

Система вызова экстренной помощи для маломобильных групп населения «АЛЬФА - МГН»



**Комплект
«AL-MGN1»**

Назначение:

Система «Альфа-МГН» предназначена для вызова помощи лицам с ограниченными возможностями. Вызов осуществляется путем подачи сигнала на пост диспетчера, от внешних устройств. Разработана в соответствии с международными и российскими требованиями к правам инвалидов. Соответствует требованиям СП59.13330.2020

Состав системы:

1. Базовый комплект «AL-MGN1»

Позволяет осуществлять вызов из одной зоны или из четырех зон с использованием дополнительных комплектов «AL-MGN2».

Комплектация:

- четырехзонный блок контроля «AL-SPX4» - 1 шт.
- устройство вызова «AL-RB» со шнуром (3 м) и 2 кольца - 1 шт.
- устройство отмены вызова «AL-CB» - 1 шт.
- светозвуковой сигнализатор «AL-DI» - 1 шт.
- резистор выводной типа C2-33H-0,25 с номиналом $10\text{ кОм} \pm 5\%$ - 3 шт.

2. Дополнительный комплект «AL-MGN2»

Предназначен для увеличения количества вызываемых зон базового комплекта «AL-MGN1», а также для работы в автономном режиме.

Комплектация:

- устройство вызова «AL-RB» со шнуром (3 м) и 2 кольца - 1 шт.
- устройство отмены вызова «AL-CB» - 1 шт.
- светозвуковой сигнализатор «AL-DI» - 1 шт.
- резистор выводной типа C2-33H-0,25 с номиналом $10\text{ кОм} \pm 5\%$ - 3 шт.

Блок контроля «AL-SPX4»

Осуществляет электропитание и контроль четырех линий связи (зон) с устройствами Альфа-МГН и обеспечивает прием сигналов от этих устройств. Состояние зон отображается на многоцветных световых индикаторах. Прибор оборудован встроенным звуковым сигнализатором с возможностью его временного отключения кнопкой «Сброс».

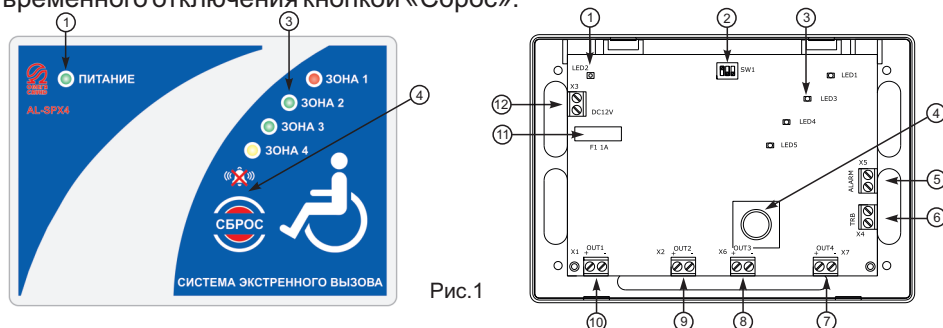


Рис.1

Для подачи извещений во внешние цепи в приборе предусмотрено два системных реле - «Неисправность» (TRB) и «Вызов» (ALARM).

Электропитание блока контроля должно осуществляться от внешнего стабилизированного источника питания 12В или 24В/1А (в состав комплекта не входит).

Свидетельство о приемке

Система вызова экстренной помощи для маломобильных групп населения «АЛЬФА - МГН» соответствует конструкторской документации и признана годной к эксплуатации.

Дата выпуска:

Заводской номер:

Штамп ОТК

Гарантийные обязательства

Срок гарантийных обязательств один год.

В течение этого срока изготовитель обязуется производить бесплатно, по своему усмотрению, ремонт, замену либо наладку вышедшего из строя прибора.

На приборы, имеющие механические повреждения, выгоревшие элементы, повреждение токоведущих проводников платы, а также следы самостоятельного ремонта или другие признаки неправильной эксплуатации, гарантийные обязательства не распространяются.

Срок гарантийного обслуживания исчисляется со дня покупки прибора.

Срок эксплуатации системы помощи МГН не более 10 лет.

Дата продажи:

Название организации:

Штамп ОТК

Контактная информация

Техническая поддержка:

Адрес: Россия, 197022, город Санкт-Петербург, Каменноостровский пр., 57-2Н,

Тел: +7 (812) 346-07-90

Факс: +7 (812) 346-07-89

Web: <http://omegasound.ru>

E-mail: info@omegasound.ru

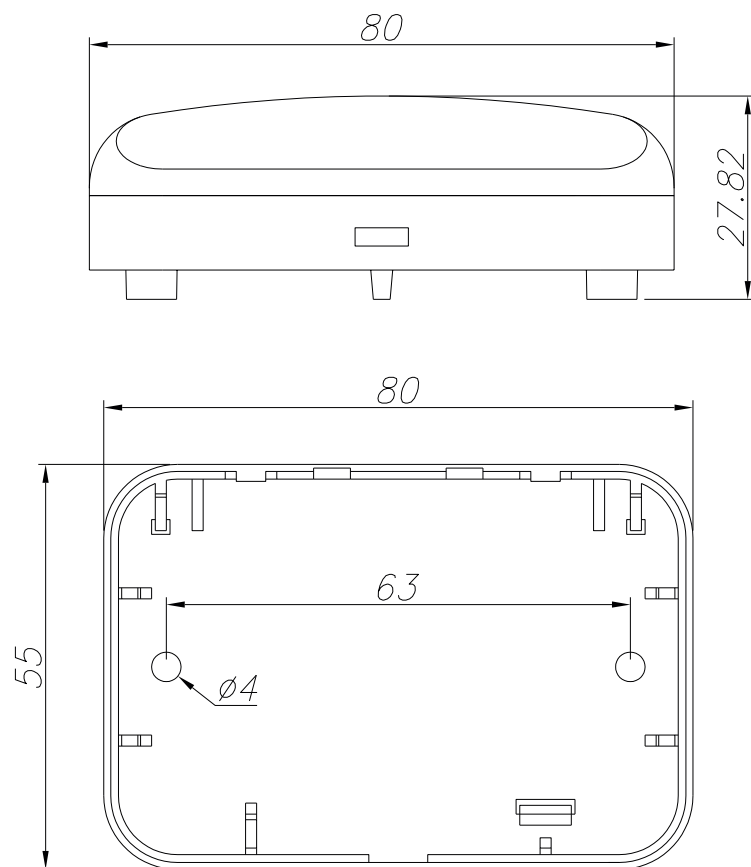
Производство:

ООО "НПП "Омега Саунд"

Адрес: Россия, 197022, город Санкт-Петербург, ул. Чапаева, д. 17

Габаритные и установочные размеры

«AL-RB», «AL-CB», «AL-DI»



Назначение элементов индикации и управления:

- 1 - световой индикатор наличия электропитания
- 2 - DIP переключатель режимов работы
- 3 - световые индикаторы состояния зон вызова
- 4 - кнопка «Сброс» звукового сигнала
- 5 - клемма подключения к реле «Активация»
- 6 - клемма подключения к реле «Неисправность»
- 7 ... 10 - клеммы подключения четырех зон вызова
- 11 - плавкий предохранитель 1А
- 12 - клемма подключения источника электропитания

Таблица 1

Технические характеристики AL-SPX4	
Напряжение питания, В	≈12-24 В
Длина линий вых. OUT1-OUT4, м	до 500*
Ток потребления макс., А	1,0
Нагрузка реле «Активация», В/А	70/0,1
Нагрузка реле «Неиспр.», В/А	70/0,1
Степень защиты оболочки, IP	54
Температура работы, С°	от -20 до +50
Влажность	от 0 до 95%
Габаритные размеры, мм	165x115x43
Вес не более, кг	0,4

Основные технические характеристики приведены в табл.1. Режимы работы блока «AL-SPX4» задаются DIP переключателем в соответствии с

Таблица 2

Положение DIP: 0 - Off, 1- On

DIP (SW1)			Режим работы
1	2	3	
0	0	0	OUT1-вкл, OUT2,3,4 выкл
1	0	0	OUT1,2-вкл, OUT3,4 выкл
1	1	0	OUT1,2,3-вкл, OUT4 выкл
1	1	1	OUT1,2,3,4-вкл

* сопротивление провода не должно превышать 75 Ом.

В табл.3 приведены состояния световых индикаторов при различных режимах работы блока AL-SPX4.

Таблица 3

Состояние индикаторов зон (поз.3 рис.1)	Цвет индикаторов
Норма	зеленый
Вызов	красный
Неисправность	желтый
Состояние индикатор питания (поз.1 рис.1)	Цвет индикатора
Питание присутствует	зеленый
Питание отсутствует	выключен
Режим реле «Активация» (поз.5 рис.1)	Состояние контактов
Состояние «Норма»	Разомкнуто
Состояние «Вызов»	Замкнуто
Режим реле «Неисправность» (поз.6 рис.1)	Состояние контактов
Состояние «Норма»	Разомкнуто
Состояние «Неисправность в системе»	Замкнуто

Ток потребления системы в зависимости от количества подключенных зон
вызова:

Таблица 4

Ток потребления, мА				
Количество подключенных зон	1	2	3	4
«Дежурный» режим	170	210	250	290
режим «Вызов»	250	310	370	430



Устройство отмены вызова «AL-CB»

Предназначено для отмены подачи сигнала «Вызов». В зоне нажатия на кнопку нанесена надпись «Сброс».

Питание устройства (при использовании в комплекте AL-MGN1) осуществляется от блока контроля AL-SPX4 по двухпроводной контролируемой линии связи.

Допускается подключение до двух устройств «AL-RB» и «AL-DI».

Примечание: Макс. сечение подключаемых проводников - 0,75 кв. мм.

Назначение клемм подключения, индикации и управления:

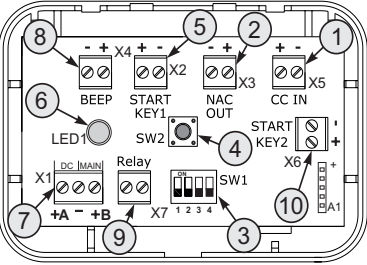


Рис.2

- 1 - контролируемый вход «CC IN»*
- 2 - контролируемый выход «NAC OUT»*
- 3 -DIP переключатель режимов работы
- 4 - кнопка «Сброс»
- 5 - вход подключения устр-ва «AL-RB» №1
- 6 - световой индикатор**
- 7 - вход подключения блока «AL-SPX4»
- 8 - вход подключения сигнализатора «AL-DI»
- 9 - выход реле «Неисправность»**
- 10 - вход подключения устр-ва «AL-RB» №2

* используется для подключения к СГС «А Л Е Н А» / «Я Н А».

** при работе с «AL-SPX4» не используется

Основные технические характеристики изделия приведены в табл. 5.
Режимы работы задаются DIP переключателем в соответствии с табл. 6

Таблица 5

Технические характеристики AL-CB	
Длина линий подкл. к «AL-SPX4»	до 500 м***
Длина линий подкл. к «AL-RB», «AL-DI»	до 40 м****
Нагрузка реле «Неиспр.», В/А	70/0,1
Степень защиты оболочки, IP	54
Температура работы, С°	от -30 до +50
Влажность	от 0 до 95%
Габаритные размеры, мм	80x55x30
Вес не более, кг	0,2

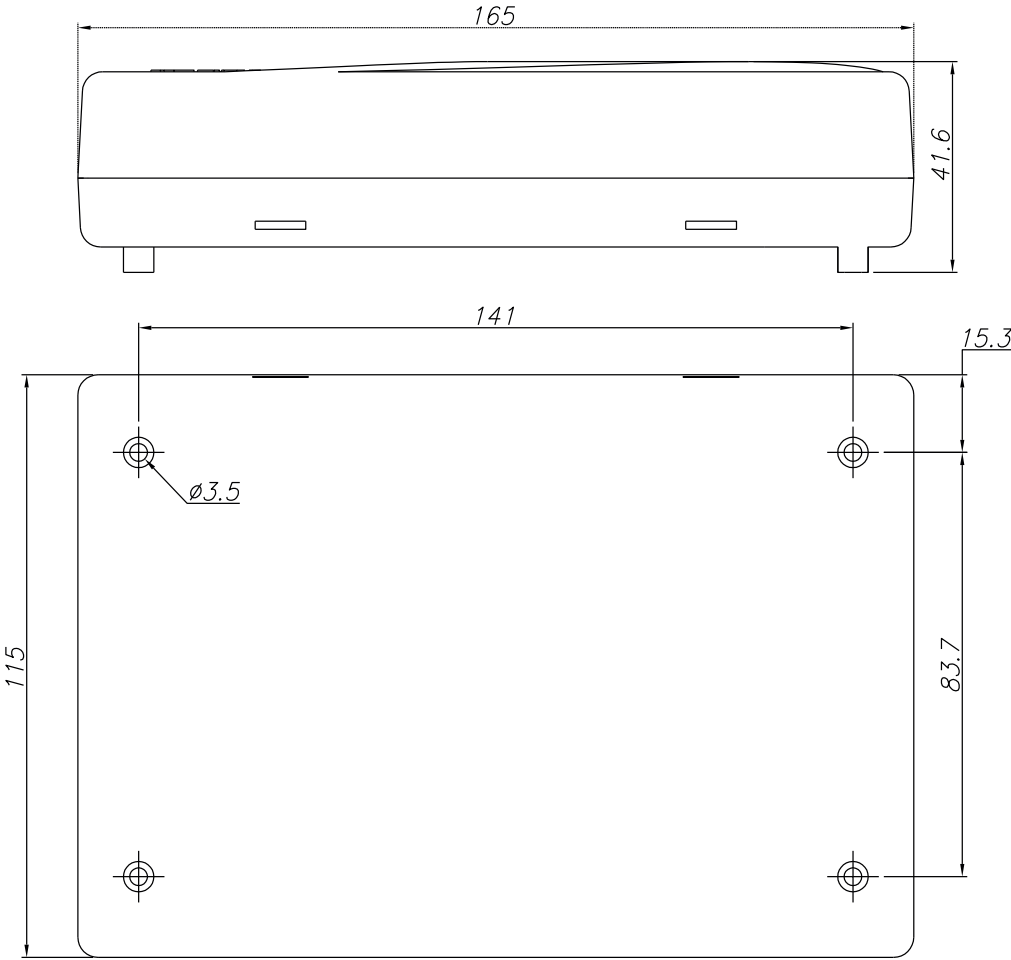
*** при сопротивлении провода не более 75 Ом

**** при сопротивлении провода не более 3,6 Ом

Таблица 6

DIP (SW1)				Режим работы
1	2	3	4	
OFF	-	-	-	Работа с AL-SPX4
ON	-	-	-	Работа с внеш. ИП или СГС
-	OFF	-	-	1 кнопка AL-RB
-	ON	-	-	2 кнопки AL-RB
-	-	OFF	-	1 индикатор AL-DI
-	-	ON	-	2 индикатора AL-DI
-	-	-	OFF	контроль AL-RB - вкл
-	-	-	ON	контроль AL-RB - выкл

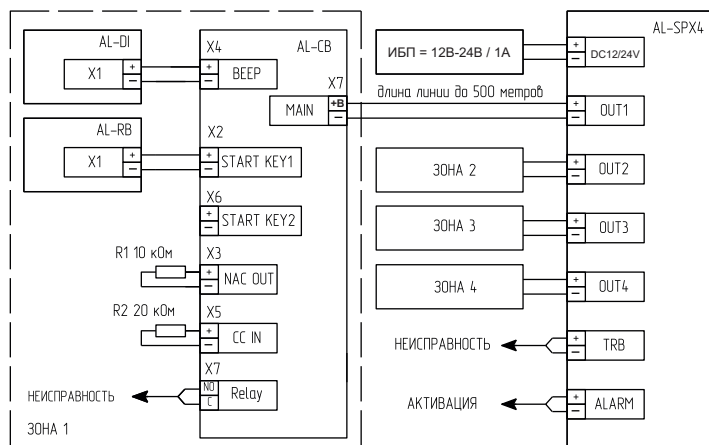
Приложение 2
Габаритные и установочные размеры
Блок контроля AL-SPX4



В данном приложении приведены различные варианты использования системы помощи «Альфа - МГН».

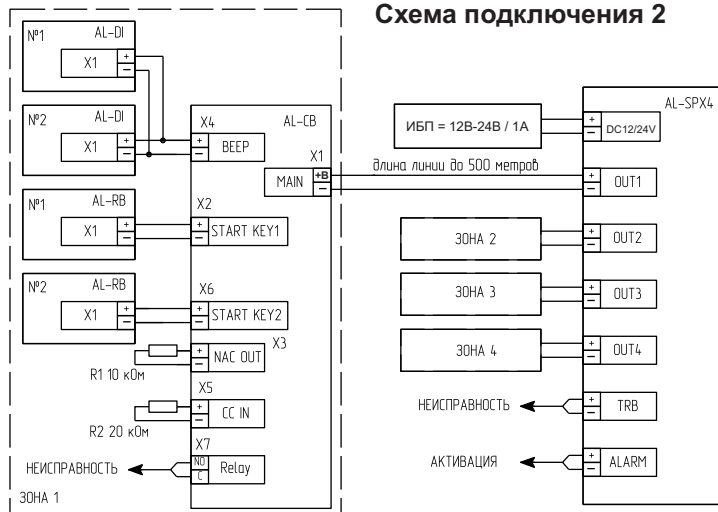
Вариант №1 предназначен для организации четырех независимых зон вызова, где каждая зона имеет в своем составе одну кнопку «Вызов», одну кнопку «Сброс» и один выносной свето-звуковой сигнализатор. Электропитание и контроль зон осуществляется блоком «AL-SPX4»

Схема подключения 1



Вариант №2 может использоваться когда необходимо установить в вызываемой зоне два устройства «AL-RB» и/или два светозвуковых сигнализатора «AL-DI» в разных местах.

Схема подключения 2



Устройство вызова «AL-RB»

Предназначено для подачи сигнала «Вызов», на блок «AL-SPX4». Устройство имеет встроенный световой индикатор, звуковой сигнализатор и кнопку «Вызов». В зоне нажатия на кнопку нанесена надпись «Вызов», дублированная шрифтом Брайля. Подключение к устройству «AL-CB» осуществляется по двухпроводной контролируемой линии связи. Допускается подключение к устройству «AL-CB» до двух штук «AL-RB» (см. прил. 1, схема 2).

Таблица 6

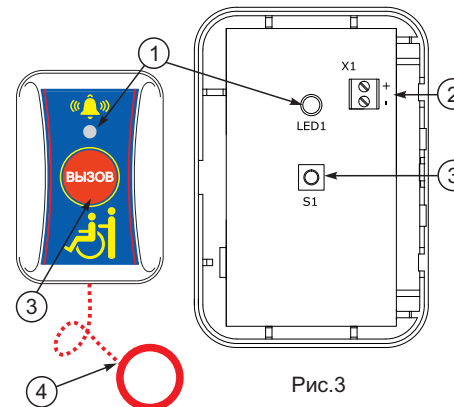


Рис.3

Технические характеристики АЛ-СВ	
Длина линий подключения, м	до 40*
Степень защиты оболочки, IP	54
Температура работы, С°	от -20 до +50
Влажность	от 0 до 95%
Габаритные размеры, мм	80х55х30
Вес не более, кг	0,2

Описание:

- 1 - световой индикатор (зеленый цвет - «Норма», красный цвет - «Вызов»)
- 2 - вход подключения к «AL-CB»
- 3 - кнопка «Вызов»
- 4 - шнур «Вызов» с кольцом

* при сопротивлении провода не более 3.6 Ом

Светозвуковой сигнализатор «AL-DI»

Предназначен для индикации сигнала «Вызов». Устанавливается снаружи помещения над дверным проёмом. Устройство оборудовано встроенным звуковым сигнализатором и двумя световыми индикаторами повышенной яркости. Подключение сигнализатора к устройству «AL-CB» осуществляется по двухпроводной контролируемой линии связи. Допускается подключение к устройству «AL-CB» до двух штук (см. прил.1, схема 2).

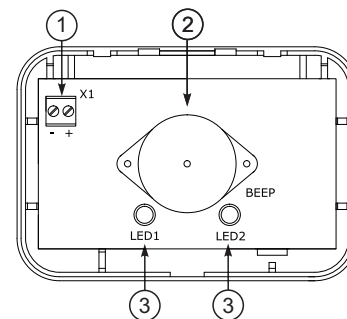
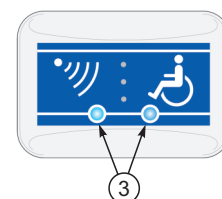


Рис.4

Технические характеристики AL-CB	
Длина линий подключения, м	до 40
Степень защиты оболочки, IP	54
Температура работы, С°	от -20 до +50
Влажность	от 0 до 95%
Габаритные размеры, мм	80x55x30
Вес не более, кг	0,2

Описание:

1 - вход подключения к «AL-CB»
2 - звуковой сигнализатор
3 - световые индикаторы

Режимы работы

Система «Альфа МГН» имеет следующие режимы работы:

- «Дежурный»;
- «Вызов»;
- «Неисправность»;

Дежурный режим

В данном режиме осуществляется контроль линий подключения на отсутствие обрывов и коротких замыканий, а также состояние подключенных устройств.

При подключении напряжения питания на блок контроля «AL-SPX4», система включает режим тестирования (не более 10 секунд), после чего переходит в дежурный режим. Индикаторы подключенных зон вызова должны светиться зеленым цветом (см. табл.3).

Установки DIP переключателя SW1 должны соответствовать количеству подключенных к блоку «AL-SPX4» зон вызова согласно табл.2. При этом будут активированы или выключены выходы OUT2-OUT4. Установка оконечных элементов на не задействованных выходах не требуется.

Режим «Вызов»

При нажатии кнопки «Вызов» или натяжении шнура с кольцом на устройстве «AL-RB» сигнал вызова поступает на блок контроля «AL-SPX4». Встроенный световой индикатор на устройстве «AL-RB» изменяет цвет с зеленого свечения на красный. Одновременно включается светозвуковой сигнализатор «AL-DI» (прерывистый светозвуковой сигнал).

На блоке «AL-SPX4» включается встроенный звуковой сигнализатор, а световой индикатор соответствующий вызываемой зоне изменяется с зеленого свечения на красный (см. табл.3), а встроенное реле активации «Alarm» (состояние «ВЫЗОВ») в блоке «AL-SPX4» замыкает свой контакт.

Для отмены режима «Вызов» необходимо нажать кнопку «Сброс» на устройстве «AL-CB» в вызываемой зоне.

Для временного отключения звукового сигнала в блоке «AL-SPX4» необходимо кратковременно нажать на кнопку «Сброс», расположенную на его корпусе. В случае активации сигнала «Вызов» в другой зоне встроенный звуковой сигнализатор будет включен повторно.

Режим «Неисправность»

Данный режим предназначен для контроля исправности подключенных к «AL-SPX4» устройств и линий связи с ними. В случае возникновения неисправности в линии (например обрыв, короткое замыкание) на блоке «AL-SPX4» световые индикаторы неисправной зоны вызова светятся желтым цветом (см. табл.3).

В данном режиме встроенное реле неисправности «TRB» (состояние «Неисправность») блока контроля «AL-SPX4» замыкает свой контакт.

Для устранения неисправности необходимо выключить систему, проверить исправность линий связи или при необходимости заменить неисправное устройство. В блоке контроля предусмотрена возможность перезапуска системы без отключения электропитания. Для этого необходимо нажать и

удерживать на блоке «AL-SPX4» кнопку «Сброс» не менее 8 секунд.

Порядок установки

Перед началом работы внимательно изучите настоящее руководство. Монтаж и техническое обслуживание системы должно производиться только квалифицированными специалистами.

Выберите одну из схем подключения системы (см приложение 1). Установите блок «AL-SPX4» на объекте в защищенном от воздействия атмосферных осадков, механических повреждений и доступа посторонних лиц месте.

Произведите монтаж всех линий, соединяющих блок контроля с устройствами входящими в состав системы. Для доступа к клеммным колодкам, необходимо снять крышки с блоков. Для этого, при помощи отвертки, открутите фиксирующий саморез и отожмите удерживающие лепестки, расположенные в торце корпуса изделия.

Внимание: Максимальное сечение проводников, подключаемых к клеммам устройств - не более 0,75 кв. мм.

Для точной затяжки проводника в клемме используйте динамометрическую отвертку, настроенную на 0.2 Н·м. При отсутствии такого инструмента затягивайте «до легкого упора» с небольшим усилием. Длина зачистки провода должна составлять 5-6 мм.

Установите с помощью DIP переключателей SW1 режимы работы устройств.

Подключите внешний источник электропитания к клеммной колодке X3 DC12/24V на плате блока контроля «AL-SPX4».

Если система «Альфа-МГН» не предусматривает работу совместно с системой двухсторонней голосовой связи «ALENA» / «YANA», то для предотвращения перехода системы в режим неисправности необходимо установить в клеммные колодки «NAC OUT» и «CC IN» устройства «AL-CB» оконечные резисторы 10 кОм и 20 кОм (см. схемы подключения).

Обслуживание системы

Проверки и регламентные работы следует выполнять в соответствие с требованиями действующих нормативных документов.

К проведению работ по техническому обслуживанию и проверкам может допускаться только квалифицированный персонал.

Оборудование подлежит проверке не реже два раза в год или чаще, если этого требуют действующие нормативные документы.

Необходимо проверять исправность всего оборудования входящего в состав системы.

Если оборудование системы вызова экстренной помощи «Альфа-МГН» работает неправильно, обратитесь в сервисную организацию и примите меры к устранению возникших неисправностей.

Если недоступны представители сервисной организации, свяжитесь с изготовителем оборудования.