или окончания срока гарантии выполняет ремонт по отдельным договорам на протяжении всего срока службы до списания.

## 10 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

10.1 В случае обнаружения несоответствия паспортным данным или выхода из строя в гарантийный период изолятор возвращается предприятию-изготовителю с указанием:

- времени хранения (в случае, если изолятор не был в эксплуатации);
- общего количества часов работы изолятора;
- причины снятия изолятора с эксплуатации или хранения.

## 11 РЕКВИЗИТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ - ИЗГОТОВИТЕЛЯ



Общество  
с ограниченной ответственностью  
**"ПРОЕКТ АО"**



Украина, 61045, г. Харьков, ул. Клочковская, 295  
тел. /факс: +38(057)754-65-54, 755-93-05

e-mail: [info@proektao.com.ua](mailto:info@proektao.com.ua)  
web: <http://www.proektao.com.ua>