



ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ

ППКОП 063-8-5 «АЛАРМ-5»

Руководство по эксплуатации

АКБС.425511.004 РЭ

2002 г.

Содержание

	Лист
1 Описание и работа	3
1.1 Назначение изделия	3
1.2 Технические характеристики	4
1.3 Состав изделия	10
1.4 Устройство и работа	11
1.5 Маркировка и пломбирование	28
1.6 Упаковка	28
2 Подготовка изделия к использованию	31
2.1 Общие указания	31
2.2 Меры безопасности	31
2.3 Подготовка изделия к монтажу	31
2.4 Монтаж и демонтаж	32
2.5 Пуск и опробование работы изделия	41
2.6 Комплексная проверка	46
2.7 Перечень возможных неисправностей в процессе использования	47
3 Использование изделия в составе автоматизированной системы охранной сигнализации "Алеся"	49
3.1 Постановка на охрану и снятие с охраны шлейфов охранной сигнализации	49
3.2 Постановка на охрану шлейфов пожарной сигнализации	53
3.3 Постановка на охрану шлейфов тревожной сигнализации	56
3.4 Отметка на объекте групп задержания и монтеров	58
3.5 Контроль обмена данными по абонентской линии	59
3.6 Проверка функционирования встроенного звукового оповещателя и индикаторов	59
3.7 Режим "ТЕСТ"	60
3.8 Перезапуск прибора	61
3.9 Организация сброса питания извещателей	61
3.10 Просмотр введенных функций	62
4 Использование изделия в составе систем передачи извещений "Нева-10М", "Центр-М" и в автономном режиме	63
5 Техническое обслуживание	63
6 Хранение	66
7 Транспортирование	66

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) содержит сведения о принципе действия, технические характеристики приборов приемно-контрольных охранно-пожарных ППКОП 063-8-5 "Аларм-5" (далее по тексту - "Аларм-5") и ППКОП 063-8-5/1 "Аларм-5/1" (далее по тексту - "Аларм-5/1") с версией программного обеспечения V2000, а также указания, необходимые для правильной и безопасной их эксплуатации и оценки технического состояния при определении необходимости отправки в ремонт.

1 Описание и работа

1.1 Назначение изделия

1.1.1 Приборы "Аларм-5" и "Аларм-5/1" (далее по тексту - приборы) предназначены для централизованной или автономной охраны объектов (квартиры, офисы, торговые помещения, склады и т.п.).

Прибор «Аларм-5» может быть использован для управления техническим средствами дымоудаления.

Приборы подключаются по занятым абонентским линиям городской телефонной сети к пульту централизованного наблюдения (ПЦН) автоматизированной системы охранной сигнализации (АСОС) «Алеся».

Прибор «Аларм-5» подключается по переключаемым на период охраны абонентским линиям ГТС к ПЦН систем передачи извещений (СПИ) «Нева-10М» либо «Центр-М», причем, прибор может быть подключен одновременно и к АСОС «Алеся» и СПИ «Нева-10М» либо «Центр-М».

1.1.2 Приборы контролируют восемь шлейфов сигнализации (ШС), каждый из которых может быть либо охранным, либо тревожным, либо пожарным и позволяют организовать от 1 до 8 независимо охраняемых зон.

1.1.3 Приборы предназначены для круглосуточной работы в диапазоне температур окружающего воздуха от 1 до 40 °С, относительной влажности воздуха не более 95 % при 30 °С и более низких температурах без конденсации влаги, атмосферном давлении от 630 до 800 мм рт.ст.

1.1.4 Габаритные размеры, мм, не более – 190 x 255 x 78.

1.1.5 Масса прибора, кг, не более:

- "Аларм-5" - 3,1.

- "Аларм-5/1" - 2,4.

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Основные параметры приборов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра прибора	
	"Аларм-5"	"Аларм-5/1"
1 Питание, В: - от сети переменного тока частотой (50 ± 1) Гц напряжением - от источника постоянного тока - от кислотной свинцовой аккумуляторной батареи (АКБ) емкостью 1 - 7 А•ч напряжением	187 – 242 11 - 14 12	- 11 – 14 -
2 Напряжение постоянного тока в цепи внешних нагрузок, В	12 ± 2	-
3 Максимальный ток нагрузки, А, не более	0,8	-
4 Ток, потребляемый от источника постоянного тока, А, не более - без внешних нагрузок - с внешними нагрузками 0,8 А	0,2 1,0	0,2 -
5 Мощность, потребляемая прибором от сети переменного тока, В•А, не более - без внешних нагрузок - с внешними нагрузками 0,8 А	12,1 36,3	- -
6 Мощность, потребляемая прибором от источника постоянного тока, В•А, не более: - без внешних нагрузок - с внешними нагрузками 0,8 А	2,8 14,0	2,8 -
7 Информационная емкость	8	8
8 Количество независимых охраняемых зон	1 - 8	1 - 8
9 Информативность (при работе в составе АСОС "Алеся"): - количество извещений - количество сообщений о состоянии шлейфов и прибора	406 4096	405 2048
10 Время готовности к работе, с, не более	5	5
11 Номинальное (максимальное) напряжение, коммутируемое контактами реле, В, не более: - ПЦН1, ПЦН2 - СЗУ	60 (180) 60 (180)	- 60 (180)
12 Номинальный (максимальный) ток, коммутируемый контактами реле, А, не более: - ПЦН1, ПЦН2 - СЗУ	1 (3) 1 (3)	- 1 (3)
13 Номинальная (максимальная) коммутационная мощность контактов реле, В•А, не более - ПЦН1, ПЦН2 - СЗУ	15 (45) 15 (45)	- 15 (45)

1.2.2 Типы устройств, подключаемых к ШС:

- извещатели с нормально-замкнутыми и (или) нормально-разомкнутыми контактами, не потребляющие ток по цепи ШС, а также извещатели потребляющие ток по цепи ШС с допустимым напряжением питания 8 - 14 В постоянного тока с суммарным током потребления в каждом ШС до **1,2 мА**;

- тревожные кнопки (педали) с нормально-замкнутыми и (или) нормально-разомкнутыми контактами;

- нормально-замкнутые тампер-контакты извещателей;

- кнопка **СНЯТИЕ** с нормально-разомкнутыми контактами (для подтверждения снятия с охраны).

1.2.3 Типы внешних устройств, подключаемых к приборам:

а) к контактам реле **СЗУ** приборов - световое и (или) звуковое устройство (далее по тексту - СЗУ);

б) к контактам реле **ПЦН1**, **ПЦН2** прибора "Аларм-5":

- оконечные устройства СПИ «Нева-10М» («Центр-М»);

- электромеханический замок;

- управляющие реле защитных роллет.

К контактам реле приборов могут быть подключены другие устройства с параметрами по току и напряжению, не превышающими максимально-допустимые для контактов реле **ПЦН1**, **ПЦН2**, **СЗУ**, указанными в таблице 1.

1.2.4 Программирование приборов осуществляется пультом ввода ПВ2 "Аларм" АКБС.425728.002 (далее по тексту - пульт ввода) с версией 2.0 программного обеспечения. На время программирования прибора прекращается обмен данными по абонентской линии с ретранслятором АСОС «Алеся».

1.2.5 В приборах программируются следующие параметры каждого из ШС:

- тип ШС (охранный, тревожный, пожарный);

- необходимость включения встроенного звукового оповещателя (ВЗО) и внешнего СЗУ при срабатывании ШС в постоянном или прерывистом режиме;

- контролируемая длительность нарушения ШС (охранные и тревожные ШС - 300 мс либо 70 мс, пожарные ШС - 1200 мс либо 280 мс);

- необходимость распознавания сработки извещателя;

- управление реле **ПЦН1** и (или) **ПЦН2** (программируется только в приборе "Аларм-5").

1.2.6 В приборах программируются следующие параметры:

- работа прибора в составе АСОС "Алеся" или в автономном режиме;

- работа одного или двух приборов по одной абонентской линии;
 - адрес прибора (код абонентской линии) при его работе в составе АСОС "Алеся" (по умолчанию - безадресный режим);
 - автовзятие (восстановление режима охраны ШС, находившихся на охране до выключения, либо перезапуска прибора, а так же взятие на охрану круглосуточных ШС по закрытию лицевой панели прибора);
 - ШС, содержащие извещатели с нормально-разомкнутыми контактами (программируются при необходимости выделения сработки извещателя);
 - распределение ШС по зонам (до восьми независимых зон);
 - объединение пожарных ШС в пары;
 - последовательность взятия на охрану охранных зон объекта (зона с большим номером может быть взята на охрану только последней в группе);
 - задержка на вход и выход по каждому из охранных ШС с программируемым временем – 0; 30; 60; 90 с;
 - задержка выдачи сигнала «Пожар» на вышестоящее оборудование по каждому из пожарных ШС с программируемым временем - 0; 30; 60; 90 с;
 - подтверждение звуком взятия на охрану и снятия с охраны по каждому из охранных ШС;
 - включение в ШС кнопки **СНЯТИЕ** с программируемым временем нажатия – 1; 2; 3 мин;
 - длительность работы ВЗО и внешнего СЗУ (от 1 до 254 с, либо без ограничения);
 - включение ВЗО и СЗУ в постоянном режиме при вскрытии корпуса прибора;
 - ограничение выдаваемых тревожных извещений до трех по каждому из охранных ШС;
 - контроль нормально-замкнутых тампер-контактов извещателей охранных ШС;
 - работа через электронную АТС С-32/64.
- В приборе "Аларм-5" дополнительно программируются параметры:
- одновременная работа в составе АСОС "Алеся" и СПИ "Нева-10М" ("Центр-М") или только с СПИ "Нева-10М" ("Центр-М");
 - работа с электромеханическим замком;
 - выдача сигнала о вскрытии корпуса на внешнее устройство, подключенное к реле **ПЦН1**;
 - управление роллетами;

- замыкание контактов реле **ПЦН1** на 5 с при попытке сдачи (перевзятия) на охрану неисправного пожарного ШС (для сброса питания ШС);
- замыкание контактов реле **ПЦН2** на 5 с при попытке сдачи под охрану неисправного охранного или пожарного ШС (для сброса питания ШС);
- необходимость синхронной работы реле **ПЦН1** и **ПЦН2** при сработке пожарного ШС.

1.2.7 Приборы, если не запрограммировано выделение сработки извещателя при нарушении ШС, обеспечивают распознавание трех состояний шлейфа («норма», «обрыв», «короткое замыкание») с параметрами:

- суммарное сопротивление ШС без учета выносного резистора не более 1 кОм;
- сопротивление утечки между проводами ШС не менее 20 кОм.

1.2.8 Приборы, если запрограммировано выделение сработки извещателя при нарушении ШС, обеспечивают распознавание четырех состояний шлейфа («норма», «обрыв», «короткое замыкание», «сработка извещателя») с параметрами:

- суммарное сопротивление ШС без учета выносного резистора не более 0,47 кОм;
- сопротивление утечки между проводами ШС не менее 50 кОм.

1.2.9 В энергонезависимые запоминающие устройства (далее по тексту – память) приборов пультом ввода записываются ключи доступа на объект: ответственных лиц (хозяев) - 15, групп задержания (ГЗ) - 12, электромонтеров - 12.

В качестве ключей доступа используются микрочипы DS1990A, DS1991 - DS1996.

Приборы обеспечивают возможность увеличения количества ключей доступа ответственных лиц за счет использования части (либо всех) ключей доступа ГЗ и монтеров, путем закрепления их при программировании за охраняемыми зонами.

1.2.10 Приборы обеспечивают отметку ГЗ и монтеров на объекте (без проникновения на объект) и передачу их отметок на ПЦН АСОС "Алеся".

1.2.11 Приборы имеют два режима сдачи на охрану (снятия с охраны) охранных ШС:

- без задержки на выход (вход);
- с задержкой на выход (вход) на программируемое время.

1.2.12 Сдача под охрану охранных зон осуществляется ключами доступа ответственных лиц (хозяев):

- а) принадлежащими отдельной зоне. В этом случае сдается на охрану (снимается с охраны) одна зона;

б) принадлежащими всем охранным зонам. В этом случае осуществляется:

- одновременная постановка на охрану всех охранных зон прибора, если ни одна из них в текущее время не взята на охрану;
- снятие с охраны всех охранных зон, если хотя бы одна из них находится в текущее время на охране.

Если зоне последнего из указанных в функции F29 шлейфов не присвоен ключ хозяина, она будет браться на охрану последней и сниматься с охраны первой вместе с другими зонами, ШС которых указаны в данной функции.

1.2.13 Приборы имеют три режима сдачи на охрану круглосуточных (пожарных и тревожных) ШС:

- по закрытию лицевой панели после включения питания (перезапуска) прибора;
- при первом взятии на охрану охранных ШС;
- ключом ответственного лица круглосуточной зоны.

1.2.14 Условный номер ключа лица, проводившего сдачу зоны объекта под охрану, снятие с охраны, перевзятие на охрану, передается на ПЦН АСОС "Алеся".

Вероятность подбора ключа - $1,7 \cdot 10^{-15}$.

1.2.15 Приборы обеспечивают визуальный контроль на индикаторах единичных (далее по тексту – индикаторы) лицевой панели следующей информации:

- наличие и тип напряжения питания;
- разряд АКБ либо ее отсутствие (только прибор «Аларм-5»);
- состояние лицевой панели прибора (открыта, закрыта);
- состояние каждого из 8-ми ШС (норма, не норма, охрана, не охрана);
- наличие обмена данными с ретранслятором АСОС «Алеся» по абонентской линии;
- возникновение пожарной тревоги и распознавание на индикаторах шлейфов типа нарушения пожарного ШС (неисправность либо пожарная тревога);
- состояние "Неисправность" пожарного ШС, запрограммированного на выделение сработки извещателя, при обрыве или коротком замыкании проводов ШС, после взятия его на охрану;
- сработавшие в охраняемое время ШС (до повторного взятия их на охрану);
- присутствие в абонентской линии помехи частотой $(18 \pm 0,18)$ кГц.

1.2.16 Приборы обеспечивают визуальный контроль на выносных индикаторах состояния каждой из зон объекта ("Не охрана", "Охрана", "Тревога").

1.2.17 ВЗО и внешнее СЗУ включаются:

- при вскрытии лицевой панели прибора на программируемое время (1 – 254 с, либо без ограничения), по умолчанию - кратковременно;
- при взятии на охрану и снятии с охраны охранных зон объекта (кратковременно);
- при возникновении тревоги по охранному или тревожному ШС в постоянном режиме на программируемое время: 1 – 254 с, либо без ограничения;
- при возникновении пожарной тревоги в прерывистом режиме (2 с – включено, 2 с – выключено) без ограничения времени (до установки в устройство доступа ключа, код которого введен в память прибора).

Если одновременно срабатывают несколько ШС, требующих включения ВЗО и внешнего СЗУ и в постоянном и в прерывистом режиме, то режим работы ВЗО и СЗУ изменяется каждые 10 с (10 с - постоянный режим, 10 с - прерывистый режим).

В случае программирования пожарных ШС с выделением сработки извещателя включаются:

- при неисправности ШС - только ВЗО в постоянном режиме на программируемое время: 1 – 254 с, либо без ограничения;
- при возникновении пожарной тревоги – одновременно ВЗО и внешнее СЗУ в прерывистом режиме без ограничения времени.

ВЗО и внешнее СЗУ выключаются при установке в устройство доступа прибора ключа, код которого введен в память прибора (ответственного лица, ГЗ, монтера).

1.2.18 Приборы контролируют вскрытие их лицевой панели и корпусов извещателей, имеющих датчик вскрытия корпуса.

Приборы, при вскрытии (закрытии) их лицевой панели, выдают на ПЦН АСОС «Алеся» извещения:

- «Неисправность-вскрытие (закрытие)» при отсутствии взятых на охрану ШС;
- «Тревога-вскрытие (норма)» при наличии взятых на охрану ШС.

Приборы, при вскрытии корпуса извещателя ШС, выдают на ПЦН АСОС «Алеся» извещения:

- «Неисправность -тампер», если ШС не взят на охрану;
- «Тревога», если ШС взят на охрану.

1.2.19 При наличии взятых на охрану ШС после трехкратного считывания устройством доступа ключа, не принадлежащего объекту, приборы выдают на ПЦН АСОС «Алеся» тревожное извещение «Тревога-чужой».

1.2.20 Приборы обеспечивают одновременную работу двух приборов по одной абонентской линии в составе АСОС "Алеся". В качестве второго прибора может быть использован один из приборов: ППКОП 063-8-5 "Аларм-5", ППКОП 063-8-5/1 "Аларм-5/1", ППКОП 063-4-4 "Аларм-4", ППКОП 063-4-4/1 "Аларм-4/1", ППКО 063-2-3 "Аларм-3", УОС "Аларм".

1.2.21 Приборы распознают в принимаемых от ретранслятора АСОС "Алеся" командах собственный адрес (код линии), вводимый в память прибора с пульта ввода.

1.2.22 Прибор «Аларм-5» обеспечивает автоматический переход с основного на резервное питание (при прерывании сети 220 В) и обратно (при восстановлении сети 220 В) без выдачи тревожных извещений и передает на ПЦН АСОС «Алеся» информации об изменении типа источника питания.

1.2.23 Прибор «Аларм-5» осуществляет контроль напряжения АКБ и, при снижении его до 10,7 В, отключает ее. Контроль состояния АКБ проводится каждые 4 мин. Первый раз АКБ контролируется через 10 с после включения прибора.

1.2.24 При подключении к приборам кнопки **ТЕСТ** независимо от того, есть или нет на охране ШС может быть проведена проверка функционирования ВЗО и внешнего СЗУ (реле **СЗУ**), индикаторов **ПОЖАР, НЕИСПР, ЛИНИЯ**, выносных индикаторов зон объекта без выдачи тревожного извещения с восстановлением их состояния после окончания проверки.

1.2.25 Приборы при работе в составе АСОС «Алеся» выдают в абонентскую линию ГТС сигнал частотой $(18 \pm 0,18)$ кГц и уровнем $(0,4 \pm 0,1)$ В. Скорость обмена данными - $(280 \pm 2,8)$ бит/с.

1.2.26 Чувствительность приемной части приборов со стороны абонентской линии на частоте $(18 \pm 0,18)$ кГц при работе в составе АСОС "Алеся":

- (10 ± 2) мВ - джампер установлен;
- (50 ± 10) мВ - джампер снят.

1.2.27 Извещения и сообщения, выдаваемые приборами на ПЦН АСОС "Алеся", соответствуют "Протоколу информационно-логического обмена информацией между ППКОП и устройством трансляции и обработки информации в АСОС "Алеся".

1.3 Состав изделия

1.3.1 Состав приборов приведен в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование изделия	Количество	
		"Аларм-5"	"Аларм-5/1"
АКБС.425511.004	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный ППКОП 063-8-5 "Аларм-5"	1	-
	или		
АКБС.425511.004-01	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный ППКОП 063-8-5/1 "Аларм-5/1"	-	1
	<u>Комплект монтажных частей</u>		
	Резистор С2-23-0,125-2,7 кОм ± 5 % А-В-В ОЖО.467.081 ТУ	8	8
КИМР.003.000.002	Устройство доступа	1	1
	<u>Комплект запасных частей</u>		
	Вставка плавкая ВПТ6-3В ОЮ0.481.021 ТУ (0,315 А)	1	-
	Вставка плавкая ВПТ6-7В ОЮ0.481.021 ТУ (1,0 А)	1	-

1.4 Устройство и работа

1.4.1 Прибор "Аларм-5" состоит из:

- узла функционального ПН03;
- узла функционального ХК05;
- устройства соединительного АКБС.468553.003.

1.4.2 Прибор "Аларм-5/1" состоит из:

- узла функционального ХК05;
- устройства соединительного АКБС.468553.003;
- устройства соединительного АКБС.468553.005.

1.4.3 Узел функциональный ПН03 (далее по тексту - узел ПН03) прибора "Аларм-5" предназначен для преобразования напряжения сети 220 В в напряжение 12 В постоянного тока.

На плате узла ПН03 расположены колодки:

- 220 V - для подключения к сети 220 В. Рядом с данной колодкой расположен сетевой предохранитель 0,315 А;

- "+12 V" и 0 V - для подключения внешних нагрузок с суммарным током потребления не более 0,8 А;

- ПЦН1, ПЦН2 – для подключения к контактам реле **ПЦН1** и **ПЦН2** внешних устройств или оконечных устройств СПИ "Нева-10М" ("Центр-М");

- СЗУ - для подключения к контактам реле **СЗУ** внешнего СЗУ.

Для каждого из реле прибора (**ПЦН1**, **ПЦН2**, **СЗУ**) предусмотрена возможность выбора с помощью джамперов, устанавливаемых рядом с клеммной колодкой реле, типа контактов реле:

- джампер в положении «1» - контакты реле **ПЦН1**, **ПЦН2** замкнуты в режиме «ОХРАНА», размыкаются в режиме «ТРЕВОГА» и при снятии с охраны; контакты реле **СЗУ** замыкаются при необходимости включения СЗУ;

- джампер в положение «2» - состояние контактов реле меняется на противоположное.

Возможна модификация платы узла ПН03, на которой джамперы отсутствуют, но на каждое реле предусмотрено три контакта клеммных колодок: «1», «2», «3». В этом случае группа контактов «1» – «2» соответствует положению «1» джампера, а группа контактов «1» – «3» – положению «2» джампера.

Примечание – Далее по тексту описание работы приборов проводится для положения «1» джамперов реле **ПЦН1**, **ПЦН2**, **СЗУ**.

Контакты реле **ПЦН1**, если они не задействованы для других целей, могут использоваться:

- для открывания на 15 с электромеханического замка, управляемого охранным ШС (при программировании в функции **F8** параметра [2]);

- для сброса на 5 с питания неисправных пожарных ШС при попытке взятия (перевзятия) их на охрану (при программировании в функции **F8** параметра [2]);

- для выдачи сигнала о вскрытии корпуса прибора на внешнее устройство (при программировании в функции **F8** параметра [3]).

Контакты реле **ПЦН2**, если они не задействованы для других целей, при программировании в функции **F8** параметра [6] могут использоваться для сброса на 5 с питания неисправных ШС при попытке взятия их на охрану.

Контакты реле **ПЦН1** и **ПЦН2**, управляемые охранными шлейфами и не задействованные для других целей, при программировании в функции **F8** параметра [5] могут

использоваться соответственно для опускания роллет (при сдаче на охрану) и поднятия роллет (при снятии с охраны) на 1 мин.

В момент включения СЗУ контакты реле **СЗУ** замыкаются, что может быть использовано в других системах охраны в качестве сигнала общей тревоги (как датчик с нормально-разомкнутым контактом).

АКБ подключается к прибору "Аларм-5" с помощью двух изолированных проводников (с клеммами), отходящих от контактов "+АКБ" и "-АКБ" узла ПН03.

1.4.4 На устройстве соединительном АКБС.468553.005 прибора "Аларм-5/1" расположены колодки:

- "+12 V", 0 V - для подключения прибора к источнику постоянного тока;
- СЗУ - для подключения к контактам реле **СЗУ** прибора внешнего СЗУ. Порядок использования реле **СЗУ** соответствует 1.4.3.

1.4.5 К контактам соединителей SX1, XS2 узла ХК05 приборов подключается устройство соединительное АКБС.468553.003, на котором расположены клеммные колодки для подключения внешних цепей:

- Л, Л - для подключения абонентской линии ГТС при работе приборов в составе АСОС "Алеся";
- Ш1, 0V, Ш2, Ш3, 0V, Ш4, Ш5, 0V, Ш6, Ш7, 0V, Ш8 - для подключения восьми ШС;
- ИНД1, ИНД2, ИНД3, ИНД4, ИНД5, ИНД6, ИНД7, ИНД8 - для подключения выносных индикаторов каждой из восьми независимо охраняемых зон. В качестве выносных индикаторов должны использоваться индикаторы единичные АЛ307БМ или аналогичные. Номер индикатора соответствует номеру зоны, а не шлейфа.

Примечание - НТ ЗАО «Аларм» выпускается блок индикации БИ-2 «Аларм» имеющий в своем составе восемь индикаторов единичных АЛ307БМ и клеммные колодки для подключения к приборам «Аларм-5» и «Аларм-5/1».

- УД1, 0V, УД2 - для подключения устройств доступа. Допускается параллельное подключение к каждому из двух входов необходимого количества дополнительных устройств доступа при общей длине соединительных проводов не более **50 м**;

- ТЕСТ - для подключения:

а) выносной кнопки с нормально-разомкнутыми контактами, предназначенной для проверки функционирования индикаторов **ПОЖАР**, **НЕИСПР**, **ЛИНИЯ**, выносных индикаторов зон, ВЗО и внешнего СЗУ;

б) одного либо двух блоков индикации БИ-1 "Аларм", предназначенных для просмотра на удалении до **50 м** от прибора текущего состояния и памяти сработок каждого из восьми ШС прибора.

Устройство соединительное АКБС.468553.003 может извлекаться из соединителей XS1, XS2 узла XK05, что упрощает обслуживание приборов.

1.4.6 К каждому из ШС могут подключаться извещатели согласно 1.2.2.

1.4.6.1 Каждый из ШС может быть запрограммирован:

- с распознаванием трех состояний ШС: "норма", "обрыв", "короткое замыкание";
- с распознаванием четырех состояний ШС: "норма", "обрыв", "короткое замыкание", "сработка извещателя".

1.4.6.2 *Если не требуется выделение прибором сработки извещателя ШС*, в конце шлейфа устанавливается выносной резистор 2,7 кОм.

1.4.6.3 *Если необходимо, чтобы прибор отличал сработку извещателя от неисправности ШС* (обрыв либо короткое замыкание проводов), то, в зависимости от типа контактов извещателей, включаемых в ШС, в конце шлейфа устанавливаются:

- выносной резистор 2,7 кОм и параллельно контактам каждого извещателя с нормально-замкнутыми контактами резистор 2,7 кОм;
- выносной резистор 5,1 кОм и последовательно с контактами каждого извещателя с нормально-разомкнутыми контактами резистор 5,1 кОм.

ШС, содержащие извещатели с нормально-разомкнутыми контактами, должны быть указаны в функции **F39** при программировании приборов.

Следует учесть, что прибор правильно выделяет сработку извещателя ШС в том случае, если суммарное сопротивление ШС без учета выносного резистора не более 470 Ом, а сопротивление утечки между проводами шлейфа не менее 50 кОм.

1.4.7 На передней панели приборов находятся индикаторы "1" - "8", **СЕТЬ, ПОЖАР, НЕИСПР, ЛИНИЯ**.

1.4.7.1 Индикаторы **СЕТЬ**, "1" - "8" реализованы на индикаторах с двумя режимами свечения: зеленый цвет и красный цвет.

Индикаторы **ПОЖАР, НЕИСПР, ЛИНИЯ** реализованы на индикаторах с одним режимом свечения: красный цвет.

1.4.7.2 Индикатор **СЕТЬ** прибора "Аларм-5" отражает тип источника питания, к которому в текущее время подключен прибор, и состояние АКБ:

- горит непрерывно зеленым цветом - питание от сети 220 В;

- мигает с частотой 3 Гц красным цветом - питание от АКБ;
- мигает с частотой 3 Гц красным цветом на фоне основного зеленого цвета - разряд АКБ (напряжение АКБ ниже 10,7 В), либо АКБ не установлена в прибор.

Индикатор **СЕТЬ** прибора "Аларм-5/1" при подключении к источнику питания горит зеленым цветом.

1.4.7.3 Индикаторы "1" - "8" приборов и блока индикации БИ-1 "Аларм", если он подключен к прибору, отражают текущее состояние каждого из восьми ШС и памяти сработок прибора.

Цвет свечения индикатора отражает состояние ШС:

- зеленый - "Не охрана";
- красный - "Охрана".

Режим работы индикатора определяет состояние ШС:

- горит непрерывно - "Норма";
- мигает с частотой 3 Гц - "Тревога", "Пожар", "Экстренный вызов";
- мигает с частотой 1 Гц - "Неисправность";
- кратковременно изменяет свой цвет на противоположный один раз в 2 с - было нарушение ШС в охраняемое время (память сработок).

В состоянии «Пожар» индикатор нарушенного пожарного ШС после его восстановления продолжает мигать с частотой 3 Гц (синхронно с индикатором **ПОЖАР**) до перевзятия пожарной зоны на охрану.

По индикации памяти сработок можно определить текущее состояние взятых на охрану пожарных ШС: отображается - ШС в норме, не отображается - ШС нарушен.

Память сработок приборов обнуляется:

- а) охранных ШС – ключом ответственного лица зоны сработавшего ШС при каждой постановке ее на охрану;
- б) круглосуточных ШС:
 - ключом ответственного лица любой охранной зоны при очередном взятии ее на охрану;
 - ключом ГЗ или ключом ответственного лица круглосуточной зоны при перевзятии зоны на охрану.

1.4.7.4 Индикатор **ПОЖАР** является индикатором общей пожарной тревоги:

- не горит - "Норма" (нет пожарной тревоги);
- мигает с частотой 3 Гц - "Пожар" (пожарная тревога).

1.4.7.5 Индикатор **НЕИСПР** отражает тип неисправности:

- горит непрерывно - открыта лицевая панель прибора либо неисправен тампер прибора;

- мигает с частотой 1 Гц - неисправен взятый на охрану ШС, запрограммированный на выделение сработки извещателя: обрыв или короткое замыкание проводов шлейфа. Номер неисправного ШС определяется по состоянию индикаторов "1" - "8" прибора: индикатор неисправного шлейфа мигает с частотой 1 Гц.

1.4.7.6 Индикатор **ЛИНИЯ** отражает состояние обмена данными по абонентской линии между прибором и ретранслятором АСОС "Алеся":

- кратковременно загорается один раз в цикле обмена - есть обмен по абонентской линии, прибор отвечает на запросы ретранслятора АСОС «Алеся»;

- "мерцает" (мигает с частотой 8 Гц) в течение 1 с – из линии связи принимается некорректная информация;

- "мерцает" постоянно - в линии связи присутствует мешающая частота 18 кГц (возможно не отключен ППКОП "Атлас");

Индикатор **ЛИНИЯ** прибора «Аларм-5» дополнительно отражает текущее состояние реле **ПЦН2**: индикатор горит - реле включено, не горит – реле выключено. Данная информация отображается одновременно с информацией о наличии обмена данными с ретранслятором АСОС «Алеся», приеме из линии связи некорректной информации и мешающей частоты 18 кГц.

Например – Индикатор **ЛИНИЯ** горит и кратковременно гаснет в цикле обмена – реле **ПЦН2** включено и есть обмен данными с ретранслятором АСОС «Алеся».

1.4.7.7 Выносные индикаторы, подключаемые к клеммам ИНД1 – ИНД8 устройства соединительного АКБС.468553.003, отображают соответственно состояние первой – восьмой охраняемых прибором зон объекта:

- не горит - "Не охрана";

- горит постоянно - "Охрана";

- мигает с частотой 3 Гц - зона на охране и возникла тревога по какому либо из ШС зоны, либо была открыта лицевая панель прибора;

- "мерцает" в течение 1 с - при попытке сдачи на охрану зоны с неисправным ШС, либо при открытой лицевой панели, либо при отсутствии связи с ПЦН АСОС «Алеся» более 30 с.

При работе приборов в составе АСОС "Алеся" выносной индикатор охраняемой зоны мигает с частотой 1 Гц:

- до получения с ПЦН подтверждения взятия охранной зоны объекта на охрану;

- до получения с ПЦН подтверждения взятия на охрану круглосуточных зон (тревожной и пожарной зон) при первоначальной сдаче их на охрану ключом ответственного лица зоны;

- в течение 10 с при перевзятии на охрану пожарной зоны ключом ответственного лица зоны;

- в течение 3 с при снятии охранной зоны объекта с охраны.

При работе приборов в автономном режиме (прибора "Аларм-5" в составе СПИ "Нева-10М" или "Центр-М") выносной индикатор охраняемой зоны мигает с частотой 1 Гц:

- в течение 10 с при постановке охранной зоны объекта на охрану;

- в течение 3 с при снятии охранной зоны объекта с охраны.

При отметке ГЗ или электромонтера на объекте выносной индикатор первой зоны приборов мигает с частотой 1 Гц:

а) при работе прибора в составе АСОС «Алеся»:

- до получения с ретранслятора АСОС «Алеся» подтверждения о получении их отметок, если первая зона прибора не пожарная;

- в течение 10 с, если первая зона прибора пожарная;

б) при работе приборов в автономном режиме (прибора «Аларм-5» в составе СПИ "Нева-10М" или «Центр-М») - в течение 3 с.

1.4.8 Для нормальной работы приборов необходимо ввести в память прибора коды ключей доступа и провести программирование настраиваемых функций.

1.4.9 Максимальное количество вводимых в прибор кодов ключей: ответственные лица (хозяин и доверенные лица) - 15, ГЗ - 12, монтеры - 12.

Количество ключей доступа ответственных лиц может быть увеличено за счет использования части (либо всех) ключей доступа ГЗ и монтеров, путем закрепления их при программировании за охраняемыми зонами.

При вводе в прибор кодов ключей доступа ответственных лиц необходимо указать номер зоны, которой будет принадлежать ключ.

Ключи доступа, код которых введен в прибор без указания номера зоны, принадлежат всем зонам. Этими ключами осуществляется постановка на охрану и снятие с охраны всех охранных зон прибора одновременно.

1.4.10 Для программирования приборов используются функции **F0**, **F5**, **F6**, **F8** - **F39** пульта ввода.

1.4.11 Функция **F0** осуществляет обнуление всех областей памяти прибора (стираются коды всех введенных ключей доступа, обнуляются все программируемые функции).

1.4.12 Функции **F5**, **F6**, **F8**, **F10** - **F39** программируемые функции приборов. После ввода в прибор функции **F0** параметры указанных функций обнуляются и прибором выполняются действия и режимы, заложенные в программу по умолчанию.

1.4.13 *Функция F5* программирует код абонентской линии (собственный адрес) приборов при их работе в составе АСОС "Алеся", либо работу приборов в автономном режиме, либо работу прибора «Аларм-5» в составе СПИ "Нева-10М" ("Центр-М").

Параметр функции - трехзначное десятичное число (от 000 до 255).

По умолчанию (в память прибора записано число 000) - прибор не анализирует порядковый номер абонентской линии.

Числа в диапазоне от 001 до 200 определяют код абонентской линии коммутатора линий телефонного КЛТ200 (далее по тексту – КЛТ200) ретранслятора АСОС "Алеся", к которой подключен прибор. При вводе в прибор адреса (любого числа в диапазоне от 001 до 200) прибор анализирует в принимаемых от КЛТ200 командах код абонентской линии, и, при несовпадении его с собственным адресом, не обрабатывает эти команды.

При вводе числа 255 в приборах отключается режим работы с АСОС «Алеся». В этом случае приборы «Аларм-5» и «Аларм-5/1» могут быть использованы в автономном режиме, либо прибор «Аларм-5» подключен к СПИ "Нева-10М" или «Центр-М».

1.4.14 *Функция F6* определяет время звучания ВЗО и внешнего СЗУ в секундах.

Параметр функции - трехзначное десятичное число (от 000 до 255).

По умолчанию - время звучания ВЗО и СЗУ 30 с.

При вводе числа 255 время звучания ВЗО и СЗУ не ограничено. ВЗО и СЗУ выключаются при установке в устройство доступа прописанного в память прибора ключа.

ВНИМАНИЕ - При возникновении пожарной тревоги время звучания ВЗО и СЗУ не ограничено, даже если в функции *F6* запрограммировано ограничение длительности их звучания.

1.4.15 *Функция F8* позволяет провести программирование следующих параметров приборов:

- [1] - *тип прибора при работе двух приборов по одной абонентской линии в составе АСОС "Алеся"*.

Ввод параметра программирует прибор как дополнительный (второй) прибор, который отвечает на команды "Запрос 2" КЛТ либо коммутатора направлений КН200 (далее по тексту – КН200).

По умолчанию параметр не введен - прибор программируется как основной и отвечает на команды "Запрос 1";

- [2] – *переназначение режима работы реле ПЦН1 прибора "Аларм-5"*:

а) если данный параметр введен и в функциях программирования **охранного** ШС (**F11 – F18**) введен параметр [4], то при снятии с охраны зоны данного ШС и при первой установке в устройство доступа ключа ответственного лица (хозяина) этой зоны в неохраемое время контакты реле **ПЦН1** замыкаются на 15 с, в остальное время они разомкнуты.

Такой режим работы реле **ПЦН1** может быть использован для открывания электромеханического замка. Повторная установка в устройство доступа ключа ответственного лица в течение времени, пока замок открыт, инициирует взятие зоны на охрану;

б) если данный параметр введен и в функциях программирования **пожарного** ШС (**F11 – F18**) введен параметр [4], то реле **ПЦН1** включается на 5 с:

- каждые 4 мин;
- при сдаче (перевзятии) на охрану пожарной зоны ключом данной зоны с неисправным пожарным ШС;
- при отметке ГЗ на объекте.

Такой режим работы может быть использован для сброса питания пожарных извещателей, предотвращая их зависание.

- [3] – *необходимость выдачи сигнала "Тревога" на подключенное к контактам реле **ПЦН1** внешнее устройство при вскрытии лицевой панели прибора* (только в приборе «Аларм-5»). Если данный параметр введен, то при вскрытии лицевой панели прибора в охраняемое время контакты реле **ПЦН1** размыкаются.

По умолчанию параметр не введен, сигнал «Тревога» при вскрытии корпуса прибора на внешнее устройство не выдается;

- [4] – *необходимость включения ВЗО и внешнего СЗУ в постоянном режиме при вскрытии лицевой панели прибора.*

Если данный параметр введен, то при вскрытии лицевой панели прибора ВЗО и СЗУ включаются в постоянном режиме на программируемое в функции **F6** время.

По умолчанию данный параметр не введен, ВЗО и СЗУ включаются кратковременно при каждом вскрытии лицевой панели прибора;

- [5] – *управление роллетами* (только в приборе «Аларм-5»).

Если данный параметр введен и в функциях программирования (**F11 – F18**) ШС зоны, оборудованной роллетами, введены одновременно параметры [4] и [5], то при взятии этой зоны на охрану контакты реле **ПЦН1** замыкаются (роллеты опускаются) на

1 мин, а при снятии зоны с охраны замыкаются на 1 мин контакты реле **ПЦН2** (роллеты поднимаются).

Примечание - Режим управления роллетами адаптирован к продукции фирмы "АФА";

- [6] - *переназначение режима работы реле ПЦН2 прибора "Аларм-5".*

Если введен данный параметр, то при попытке взятия на охрану **охранной** зоны при неисправных ШС, в функциях программирования (**F11 – F18**) которых введен параметр [5], контакты реле **ПЦН2** замыкаются на 5 с, в остальное время они разомкнуты.

Если введен данный параметр и в функциях программирования (**F11 – F18**) **пожарных** ШС введен параметр [5], то контакты реле **ПЦН2** замыкаются на 5 с:

- каждые 4 мин;
- при попытке сдачи (перевзятия) на охрану пожарной зоны при неисправном ШС ключом данной зоны;
- при отметке ГЗ на объекте.

Такой режим работы реле может быть использован для сброса питания извещателей, предотвращая их зависание.

ВНИМАНИЕ – Реле ПЦН2 может быть использовано для сброса питания извещателей либо только пожарных ШС, либо только охранных ШС.

- [7] - *программирование режима автоматического взятия на охрану ШС.*

По умолчанию параметр не введен - взятие на охрану круглосуточных ШС (тревожных и/или пожарных) проводится одновременно с первым взятием на охрану охранных ШС.

Если данный параметр введен, то:

а) при включении питания прибора, либо после его перезапуска автоматически возобновляется охрана всех ШС, которые находились в режиме "ОХРАНА" до выключения либо перезапуска прибора;

б) взятие на охрану круглосуточных ШС (тревожных и/или пожарных) осуществляется по закрытию лицевой панели при первом включении питания прибора;

- [8] - *программирование типа АТС, к которой подключается прибор.*

По умолчанию параметр не введен - прибор может быть подключен к аналоговой АТС, при вводе параметра - к электронной АТС С-32/64.

1.4.16 **Функция F9** позволяет упростить ввод в эксплуатацию новых приборов. При использовании этой функции все коды ключей монтеров и ГЗ, ранее записанные в

память пульта ввода с номерами 1 – 12, переписываются из пульта ввода в память прибора

1.4.17 *Функция F10* программирует:

- номера охранных ШС, при переходе которых в тревожное состояние, приборами должно быть выдано не более трех тревожных извещений на ПЦН АСОС "Алеся". Снятие с охраны охранной зоны и отметка ГЗ обнуляют счетчики ограничения выдаваемых тревожных извещений;

- номера пожарных ШС, объединенных в пары. Допустимые варианты пар ШС: 1 и 2, 3 и 4, 5 и 6, 7 и 8. При поступлении сигнала о пожаре от пожарного извещателя одного из ШС пары осуществляется перевод пожарной зоны в состояние "Внимание", при поступлении сигнала о пожаре от пожарных извещателей обоих ШС одной пары осуществляется перевод пожарной зоны в состояние "Пожар".

По умолчанию функция обнулена:

- количество выдаваемых тревожных извещений по охранным ШС, номера которых при вводе данной функции не введены, не ограничено;

- пожарные ШС, номера которых при вводе данной функции не введены, не объединены в пары.

Например:

1 Если все восемь ШС прибора охранные, то при вводе функции **F10 [2 4 6 8]** только по второму, четвертому, шестому и восьмому ШС на ПЦН "Алеся" приборами будет выдано не более трех тревожных извещений.

2 Если все восемь ШС прибора пожарные, то при вводе функции **F10 [1 2 3 4 5 6]** первые шесть ШС будут объединены в три пары (1 и 2, 3 и 4, 5 и 6), а седьмой и восьмой ШС не будут объединены в пару.

1.4.18 *Функции F11 - F18* позволяют ввести в память приборов восемь параметров ШС (вторая цифра функции соответствует номеру программируемого ШС):

- [1] - *время реакции ШС.*

По умолчанию параметр не введен - время реакции охранного и тревожного ШС - 300 мс, пожарного - 1200 мс.

Параметр введен - время реакции ШС: охранного и тревожного ШС - 70 мс, пожарного - 280 мс.

В случае, если параметр не введен для охранных или тревожных ШС, прибор выдает тревожное извещение при нарушении ШС длительностью 300 мс и более и

не выдает указанных извещений при нарушении ШС длительностью 200 мс и менее. При вводе параметра прибор выдает тревожное извещение при нарушении ШС длительностью 70 мс и более и не выдает указанных извещений при нарушении ШС длительностью 50 мс и менее.

В случае, если параметр не введен для пожарных ШС, прибор выдает тревожное извещение при нарушении ШС длительностью 1200 мс и более и не выдает указанных извещений при нарушении ШС длительностью 800 мс и менее. При вводе параметра прибор выдает тревожное извещение при нарушении ШС длительностью 280 мс и более и не выдает указанных извещений при нарушении ШС длительностью 200 мс и менее;

- [2] - *включение ВЗО прибора:*

а) в состоянии "Тревога" охранных ШС - в постоянном режиме на программируемое функцией **F6** время, даже если в данных функциях не введен параметр [3] (включение внешнего СЗУ);

б) в состоянии "Неисправность" (короткое замыкание, обрыв) ШС в охраняемое время - в постоянном режиме на программируемое функцией **F6** время, если в данных функциях введен признак [6] (выделение сработки извещателя);

в) синхронно с внешним СЗУ при его включении;

- [3] - *включение внешнего СЗУ:*

а) в состоянии "Тревога" не пожарного ШС - в постоянном режиме на программируемое функцией **F6** время;

б) в состоянии "Пожар" пожарного ШС - в прерывистом режиме (2 с - включено, 2 с - выключено) без ограничения времени звучания;

- [4] – *управление реле ПЦН1*. Параметр программируется только в приборе "Аларм-5". При вводе параметра контакты реле **ПЦН1** замыкаются при взятии программируемого ШС на охрану и размыкаются при снятии его с охраны либо при срабатывании данного шлейфа в охраняемое время.

По умолчанию параметр не введен - реле **ПЦН1** не задействовано;

- [5] – *управление реле ПЦН2*. Параметр программируется только в приборе "Аларм-5". При вводе параметра контакты реле **ПЦН2** замыкаются при взятии программируемого ШС на охрану и размыкаются при снятии его с охраны либо при срабатывании данного шлейфа в охраняемое время.

По умолчанию параметр не введен - реле **ПЦН2** не задействовано.

ВНИМАНИЕ - *Не следует программировать в приборе "Аларм-5" параметры [4] и [5] функций F11 – F18, если в этом нет необходимости из соображения экономии энергии АКБ, так как каждое реле потребляет около 20 мА;*

- [6] - *выделение сработки извещателя.* Ввод параметра устанавливает различные реакции приборов на сработку извещателя и неисправность ШС (под неисправностью подразумевается короткое замыкание и обрыв проводов ШС) после взятия ШС на охрану.

Сработка извещателя программируемого ШС вызывает тревогу (пожар, экстренный вызов), включение ВЗО и внешнего СЗУ в прерывистом режиме (пожарный ШС) либо в постоянном режиме (не пожарный ШС), если запрограммирован параметр [3] данных функций; размыкание в приборе "Аларм-5" контактов реле ПЦН2, если запрограммирован параметр [5] данных функций.

Короткое замыкание или обрыв проводов программируемого ШС вызывает неисправность, включение ВЗО в постоянном режиме, если запрограммирован параметр [2] данных функций; размыкание в приборе "Аларм-5" контактов реле ПЦН1, если запрограммирован параметр [4] данных функций.

По умолчанию параметр не введен - приборы не отличают сработку извещателя от неисправности ШС;

- [7] - *ШС тревожный.* При вводе данного параметра ШС программируется как тревожный и выделяется с другими тревожными ШС в отдельную тревожную зону. Тревожная зона является круглосуточной и с охраны не снимается. Постановка на охрану этой зоны осуществляется:

а) автоматически по закрытию лицевой панели прибора после включения питания, если функцией **F8** в прибор введен признак [7];

б) одновременно с первым взятием на охрану охранных шлейфов, если функцией **F8** в прибор не введен признак [7];

в) ключом доступа ответственного лица данной зоны;

- [8] - *ШС пожарный.* При вводе параметра ШС программируется как пожарный и выделяется с другими пожарными ШС в отдельную пожарную зону. Пожарная зона является круглосуточной и с охраны не снимается.

Постановка пожарной зоны на охрану осуществляется:

а) автоматически по закрытию лицевой панели прибора после включения питания, если функцией **F8** в прибор введен параметр [7];

б) одновременно с первым взятием на охрану охранных шлейфов, если функцией **F8** в прибор не введен параметр [7];

в) ключом доступа ответственного лица данной зоны;

По умолчанию параметр не введен.

Если не введены параметры [7] и [8] данных функций, ШС - охранный.

1.4.19 *Функция F19* программирует маску охраняемых приборами зон объекта (распределение ШС на независимо охраняемые зоны).

При вводе функции цифрами (от 1 до 8) указываются номера последних ШС каждой из охраняемых зон объекта. В одну зону могут быть включены только рядом расположенные ШС.

ВНИМАНИЕ- *Не допускается включение в одну зону охранных и круглосточных ШС.*

По умолчанию все ШС принадлежат первой охраняемой зоне.

Например - При вводе в прибор функции **F19 [3 5 8]** восемь ШС приборов будут разбиты на три охраняемые зоны: первая зона - первый, второй и третий ШС; вторая зона - четвертый, пятый ШС; третья зона - шестой, седьмой и восьмой ШС.

1.4.20 *Функция F20*. Параметр функции – цифры от 1 до 8, соответствующие номерам ШС.

Функция **F20** программирует:

а) номера охранных ШС приборов (может быть указан один из ШС зоны), которые требуют подтверждения звуком взятия на охрану и снятия с охраны (кратковременное включение ВЗО и внешнего СЗУ, при его наличии).

По умолчанию, либо по тем охранным ШС, номера которых при вводе данной функции не введены, подтверждение звуком взятия/снятия отсутствует.

Например - При вводе в прибор функции **F20 [3]** подтверждение звуком будет сформировано при взятии на охрану (снятии с охраны) зоны объекта, в которую входит третий ШС.

б) номера пожарных ШС прибора "Аларм-5", при переходе которых в состояние "Пожар", должна обеспечиваться синхронная работа реле **ПЦН1** и **ПЦН2**, если в функциях программирования данных шлейфов (**F11 - F18**) введены параметры [4] и [5]. Одно из указанных реле может быть использовано для выдачи сигнала "Пожар" на вышестоящее оборудование, а другое для управления внешними устройствами (средствами дымоудаления).

Необходимость программирования данной функции для пожарных ШС может возникнуть при требовании выделения сработки извещателя ШС: если в функциях **F11 - F18** введен параметр [6].

1.4.21 *Функции F21 - F28* (вторая цифра функции соответствует номеру ШС) программируют наличие в охранных ШС приборов кнопок **СНЯТИЕ** с нормально-разомкнутыми контактами и время, в течение которого после снятия ШС с охраны должны быть нажаты данные кнопки. Если по истечении программируемого времени кнопка **СНЯТИЕ** не будет нажата, то прибором будет передан автоматически на ПЦН АСОС "Алеся" экстренный вызов наряда милиции (снятие по принуждению).

ШС с одной или несколькими кнопками СНЯТИЕ не должен содержать других извещателей с нормально-разомкнутыми контактами.

Параметр функций - цифры: **1** - 1 мин, **2** - 2 мин, **3** - 3 мин.

По умолчанию в ШС кнопки **СНЯТИЕ** нет.

Например - При вводе в прибор функции **F27 [1]** кнопка **СНЯТИЕ**, включенная в седьмой ШС, должна быть нажата не более чем через 1 мин после снятия с охраны зоны, в которую входит данный ШС.

1.4.22 *Функция F29* программирует последовательность взятия на охрану нескольких зон охранных ШС.

Параметр функции - цифры от 1 до 8, соответствующие номерам ШС. При вводе данной функции может быть указан один из шлейфов каждой зоны. Зона ШС с большим номером будет взята на охрану, если взяты на охрану все другие шлейфы, указанные в функции.

Если зоне последнего из указанных в функции F29 шлейфов не присвоен ключ хозяина, она будет браться на охрану последней и сниматься с охраны первой вместе с другими зонами, ШС которых указаны в данной функции.

По умолчанию функция обнулена - контроль последовательности сдачи зон на охрану не проводится.

Например - При вводе в прибор функции **F29 [3 8]** зона, в которую входит восьмой ШС, может быть взята на охрану только после взятия на охрану зоны, в которую входит третий ШС.

1.4.23 *Функция F30* программирует номера ШС, извещатели которых имеют датчики вскрытия корпуса с нормально-замкнутыми контактами.

При вскрытии корпуса извещателя в неохраняемое время на ПЦН АСОС «Алеся» выдается извещение «Неисправность-тампер», а в охраняемое время – извещение, соответствующее обрыву ШС.

Параметр функции - цифры от 1 до 8.

По умолчанию, либо если ШС не указан при программировании данной функции, контроль датчиков вскрытия корпуса извещателей не проводится.

Например - При вводе в прибор функции **F30 [2 4 8]** датчики вскрытия корпуса извещателей второго, четвертого и восьмого ШС прибора включены как датчики с нормально-замкнутыми контактами. Обрыв указанных ШС в неохраняемое время будет восприниматься как «Неисправность-тампер ШС».

1.4.24 *Функции F31 - F38* программируют время задержки (0, 30,60,90 с) по ШС, номер которого совпадает со второй цифрой номера функции:

- на вход/выход при снятии с охраны/сдаче на охрану охранного ШС;
- выдачи сигнала "Пожар" на ПЦН АСОС «Алеся» после фиксирования прибором состояния «Пожар» программируемого ШС (для возможности отмены выдачи данного сигнала);
- выдачи прибором "Аларм-5" сигнала управления техническими средствами, подключенными к реле **ПЦН1** и (или) **ПЦН2**, после фиксирования состояния «Пожар» программируемого ШС (для возможности отмены выдачи данного сигнала), если ШС запрограммирован на управление данными реле.

В случае программирования времени задержки по охранному ШС:

- при сдаче зоны на охрану отсчет времени задержки начинается после получения подтверждения с ПЦН о взятии ее на охрану. В момент установки ключа и в течение времени задержки приборы не контролируют состояние ШС (время для выхода из помещения);
- при снятии зоны с охраны отсчет времени задержки начинается после первого срабатывания ШС. В течение времени задержки приборы не контролируют состояние ШС (время для входа в помещение). Если по истечении времени задержки зона не будет снята с охраны, ШС переведется в состояние «Тревога», а на все последующие срабатывания ШС задержка не включается.

В случае программирования времени задержки по пожарному ШС:

- а) при нарушении пожарного извещателя одного ШС, либо пары пожарных ШС включается световая и звуковая индикация состояния "Пожар" и начинается отсчет времени задержки;

б) если до истечения времени задержки пожарный ШС (пара ШС) будет восстановлен, а в устройство доступа прибора установлен кратковременно ключ ГЗ либо ключ хозяина, приписанный к пожарной зоне, то:

- извещение о пожаре не будет выдано на вышестоящее оборудование;
- контакты реле **ПЦН1** и (или) **ПЦН2** для управления техническими средствами дымоудаления не сработают;

в) если до истечения времени задержки требования 1.4.24 б) не будут выполнены, то:

- извещение о пожаре будет выдано на вышестоящее оборудование;
- контакты реле для управления техническими средствами дымоудаления сработают.

Время задержки пары пожарных ШС программируется для обеих ШС пары.

Параметр функции - цифра: 1 - 30 с, 2 - 60 с, 3 - 90 с.

По умолчанию задержки нет.

Например:

1 При вводе в приборы функции **F35** с параметром [3] задержка на вход/выход при сдаче на охрану (снятии с охраны) пятого охранного ШС равна 90 с.

2 При вводе в прибор "Аларм-5" функции **F31** с параметром [1] задержка на выдачу сигнала "Пожар" по первому пожарному ШС составляет 30 с.

1.4.25 Функция **F39** программирует номера ШС приборов, к которым подключены извещатели с нормально-разомкнутыми контактами.

*Данная функция программируется, если требуется выделение сработки извещателя при нарушении ШС (параметр [6] функций ШС **F11** - **F18**).*

Параметр функции – цифры от 1 до 8, соответствующие номерам ШС, к которым подключены извещатели с нормально-разомкнутыми контактами.

По умолчанию функция обнулена, все ШС, запрограммированные на выделение сработки извещателя, содержат извещатели с нормально-замкнутыми контактами.

Например - В прибор введена функция **F39** [3]. Следовательно, третий ШС прибора содержит только датчики с нормально-разомкнутыми контактами.

1.4.26 Последовательность программирования функций, указания параметров каждой функции и ввода кодов ключей может быть любой.

Каждая новая настройка параметров любой функции стирает ранее введенную настройку только этой функции.

Если требуется стереть все параметры какой-либо функции необходимо ввести эту функцию без указания параметров, либо набрать 000 для функций **F5, F6**.

Если требуется стереть любой код ключа необходимо выполнить процедуру записи кода без установки ключа в устройство контактное пульта ввода.

1.4.27 Порядок нажатия клавиш пульта ввода при программировании приборов приведен в таблице 3.

1.4.28 Описание параметров функций **F8, F11 - F18** приведено в таблице 4.

1.5 Маркировка и пломбирование

1.5.1 На лицевой панели приборов наносятся сведения:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение прибора.

1.5.2 На этикетке, расположенной на нижней стенке корпуса прибора (снаружи) наносятся:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение прибора;
- дата изготовления и заводской номер (по системе нумерации предприятия-изготовителя);
- обозначение ТУ прибора.

1.5.3 Прибор должен быть опломбирован непосредственно на предприятии-изготовителе. Пломбированию подлежит место крепления к корпусу верхней платы (узла ХК05) внутри прибора.

1.6 Упаковка

1.6.1 Проверенный и принятый ОТК прибор упаковывается в потребительскую тару - картонная коробка. Вместе с прибором в коробку укладывается его паспорт.

Упакованные в индивидуальную упаковку приборы упаковываются в транспортную тару. В транспортную тару вместе с приборами укладываются:

- руководство по эксплуатации - 1 шт. на 5 приборов;
- упаковочный лист.

Таблица 3 - Порядок нажатия клавиш пульта ввода при программировании приборов

Номер функции	Нажимаемые клавиши пульта ввода	Описание функции	Примечание
	F N F ВВОД	Стирание параметров функции №	
0	F 0 ВВОД	Стирание памяти	
5	F 5 F 0 0 0 ВВОД F 5 F 0 0 1 ВВОД F 5 F 2 0 0 ВВОД F 5 F 2 5 5 ВВОД	Код линии не анализируется Код линии номер 001 Код линии номер 200	
		Работа с СПИ "Нева-10М" ("Центр-М") либо в автономном режиме.	
6	F 6 F 0 0 0 ВВОД F 6 F 0 1 0 ВВОД F 6 F 2 5 4 ВВОД F 6 F 2 5 5 ВВОД	Время работы ВЗО и СЗУ: - 30 с; - 10 с; - 254 с; - не ограничено	
8	F 8 F _____ ВВОД	Программирование [1] - [8] параметров прибора	См. таблицу 4
9	F 9 ВВОД	Перезапись кодов ключей ГЗ и монтеров из пульта ввода в прибор	
10	F 1 0 F _____ ВВОД	Для охранных ШС - ограничение выдаваемых сработок по указанным в функции ШС. Для пожарных ШС – номера ШС объединенных в пары. Допустимы пары ШС: 1-2, 3-4, 5-6, 7-8.	
11	F 1 1 F _____ ВВОД	Программирование параметров [1] - [8] ШС в соответствии с таблицей 4	
18	F 1 8 F _____ ВВОД		
19	F 1 9 F _____ ВВОД	Маска зон. Цифрами (1...8) указывается номер последнего ШС каждой из зон	
20	F 2 0 F _____ ВВОД	Для охранных ШС – подтверждение звуком взятия/снятия требуемых ШС (может быть указан один ШС из зоны).	Только в приборе «Аларм-5»
		Для пожарных ШС – номера ШС, при переходе которых в состояние «Пожар» обеспечивается синхронная работа реле ПЦН1 и ПЦН2 (в F11-F18 указанных ШС должны быть введены параметры [4] и [5]).	
21	F 2 1 F _ ВВОД	Программирование времени ожидания нажатия кнопки СНЯТИЕ , включенной в 1 – 8 ШС: 1 – 1 мин; 2 – 2 мин; 3 – 3 мин. По умолчанию - ШС без кнопки СНЯТИЕ	
28	F 2 8 F _ ВВОД		
29	F 2 9 F _____ ВВОД	Программирование последовательности взятия на охрану ШС: ШС с большим номером из указанных будет взят на охрану, если взяты на охрану все предыдущие из указанных в функции ШС. <i>Если зоне последнего из указанных в функции ШС не присвоен ключ хозяина, то она будет браться на охрану последней и сниматься с охраны первой, вместе с другими зонами, ШС которых указаны в данной функции</i>	Может быть указан один из ШС каждой зоны
30	F 3 0 F _____ ВВОД	Программирование наличия в указанных цифрами (1...8) ШС тампера извещателя как датчика с нормально-замкнутыми контактами	
31	F 3 1 F _ ВВОД	Программирование времени задержки для каждого из 8-ми ШС: - охранный ШС – для входа/выхода при снятии с охраны/сдаче на охрану; - пожарный ШС - для выдачи сигнала «Пожар» на вышестоящее оборудование после сработки пожарного извещателя. Время задержки: 1 – 30 с; 2 – 60 с; 3 – 90 с. По умолчанию - без задержки.	
38	F 3 8 F _ ВВОД		
39	F 3 9 F _____ ВВОД	Указанные ШС (1...8) содержат только датчики с нормально-разомкнутыми контактами. По умолчанию - датчики с нормально-замкнутыми контактами	Только если в F11- F18 есть признак [6]

Продолжение таблицы 3 - Порядок нажатия клавиш пульта ввода при программировании приборов

Номер функции	Нажимаемые клавиши пульта ввода	Описание функции	Примечание
Установить ключ	ХОЗ 1 ВВОД ХОЗ 2 F 1 ВВОД ... <u>ХОЗ 1 5 F 8 ВВОД</u> ГЗ 1 2 F 1 ВВОД М 1 F 2 ВВОД	Запись ключа хозяина: - принадлежащего <i>всем охраннм зонам</i> ; - принадлежащего <i>первой зоне</i> ; ... - принадлежащего <i>восьмой зоне</i> ; - принадлежащего первой зоне; - принадлежащего второй зоне	При увеличении количества ключей хозяина за счет уменьшения ключей ГЗ и монтера
Установить ключ	ГЗ 1 ВВОД ... ГЗ 1 1 ВВОД	Запись ключа 1 ГЗ ... Запись ключа 11 ГЗ	
Установить ключ	МОНТ 2 ВВОД ... МОНТ 1 2 ВВОД	Запись ключа 2 монтера ... Запись ключа 12 монтера	
Ключ не устанавливается	ХОЗ (ГЗ,МОНТ) 5 ВВОД	Стирание ключа 5 хозяина (ГЗ, монтера)	
<p>Примечания:</p> <p>1 В функциях F11 - F18, F21 - F28, F31 - F38 вторая цифра номера функции соответствует номеру программируемого ШС.</p> <p>2 При вводе функции F8, F11 - F18 вместо знаков "_" нажимаются кнопки, соответствующие номеру программируемых параметров в соответствии с таблицей 4.</p> <p>3 При вводе функций F10, F19, F20, F29, F30, F39 вместо знаков "_" нажимаются кнопки, соответствующие номеру требуемого шлейфа.</p>			

Таблица 4 - Описание параметров функций F8, F11 – F18 приборов

Функция	Параметр	Описание параметра	Примечание
F11 – F18	1	Реакция ШС: - охранный и тревожный - 70 мс; - пожарный - 280 -мс. По умолчанию реакция ШС: - охранный и тревожный - 300 мс; - пожарный - 1200 мс	
	2	Включение ВЗО	
	3	Включение СЗУ	
	4	Управление реле ПЦН1	Только в приборе "Аларм-5"
	5	Управление реле ПЦН2	
	6	Выделение сработки извещателя	
	7	ШС тревожный	
	8	ШС пожарный	
F8	1	Тип запроса 2 (по умолчанию - тип запроса 1)	Только при работе приборов в составе АСОС «Алеся»
	2	Охранный ШС – замок, пожарный ШС – сброс питания ШС - ПЦН1	Только в приборе «Аларм-5"
	3	Тампер - ПЦН1	
	4	Тампер - СЗУ в постоянном режиме	Длительность включения СЗУ программируется функцией F6 (по умолчанию – кратковременно)
	5	Управление роллетами: ПЦН1 - взятие (опускание); ПЦН2 - снятие (поднятие).	Только в приборе «Аларм-5"
	6	Сброс питания охранного или пожарного ШС - ПЦН2	
	7	Автовзятие ШС на охрану	
	8	Электронная АТС (по умолчанию - аналоговая АТС)	

ВНИМАНИЕ – При программировании функций **F8, F11 – F18** все требуемые параметры каждой функции должны быть указаны до нажатия клавиши **ВВОД**, так как в памяти прибора сохраняется только последняя запись каждой из функций.

2 Подготовка изделия к использованию

2.1 Общие указания

2.1.1 Прежде чем приступить к монтажу и вводу в эксплуатацию приборов, внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации.

2.2 Меры безопасности

2.2.1 При монтаже и эксплуатации прибора необходимо строго соблюдать требования "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей" (ПТЭ), "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" (ПТБ) до 1000 В. К работам по монтажу, установке, проверке, обслуживанию прибора должны допускаться лица, имеющие необходимую квалификацию и допущенные к работе с электроустановками до 1000 В.

2.2.2 Не допускается установка и эксплуатация прибора во взрывоопасных и пожароопасных зонах, характеристика которых приведена в "Правилах устройства электроустановок" (ПУЭ).

2.2.3 Монтаж приборов, смену предохранителей, а также профилактические работы и осмотр производить только после отключения приборов от источников питания ("Аларм-5" - от сети 220 В и АКБ, "Аларм-5/1" - от источника постоянного тока). Данное требование распространяется и на работы по обслуживанию и проверке состояния ШС.

2.3 Подготовка изделия к монтажу

2.3.1 После вскрытия упаковки необходимо:

- провести внешний осмотр прибора и убедиться в отсутствии механических повреждений;
- проверить комплектность прибора согласно его паспорта.

2.3.2 После транспортировки перед включением прибор должен быть выдержан без упаковки в нормальных условиях не менее 24 ч.

2.3.3 Приборы устанавливаются внутри охраняемого объекта в месте, удобном для работы с ними и для подключения к питающей сети, определенном в акте обследования.

2.3.4 Приборы имеют одно эксплуатационное положение, когда плоскость лицевой панели прибора вертикальна.

2.3.5 АКБ устанавливается внутри корпуса прибора "Аларм-5" после его установки на объекте и подключается к прибору с помощью двух изолированных проводников (с клеммами), отходящих от платы узла ПН03 (нижняя плата прибора). Красный проводник должен быть подключен к клемме "+" АКБ.

2.4 Монтаж и демонтаж

2.4.1 Схема подключения прибора "Аларм-5" при работе в составе АСОС "Алеся" приведена на рисунке 1.

Схема подключения прибора "Аларм-5" при работе с СПИ "Нева-10М" («Центр-М») и в автономном режиме приведена на рисунке 2.

Схема подключения прибора "Аларм-5/1" при работе в составе АСОС "Алеся" приведена на рисунке 3.

Схемы подключения извещателей к ШС приборов приведены на рисунке 4.

Схемы подключения приборов на объектах, имеющих спаренные телефонные аппараты, приведены на рисунке 5.

Схемы подключения реле **ПЦН1 (ПЦН2)** для сброса питания ШС приведены на рисунке 6.

Схема подключения нормально-замкнутых тампер-контактов извещателей приведена на рисунке 7.

2.4.2 Шнур для подключения прибора "Аларм-5" к сети 220 В не входит в состав прибора и поставляется и подключается к прибору организацией, осуществляющей его установку на объекте.

Для подключения прибора "Аларм-5" к сети 220 В должен использоваться гибкий шнур соответствующий ГОСТ 7399-80 с проводами, имеющими двойную изоляцию. Номинальное сечение жилы провода не менее 0,5 мм².

2.4.3 Назначение клемм колодок узла ПН03 прибора "Аларм-5" приведено в 1.4.3, клемм колодок устройств соединительных АКБС.468553.005 и АКБС.468553.003 - в 1.4.4, 1.4.5.

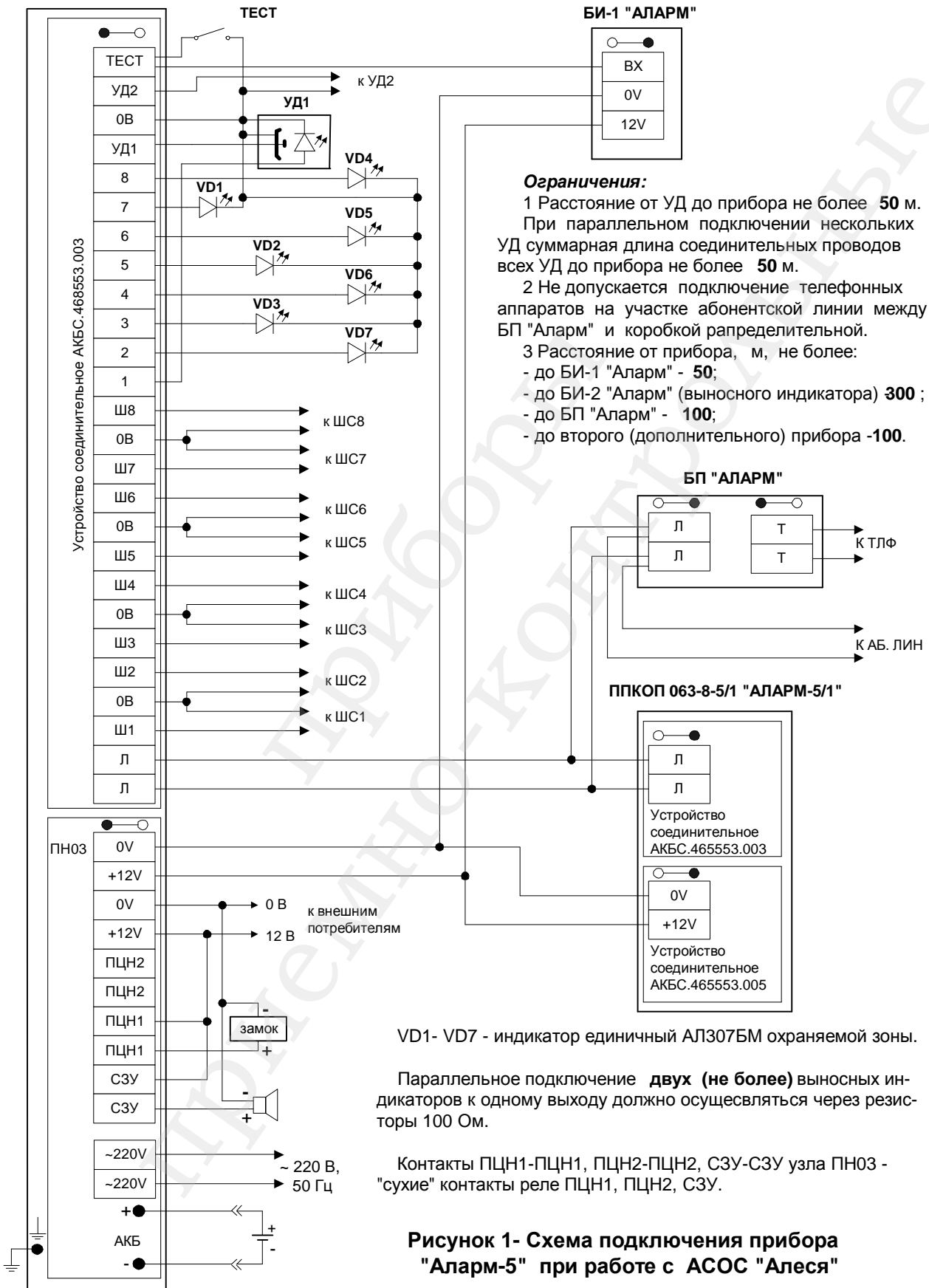
2.4.4 Схема подключения извещателя к ШС приборов зависит от типа контактов извещателя (нормально-замкнутые или нормально-разомкнутые) и программирования контролируемых состояний ШС (без выделения сработки извещателя либо с выделением сработки извещателя).

2.4.4.1 К каждому из ШС приборов могут быть подключены извещатели:

- с нормально-замкнутыми и (или) нормально-разомкнутыми контактами, если не требуется выделение сработки извещателя;

- извещатели одного типа (только с нормально-замкнутыми либо только с нормально-разомкнутыми контактами), если требуется выделение сработки извещателя.

ППКОП 063-8-5 "АЛАРМ-5"



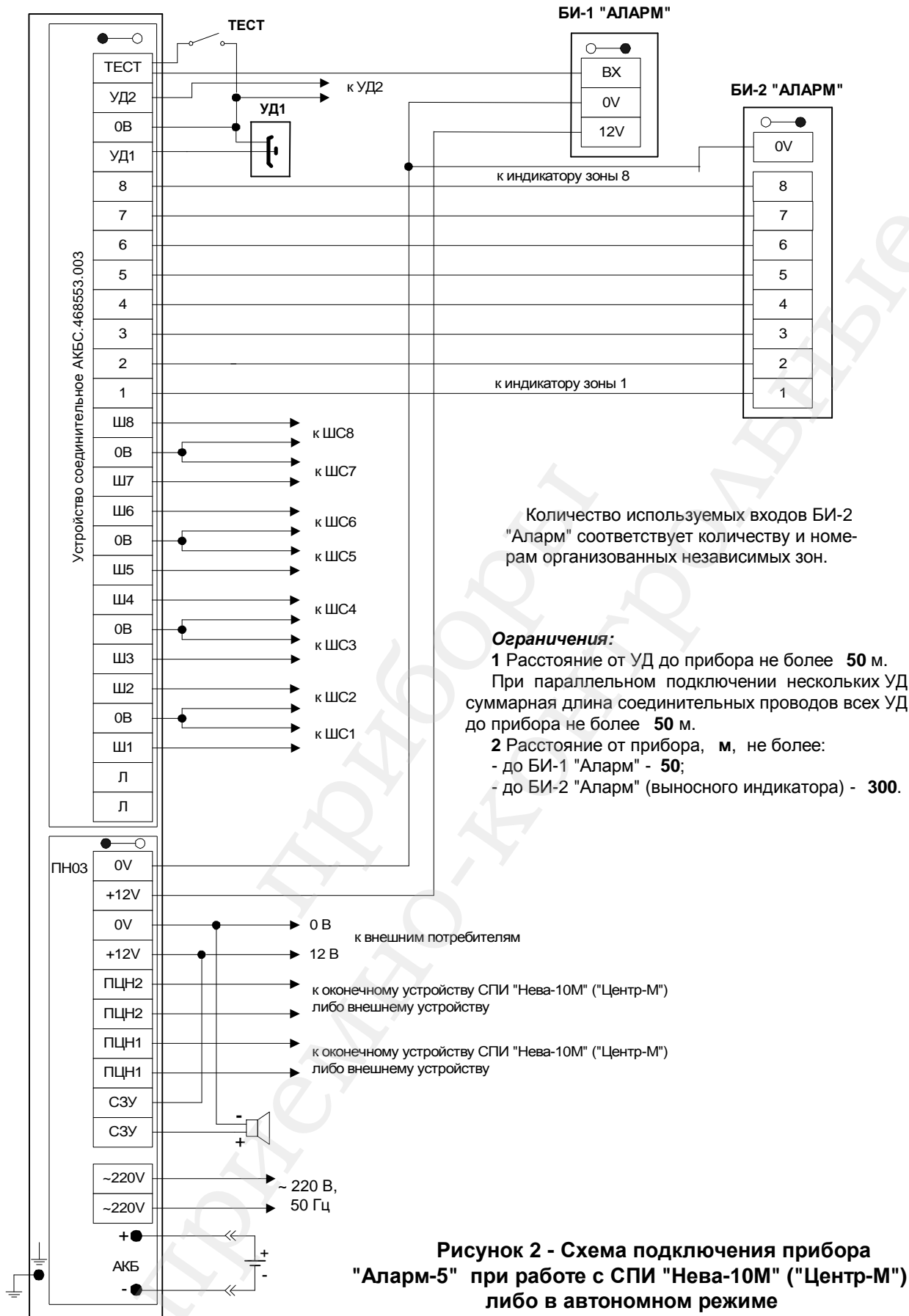
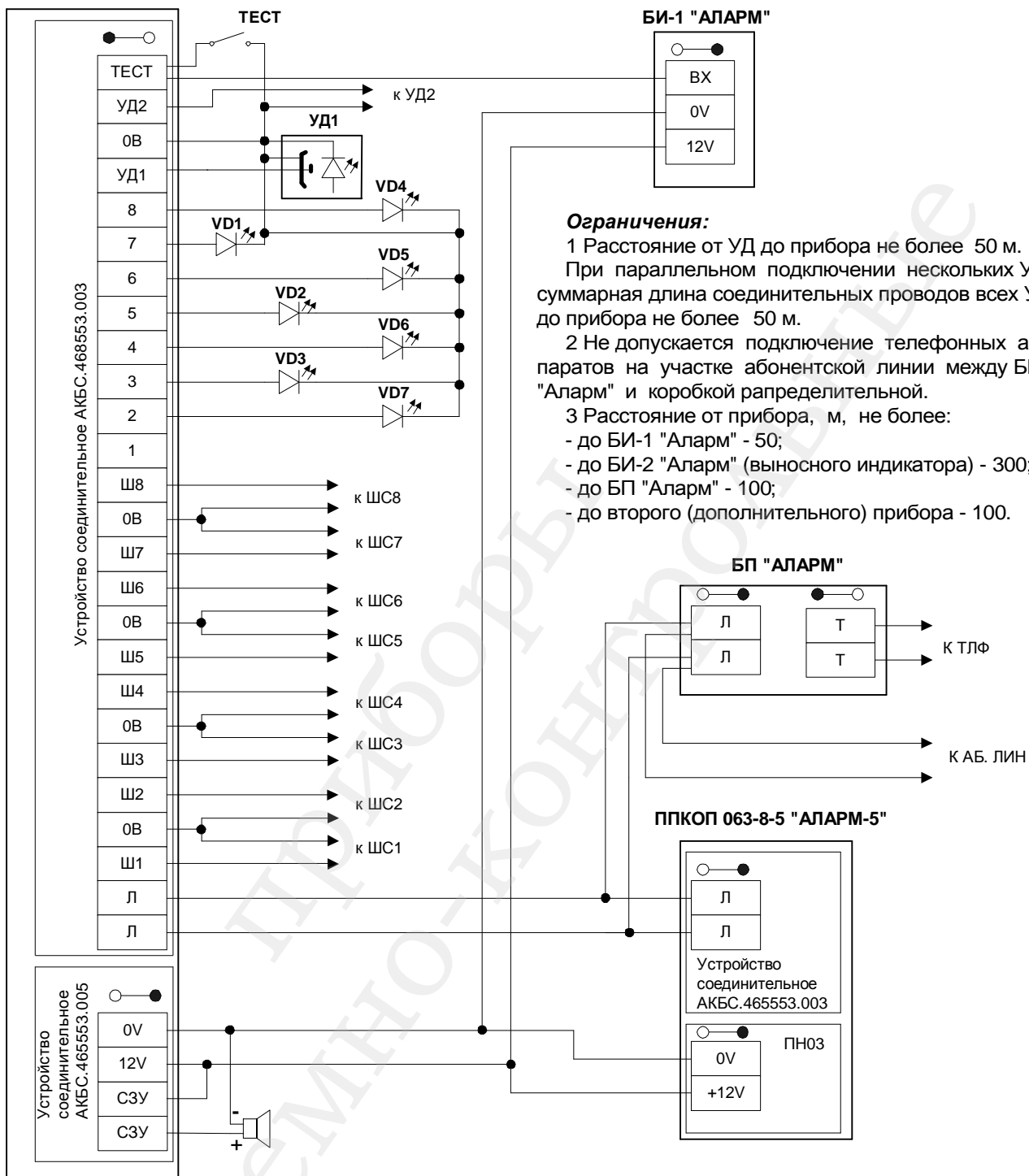


Рисунок 2 - Схема подключения прибора "Аларм-5" при работе с СПИ "Нева-10М" ("Центр-М") либо в автономном режиме

ППКОП 063-8-5/1 "АЛАРМ-5/1"



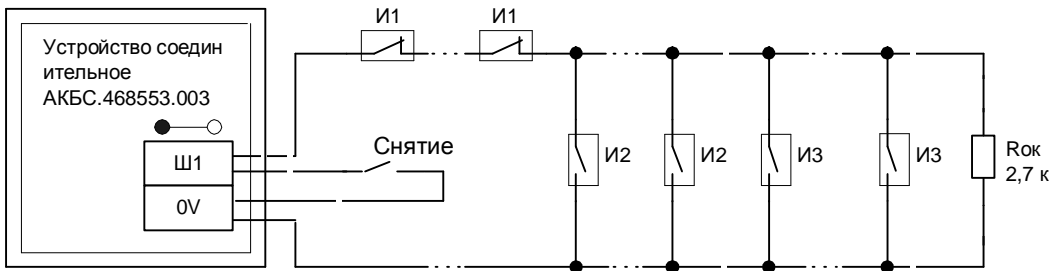
VD1- VD7 - индикатор единичный АЛ307БМ охраняемой зоны.

Параллельное подключение двух (не более) выносных индикаторов к одному выходу должно осуществляться через резисторы 100 Ом.

Контакты С3У-С3У устройства соединительного АКБС.465553.005 - "сухие" контакты реле С3У.

Рисунок 3 - Схема подключения прибора "Аларм-5/1" при работе с АСОС "Алеся"

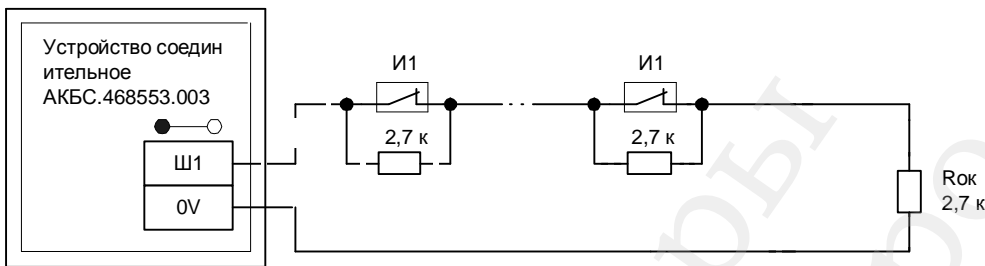
ППКОП 063-8-5 "Аларм-5"
(ППКОП 063-8-5/1 "Аларм-5/1")



Суммарное сопротивление ШС без учета $R_{ок}$ должно быть не более 1 кОм, а сопротивление утечки между проводами ШС не менее 20 кОм.

а) при контроле состояния ШС без выделения сработки извещателя

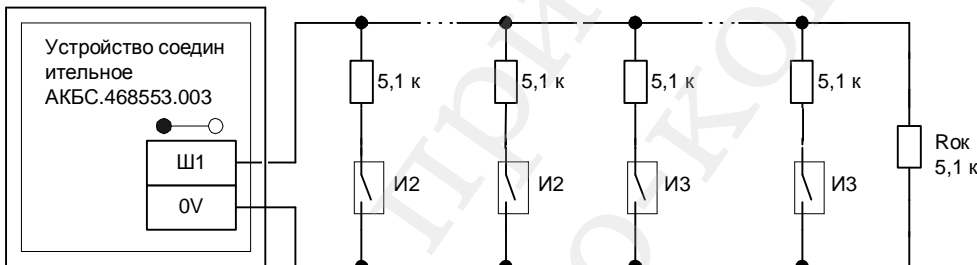
ППКОП 063-8-5 "Аларм-5"
(ППКОП 063-8-5/1 "Аларм-5/1")



Суммарное сопротивление ШС без учета $R_{ок}$ должно быть не более 470 Ом, а сопротивление утечки между проводами ШС не менее 50 кОм.

б) при контроле состояния ШС с выделением сработки извещателя с нормально-замкнутыми контактами

ППКОП 063-8-5 "Аларм-5"
(ППКОП 063-8-5/1 "Аларм-5/1")



Суммарное сопротивление ШС без учета $R_{ок}$ должно быть не более 470 Ом, а сопротивление утечки между проводами ШС не менее 50 кОм.

в) при контроле состояния ШС с выделением сработки извещателя с нормально-разомкнутыми контактами

И1 - извещатель электроконтактный охранный/пожарный с нормально-замкнутыми контактами

И2 - извещатель электроконтактный охранный/пожарный с нормально-разомкнутыми контактами

И3 - извещатель токопотребляющий охранный/пожарный с нормально-разомкнутыми контактами

ВНИМАНИЕ:

1 Если требуется распознавание сработки извещателя ШС, то в ШС могут быть включены извещатели только с нормально-замкнутыми либо только с нормально-разомкнутыми контактами. ШС, содержащие извещатели с нормально-разомкнутыми контактами, должны быть указаны в функции **F39**.

2 При включении в ШС нескольких токопотребляющих извещателей с нормально-разомкнутыми контактами необходима корректировка окончного резистора $R_{ок}$. Выбирать $R_{ок}$ следует таким образом, чтобы при напряжении 13,6 - 13,8 В на клеммах 0 V и 12 V узла ХКО5 (устройства соединительного) прибора напряжение на клеммах для подключения ШС в состоянии "Норма" ШС находилось в пределах:

- 10,2 - 10,4 В - для ШС, которые содержат только извещатели с нормально-замкнутыми контактами (ШС, не указанные в функции **F39**);

- 11,2 - 11,4 В - для ШС, которые содержат только извещатели с нормально-разомкнутыми контактами (ШС, указанные в функции **F39**).

Рекомендуемое значение $R_{ок}$ при включении различного количества извещателей ИП 212-5М приведено в таблице 5.

Рисунок 4 - Схемы подключения извещателей к ШС приборов "Аларм-5" и "Аларм-5/1"

<http://www.alarm.by/index.php?newsid=39>

© НТ ЗАО "Аларм" 1993-2009

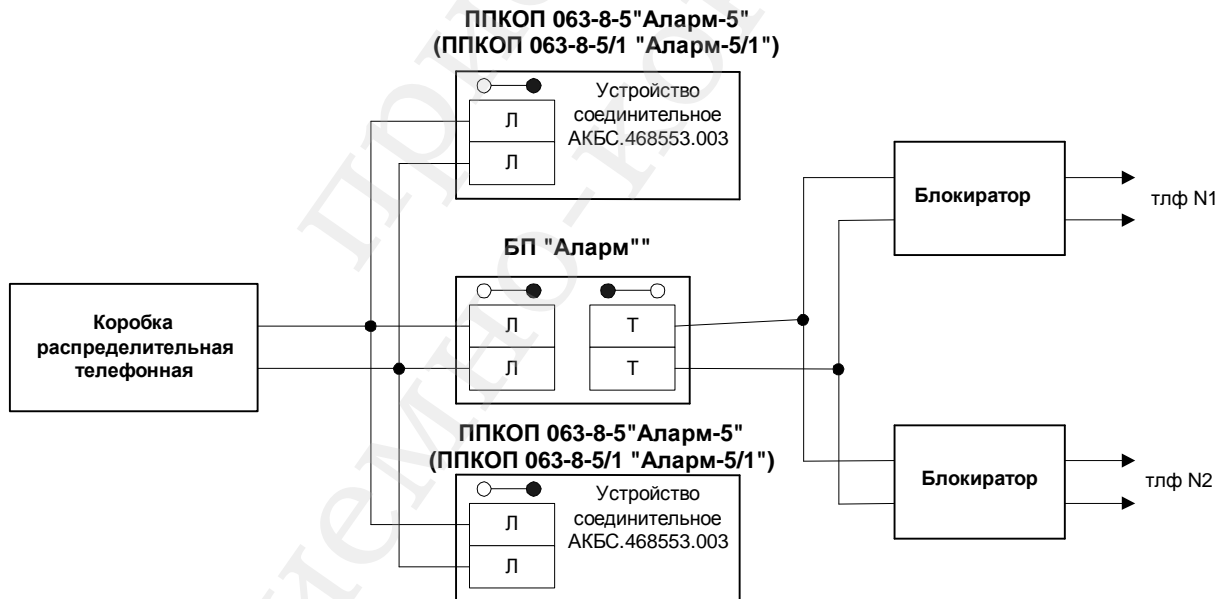
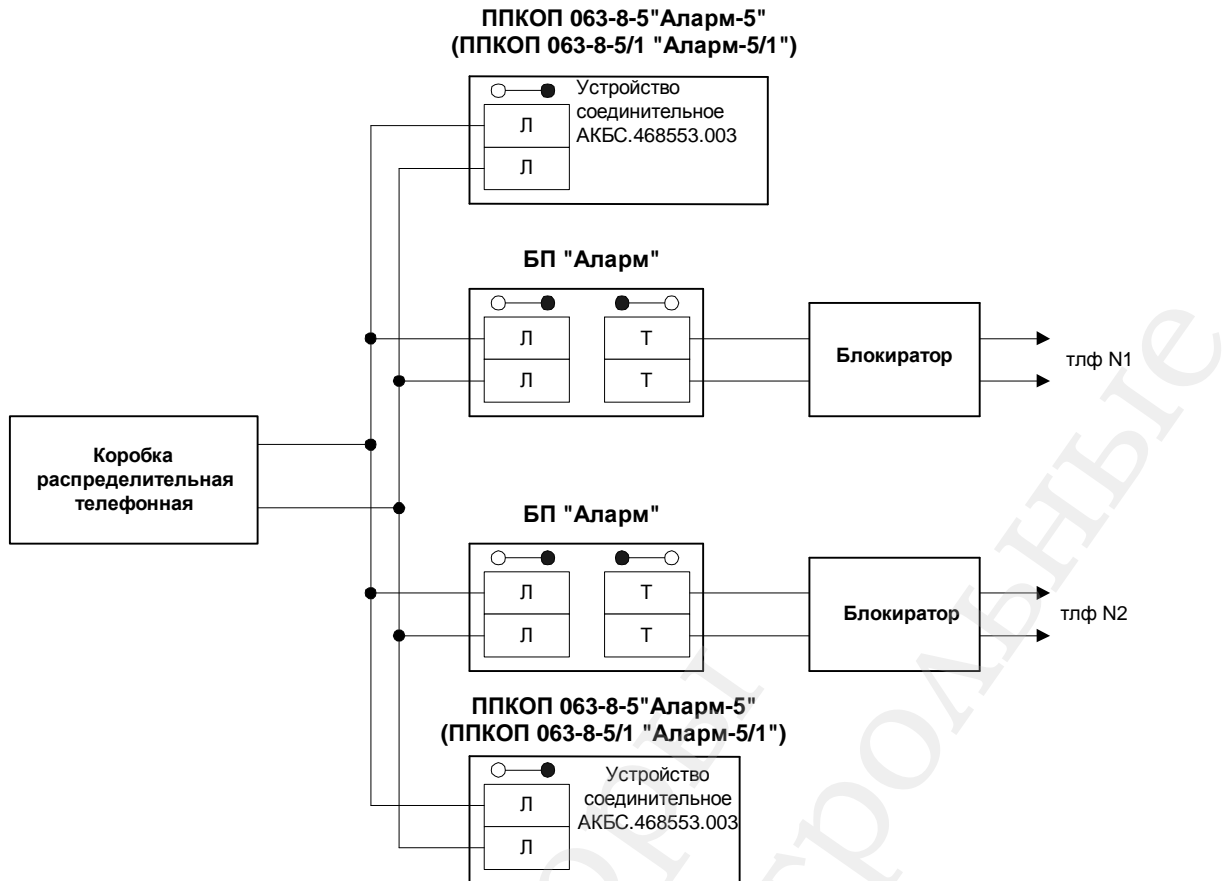
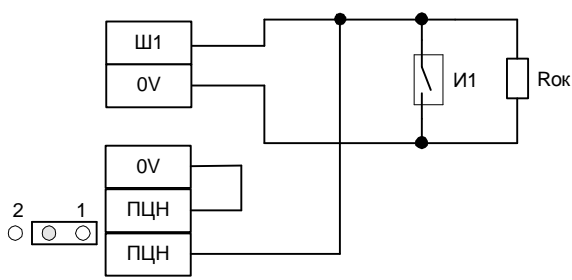
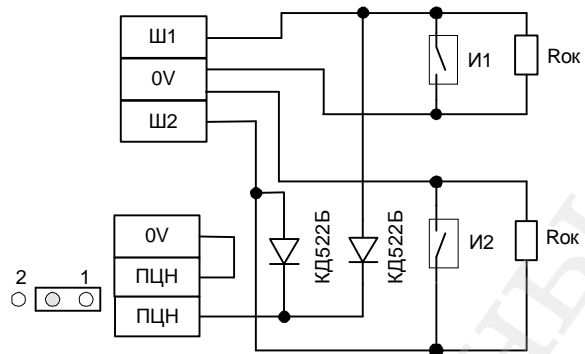


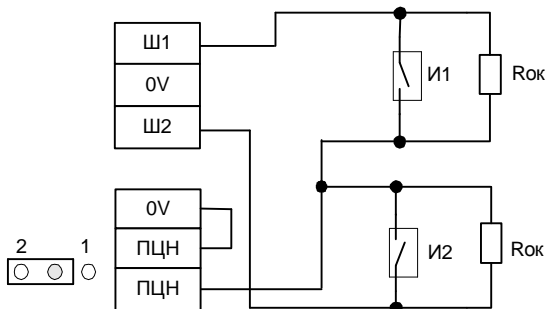
Рисунок 5 - Схемы подключения прибора "Аларм-5" ("Аларм-5/1") к абонентской линии, имеющей спаренные телефонные аппараты



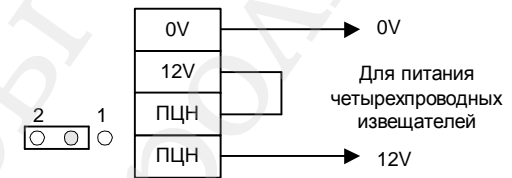
а) двухпроводных извещателей одного ШС



б) двухпроводных извещателей двух и более ШС



в) двухпроводных извещателей двух и более ШС



г) четырехпроводных извещателей одного или более ШС

Примечание - Рядом с клеммами реле ПЦН указано положение джампера реле на печатной плате.

Рисунок 6 - Схемы подключения реле ПЦН прибора "Аларм-5" для организации сброса питания извещателей

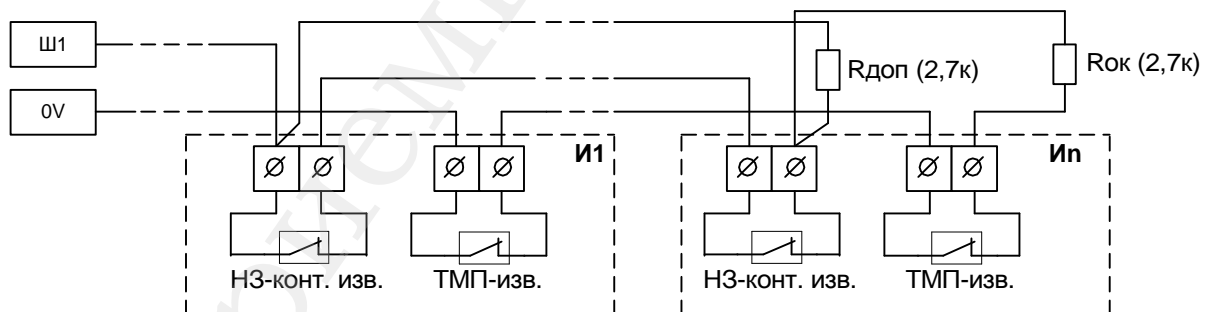


Рисунок 7 - Схема подключения тампер-контактов извещателей

2.4.4.2 Если не требуется распознавание прибором сработки извещателя ШС, в конце шлейфа устанавливается выносной резистор 2,7 кОм.

2.4.4.3 Если необходимо, чтобы прибор отличал сработку извещателя от неисправности ШС (обрыв либо короткое замыкание проводов), то, в зависимости от типа контактов извещателей, включаемых в ШС, в конце шлейфа устанавливаются:

- выносной резистор 2,7 кОм и параллельно контактам каждого извещателя с нормально-замкнутыми контактами резисторы 2,7 кОм;

- выносной резистор 5,1 кОм и последовательно с контактами каждого извещателя с нормально-разомкнутыми контактами резисторы 5,1 кОм.

ШС, содержащие извещатели с нормально-разомкнутыми контактами должны быть указаны в функции **F39** при программировании приборов.

2.4.4.4 Если суммарное сопротивление ШС без учета выносного резистора не более 470 Ом, а сопротивление утечки между проводами шлейфа не менее 50 кОм, приборы определяют четыре уровня сопротивления ШС: короткое замыкание, норма, сработка извещателя, обрыв ШС.

Если суммарное сопротивление ШС без учета выносного резистора не более 1 кОм, а сопротивление утечки между проводами шлейфа не менее 20 кОм, приборы определяют три уровня сопротивления ШС: короткое замыкание, норма и обрыв (дополнительные резисторы на каждый извещатель не устанавливаются).

Приборы анализируют сопротивление ШС постоянному току с выделением четырех уровней:

- менее 2,2 кОм – короткое замыкание;
- 2,2 - 3,8 кОм - норма;
- 3,8 - 8,7 кОм - сработка извещателя;
- свыше 8,7 кОм - обрыв.

При указании ШС в функции **F39** уровни контроля нормы и сработки извещателя меняются местами.

2.4.4.5 При включении в ШС нескольких извещателей с нормально-разомкнутыми контактами, потребляющих ток по цепи ШС, необходима корректировка оконечного резистора. Выбирать оконечный резистор следует таким, чтобы, при напряжении 13,6 - 13,8 В на клеммах 0 V и 12 V узла ХК05 приборов напряжение на клеммах для подключения ШС в состоянии «Норма» ШС находилось в пределах:

- 10,2 - 10,4 В - для ШС, не указанных в функции **F39** (содержат извещатели только с нормально-замкнутыми контактами);

- 11,2 - 11,4 В - для ШС, указанных в функции **F39** (содержат извещатели с нормально-разомкнутыми контактами).

Рекомендуемое значение окончного резистора ($R_{ок}$) при включении различного количества извещателей ИП212-5М приведено в таблице 5.

Таблица 5

Количество извещателей	$R_{ок}, кОм$	
	ШС с выделением сработки извещателя	ШС без выделения сработки извещателя
1 - 2	5,1	2,7
3 - 4	5,6	3,0
5 - 6	6,2	3,3
7 - 8	7,5	3,6
9 - 10	10,0	3,9

2.4.5 Выносная кнопка **СНЯТИЕ** с нормально-разомкнутыми контактами подключается к ШС и устанавливается (при необходимости) в потайном месте. Расстояние, на которое кнопка может быть удалена от прибора, определяется параметрами ШС.

2.4.6 Устройство доступа устанавливается на расстоянии не более **50 м** от прибора (за пределами охраняемого помещения при сдаче охранной зоны на охрану/снятии с охраны без задержки по времени и внутри охраняемого помещения при сдаче зоны на охрану/снятии с охраны с задержкой по времени).

ВНИМАНИЕ - Если необходимо подключить несколько устройств доступа параллельно, то суммарная длина соединительных проводов не должна превышать указанной цифры.

Центральный контакт устройства доступа подключается к клемме УД соединительной платы, внешний контакт - к клемме 0 V, анод встроенного в устройство доступа индикатора - к клемме ИНД с номером, соответствующим номеру охраняемой зоны, катод индикатора - к клемме 0 V (два провода одинакового цвета подключаются к клемме 0 V).

Внешний кольцевой контакт устройства доступа крепится к корпусу с помощью резьбового соединения, при его снятии открывается доступ к крепежным отверстиям.

2.4.7 В качестве выносных индикаторов охраняемых зон приборов должны использоваться индикаторы единичные АЛ307БМ или аналогичные, либо БИ-2 «Аларм», устанавливаемые на расстоянии не более **300 м** от приборов.

2.4.8 БИ-1 "Аларм" устанавливается на расстоянии не более **50 м** от приборов.

Если необходимо подключить два блока БИ-1 «Аларм», то суммарная длина соединительных проводов не должна превышать указанной цифры.

2.4.9 При работе в составе АСОС "Алеся" вместо блока подключения (БП) "Аларм" может быть использован БП "Атлас", но в этом случае его клеммы «С», «С» должны остаться свободными.

ВНИМАНИЕ - Не допускается подключение телефонных аппаратов на участке абонентской линии между БП и коробкой распределительной телефонной.

2.4.10 При работе двух приборов по одной абонентской линии, что возможно только в составе АСОС "Алеся", к линии должны подключаться оба прибора (параллельно). При программировании адреса линии в оба прибора вводится адрес основного прибора.

2.4.11 Монтаж приборов:

- открыть лицевую панель;
- присоединить все входные и выходные цепи к клеммным колодкам приборов;
- проверить правильность выполнения соединений;
- проверить наличие, исправность и соответствие номиналов предохранителей;
- присоединить к прибору «Аларм-5» АКБ, соблюдая полярность. Прибор «Аларм-5» не включится, пока на него не будет подано напряжение сети 220 В. В случае переполюсовки проводов АКБ прибор будет индицировать ее отсутствие;
- закрыть лицевую панель и закрепить ее винтом.

2.4.12 Демонтаж приборов осуществляется в последовательности, обратной монтажу. В случае необходимости можно отсоединить устройство соединительное АКБС.468553.005 с внешними цепями.

2.5 Пуск и опробование работы изделия

2.5.1 Включить источник питания прибора (подключить прибор "Аларм-5" к сети 220 В, прибор "Аларм-5/1" - к резервируемому источнику питания прибора "Аларм-5" либо прибора ППКОП 063-4-4 "Аларм-4").

Индикатор **СЕТЬ** приборов должен гореть непрерывно зеленым цветом.

Если в прибор «Аларм-5» не установлена АКБ, то индикатор **СЕТЬ** должен через 10 – 15 с начать мигать с частотой 3 Гц красным цветом на фоне основного зеленого цвета.

2.5.2 Открыть лицевую панель прибора. ВЗО прибора и внешнее СЗУ должны кратковременно включиться (контакты реле **СЗУ** кратковременно замкнуться), индикатор **НЕИСПР** прибора должен гореть непрерывно.

2.5.3 Установить вилку шнура пульта ввода в розетку верхней платы прибора. На пульте должны попеременно мигать индикаторы **ГОТОВ** и **ПУЛЬТ**. Если это не происходит, извлечь вилку шнура пульта ввода из розетки прибора, развернуть ее на 180° и вновь установить в розетку. Если видно, что питание на пульт ввода подано, но он работает не корректно, нажать клавишу **RST** пульта ввода.

При подключении пульта ввода прибор передает на ПЦН АСОС «Алеся» извещение "Прибор будет отключаться от УТОИ" и после получения подтверждения с ретранслятора о приеме данного извещения прекращает обмен данными с ретранслятором.

2.5.4 Ввести индивидуальный код пульта ввода - четыре десятичные цифры. Если код введен правильно, после звукового сигнала загорится индикатор **ГОТОВ** пульта ввода, а если код не совпал – включится звуковой сигнал имитации сирены. Перед повторным набором кода пульта ввода нажать клавишу **RST** пульта. Если после правильного набора кода не загорится индикатор **ГОТОВ** пульта ввода, то микросхема памяти прибора неисправна, либо не установлена.

Во время программирования (при подключенном пульте ввода) прибор запрещает пользование выносным устройством доступа: при касании микрочипом индикатор устройства доступа «мерцает» (мигает с частотой 8 Гц) в течение 1 с.

2.5.5 При подготовке к использованию нового прибора необходимо очистить его память. Для чего, соблюдая последовательность, кратковременно нажать клавиши **F 0 ВВОД** (функция **F0**) пульта ввода. Индикатор **ГОТОВ** пульта ввода должен начать мигать, а через 30 - 40 с снова гореть непрерывно. Память прибора очищена (параметры всех функций обнулены и принимают значения, принятые по умолчанию).

Если в процессе стирания индикатор **ГОТОВ** пульта ввода погас и включился звуковой сигнал, то микросхема памяти прибора неисправна. Для возврата к исходному состоянию нажать клавишу **СБРОС** пульта ввода.

2.5.6 Ввести в память прибора коды каждого из ключей доступа на объект. Для чего:

- установить кратковременно (на 1 – 2 с) ключ доступа (микрочип) в устройство контактное пульта ввода;

- нажать на пульте ввода клавишу **ХОЗ, ГЗ** или **МОНТ** (в зависимости от функциональной принадлежности ключа);

- ввести порядковый номер ключа (нажать клавиши чисел порядкового номера);

- при вводе ключа хозяина (ключа ГЗ или монтера, выполняющего роль ключа хозяина) нажать клавишу **F** и ввести номер зоны. *Ключ, введенный в память прибора без указания номера зоны, при наличии в приборе нескольких охранных зон, является общим ключом для всех охранных зон, т.е. этим ключом ставятся на охрану и снимаются с охраны все охранные зоны одновременно;*

- нажать клавишу **ВВОД**. Индикатор **ГОТОВ** пульта ввода должен начать мигать, а через 2 - 3 с снова гореть непрерывно (использованный микрочип записан в память прибора).

*Например, для ввода в прибор микрочипа в качестве кода монтера с порядковым номером 3 необходимо нажать клавиши **МОНТ 3 ВВОД** пульта ввода; для ввода микрочипа в качестве кода хозяина второй зоны с порядковым номером 10 - нажать клавиши **ХОЗ 1 0 F 2 ВВОД**; для ввода микрочипа в качестве ключа хозяина всех охранных зон с порядковым номером 15 – нажать клавиши **ХОЗ 1 5 ВВОД**.*

Если индикатор **ГОТОВ** пульта ввода не загорелся и включился звуковой сигнал, память прибора неисправна. Для возврата пульта к исходному состоянию нажать клавишу **СБРОС**.

2.5.7 При необходимости изменения любого кода в памяти прибора (записи нового ключа под уже существующим в приборе номером) выполнить 2.5.6, применяя новый микрочип. Старый код ключа будет затерт, а на его место в памяти запишется новый.

2.5.8 При необходимости стирания ранее записанного кода ключа выполнить 2.5.6 без установки микрочипа. Область памяти прибора, зарезервированная под запись ключа с указанным номером, будет стерта.

2.5.9 Для ввода в прибор кодов ключей монтеров и ГЗ, записанных предварительно в энергонезависимую память пульта ввода, нажать кратковременно клавиши **F 9 ВВОД** (функция **F9**) пульта ввода. Индикатор **ГОТОВ** пульта ввода должен начать мигать, а через 6 - 7 с снова гореть непрерывно. Если индикатор **ГОТОВ** не загорелся и включился звуковой сигнал, то память прибора неисправна. Для возврата к исходному состоянию нажать клавишу **СБРОС**. При успешной записи информация о кодах служб в приборе будет полностью совпадать с той, которая содержится в пульте ввода (все другие области памяти не изменяются).

2.5.10 Провести, при необходимости, настройку параметров функций **F8, F10, F11 - F18, F19, F20, F29, F30, F39** прибора. Назначение функций и их параметров приведены в 1.4.15, 1.4.17 - 1.4.20, 1.4.22, 1.1.23, 1.4.25. Каждая из данных функций имеет 8 параметров и порядок их программирования одинаков.

Например, если необходимо запрограммировать параметры [1], [3], [5], [7] функции **F11** и не программировать параметры [2], [4], [6], [8], следует нажать кратковременно клавиши **F 1 1 F 1 3 5 7 ВВОД** пульта ввода. Индикатор **ГОТОВ** пульта ввода должен погаснуть, а через 1 - 2 с вновь гореть непрерывно. Старая настройка функции **F11** в приборе будет стерта, а на ее место запишется новая.

ВНИМАНИЕ - При программировании функций F11 - F18 нельзя ввести одновременно параметры [7] и [8].

2.5.11 Провести, при необходимости, настройку параметров функций **F21 - F28, F31 - F38** прибора. Назначение функций и их параметров приведены в 1.4.21, 1.4.24.

Например, если необходимо запрограммировать цифру 1 в качестве параметра функции **F21**, следует нажать кратковременно клавиши **F 2 1 F 1 ВВОД** пульта ввода. Индикатор **ГОТОВ** пульта должен погаснуть, а через 1 - 2 с вновь гореть непрерывно. Старая настройка функции **F21** в приборе будет стерта, а на ее место запишется новая.

Если необходимо обнулить параметр одной из функций, например **F22**, следует кратковременно нажать клавиши **F 2 2 F ВВОД**. Индикатор **ГОТОВ** пульта должен погаснуть, а через 1 - 2 с вновь гореть непрерывно.

Если индикатор **ГОТОВ** пульта ввода не загорелся и включился звуковой сигнал, память прибора не исправна. Для возврата пульта ввода к исходному состоянию следует нажать его клавишу **СБРОС**.

2.5.12 Провести, при необходимости, программирование функций **F5, F6**. Параметрами данных функций является трехзначное число от 000 до 255. Назначение функций и их параметров приведено в 1.4.13, 1.4.14. Порядок программирования данных функций одинаков.

Например, если необходимо ввести число 255 для функции **F5**, следует нажать кратковременно клавиши **F 5 F 2 5 5 ВВОД** пульта ввода. Индикатор **ГОТОВ** пульта должен погаснуть, а через 1 - 2 с вновь гореть непрерывно. Если индикатор **ГОТОВ** не загорелся и включился звуковой сигнал, то память прибора не исправна. Для возврата пульта ввода к исходному состоянию нажать кратковременно его клавишу **СБРОС**.

Следует учесть, что при записи числа необходимо набирать три знака.

Например, для записи числа 7 необходимо набрать число 007 (нажать клавиши 0 0 7), для записи числа 25 - набрать число 025.

При записи в функции каждого нового числа старое стирается. Если набрать число 000, то область памяти соответствующей функции будет стерта.

2.5.13 После окончания программирования прибора отсоединить вилку шнура пульта ввода от прибора. Прибор должен перезапуститься.

Перезапустить прибор можно также с помощью кнопки **RST**, расположенной внутри прибора на плате узла ХК05 (верхняя плата). Пульт ввода при этом должен быть отсоединен от прибора.

Если в момент перезапуска или включения питания прибора пульт ввода будет подключен к нему, прибор перейдет в режим "ТЕСТ".

В режиме «ТЕСТ»:

- в абонентскую линию приборами выдается последовательность заполненных и не заполненных частотой 18 кГц информационных бит;

- индикаторы «1» – «8» приборов гаснут, индикаторы **ПОЖАР, НЕИСПР, ЛИНИЯ** периодически поочередно кратковременно гаснут,

- выносные индикаторы восьми зон поочередно мигают;

- реле **ПЦН1, ПЦН2** и **СЗУ** прибора «Аларм-5» периодически поочередно включаются на 1 – 2 с;

- реле **СЗУ** прибора «Аларм-5/1» периодически включается на 1 – 2 с.

Для выхода из режима "ТЕСТ" следует отсоединить пульт ввода от прибора, а затем кратковременно нажать кнопку RST прибора.

2.5.14 Проверить функционирование ШС прибора. Для чего:

- установить все ШС в исправное состояние (закрыть окна, двери и т.д.). Индикаторы "1" - "8" прибора не должны мигать;

- поочередно имитировать нарушение каждого из ШС прибора. При нарушении ШС должен мигать соответствующий номеру ШС индикатор прибора;

- установить в исправное состояние все ШС прибора.

2.5.15 Провести проверку функционирования устройства доступа прибора установив в него кратковременно один из ключей доступа ответственных лиц любой из зон прибора, записанный в его память. Выносной индикатор зоны, которой принадлежит ключ, должен «мерцать» около 1 с так как открыта лицевая панель прибора, а затем погаснуть.

2.5.16 Провести проверку работы прибора "Аларм-5" от АКБ. Для чего:

- установить в прибор АКБ клеммами к правой боковой стенке и подключить ее к прибору, руководствуясь 2.3.5;

- отключить прибор от сети 220 В. Не более чем через 10 с индикатор **СЕТЬ** прибора должен начать мигать красным цветом;

- подключить прибор к сети 220 В. Индикатор **СЕТЬ** прибора должен гореть непрерывно зеленым цветом.

2.5.17 Закрывать лицевую панель прибора, при этом его индикатор **НЕИСПР** должен погаснуть.

2.5.18 В процессе эксплуатации приборы всегда должны быть подключены к источнику питания (прибор "Аларм-5" - к сети 220 В либо к АКБ, прибор "Аларм-5/1" - к источнику постоянного тока). В случае отключения прибора "Аларм-5" от сети 220 В и АКБ (либо при ее разряде), а прибора "Аларм-5/1" - от источника питания постоянного тока ретранслятором АСОС "Алеся" через 30 – 40 с автоматически выдается на ПЦН сообщение об отсутствии связи с прибором.

2.6 Комплексная проверка

2.6.1 Проверку функционирования приборов в составе АСОС "Алеся" проводить следующим образом:

- проверить отображение на индикаторах "1" - "8" неисправности каждого из подключенных к прибору ШС (предварительно создав неисправность);

- установить все ШС в исправное состояние;

- связаться по телефону с оператором ПЦН, сообщить о готовности к проверке функционирования прибора в составе АСОС "Алеся". По окончании ввода оператором формуляра объекта в ретранслятор индикатор **ЛИНИЯ** прибора должен начать кратковременно загораться один раз в цикле обмена: каждые (8 ± 2) с. Если этого не происходит, проверить правильность подсоединения прибора к абонентской линии;

- проверить, руководствуясь 3.2, функционирование пожарных ШС, если такие есть на объекте (сдать на охрану, имитировать обрыв и короткое замыкание ШС, сработку извещателя ШС);

- проверить, руководствуясь 3.4, выдачу отметок ГЗ и монтера с объекта;

- проверить, руководствуясь 3.3, функционирование тревожных ШС, если такие есть на объекте (сдать на охрану, имитировать обрыв и короткое замыкание ШС, сра-

ботку извещателя ШС, а затем снять экстренный вызов ключом тревожной зоны объекта);

- проверить, руководствуясь 3.1, функционирование охранных ШС, если такие есть на объекте (сдать на охрану, имитировать обрыв и короткое замыкание ШС, сработку извещателя ШС, а затем снять охранные зоны объекта с охраны);

- связаться по телефону с оператором ПЦН и проверить соответствие полученных на ПЦН сообщений выполненным Вами действиям;

- по окончании проверки провести перезапуск прибора, руководствуясь 3.8.

2.6.2 Проверку функционирования прибора "Аларм-5" в составе СПИ "Нева-10М" ("Центр-М") и в автономном режиме проводить следующим образом:

- проверить отображение на индикаторах "1" – "8" неисправности каждого из подключенных к прибору ШС, предварительно создав неисправность;

- установить все ШС прибора в исправное состояние;

- связаться по телефону с оператором ПЦН и сообщить о готовности к проверке функционирования прибора;

- проверить, руководствуясь 3.2, 3.3, 4.2 функционирование пожарных и тревожных ШС, если они есть на объекте (сдать на охрану, имитировать обрыв, провести перевзятие; имитировать короткое замыкание ШС, провести перевзятие; имитировать сработку извещателя ШС);

- связаться по телефону с оператором ПЦН и проверить получение на ПЦН тревожного сигнала с объекта;

- проверить, руководствуясь 3.1, 4.2 функционирование охранных ШС (сдать на охрану, имитировать обрыв, снять с охраны; сдать на охрану, имитировать короткое замыкание ШС, снять с охраны; сдать на охрану, имитировать сработку извещателя ШС, снять с охраны). При снятии с охраны проверить получение на ПЦН тревожного сигнала с объекта;

- по окончании проверки провести перезапуск прибора, руководствуясь 3.8.

2.7 Перечень возможных неисправностей в процессе использования

2.7.1 Перечень возможных неисправностей приборов и способы их устранения в процессе использования приведен в таблице 6.

Таблица 6 - Перечень возможных неисправностей приборов

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способ устранения
Не горит индикатор СЕТЬ прибора "Аларм-5"	<p>На прибор не подано напряжение питания 220 В и не подключена АКБ</p> <p>Неисправна вставка плавкая в цепи 220 В</p> <p>Неисправен индикатор СЕТЬ</p>	<p>Подать напряжение питания</p> <p>Заменить вставку плавкую</p> <p>Сдать прибор в ремонтную организацию</p>
Не горит индикатор СЕТЬ прибора "Аларм-5/1"	На прибор не подано напряжения питания	Подать напряжение питания
Не прекращают мигать индикаторы "1" - "8"	Неисправность ШС	Восстановить ШС
При установке ключа не загорается индикатор устройства доступа	<p>Неисправность соединительных цепей между прибором и устройством доступа</p> <p>Применен ключ доступа не записанный в память прибора</p>	<p>Восстановить соединительные цепи</p> <p>Записать код ключа в память прибора</p>
При работе в составе АСОС "Алеся" индикатор ЛИНИЯ не мигает в цикле обмена: каждые 6 - 8 с	<p>Нарушена абонентская линия</p> <p>Уровень сигнала в абонентской линии ниже чувствительности прибора</p>	<p>Восстановить абонентскую линию</p> <p>Выбрать абонентскую линию с допустимыми параметрами</p>

3 Использование изделия в составе автоматизированной системы охранной сигнализации "Алеся"

3.1 Постановка на охрану и снятие с охраны шлейфов охранной сигнализации

3.1.1 Постановка на охрану и снятие с охраны охранных зон объекта осуществляется:

- одной зоны – ключами доступа ответственных лиц (хозяев), принадлежащими данной зоне;
- одновременно всех охранных зон – ключами доступа ответственных лиц, принадлежащими всем охранным зонам.

*При программировании в функции **F29** последовательности взятия зон на охрану, зона, содержащая ШС с большим номером из указанных в функции, может быть взята на охрану, если сданы на охрану остальные указанные в данной функции ШС.*

*Если зоне последнего из указанных в функции **F29** шлейфов не присвоен ключ хозяина, она будет браться на охрану последней и сниматься с охраны первой вместе с другими зонами, ШС которых указаны в данной функции.*

3.1.2 Для сдачи на охрану одной зоны необходимо:

- а) убедиться в том, что охранные ШС в норме (индикаторы охранных ШС не мигают);
- б) убедиться, что корпус прибора закрыт (индикатор **НЕИСПР** не горит);
- в) в случае сдачи зоны объекта на охрану без задержки на выход/вход выйти из помещения и закрыть входную дверь;
- г) установить кратковременно ключ хозяина (ответственного лица) в устройство доступа. Выносной индикатор сдаваемой на охрану зоны должен начать мигать один раз в секунду.

Через 30 - 40 с зона должна быть взята ПЦН на охрану. При этом, в момент получения с ПЦН подтверждения о взятии зоны на охрану:

- индикатор устройства доступа должен гореть ровным светом;
- ВЗО и внешнее СЗУ должны кратковременно включиться, если запрограммировано подтверждение звуком взятия на охрану (снятия с охраны) охранных ШС;
- контакты реле **ПЦН** прибора "Аларм-5" должны замкнуться, если охранные шлейфы запрограммированы на управление реле **ПЦН**;
- д) в случае сдачи зоны на охрану с задержкой на выход/вход выйти из помещения в течение запрограммированного времени на выход/вход, если устройство доступа установлено внутри охраняемой зоны.

ШС, у которых запрограммирована задержка на выход/вход, не контролируются в момент взятия на охрану и в течение времени задержки после взятия на охрану.

3.1.3 Для снятия с охраны одной охранной зоны без задержки на вход/выход необходимо:

а) кратковременно установить ключ хозяина (ответственного лица), принадлежащего данной зоне, в устройство доступа. При этом:

- выносной индикатор снимаемой зоны должен в течение 3 с мигать с частотой 1 Гц (мигнуть три раза), а затем погаснуть;

- ВЗО и внешнее СЗУ должны кратковременно включиться, если запрограммировано подтверждение звуком взятия и снятия с охраны какого-либо из ШС снимаемой охраны зоны;

- контакты реле ПЦН1 (ПЦН2) прибора "Аларм-5" должны разомкнуться, если охранные шлейфы запрограммированы на управление данными реле;

- входная дверь должна открыться на 15 с, если запрограммирована работа прибора "Аларм-5" с электромеханическим замком.

б) войти в помещение и, если прибор работает с кнопкой **СНЯТИЕ**, нажать кратковременно указанную кнопку в течение допустимого времени (программируется при подключении прибора). В противном случае, прибором будет автоматически передан на ПЦН экстренный вызов наряда милиции.

3.1.4 Для снятия с охраны одной охранной зоны с задержкой на вход/выход необходимо:

а) открыть входную дверь и войти в охраняемое помещение;

б) установить кратковременно в устройство доступа ключ хозяина (ответственного лица) данной зоны в течение запрограммированного на вход/выход времени. При этом:

- индикатор устройства доступа снимаемой с охраны зоны должен в течение 3 с мигать с частотой 1 Гц (мигнуть три раза), а затем погаснуть;

- ВЗО и внешнее СЗУ должны кратковременно включиться, если запрограммировано подтверждение звуком взятия на охрану (снятия с охраны) какого-либо из ШС снимаемой с охраны зоны;

- контакты реле ПЦН1 (ПЦН2) прибора "Аларм-5" должны разомкнуться, если охранные шлейфы запрограммированы на работу с данным реле;

в) нажать кратковременно кнопку **СНЯТИЕ** в течение запрограммированного времени, если в ШС снимаемой с охраны зоны подключена кнопка **СНЯТИЕ**. В противном случае прибором будет автоматически передан на ПЦН экстренный вызов наряда милиции.

3.1.5 Процесс сдачи на охрану одновременно всех охранных зон зависит от того, находятся или нет на охране какие-либо из сдаваемых на охрану зон:

а) если ни одна из охранных зон не сдана на охрану, то все охранные зоны могут быть сданы на охрану одновременно;

б) если в текущее время какие-либо из охранных зон находятся на охране, то вначале все зоны будут сняты с охраны, а затем все зоны могут быть сданы на охрану одновременно.

Для сдачи на охрану всех охранных зон одновременно необходимо:

а) убедиться, что все охранные зоны не взяты на охрану (выносные индикаторы всех охранных зон не горят);

б) сдать на охрану охранные зоны ключом доступа ответственного лица, принадлежащим всем зонам по методике 3.1.2, 3.1.3.

В отличие от процесса сдачи на охрану одной зоны после установки в устройство доступа ключа, принадлежащего всем зонам, начинают мигать с частотой 1 Гц выносные индикаторы всех охранных зон прибора, которые после получения подтверждения с ПЦН начинают гореть непрерывно.

Для снятия с охраны всех охранных зон одновременно без задержки на вход необходимо выполнить 3.1.3, а с задержкой на вход/выход 3.1.4, с использованием ключа доступа ответственного лица, принадлежащего всем зонам. В отличие от снятия с охраны одной зоны при снятии всех охранных зон выносные индикаторы всех зон должны мигнуть три раза, а затем погаснуть.

ВНИМАНИЕ – При наличии кнопки **СНЯТИЕ** в какой-либо из снимаемых с охраны охранных зон данная кнопка должна быть нажата в течение запрограммированного времени, в противном случае на ПЦН будет передан экстренный вызов.

3.1.6 Если в момент сдачи на охрану при установке ключа в устройство доступа выносной индикатор зоны (зон) не мигает с частотой 1 Гц, а "мерцает" в течение 1 с, то, либо не в норме охранные ШС, либо вскрыт корпус прибора, либо к прибору подключен пульт ввода, либо с ПЦН отсутствует связь более 30 с.

3.1.7 Если при установке ключа в устройство доступа индикатор зоны (зон) не начинает мигать, следует вновь установить в устройство доступа ключ, записанный в память прибора.

3.1.8 Если в момент сдачи на охрану индикатор устройства доступа мигает с частотой 1 Гц более 4 мин и не загорается ровным светом, то это говорит о том, что зона не берется ПЦН на охрану. Об этом необходимо сообщить по телефону на ПЦН.

3.1.9 В случае сработки ШС охранной зоны в период охраны:

- выносной индикатор зоны будет мигать с частотой 3 Гц;

- индикатор сработавшего ШС на лицевой панели прибора будет кратковременно изменять свой цвет на противоположный один раз в две секунды (память сработок) до следующего взятия на охрану зоны сработавшего ШС;

- ВЗО и внешнее СЗУ включатся на программируемое функцией **F6** время (по умолчанию 30 с), если сработавший ШС запрограммирован на работу с ними;

- на ПЦН АСОС «Алеся» будет выдано извещение «Тревога» с указанием типа нарушения и номера ШС;

- контакты реле **ПЦН1 (ПЦН2)** прибора "Аларм-5" разомкнутся, если запрограммирована работа сработавшего ШС с данными реле.

3.1.10 В случае вскрытия корпуса прибора в период охраны любой зоны:

- выносной индикатор взятой на охрану зоны будет мигать с частотой 3 Гц;

- ВЗО и внешнее СЗУ кратковременно включатся (если не запрограммирован другой режим их работы при вскрытии корпуса);

- индикатор **НЕИСПР** будет гореть в течение всего времени, пока не будет закрыта лицевая панель прибора. В память сработок вскрытие корпуса не записывается;

- на ПЦН АСОС «Алеся» будет выдано извещение «Тревога-вскрытие».

3.1.11 В случае, если во время охраны любых ШС в устройство доступа три раза устанавливается не записанный в память прибора ключ, прибор передает на ПЦН тревожное извещение, но выносные индикаторы зон мигать не начинают.

3.1.12 В случае, если во время охраны охранных ШС более чем на 30 с нарушается связь с ретранслятором и в этот момент срабатывает охранный ШС, на который не запрограммировано включение ВЗО и внешнего СЗУ, прибор включает их в постоянном режиме на 30 с.

3.1.13 В случае, если по ШС запрограммировано выделение сработки извещателя (в функциях программирования ШС введен параметр [6]), то короткое замыкание и обрыв ШС, взятых на охрану, вызывают неисправность, а не тревогу.

При возникновении неисправности ШС:

- выносной индикатор зоны мигать не будет, индикатор неисправного ШС и индикатор **НЕИСПР** прибора на лицевой панели начнут мигать с частотой 1 Гц. Состояние неисправности сбросится при восстановлении ШС. Неисправный ШС запишется в память сработок прибора.

- ВЗО прибора включится в постоянном режиме на программируемое функцией **F6** время, если при программировании нарушенного ШС указан параметр [2];

- на ПЦН АСОС «Алеся» будет выдано извещение «Неисправность ШС» с указанием типа неисправности и номера ШС;

- контакты реле **ПЦН1** прибора «Аларм-5» разомкнутся, если в функциях программирования нарушенного ШС введен параметр [4].

При возникновении тревоги (сработки извещателя) ШС:

- ВЗО и внешнее СЗУ включатся в постоянном режиме на программируемое функцией **F6** время если при программировании ШС указан параметр [3];

- на ПЦН АСОС «Алеся» будет выдано извещение «Тревога – сработка извещателя» с указанием номера ШС;

- контакты реле **ПЦН2** прибора «Аларм-5» разомкнутся, если в функциях программирования нарушенного ШС введен параметр [5].

3.1.14 При вводе функцией **F8** в прибор признака "автовзятие" (параметр [7]), выключение, либо перезапуск прибора не сбрасывают состояние "Охрана": автоматически возобновляется охрана всех ШС, которые находились в режиме "ОХРАНА" до выключения либо перезапуска прибора.

При отсутствии указанного признака на ПЦН АСОС «Алеся» выдается извещение "Неисправность-невзятие" с указанием ШС, находившихся на охране до выключения (перезапуска) прибора.

3.2 Постановка на охрану шлейфов пожарной сигнализации

3.2.1 Постановка на охрану пожарных ШС осуществляется:

- вместе с первой постановкой на охрану любой охранной зоны прибора, если в функции **F8** при программировании прибора не введен параметр [7] ("автовзятие");

- по закрытию лицевой панели прибора, если в функции **F8** введен параметр [7];

- ключом доступа ответственного лица, закрепленным при программировании прибора за пожарной зоной. Этот ключ позволит в дальнейшем проводить перевзятие зоны на охрану со сбросом экстренного вызова и памяти сработок.

3.2.2 При постановке на охрану все пожарные ШС должны быть в состоянии "Норма". В противном случае взятие на охрану произойдет после восстановления ШС.

3.2.3 Если пожарные ШС прибора "Аларм-5" запрограммированы на управление реле **ПЦН1** и (или) **ПЦН2**, то в момент получения с ПЦН подтверждения о взятии ШС на охрану (выносной индикатор зоны горит непрерывно) контакты реле **ПЦН1** и (или) **ПЦН2** замкнутся.

3.2.4 При выключении либо перезапуске приборов после взятия на охрану пожарных ШС:

- состояние "Охрана" ШС не сбрасывается, если при программировании прибора в функции **F8** введен признак «автовзятие» [7]. Сбросить состояние "Охрана" данных ШС в дальнейшей работе можно только обнулив этот признак;

- состояние «Охрана» ШС сбрасывается, если признак «автовзятие» не введен в прибор, а на ПЦН АСОС «Алеся» передается извещение "Неисправность-невзятие" с указанием ШС, находившихся на охране до выключения (перезапуска) прибора.

3.2.5 По индикации памяти сработок в состояниях «Неисправность», «Неисправность-внимание», «Пожар» пожарных ШС можно определить текущее состояние ШС: отображается - ШС в норме, не отображается - ШС нарушен.

Память сработок пожарных ШС обнуляется при восстановлении пожарного ШС:

- при очередном взятии на охрану охранных ШС, если они есть на объекте;
- ключом ГЗ;
- при перевзятии на охрану пожарной зоны ключом ответственного лица данной зоны.

3.2.6 В случае, если после взятия на охрану пожарной зоны, будет нарушен пожарный ШС, запрограммированный без выделения сработки извещателя, то данный ШС переводится в состояние «Пожар». При этом:

- индикатор **ПОЖАР**, индикатор сработавшего пожарного ШС на лицевой панели и выносной индикатор зоны начнут мигать с частотой 3 Гц. Сработавший ШС запишется в память сработок прибора;

- ВЗО и внешнее СЗУ включатся в прерывистом режиме, если в функции программирования сработавшего ШС указан параметр [3], на неограниченное время даже если функцией **F6** запрограммировано ограничение времени их работы;

- на ПЦН АСОС «Алеся» будет выдано извещение «Экстренный вызов – пожар» с указанием номера сработавшего ШС;

- контакты реле **ПЦН1 (ПЦН2)** прибора "Аларм-5" разомкнутся, если запрограммирована работа сработавшего ШС с данными реле.

3.2.7 В случае, если по пожарному ШС запрограммировано выделение сработки извещателя (в функциях программирования ШС введен параметр [6]), то короткое замыкание и обрыв ШС, взятых на охрану, вызывают неисправность, а не экстренный вызов.

При обрыве или коротком замыкании проводов пожарный ШС переводится в состояние «Неисправность». При этом:

- выносной индикатор зоны мигать не будет, индикатор неисправного ШС и индикатор **НЕИСПР** прибора на лицевой панели начнут мигать с частотой 1 Гц. Состояние неисправности сбросится при восстановлении ШС. Неисправный ШС запишется в память сработок прибора.

- ВЗО прибора включится в постоянном режиме на программируемое функцией **F6** время, если при программировании нарушенного ШС указан параметр [2];

- на ПЦН АСОС «Алеся» будет выдано извещение «Неисправность» с указанием номера ШС;

- контакты реле **ПЦН1** прибора «Аларм-5» разомкнутся, если в функции программирования нарушенного ШС введен параметр [4].

При сработке извещателя ШС переводится в состояние «Пожар». При этом:

- индикатор **ПОЖАР**, индикатор сработавшего пожарного ШС на лицевой панели и выносной индикатор зоны начнут мигать с частотой 3 Гц. Сработавший ШС запишется в память сработок прибора;

- ВЗО и внешнее СЗУ включатся в прерывистом режиме, если в функции программирования сработавшего ШС указан параметр [3], на неограниченное время даже если функцией **F6** запрограммировано ограничение времени их работы;

- на ПЦН АСОС «Алеся» выдается извещение «Экстренный вызов – пожар»;

- контакты реле **ПЦН2** прибора «Аларм-5» разомкнутся, если в функции программирования нарушенного ШС введен параметр [5].

3.2.8 ВЗО и внешнее СЗУ выключатся при установке в устройство доступа ключа, записанного в память прибора (ГЗ, монтера, ответственного лица). При установке ключа ГЗ в устройство доступа ВЗО и СЗУ выключатся, если ШС в норме, в противном случае тревога возобновится.

3.2.9 Если ШС пожарной зоны объединены в пары (в функции **F10** введены пары пожарных ШС), то:

- при сработке одного из ШС пары осуществляется перевод пожарной зоны в состояние "Неисправность-внимание";

- при сработке обоих ШС одной пары осуществляется перевод пожарной зоны в состояние "Экстренный вызов-пожар".

3.2.10 Если после взятия на охрану будет нарушен пожарный ШС, у которого запрограммировано время задержки выдачи сигнала «Пожар», то:

а) при нарушении пожарного извещателя одного ШС, либо пары пожарных ШС включается световая и звуковая индикация состояния "Пожар" и начинается отсчет времени задержки;

б) если до истечения времени задержки пожарный ШС (пара ШС) будет восстановлен, а в устройство доступа прибора установлен кратковременно ключ ГЗ либо ключ хозяина, приписанный к пожарной зоне, то:

- извещение о пожаре не будет выдано на вышестоящее оборудование;
- контакты реле **ПЦН1** и (или) **ПЦН2** для управления техническими средствами дымоудаления не сработают;

в) если до истечения времени задержки требования 3.2.10 б) не будут выполнены, то:

- извещение о пожаре будет выдано на вышестоящее оборудование;
- контакты реле для управления техническими средствами дымоудаления сработают.

3.2.11 Если какой либо из пожарных ШС прибора «Аларм-5» запрограммирован на управление реле **ПЦН1** и **ПЦН2** (в функциях **F11 – F18** введены параметры [4] и [5], и в функции **F20** указан его номер, то при сработке данного ШС обеспечивается синхронная работа реле **ПЦН1** и **ПЦН2**. Одно из указанных реле может быть использовано для выдачи сигнала "Пожар» на вышестоящее оборудование, а другое - для управления техническими средствами дымоудаления.

3.3 Постановка на охрану шлейфов тревожной сигнализации

3.3.1 *Постановка на охрану тревожных ШС осуществляется аналогично пожарным ШС (см. 3.2.1 – 3.2.5).*

3.3.2 *В случае, если после взятия на охрану тревожной зоны, будет нарушен тревожный ШС, запрограммированный без распознавания сработки извещателя, то:*

- выносной индикатор зоны начнет мигать с частотой 3 Гц. Сработавший ШС запишется в память сработок прибора;

- ВЗО и внешнее СЗУ включатся в постоянном режиме, если в функции программирования сработавшего ШС указан параметр [3] на программируемое функцией **F6** время;

- контакты реле **ПЦН1** (**ПЦН2**) прибора "Аларм-5" разомкнутся, если запрограммирована работа сработавшего ШС с данными реле.

3.3.3 В случае, если по тревожному ШС запрограммировано *выделение сработки извещателя* (в функциях программирования ШС введен параметр [6]), то короткое замыкание и обрыв ШС, взятых на охрану, вызывают неисправность, а не экстренный вызов.

При возникновении неисправности ШС:

- выносной индикатор зоны мигать не будет, индикатор неисправного ШС и индикатор **НЕИСПР** прибора на лицевой панели начнут мигать с частотой 1 Гц. Состояние неисправности сбросится при восстановлении ШС. Неисправный ШС запишется в память сработок прибора.

- ВЗО прибора включится в постоянном режиме на программируемое функцией **F6** время, если в функции программирования нарушенного ШС указан параметр [2];

- контакты реле **ПЦН1** прибора «Аларм-5» разомкнутся, если в функции программирования нарушенного ШС введен параметр [4].

При возникновении экстренного вызова (сработке извещателя) ШС:

- выносной индикатор зоны начнет мигать с частотой 3 Гц. Сработавший ШС запишется в память сработок прибора;

- ВЗО и внешнее СЗУ включатся в постоянном режиме, если в функции программирования сработавшего ШС указан параметр [3], на программируемое функцией **F6** время;

- контакты реле **ПЦН2** прибора «Аларм-5» разомкнутся, если в функции программирования нарушенного ШС введен параметры [5].

3.3.4 ВЗО и внешнее СЗУ выключатся при установке в устройство доступа ключа доступа, записанного в память прибора (ГЗ, монтера, ответственного лица). При установке ключа ГЗ в устройство доступа ВЗО и СЗУ выключатся, если ШС в норме, в противном случае экстренный вызов возобновится.

3.4 Отметка на объекте групп задержания и монтеров

3.4.1 При отметке ГЗ:

- сбрасываются состояния "Неисправность", "Тревога", "Экстренный вызов" всех ШС в памяти прибора;

- выключаются ВЗО и внешнее СЗУ;

- включаются реле **ПЦН** прибора "Аларм-5", если ШС, с которым они работают, были ранее взяты на охрану, и в функции **F8** при программировании прибора не введены параметры [2] и [6];

- включаются на 5 с реле **ПЦН1** и (или) **ПЦН2** прибора «Аларм-5», управляемые пожарными ШС, если данные реле используются для сброса питания извещателей (в функции **F8** при программировании прибора введен параметр [2] и /или/ [6]).

Если в момент отметки ГЗ шлейф, вызвавший тревогу, не в норме, тревога (экстренный вызов) возобновляется. Это же касается и датчика вскрытия корпуса прибора.

3.4.2 При отметке монтера выключаются ВЗО и внешнее СЗУ (реле **СЗУ**).

3.4.3 Для отметки ГЗ или монтера следует кратковременно установить ключ указанных служб в устройство доступа. При считывании кода ключа выносной индикатор первой зоны будет мигать с частотой 1 Гц:

а) при работе прибора в составе АСОС «Алеся»:

- в течении 20 - 30 с (до получения квитанции с ПЦН), если первая зона прибора не пожарная;

- в течение 3 с если первая зона прибора пожарная;

б) при работе прибора в составе СПИ «Нева-10М» («Центр-М») или в автономном режиме – в течение 3 с.

3.4.4 Если при установке ключа ГЗ или монтера в устройство доступа его индикатор не начинает мигать с частотой 1 Гц, а "мерцает" в течение 1 с, то это указывает на то, что к прибору подключен пульт ввода. Отсоединить пульт и вновь установить ключ в устройство доступа.

3.4.5 При установке ключа ГЗ или монтера в устройство доступа возможна ситуация, приведенная в 3.1.5.

3.4.6 Если при установке ключа ГЗ или монтера в устройство доступа выносной индикатор первой зоны мигает с частотой 1 Гц более 4 мин, то это говорит о том, что отметка не доведена до ПЦН. Об этом необходимо сообщить по телефону на ПЦН.

3.5 Контроль обмена данными по абонентской линии

3.5.1 Контроль обмена данными с ретранслятором АСОС «Алеся» по абонентской линии осуществляется по индикатору **ЛИНИЯ** приборов:

- кратковременно изменяет свое состояние (подмигивает) один раз в 6 - 8 с - есть обмен по абонентской линии, прибор отвечает на запросы ретранслятора;

- "мерцает" (мигает восемь раз в секунду) в течение 1 с - из линии связи принята некорректная информация;

- "мерцает" постоянно - в линии связи присутствует мешающая частота 18 кГц (возможно не отключен ППКОП "Атлас").

3.5.2 Индикатор **ЛИНИЯ** прибора «Аларм-5» отображает состояние реле **ПЦН2**: горит – реле включено.

При работе в составе АСОС «Алеся» информация о состоянии реле **ПЦН2** накладывается на информацию 3.5.1, инвертируя ее после включения реле.

Например – Индикатор **ЛИНИЯ** горит и кратковременно гаснет один раз в 6 - 8 с – реле **ПЦН2** включено, есть обмен по абонентской линии, прибор отвечает на запросы ретранслятора.

3.5.3 Чувствительность приборов, при работе в составе АСОС "Алеся", может быть ухудшена приблизительно в 5 раз путем удаления джампера, расположенного на верхней плате прибора (узел ХК05).

3.6 Проверка функционирования встроенного звукового оповещателя и индикаторов

3.6.1 Проверка функционирования ВЗО, внешнего СЗУ, индикаторов **ПОЖАР**, **НЕИСПР**, **ЛИНИЯ** прибора, выносных индикаторов зон объекта может быть проведена независимо от того, взяты на охрану или не взяты на охрану зоны объекта, если к прибору подключена кнопка **ТЕСТ**.

Для организации данного режима следует нажать кнопку **ТЕСТ**. В течение времени, пока она будет нажата, индикаторы **ПОЖАР**, **НЕИСПР**, **ЛИНИЯ**, выносные индикаторы зон должны гореть, а ВЗО и внешнее СЗУ (реле **СЗУ**) должны включиться (состояние индикаторов "1" - "8" прибора не должно измениться). После отпускания кнопки **ТЕСТ** указанные индикаторы, ВЗО и внешнее СЗУ вернуться в исходное состояние.

3.6.2 Если к прибору подключен БИ-1 "Аларм", то состояние его индикаторов "1" - "8" при нажатии кнопки **ТЕСТ** прибора может измениться. После отпускания кнопки **ТЕСТ** указанные индикаторы вернутся в исходное состояние (до нажатия кнопки).

3.6.3 Данный режим может не работать, если индикаторы, либо ВЗО и внешнее СЗУ включены.

3.7 Режим "ТЕСТ"

3.7.1 Режим "ТЕСТ" предназначен для проверки сигнала, выдаваемого прибором в абонентскую линию при работе с АСОС "Алеся", а также для проверки функционирования реле приборов.

3.7.2 Для перевода приборов в режим "ТЕСТ":

- открыть лицевую панель;
- подключить к прибору пульт ввода;
- нажать кратковременно кнопку **RST** прибора, а затем отсоединить пульт ввода от прибора. Прибор перейдет в режим "ТЕСТ".

В режиме «ТЕСТ»:

- в абонентскую линию выдается последовательность заполненных и не заполненных частотой 18 кГц информационных бит;
- индикаторы «1» – «8» приборов гаснут, индикаторы **ПОЖАР, НЕИСПР, ЛИНИЯ** периодически поочередно кратковременно гаснут,
- выносные индикаторы восьми зон поочередно мигают;
- реле **ПЦН1, ПЦН2** и **СЗУ** прибора «Аларм-5» периодически поочередно включаются на 1 – 2 с;
- реле **СЗУ** прибора «Аларм-5/1» периодически включается на 1 – 2 с.

3.7.3 Для выхода из режима "ТЕСТ" следует отсоединить пульт ввода от прибора, а затем кратковременно нажать кнопку RST прибора. После окончания перезапуска прибора закрыть его лицевую панель.

3.7.4 Сигнал, выдаваемый в абонентскую линию приборами в режиме «ТЕСТ» может быть проконтролирован осциллографом. При исправном приборе размах напряжения сигнала на резисторе (200 ± 10) Ом, подключенном к клеммам "Л", "Л" устройства соединительного АКБС.468553.003 вместо абонентской линии, должен быть равен ($1,14 \pm 0,2$) В, что соответствует среднеквадратическому значению напряжения

($0,4 \pm 0,1$) В, а длительность одного периода частоты заполнения значащего бита равна ($55,5 \pm 0,5$) мкс.

3.8 Перезапуск прибора

3.8.1 Для перезапуска прибора:

- открыть лицевую панель;
- нажать кратковременно кнопку RST, расположенную на верхней плате прибора. ВЗО и внешнее СЗУ приборов должны включиться кратковременно, индикаторы "1" - "8" - кратковременно загореться дважды каждым цветом. После этого должны кратковременно загореться три раза индикаторы **ПОЖАР**, **НЕИСПР**, **ЛИНИЯ**, выносные индикаторы всех охраняемых зон и вновь кратковременно включиться ВЗО и внешнее СЗУ, если не запрограммирован другой режим их работы (в функции **F8** не введен параметр [4]);
- закрыть лицевую панель прибора.

3.9 Организация сброса питания извещателей

3.9.1 Для предотвращения зависания извещателей, требующих для восстановления их работоспособности кратковременного сброса питания, могут быть использованы реле **ПЦН1** и (или) **ПЦН2** прибора «Аларм-5», если они не используются для других целей.

3.9.2 Реле **ПЦН1** может быть использовано только для сброса питания электроконтактных пожарных извещателей, реле **ПЦН2** – для сброса питания как пожарных, так и охранных электроконтактных извещателей.

3.9.3 Схемы подключения реле **ПЦН1** и **ПЦН2** в режиме сброса питания извещателей ШС приведены на рисунке 6 (см. 2.4.1).

3.9.4 При использовании реле **ПЦН1** для сброса питания пожарного ШС необходимо в функции программирования данного шлейфа (**F11 – F18**) ввести дополнительно параметр [4], а в функции **F8** - параметр [2].

3.9.5 При использовании реле **ПЦН2** для сброса питания охранного или пожарного ШС необходимо в функции программирования данных шлейфов (**F11 – F18**) ввести дополнительно параметр [5], а в функции **F8** - параметр [6].

3.9.6 После включения питания (перезапуска) прибора реле **ПЦН1 (ПЦН2)** включается на 5 с:

- каждые 4 мин;
- при сдаче (перевзятии) на охрану зоны с неисправным ШС ключом доступа ответственного лица этой зоны, если прибор подключен к АСОС "Алеся" либо ключом любой зоны, если прибор подключен к СПИ "Нева-10М" ("Центр-М") или используется в автономном режиме;
- при отметке ГЗ на объекте.

3.10 Просмотр введенных в прибор функций

3.10.1 Введенные в приборы при программировании параметры функций **F8, F10 - F39** могут быть просмотрены на индикаторах, расположенных на лицевой панели прибора.

Назначение индикаторов приборов в режиме просмотра введенных функций:

- "1" - "8" - красный цвет - цифры "1" - "8", зеленый цвет - номер введенных параметров просматриваемой функции;
- **СЕТЬ** - красный цвет на фоне зеленого - цифра 9;
- **ПОЖАР** - число 10;
- **НЕИСПР** - число 20;
- **ЛИНИЯ** - число 30.

3.10.2 Для просмотра введенных функций необходимо:

- а) открыть лицевую панель;
- б) подключить к прибору пульт ввода;
- в) нажать кратковременно кнопку **RST** прибора. Прибор перейдет в режим "ТЕСТ";
- г) отсоединить пульт ввода от прибора;
- д) нажать на 1 - 2 с рычаг тампера прибора. Прибор должен перейти в режим просмотра введенных функций;
- е) удерживая рычаг тампера установить номер необходимой функции, а затем отпустить рычаг. Номер функции определяется по сумме цифр и чисел соответствующих горящим красным цветом индикаторам (каждую секунду номер увеличивается на единицу, после функции **F39** осуществляется возврат к функции **F8**).

Например - Для просмотра функции **F29** дождаться, когда загорятся индикаторы **СЕТЬ** (цифра "9") и **НЕИСПР** (число "20"), а для просмотра функции **F15** - индикаторы **ПОЖАР** (число "10") и **"5"** (цифра"5");

ж) посмотреть на горящих зеленым цветом индикаторах "1" - "8" номера введенных в текущую функцию параметров. Если ни один из индикаторов "1" - "8" прибора не горит зеленым цветом, то просматриваемая функция не программировалась и ее параметры обнулены;

и) для просмотра следующей функции выполнить 3.10.2 е), ж).

3.10.3 По окончании просмотра всех необходимых функций необходимо:

а) перезапустить прибор, нажав кратковременно кнопку **RST**;

б) закрыть лицевую панель прибора.

4 Использование изделия в составе систем централизованного наблюдения "Нева-10М"("Центр-М") и в автономном режиме

4.1 В составе СПИ "Нева-10М" либо "Центр-М" может быть использован только прибор "Аларм-5", так как в приборе «Аларм-5/1» отсутствуют реле **ПЦН1** и **ПЦН2**.

4.2 В автономном режиме могут быть использованы и прибор «Аларм-5», и прибор «Аларм-5/1».

4.3 Использование приборов в данных режимах аналогично их работе в составе АСОС "Алеся" за исключением того, что:

- приборы не контролирует абонентскую линию;
- выносной индикатор зоны мигает при взятии на охрану в течении 10 с, а при отметке ГЗ и монтера - в течении 3 с;
- перевзятие круглосуточных зон осуществляется дополнительно при взятии на охрану охранных зон.

5 Техническое обслуживание

5.1 Техническое обслуживание приборов осуществляется техническим персоналом подразделений вневедомственной охраны, имеющим удостоверение на право эксплуатации.

5.2 При проведении технического обслуживания руководствоваться указаниями мер безопасности, изложенными в 2.2.

5.3 В период эксплуатации приборов необходимо проводить регламентные работы, объем которых приведен в таблицах 7 и 8.

Таблица 7 - Объем регламентных работ прибора "Аларм-5"

Наименование работ	Назначение	Объем работ
Регламент N 1	Проверка внешнего состояния и чистка прибора	<p>1 Отключить прибор от сети 220 В и открыть лицевую панель.</p> <p>2 Отсоединить АКБ от прибора.</p> <p>3 Удалить пыль и грязь с поверхности плат и корпуса прибора с помощью мягкой щетки (кисточки) с последующей протиркой доступных мест чистой ветошью.</p> <p>4 Проверить наличие повреждений корпуса и следов коррозии. При наличии следов коррозии протереть печатный монтаж чистой ветошью, смоченной спиртом.</p> <p>5 Проверить надежность соединения внешних проводов к колодкам устройства соединительного АКБС.468553.003 и узла ПН03.</p> <p>6 Отсоединить провода от колодок устройства соединительного АКБС.468553.003 и узла ПН03, на которых возможен плохой контакт. Очистить контакты с помощью кисти, смоченной в спирте и подсоединить провода к колодкам прибора.</p> <p>7 Проверить правильность подключения внешних цепей согласно схеме подключения, указанной на внутренней стороне лицевой панели.</p> <p>8 Подсоединить к прибору АКБ.</p> <p>9 Закрыть лицевую панель.</p> <p>10 Подключить прибор к сети 220 В.</p>
Регламент N 2	Проверка работоспособности - с целью оценки технического состояния прибора	<p>1 При работе прибора в составе АСОС "Алеся" выполнить 3.1 - 3.4.</p> <p>2 При работе прибора в составе СПИ "Нева-10М", "Центр-М" выполнить 4.2.</p>

Таблица 8 - Объем регламентных работ прибора "Аларм-5/1"

Наименование работ	Назначение	Объем работ
Регламент N 1	Проверка внешнего состояния и чистка прибора	<p>1 Отключить прибор от источника постоянного тока и открыть лицевую панель.</p> <p>2 Удалить пыль и грязь с поверхности плат и корпуса прибора с помощью мягкой щетки (кисточки) с последующей протиркой доступных мест чистой ветошью.</p> <p>3 Проверить наличие повреждений корпуса и следов коррозии. При наличии следов коррозии протереть печатный монтаж чистой ветошью, смоченной спиртом.</p> <p>4 Проверить надежность соединения внешних проводов к колодкам устройств соединительных АКБС.468553.003 и АКБС.468553.005.</p> <p>5 Отсоединить провода от колодок устройств соединительных, на которых возможен плохой контакт. Очистить контакты с помощью кисти, смоченной в спирте и подсоединить провода к колодкам.</p> <p>6 Проверить правильность подключения внешних цепей согласно схеме подключения, указанной на внутренней стороне лицевой панели.</p> <p>7 Подсоединить прибор к источнику постоянного тока.</p> <p>8 Закрыть лицевую панель.</p>
Регламент N 2	Проверка работоспособности с целью оценки технического состояния прибора	<p>1 При работе прибора в составе АСОС "Алеся" выполнить 3.1 - 3.4.</p> <p>2 При работе прибора в автономном режиме выполнить 4.2.</p>

5.4 Периодичность проведения регламентных работ определяется в соответствии с категорией охраняемого объекта.

6 Хранение

6.1 Прибор должен храниться в отапливаемых и вентилируемых складах, хранилищах с кондиционированием воздуха при температуре воздуха от 5 до 40 °С и относительной влажности воздуха не более 80 % (условия хранения 1 по ГОСТ 15150-69).

7 Транспортирование

7.1 Транспортирование приборов должно осуществляться в упакованном виде в контейнерах, закрытых железнодорожных вагонах, отапливаемых герметизированных отсеках самолетов, а также автомобильным транспортом с защитой от дождя и снега в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

7.2 Транспортирование приборов должно осуществляться при температуре от минус 25 до плюс 55 °С и относительной влажности не более (95 ± 3) % при температуре 35 °С и менее.