

31.62.11.500



**БЛОК КОМУТАЦІЇ АДРЕСНИЙ
(БКА)
БЛОК КОММУТАЦИИ АДРЕСНЫЙ
(БКА)**

**ПАСПОРТ
ПРАО. 425459.002 ПС**

**Сертификат соответствия
UA1.166.0148455-11
Действителен до 30.05.2016 г.**

**Украина, г. Харьков
2011**

ВВЕДЕНИЕ

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

ВНИМАНИЕ!
К БЛОКУ БКА-220 ПОДВОДИТСЯ ОПАСНОЕ ДЛЯ ЖИЗНИ НАПРЯЖЕНИЕ ~220В.
ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЬ МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ БЛОКА ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ
ЭЛЕКТРОПИТАНИИ БЛОКА.

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Блок имеет три вида исполнения согласно таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Напряжение в системе автоматики (управления)	Внешний вид и габаритные размеры
ПРАО.425459.002	БКА-220	220 В (+22; -33), 50 Гц (± 1)	Рисунок 1а
ПРАО.425459.002-01	БКА-12	12 В (+1,6; -1,4)	
ПРАО.425459.002-02	БКА-24	24 В (+3,2; -2,8)	

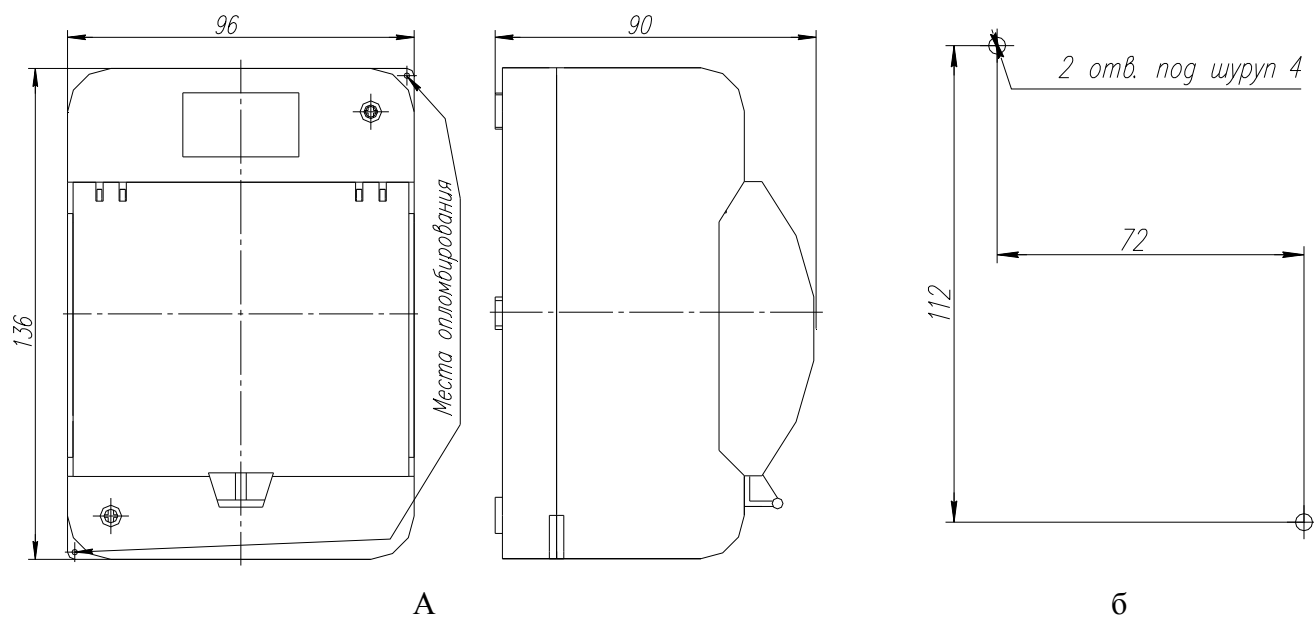


Рис. 1 - Внешний вид и габаритные размеры(а), установочные размеры (б) блоков БКА-220, БКА-12, БКА-24, размеры в мм.

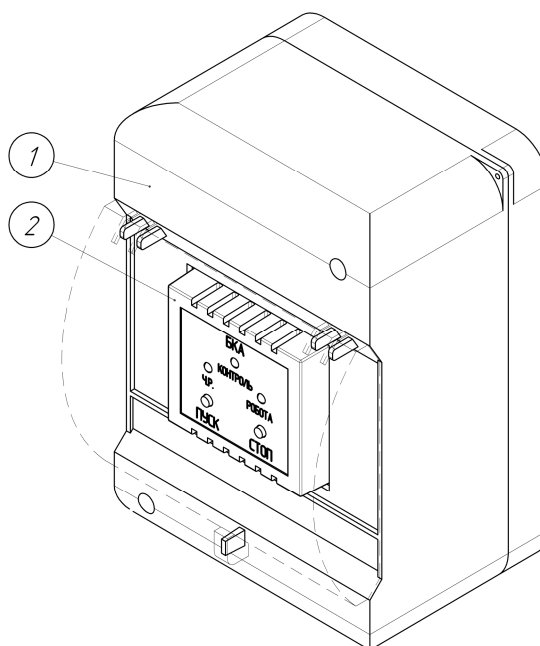
1.2 Блок является компонентом адресной системы пожарной сигнализации «Омега» (далее АСПС), который является устройством ввода-вывода и предназначен для дистанционного управления средствами: пожаротушения, дымоудаления, вентиляции или светозвуковыми оповещателями и т.п. Включение и выключение исполнительных устройств может осуществляться в автоматическом и/или ручном режиме.

Блок соответствует требованиям ДСТУ EN54-18:2009 СИСТЕМИ ПОЖЕЖНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ – Частина 18. Пристрої вводу-виводу (EN 54-18:2005, IDT).

1.3 Блок обеспечивает контроль целостности цепи управления исполнительными устройствами. Для подключения устройств, требующих гальванической развязки цепи управления, в блоках БКА-12 и БКА-24 имеются изолированные переключающие контакты.

1.4 Во всех исполнениях блоков (БКА-12, БКА-24 и БКА-220) имеется два подшлейфа, предназначенных для подключения контактных датчиков (извещателей и т.п.), выдающих сигнал о срабатывании размыканием или замыканием «сухих» контактов.

1.5 Конструкция блока показана на рисунке Рис. 2.



где:

- 1 – Защитный бокс;
- 2 – Модуль БКА.

Рис. 2 - Конструкция блока.

1.6 Блок может находиться в одном из трех устойчивых состояний:

- *норма* – «дежурный режим»;
- *тревога* – «режим тревоги»;
- *неисправность* – при обрывах или замыканиях в линиях связи и при отсутствии питания блока.

1.7 В адресном поле блоку может быть присвоен любой адрес от 1 до 57, при этом необходимо учитывать, что каждый блок занимает любые четыре адреса подряд. При вводе в эксплуатацию программируется младший адрес (Пример: для занимаемых адресов 11, 12, 13, 14 программируется адрес 11).

Первые два адреса используются для автоматического управления блоком, два последующих адреса обслуживают два подшлейфа, которые могут быть использованы для контроля:

- состояния устройств, которыми управляет БКА;
- любых контактных датчиков (извещателей и т.п.), выдающих сигнал о срабатывании замыканием или размыканием «сухих» контактов.

1.8 Программное обеспечение блока позволяет, производить постоянный контроль за исправностью блока и состоянием каждого из 2-х подшлейфов на обрыв, короткое замыкание, дежурный режим и срабатывание датчика.

1.9 Длина линии связи каждого из 2-х подшлейфов не должна превышать 50 метров. В условиях повышенного уровня промышленных помех необходимо принимать дополнительные меры по защите подшлейфов (использование витой пары, отнесение параллельно идущих цепей от силовых линий на расстояние $\geq 0,5$ м).

1.10 Блок рассчитан на круглосуточную непрерывную работу.

1.11 Блок подключается к ТС АПС с помощью двухпроводного шлейфа.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1	Питание адресной части блока от ППКП АСПС: Однополярное импульсное напряжение, В.....	12 (+1,6; -1,4)
	Потребляемый ток, мА, не более:	
	в «Дежурном режиме»	0,5
	в состоянии «Тревога»	6,0
2.2	Питание коммутирующей части блока (осуществляется от внешнего источника питания):	
2.2.1	Напряжение питания:	
	БКА-220	220 В (+22; -33), 50 Гц (± 1)
	БКА-12	12 В (+1,6; -1,4)
	БКА-24	24 В (+3,2; -2,8)
2.2.2	Потребляемый номинальный ток в «Дежурном режиме», мА, не более:	
	БКА-220	20*
	БКА-12, БКА-24.....	5
2.2.3	Потребляемый номинальный ток в состоянии «Тревога», мА, не более:	
	БКА-220	20*
	БКА-12	50
	БКА-24	30
2.3	Коммутируемые токи и напряжения, не более:	
	БКА-220 без промежуточного реле	100 мА, 250 В, 50 Гц
	На изолированных переключающих контактах	3А, 250 В, 50Гц **
	БКА-12, БКА-24:	
	На не изолированном переключающем контакте	3 А ***
	На изолированном переключающем контакте	3 А ***, 250 В, 50 Гц
2.4	Ток контроля в цепи нагрузки, мА, не более:	
	БКА-220 с дополнительно установленным реле	0,5 мА
	БКА-12, БКА-24:	
	На не изолированном переключающем контакте	0,5 мА
	На изолированном переключающем контакте	нет контроля
2.5	Характеристики подшлейфов для БКА-220, БКА-12 и БКА-24:	
	Количество подшлейфов, шт.	2
	Ток в цепи подшлейфа, мА, не более	0,1
	Длина линии связи, м, не более.....	50
2.6	Норма комплектования:	
	На одну линию сигнализации, шт., не более	15
	На один прибор управления АСПС, шт., не более	64
2.7	Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой.....	IP30
2.8	Габаритные размеры, Ш×В×Г, $\pm 5\%$, мм	96×136×90
2.9	Масса, кг, не более	0,24****
2.10	Диапазон рабочих температур, °С.....	-30...+55
2.11	Полный срок службы, лет.....	12

* Без учета тока потребляемого дополнительно устанавливаемого реле.

** Ток коммутации блока БКА-220 при применении промежуточного реле типа РЭК 78/4.

*** Ток указан для активной нагрузки ($\cos \varphi = 1$). Для реактивной загрузки ($\cos \varphi = 0,75 \dots 0,8$) ток не должен превышать 2А.

**** Для БКА-220 без учета дополнительно устанавливаемого реле.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплектность поставки блока приведена в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
ПРАО.425459.002	БКА-220	1*	
ПРАО.425459.002-01	БКА-12	1	
ПРАО.425459.002-02	БКА-24	1	
ПРАО.425459.002 ПС	ПАСПОРТ	1**	

Примечания:
* По согласованию с заказчиком блок может комплектоваться реле РЭК 78/4 и колодкой РРМ 78/4 или аналогичным комплектом.
** – на поставляемую партию. (Дополнительное количество паспортов заказчик оговаривает при заказе).

4 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Внимание!
ДОСТУП ОПЕРАТОРА ВНУТРЬ БЛОКА ЗАПРЕЩЕН!
К блоку БКА-220 подводится опасное для жизни напряжение ~220 В.

4.1 При монтаже соблюдать правила техники безопасности. Монтаж и подключение блока выполнять только в обесточенном состоянии.

4.2 При установке, подготовке к работе и эксплуатации блока 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 комиссией и инструктаж по безопасному обслуживанию.

5 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

5.1 При проектировании размещения и при эксплуатации блока необходимо руководствоваться ВСН 25-09.68-85, СНИП 2.04.09-84, ДБН В.2.5-13-98 и ДБН В.2.2-15-2005.

5.2 Для размещения блока необходимо выбирать места, в которых обеспечиваются:

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

- исключение попадания на корпус и затекания воды;

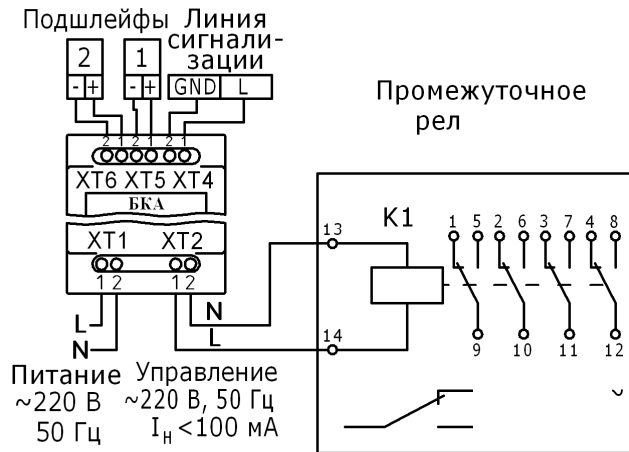
- отсутствие выделения газов, паров и аэрозолей, способных вызвать коррозию.

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

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

5.5 Подключение блока к средствам пожарной сигнализации осуществляется проводом с наружным диаметром жилы не более 1,5 мм².

5.6 Для блоков БКА-220 при подключении к электропроводке необходимо предусмотреть легкодоступное устройство отключения с параметрами в соответствии с потребляемой мощностью блока. Схема подключения блока БКА-220 приведена на рисунке Рис. 3.

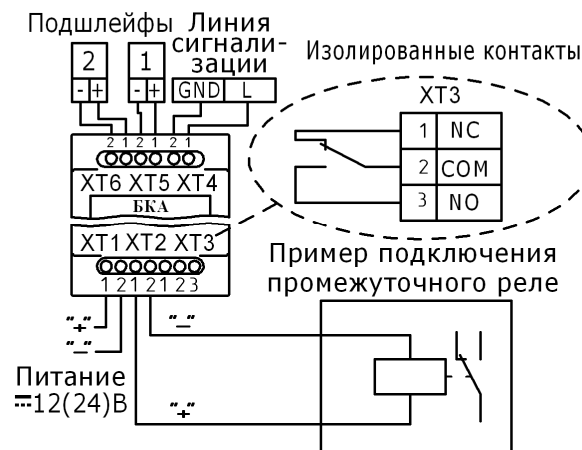


Примечание – Контакты XT1:1 XT2:1 замкнуты между собой постоянно, в «режиме Тревоги» контакты XT1:2 и XT2:2 замыкаются симистором до возврата блока в «Дежурный режим».

Рис. 3 - Схема подключения блока БКА-220.

5.7 Схема подключения блоков БКА-12, БКА-24 приведена на рисунке

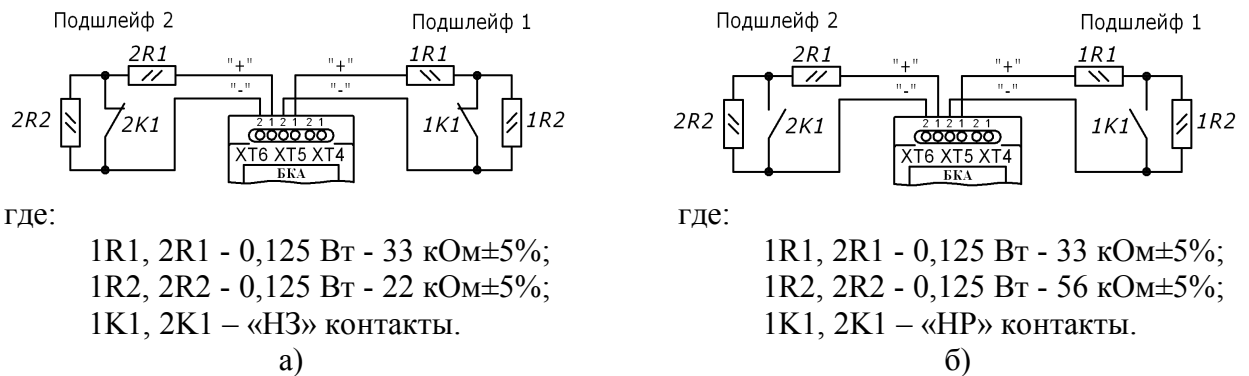
5.8 Рис. 4.



Примечание – Контакты XT1:1 XT2:1 замкнуты между собой постоянно, в «режиме Тревоги» контакты XT1:2 и XT2:2 замыкаются встроенным реле до возврата блока в «Дежурный режим».

Рис. 4 - Схема подключения блоков БКА-12 и БКА-24.

5.8 Схемы подключения подшлейфов приведены на рисунке Рис. 5.



Примечание – Контакты XT4:2, XT5:2 и XT6:2 замкнуты между собой.

Рис. 5 - Схема подключения подшлейфов с нормально замкнутыми контактами «НЗ» (а) и нормально разомкнутыми контактами «НР» (б).

5.9 Тип подключаемого контакта («НЗ» или «НР») программируется с прибора управления (ПУ-П, ППУ-ПТ). Изначально подшлейфы запрограммированы на подключение «НЗ» контактов.

Для изменения типа подключаемого контакта необходимо:

а) подключить подшлейфы в требуемой конфигурации (для полного отключения подшлейфа необходимо, на время программирования, закоротить контакты подшлейфа);

б) подключить линию сигнализации к прибору управления;

в) используя сервисный режим прибора управления запрограммировать адрес блока (в соответствии с проектом), если блоку уже был присвоен нужный адрес необходимо сначала запрограммировать «РВ» адрес, а затем вернуть нужный.

Примечание – Предприятие-изготовитель блоков постоянно ведет работы, связанные с повышением их качества и надежности. Поэтому в отдельных партиях блоков могут быть схемные и конструктивные изменения, не оговоренные в поставляемых с изделиями паспортами, с сохранением или улучшением технических характеристик.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

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

6.2 Транспортирование блока 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 Блок должен храниться в упакованном виде в условиях хранения 1.2 в соответствии с ГОСТ 15150.

6.6 Срок хранения блока в отапливаемых помещениях – 12 месяцев.

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 В процессе эксплуатации блока 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 и на рабочей поверхности.

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

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

7.3 Ремонт блока 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 блока материалов в соответствии с требованиями ДСанПиН 2.2.7.029.

8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВКЕ

Наименование изделия	Кол-во шт.	Серийный(е) номер(а)	Дата выпуска (месяц, год)	Дата упаковки (месяц, год)
БКА-220				
БКА-12				
БКА-24				

Блок(и) соответстует(ют) техническим условиям ТУ У 31.6-34469518-002:2011, признан(ы) годным(и) к эксплуатации и упакован(ы) ООО «Проект АО».

Отметка представителя СТК _____

9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

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

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

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

9.4 Блок, 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 блок возвращается предприятию-изготовителю с указанием:

- времени хранения (если блок не был в эксплуатации);
- общего количества часов работы блока;
- причины снятия блока с эксплуатации.

11 РЕКВИЗИТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ – ИЗГОТОВИТЕЛЯ



Общество с
ограниченной
ответственностью
"ПРОЕКТ АО"



Украина, 61145, г. Харьков, ул. Клочковская, 193
тел. /факс: +38(057)-754-65-54, 755-93-05

e-mail: info@proektao.com.ua
web: <http://www.proektao.com.ua>