

ООО «КАЛИБР»

**КОНТРОЛЛЕР IP-СИСТЕМЫ**  
**SPC -8FN**

**Руководство по эксплуатации (Паспорт)**




Москва 2020 г.

R2.0203.0200-06

*Настоящее руководство по эксплуатации (далее по тексту РЭ) включает в себя информацию из технического паспорта на устройство и предназначено для изучения персоналом принципа работы и правильной эксплуатации контроллера IP-системы Sonar SPC-8FN.*

*Работы по монтажу, настройке и эксплуатации оборудования рекомендуется выполнять организациями, имеющими соответствующие лицензии и допуски, а также аттестованными специалистами, имеющими соответствующий квалификационный уровень.*

### **Внимание!**

 Принцип работы контроллера полностью зависит от установленного программного обеспечения и может отличаться от его применения в конкретных системах. В частности, контроллер может быть использован как устройство:

- ввода сигналов внешнего источника оповещения в IP-систему;
- мониторинг состояния IP-компонентов цифровой сети системы;
- маршрутизации вызовов системы связи.
- Инструмент для настройки контроллеров SNA-8521A через web-интерфейс.

## **1. Назначение.**

- 1.1 Контроллер IP-системы Sonar SPC-8FN (далее по тексту - контроллер) соответствует требованиям ГОСТ Р 53325-2012, ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011 и предназначен для настройки и управления взаимодействием компонентов IP-системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) SONAR 3, 4 и 5-го типов и системы обратной связи SNA SONAR (в соответствии СП 3.13130.2009).
- 1.2 Контроллер предназначен для работы в зданиях и сооружениях в составе системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) SONAR, а также приборов ППУ Sonar RACK и сетевых коммутаторов производства SONAR.
- 1.3 Установка контроллера осуществляется в аппаратные шкафы следующих систем:
  - **STAND** – шкафы аппаратные для телекоммуникационного оборудования.
  - **RACK** – стойка в сборе, в комплекте со смонтированным оборудованием и коммутацией, протестированная. Для быстрого пуска на объекте. В том числе ППУ SONAR RACK.
  - **SF RACK** – сейсмостойкая система аппаратных шкафов, креплений и крепежных аксессуаров с ограниченным перечнем оборудования.

Также, контроллер может быть установлен в телекоммуникационные шкафы других производителей, выполненные по стандарту ГОСТ 28601.2-90.

## 2. Описание.

- 2.1. Корпус изделия неразборный, выполнен из листовой стали и алюминиевого профиля.
- 2.2. Съёмные элементы корпуса, обслуживаемые и доступные пользователю, указаны в Таблице 4(№7; №28).
- 2.3. На задней стенке контроллера предусмотрен зажим заземляющего контакта.
- 2.4. Конструктивно изделие выполнено в стандарте 19 дюймов (482,6мм) высотой 8U и соответствует ГОСТ 28601.2-90(МЭК 297).
- 2.5. По способу защиты человека от поражения электрическим током изделие относится к классу I по ГОСТ 12.2.027.0-75 и соответствует общим требованиям ГОСТ IEC 61140 -2012.
- 2.6. Контроллер маркирован товарным знаком Sonar, по свидетельству № 513732.
- 2.7. Изделие рассчитано на эксплуатацию при температуре окружающей среды от 0 до плюс 40 °С и относительной влажностью воздуха не более 80 % при 20 °С.
- 2.8. Конструкция контроллера удовлетворяет требованиям электро и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91.
- 2.9. Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, IP20 по ГОСТ 14254-96.

Контроллер IP-системы в своем составе содержит:

- сенсорный дисплей;
- модуль подключения внешнего источника оповещения;
- модуль сетевого коммутатора Ethernet;
- модуль ИВЭПР;
- блок индикации на лицевой панели;
- коммутатор USB;
- аккумуляторные батареи;
- центральный модуль обработки сигналов и событий.

Контроллер осуществляет следующие функции:

- Прием- передача данных по IP-протоколу;
- Отображение основных данных, управление и настройка компонентов системы обратной связи с помощью встроенного сенсорного монитора;
- Контроль состояния компонентов системы с помощью индикации;
- Прием сигналов от внешнего источника оповещения и выдача квитирующего сигнала соответственно (в частности сигналы ГО и ЧС).

Дополнительно к основным, контроллер может выполнять функции, заданные специальным программным обеспечением - ПО SONAR.

### 3. Технические характеристики.

**Таблица 1. Основные технические данные.**

Наименование параметра		Значение
Напряжение питания переменного тока		220-240 В, 50-60 Гц
Напряжение встроенного источника резервного питания постоянного тока		24 В, 5 Ач
Токопотребление при 220 В	В рабочем режиме	не более 0,6 А
	В дежурном режиме	не более 0,3 А
Токопотребление при 24 В	В рабочем режиме	не более 3,5 А
	В дежурном режиме	не более 2 А
Время работы	От встроенного источника резервного питания	1 ч
Емкость доп. источника питания (опция)	В режиме 24+1 ч.	Не менее 46 Ач
	В режиме 24+3 ч.	Не менее 53 Ач
Порты	RJ45 10/100/1000BaseT(X), шт	6
	SFP 100/1000M BaseX, шт	2
	USB 2.0, шт	3
Дисплей	Размер экрана, дюйм	12,1
	Разрешение	1024x768
	Яркость, кд/м <sup>2</sup>	500
	Контрастность	700:1
	Тип подсветки	Светодиодная
	Тип сенсорного экрана	Резистивный
Система	Процессор	Intel® Atom™ Quad-core E3845 (1.91 GHz)
	Оперативная память	DDR3L 1333/1600 SO -DIMM 4Гб
	Видеоадаптер	Intel® Gen 7 Graphics
	Сетевой адаптер	Dual Intel® 1210IT Gigabit Ethernet
	Звуковая подсистема	Realtek® High Definition Audio Codec
	Носитель данных	2,5" Жесткий диск 300 Гб
	Операционная система	Windows Embedded Standard 7 (SP1)
	Специальное ПО <sup>1</sup>	Пакет ПО SONAR
Поддержка стандартов IEEE	802.3 10Base-T Ethernet	поддерживает
	802.3u 100Base-TX Fast Ethernet	поддерживает
	802.3ab 1000Base-T Gigabit Ethernet	поддерживает
	802.3z 1000Base-X Gigabit Ethernet	поддерживает
	802.3x Flow Control and Back Pressure	поддерживает
Скорость работы приема/передачи данных		суммарно 12 Гбит/с
Таблица MAC-адресов		1000
Встроенный буфер данных		1 Мб
Мощность потребляемая, не более, Вт		55
Средний срок службы, лет		10
Наработка на отказ, часов, не менее		17000
Вероятность безотказной работы за 1000ч, не менее		0,98

<sup>1</sup> Контроллер поддерживает функции заданные ПО SONAR

## 4. Комплектность.


**Таблица 2. Комплектность поставки.**

Наименование	Количество
Контроллер IP-системы SPC-8FN в сборе	1 шт.
Трансивер оптический одномодовый, Sonar SFP213-1.25GCT-1000SX ,разъемы LC, 310 нм	2 шт.
Механический ключ к электрическому замку(маркирован серийным номером изделия)	2 шт.
Флажковый предохранитель 5А	2 шт.
Винт М5х12	8 шт.
Шайба конусная М5	8 шт.
Кабель питания от сети переменного тока 220В 1,5м (Powercon In)	1 шт.
Разъем Powercon out (цв.серый) 20А	1 шт.
UTP-кабель 0,5м	1 шт.
Разъем 2EDGK-2pin	4 шт.
Разъем 2EDGK-3pin	2 шт.
Руководство по эксплуатации (Паспорт) SPC-8FN	1 шт.
Паспорт аккумуляторной батареи SONAR BATTERY 12V-5AH	1 шт.
Ключ шестигранный, Г-образный HEX 5мм	1 шт.
Упаковка	1 шт.

## 5. Индивидуальные особенности изделия.

- 5.1 Для автономной работы в течение 15 минут, (в отсутствии постоянного питания переменным током 220 В), контроллер снабжен двумя встроенными резервными АКБ Sonar 12В 5Ач.
- 5.2 Дополнительно к встроенным АКБ, можно подключить внешние аккумуляторные батареи с напряжением 24В:
- Для обеспечения работы контроллера в течение 24 часов в дежурном режиме плюс 1 час в тревожном режиме.
  - Для обеспечения работы контроллера в течение 24 часов в дежурном режиме плюс 3 часа в тревожном, в соответствии с п.15.3 СП 5.13130.2009.
- 5.3 Для подключения электронного ключа типа «USB TOKEN», снимите крышку люка на лицевой панели контроллера. Для снятия люка, воспользуйтесь шестигранным ключом из комплекта поставки.

### Внимание!

 Доступ к ключу и кнопке сброса состояния «Неисправность» - должен быть постоянно закрыт!

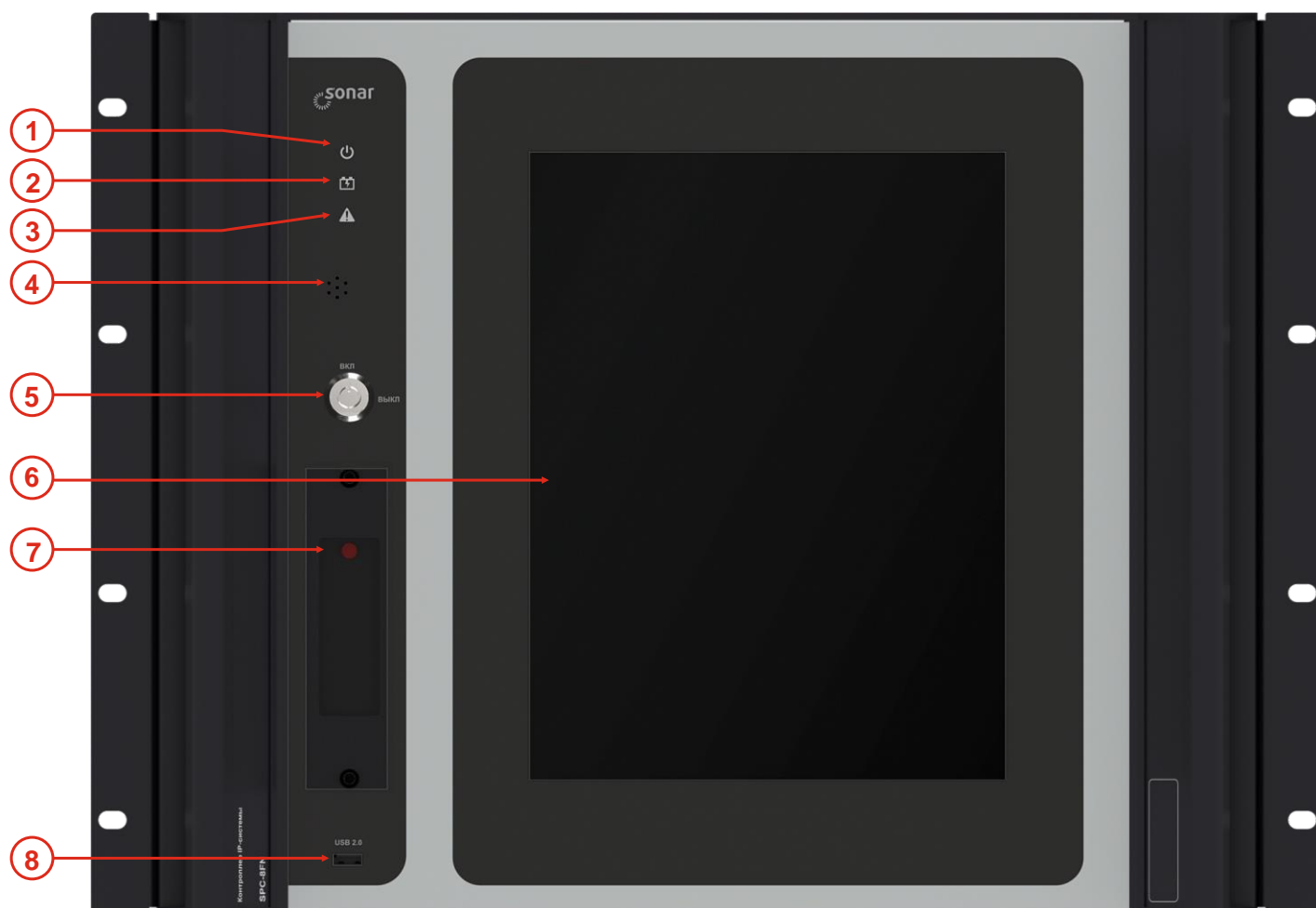
## 6. Массогабаритные характеристики.

**Таблица 3. Массогабаритные характеристики изделия и упаковки.**

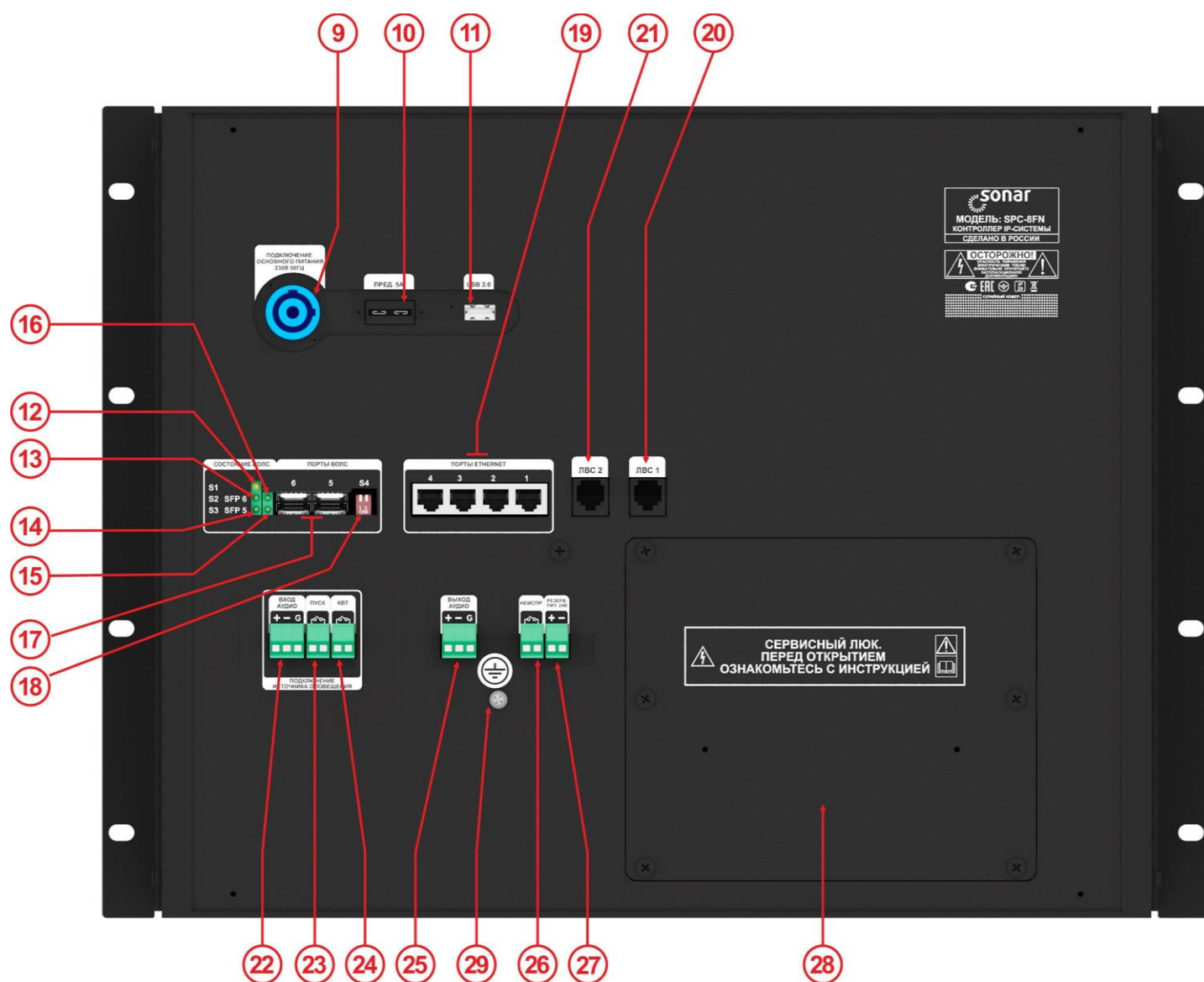
	Габариты (мм)			Масса (кг)
	Высота	Ширина	Глубина	
SPC-8FN	354 (+2мм)	484 (+2мм)	219(+2мм)	18
Упаковка	530	330	585	21

## 7. Устройство.

### 7.1 Рисунок 1. Передняя панель.



## 7.2 Рисунок 2. Задняя панель.



**Таблица 4.Обозначение элементов индикации и органов управления.**

№	Элемент/тип	Маркировка	Назначение
1	Индикатор/светодиод	Основной источник питания	Отображение состояния основного источника питания.
2	Индикатор/светодиод	Резервный источник питания	Отображение состояния основного источника питания и встроенных аккумуляторных батарей.
3	Индикатор/светодиод	Неисправность	Отображение общего состояния системы. В штатном режиме работы индикатор не светится.
4	Сигнализатор /бипер	Неисправность	Звуковое оповещение о состоянии системы. В штатном режиме звуковых сигналов не воспроизводит.
5	Электрический замок РЭА/мех. ключ	Выкл/вкл	Запуск контроллера поворотом механического ключа в положение «Вкл.».
6	Дисплей сенсорный	-	Управление системой и средствами программного обеспечения.
7	Люк доступа/Кнопка	-	Открытие доступа к электронному ключу и кнопке сброса состояния «Неисправность».
8	Разъем/USB	USB 2.0	Подключение сервисных инструментов и накопителей данных (FLASH-карты, USB концентраторы, периферийные устройства)
9	Разъем/PowerCon In	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОСНОВНОГО ПИТАНИЯ 230 В 50Гц	Коммутация контроллера с источником основного питания
10	Разъем/штырьевой	ПРЕД. 5А	Защита контроллера от перегрузки по линии резервного питания 24В флажковым предохранителем. Извлечь при транспортировке или хранении контроллера.
11	Разъем	USB 2.0	Подключение сервисных инструментов и накопителей данных (FLASH-карты, USB концентраторы, периферийные устройства)
12	Индикатор/светодиод	S1	Состояние неисправности встроенного свитча.
13	Индикатор/светодиод	S2	Состояние питания встроенного свитча, шина №1
14	Индикатор/светодиод	S3	Состояние питания встроенного свитча, шина №2
15	Индикатор/светодиод	SFP5	Индикатор соединения и передачи данных по порту ВОЛС 5 встроенного сетевого коммутатора.
16	Индикатор/светодиод	SFP6	Индикатор соединения и передачи данных по порту ВОЛС 6 встроенного сетевого коммутатора.
17	Разъем/SFP (2шт.)	ПОРТЫ ВОЛС 5,6	Подключение SFP-трансиверов к встроенному сетевому коммутатору.
18	Блок переключателей/DIP	ПОРТЫ ВОЛС S4	Переключение режима встроенного сетевого коммутатора под тип используемых SFP-трансиверов 100 Мбит/с -1 Гбит/с
19	Разъем/ RG45 (4шт.)	ПОРТЫ ETHERNET 1,2,3,4	Подключение Ethernet встроенного сетевого коммутатора.
20	Разъем/ RG45	ЛВС 1	Коммутация с сетевым интерфейсом контроллера Ethernet1.
21	Разъем /RG45	ЛВС 2	Коммутация с сетевым интерфейсом контроллера Ethernet2.
22	Разъем/клеммная колодка 3pin	ВХОД АУДИО	Прием контроллером сигнала аудио от внешнего источника оповещения.
23	Разъем/клеммная колодка 2pin	ПУСК	Прием контроллером сигнала «пуска трансляции аудиосигнала» от внешнего источника оповещения.
24	Разъем/клеммная колодка 2pin	КВТ	Передача контроллером квитирующего сигнала внешнему источнику оповещения. Коммутация контроллера с внешним источником оповещения.
25	Разъем/клеммная колодка 3pin	ВЫХОД АУДИО	Передача аудио сигнала в соответствии с надстройками предустановленного программного обеспечения. Разъем коммутации контроллера с другими подсистемами объекта.
26	Разъем/клеммная колодка 2pin	НЕИСПР.	Передача сигнала о общей неисправности системы. Разъем коммутации контроллера с другими подсистемами объекта.
27	Разъем/клеммная колодка 2pin	РЕЗЕРВ. ПИТ. 24В	Коммутация контроллера с источником резервного питания 24В (внешними блоками аккумуляторных батарей).
28	Люк/Сервисный	-	Открытие доступа к отсеку для замены встроенных АКБ по плану, либо в случае неисправности.
29	Винт/зажим	Знак заземления	Винт заземляющего контакта (M5).

## 8. Подготовка к работе.

- 8.1 Распакуйте изделие.
- 8.2 Сверьте комплектность согласно Таблице 2 (Комплектность поставки).
- 8.3 Убедитесь в отсутствии внешних дефектов корпуса и дисплея.
- 8.4 Установите контроллер в аппаратный шкаф и зафиксируйте его винтами из комплекта с устройством.
- 8.5 Снимите защитную пленку с дисплея.

## 9. Подключение.

- 9.1 Соблюдая полярность, произведите коммутацию с основным и резервным источником питания контроллера.
  - Для подключения контроллера к основному источнику питания, используйте комплектный кабель. (провод ПВС длиной 1,5м; оконечный разъемами «PowerCon In» с одной стороны и 3-х контактной силовой вилкой с другой).
  - Для подключения контроллера к резервному источнику питания, потребуется кабель с сечением не меньше 0,75 мм<sup>2</sup> (не входит в комплект поставки).
  - Для подключения контроллера к портам «Ethernet», рекомендуется использовать кабель типа «витая пара» категории 5е. Для установки коннекторов на патч-корды применяйте стандарт TIA/EIA-568B (кабель и коннекторы не входят в комплект поставки).
- 9.2 После подключения электропитания, наблюдайте индикацию светодиодов на лицевой панели:
  - зеленым цветом - индикатор «Основной источник питания»;
  - желтым цветом - индикатор «Резервный источник питания».
- 9.3 Установите флажковый предохранитель номиналом 5А в разъем «ПРЕД. 5А» (предохранитель включен в комплект поставки). После установки, наблюдайте индикацию диода:
  - зеленым цветом - «Резервный источник питания». Контроллер исправен, разрешено переходить к следующему действию.
  - желтым цветом – неисправность встроенных АКБ. Необходимо отключить питание переменным током 220 В, извлечь флажковый предохранитель и полностью зарядить или заменить АКБ.
- 9.4 Вставьте ключ в контроллер и переведите его в положение «ВКЛ».
- 9.5 Наблюдайте запуск контроллера и встроенного программного обеспечения.

## 10. Настройка контроллера под нужды IP-подсистемы.

Для работы контроллера в составе подсистемы централизованного управления СОУЭ SONAR необходимо определить положение контроллера в адресном пространстве подсистемы.

По умолчанию контроллер имеет настройку:

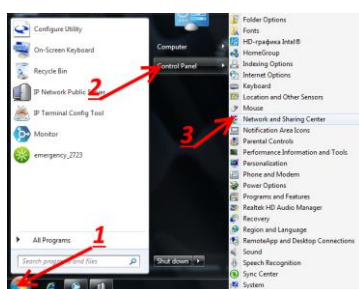
ЛВС 1: выключен

ЛВС 2: включен IPv4: 192.168.0.240 mask:255.255.255.0

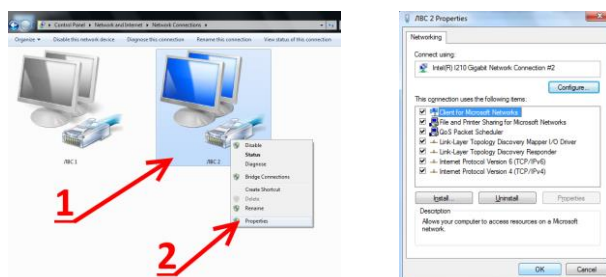
### 10.1 Изменение сетевых характеристик контроллера:

10.1.1 Откройте раздел меню: START\Control Panel\Network and Sharing Center.

10.1.2 Выберите подраздел меню «Change adapter settings».



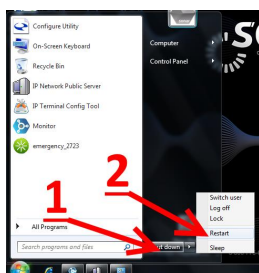
10.1.3 Откройте свойства сетевого подключения ЛВС 2 (кликнуть правой кнопкой мыши (или длительно удерживать стилус на иконке, если для ввода данных используется сенсорный дисплей) и в выпадающем меню выберите «Properties».



10.1.4 Назначьте адрес контроллеру в соответствии с адресной картой сети подсистемы.

10.1.5 Нажмите «OK».

10.1.6 Перезагрузите контроллер SPC-8FN.



## 10.2 Настройка для работы в качестве средства мониторинга компонентов IP-подсети.

Для удобства использования параметры конфигурации программного модуля мониторинга целостности компонентов IP-подсети разнесены на 4 уровня доступа для пользователей.

I. «**Неавторизованный пользователь**». Обладает правами по просмотру текущего состояния компонентов IP-подсети и правами для просмотра отчёта по событиям. Ключ-пароля к данному типу пользователей не предусмотрено.

II. «**Пользователь**». Обладает правами по просмотру текущего состояния компонентов IP-подсети и правами для просмотра отчёта по событиям. Так же обладает правом сброса отображения текущей неисправности.

Ключ-пароль для данного пользователя по умолчанию: «1».

III. «**Инсталлятор**». Обладает правами для просмотра отчёта по событиям. Обладает правом установки значения параметра «установлено» для всех компонентов IP-подсети. Так же обладает правами изменения значений параметров «прослушиваемых интерфейсов».

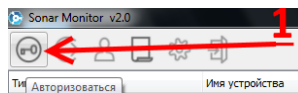
Ключ-пароль для данного пользователя по умолчанию: «123».

IV. «**Конфигуратор**». Обладает правами для просмотра отчёта по событиям. Обладает правом редактирования списка пользователей программного обеспечения. Обладает правом редактирования списка контролируемых компонентов IP-подсети. Так же обладает правами изменения значений параметров «прослушиваемых интерфейсов». Ключ-пароль для данного пользователя по умолчанию: «123456».

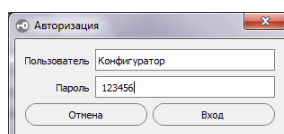
10.2.1 Изменение параметров ПО monitor, установленного на контроллер SPC-8FN: Кликните левой кнопкой мыши (либо нажмите стилусом, если для ввода используется сенсорный дисплей контроллера) на иконке программы **monitor**.



10.2.2 В появившемся рабочем окне программы нажмите на пиктограмму авторизации.

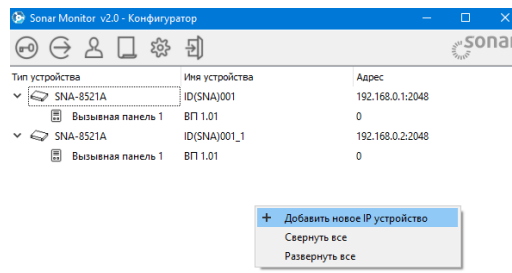


10.2.3 В появившемся меню выберите параметр «конфигуратор», введите пароль (по умолчанию: 123456) и нажмите «да».

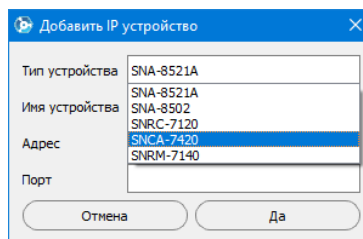


10.2.4 Откроется доступ к изменению параметров программы уровня «конфигуратор»

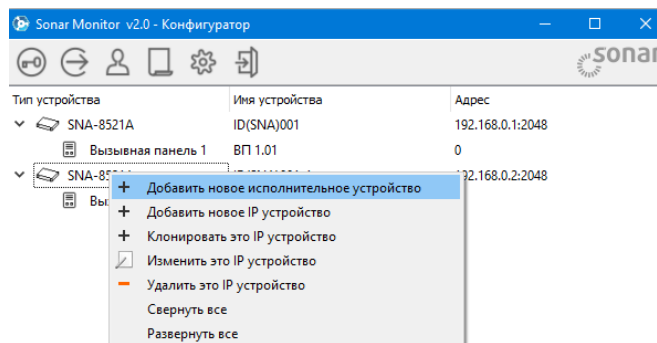
10.2.5 Для добавления нового устройства типа SNA-8521A/SNA-8502/SNCA-7420/SNRC-7120/SNRM-7140 в список контролируемых устройств необходимо кликнуть в любую пустую область рабочего окна программы и в сплывающем меню выбрать «добавить новое IP устройство»



10.2.6 В появившемся окне необходимо задать тип устройства, его имя (для идентификации в процессе монтажа и эксплуатации), IP адрес и порт связи (для SNA-8521A/SNA-8502 значение «2048», для SNCA-7420/SNRM-7140/SNRC-7120 значение «2003»). И нажать «да».

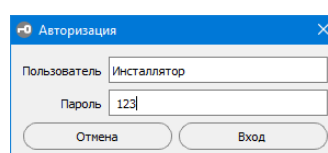
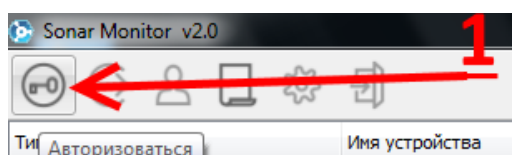


10.2.7 Для добавления устройства типа SNA-8521C/SNA-8521CR/SRDO-7120/SRDI-7120 кликните правой кнопкой мыши на устройство-контроллер, к которому оно имеет физическое подключение и выберете «добавить новое исполнительное устройство».

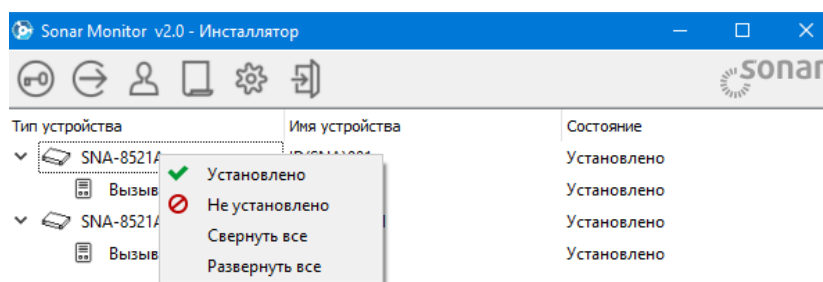


10.2.8 В появившемся окне необходимо задать тип устройства и его имя (для идентификации в процессе монтажа и эксплуатации). И нажать «да».

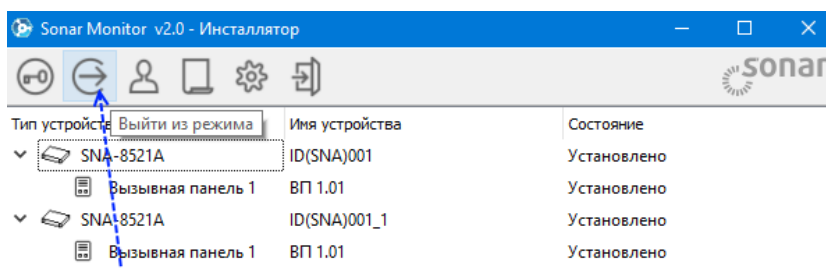
10.2.9 После завершения всех действий по добавлению устройств им необходимо задать значение параметра «состояние» как: «установлено», в противном случае состояние устройства будет игнорировано программой. Для этого необходимо авторизоваться под учетной записью «инсталлятор» (пароль по умолчанию: «123»).



10.2.10 Нажмите правой кнопкой мыши на добавленное устройство и выберете «установлено».



10.2.11 После завершения редактирования списка устройств нажмите на пиктограмму «выйти из режима».

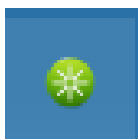


### 10.3. Настройка для работы в качестве ретранслятора сигналов ГОиЧС в IP-подсеть СОУЭ SONAR.

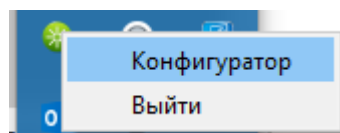
Для удобства использования параметры конфигурации программного модуля ретранслятора сигналов от внешнего источника оповещения IP-подсети разнесены на 2 уровня доступа для пользователей.

- I. **Неавторизованный пользователь**. Обладает правами по просмотру текущего состояния компонентов IP-подсети и правами для просмотра отчёта по событиям. Ключ-пароля к данному типу пользователей не предусмотрено.
- II. **«Конфигуратор»**. Обладает правами для просмотра отчёта по событиям. Обладает правом редактирования списка пользователей программного обеспечения. Обладает правом редактирования списка контролируемых компонентов IP-подсети. Так же обладает правами изменения значений параметров «прослушиваемых интерфейсов». Ключ-пароль для данного пользователя по умолчанию: «123456».

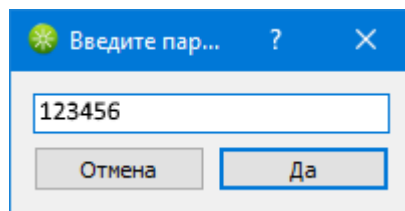
10.3.1 Изменение параметров ПО emergency. Установленного на SPC-8FN: Кликните правой кнопкой мыши (либо нажмите стилусом и удерживайте, если для ввода используется сенсорный дисплей контроллера) на иконке программы **emergency**.



10.3.2 В появившемся меню выберите параметр «конфигуратор».

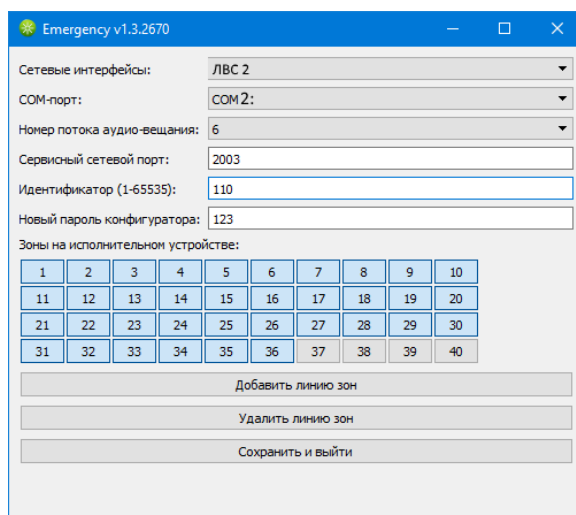


10.3.3 Введите пароль (по умолчанию: 123456) и нажмите «да».



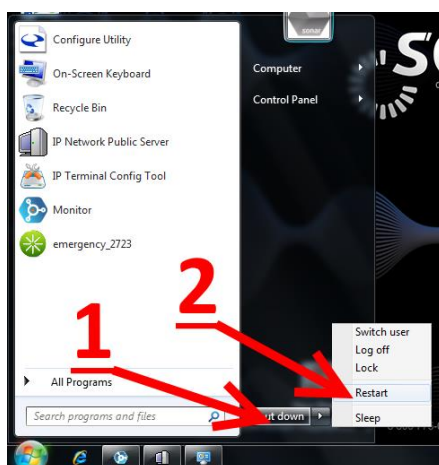
Откроется доступ к меню конфигурации программы.

10.3.4 В меню конфигурации программы задайте необходимые значения (определите самостоятельно, либо запросите в технической поддержке Сонар, на изображении ниже дан пример ввода данных).



10.3.5 После завершения ввода значений параметров нажмите кнопку «Сохранить и выйти».

10.3.6 Перезагрузите контроллер SPC-8FN.



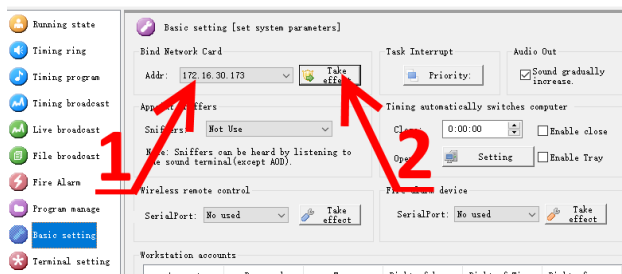
## 10.4 Настройка для работы в качестве маршрутизатора системы обратной связи SNA SONAR.

10.4.1 Для настройки контроллера необходимо указать сетевой интерфейс, с которым взаимодействует программный модуль обратной связи:

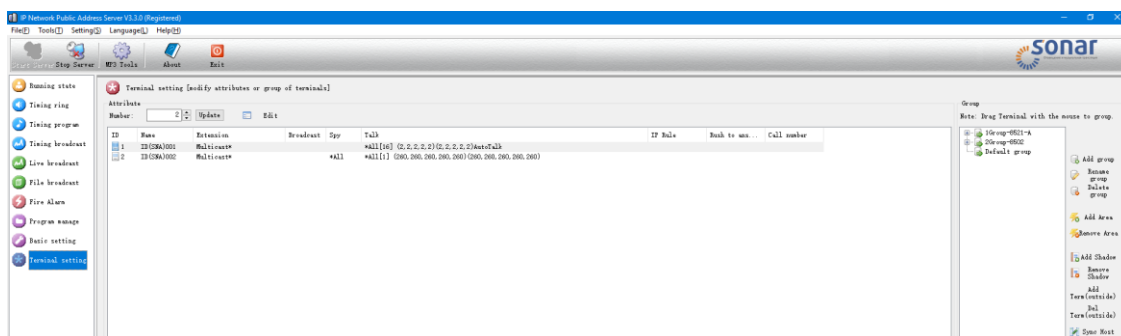
Откройте приложение **IP Network Public Server**.

10.4.2 Перейдите во вкладку «Basics Setting».

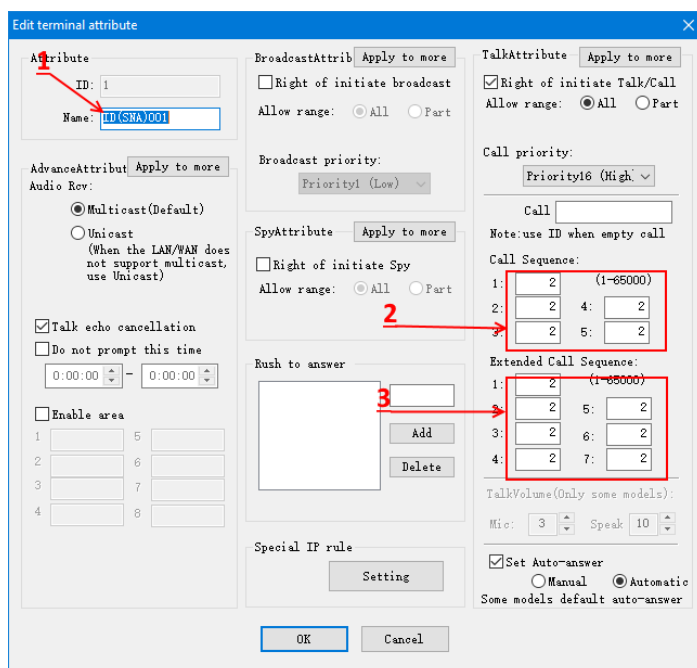
10.4.3 Укажите задействованный сетевой интерфейс и нажмите «Take effect».



10.4.4 Перейдите во вкладку «Terminal setting» и отредактируйте список контроллеров обратной связи SNA SONAR, обрабатываемый данным SPC-8FN.



10.4.5 Для каждого контроллера SNA-8521A, используемого в качестве концентратора для вызывных панелей SNA-8521C/SNA-8521CR, допустимые значения параметров представлены на изображении ниже:



Значения, отличные от данных, допускаются только для параметров обозначенных цифрами **1,2,3**.

**1:** Поле для ввода уникального имени контроллера (для идентификации в процессе монтажа и эксплуатации).

**2:** Список маршрутов связи, инициируемой нажатием кнопки «Пожар» сопряженной вызывной панели. Соответствует ID мастер станции SNA-8502, на которую должен прийти вызов.

(Примечание: все 5 маршрутов связи должны быть заданы. Маршрут связи будет выстроен в таком виде: сначала будет инициирован вызов на ID, указанный в ячейке №1, в случае недоступности вызов будет переадресован на ID, указанный в ячейке №2 и т.д.)

**3:** Список маршрутов связи, инициируемой нажатием кнопки «Сервис» сопряженной вызывной панели. Соответствует ID мастер станции SNA-8502, на которую должен прийти вызов.

(Примечание: все 7 маршрутов связи должны быть заданы. Маршрут связи будет выстроен в таком виде: сначала будет инициирован вызов на ID, указанный в ячейке №1, в случае недоступности вызов будет переадресован на ID, указанный в ячейке №2 и т.д.).

10.4.6 Для каждой мастер-станции SNA-8502 допустимые значения параметров представлены на изображении ниже:

1

2

Значения, отличные от данных, допускаются только для параметров обозначенных цифрами **1,2**.

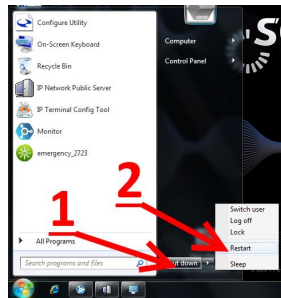
**1:** Поле для ввода уникального имени контроллера (для идентификации в процессе монтажа и эксплуатации).

**2:** Списки маршрутов связи.

(Примечание: все маршруты связи должны быть заданы.)

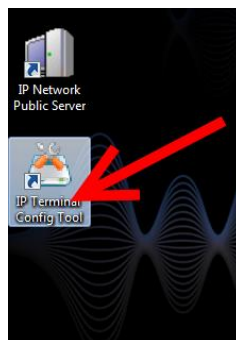
Необходимо указать для каждого маршрута ID, не используемый в системе. В примере указан ID 260, т.к. его однозначно не будет в подсети с маской 255.255.255.0).

10.4.7 После завершения редактирования списка контроллеров обратной связи SNA SONAR, обрабатываемых данным SPC-8FN перезагрузите контроллер SPC-8FN.

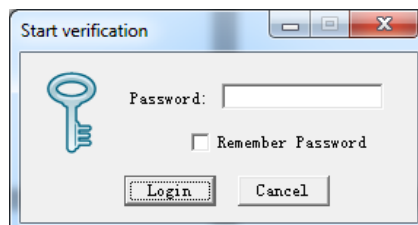


10.5 Использование SPC-8FN в качестве средства установки параметров конфигураций контроллеров SNA-8521A.

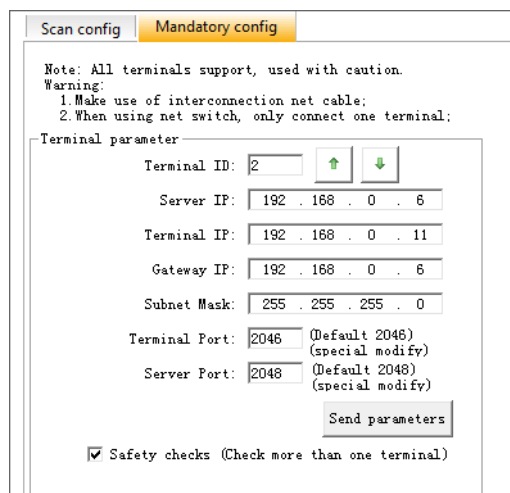
10.5.1 Запустите программу IP Terminal Config Tool.



10.5.2 В появившемся окне введите **123456** и нажмите «OK».



10.5.3 Выберите вкладку «Mandatory config».



В данном окне введите данные, соответствующие положению настраиваемого контроллера в системе.

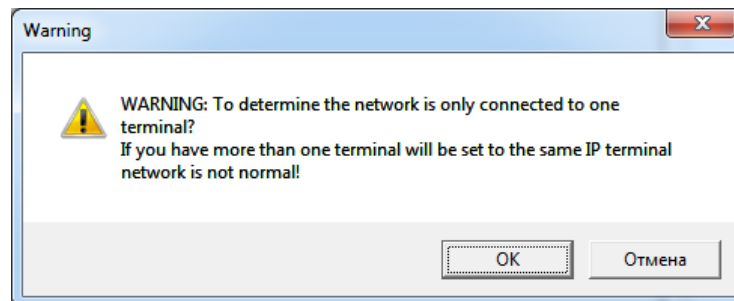
**Таблица соответствия значений.**

Terminal ID:	Заданный ID	(уникален для каждого контроллера)
Server IP:	192.168.0.6	(общий для всех контроллеров)
Terminal IP:	Заданный IP	(уникален для каждого контроллера)
Gateway IP:	192.168.0.6	(общий для всех контроллеров)
Subnet Mask:	255.255.255.0	(общий для всех контроллеров)
Terminal Port:	2046	(общий для всех контроллеров)
Server Port:	2048	(общий для всех контроллеров)

10.5.4 Подключите контроллер **SNA-8521A** стандартным патч-кордом (UTP 8p8c RG45 В-В) к **порту ЛВС 2 SPC-8FN** и подайте питание на контроллер.

Подождите **1 минуту** и нажмите клавишу «**Send parameters**».

В появившемся окне нажмите «**OK**».



10.5.5 Откройте internet explorer на **SPC-8FN**.



10.5.6 В поисковой строке введите IP-адрес настраиваемого контроллера  
Пример: **http://192.168.0.1**

10.5.7 В открывшемся окне введите:

USER: **admin** Password: **admin**

Откроется доступ к настройке через web-интерфейс контроллера SNA-8521A.

## **Внимание!**



*Дальнейшие действия по настройке, запуску и обслуживанию контроллера индивидуальны и разрабатываются под Ваш объект. Вся необходимая информация отражается в сопроводительной документации.*

## **Внимание!**

*Перед обслуживанием или заменой АКБ, обязательно отключите контроллер от основного источника питания 220 В.*



*Если контроллер находился в условиях отрицательной температуры, то перед первым включением необходимо выдержать не менее четырех часов, при комнатной температуре для предотвращения конденсации влаги внутри корпуса.*

*К работам по электромонтажу должен допускаться только квалифицированный персонал, имеющий 3-ю группу по электробезопасности, (работа в электроустановках с напряжением до 1000 В).*

*Если вы обнаружили расхождения с комплектном поставки или отклонения в работе устройства, обратитесь в техническую поддержку по телефону указанного на последней странице данного руководства!*

## **11. Техническое обслуживание.**

- 11.1 Техническое обслуживание должно производиться потребителем не реже одного раза в год.
- 11.2 Персонал, необходимый для технического обслуживания изделия, должен иметь доступ к работе с электроустановками напряжением до 1000 В и быть ознакомлен с настоящим паспортом.
- 11.3 Для поддержания изделия в работоспособном состоянии необходимо удалять пыль по мере загрязнения (не использовать ацетоносодержащие растворители) и проводить профилактику разъемов оборудования без вскрытия корпуса.
- 11.4 Техническое обслуживание встроенных АКБ производить только согласно требованиям паспорта на аккумуляторные батареи Sonar (полная замена не реже одного раза в три года). Дата производства и первого заряда встроенных АКБ указана в паспорте и прилагается в составе сопроводительных документов контроллера.

## **12. Общие требования безопасности.**

- 11.1 Во избежание поражения электрическим током не разбирайте устройство. Сервисный люк служит только для оперативной замены неисправных АКБ.
- 11.2 Соблюдайте полярность при подключении разъемов! Все используемые разъемы маркированы на устройстве.

- 11.3 В целях предупреждения производственного травматизма соблюдайте правила техники безопасности. Даже самые новейшие технические условия и инструменты не гарантируют безопасность без понимания работником их назначения и применения!

### **13. Условия транспортирования и хранения.**

- 12.1 Изделие в транспортной таре может перевозиться на любые расстояния всеми видами транспорта (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, трюмах и отсеках судов, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов и т.д.) в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.
- 12.2 Срок хранения не ограничен. Изделие должно храниться в упаковке предприятия изготовителя в условиях, которые ограничивают воздействие влажности на упаковку и ее содержимое. Хранение изделия в транспортной таре на складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150.

### **14. Гарантийные обязательства.**

- 13.1 Изготовитель гарантирует сохранение технических характеристик данного изделия при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.
- 13.2 Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с даты выпуска. Срок службы 10 лет.
- 13.3 Изготовитель не отвечает за ухудшение параметров изделия или за его повреждения, вызванные покупателем или другими лицами.
- 13.4 Гарантия распространяется только на производственный брак.

#### **Гарантия на изделие не распространяется в следующих случаях:**

- Истечение гарантийного срока;
- Нарушение правил транспортирования, хранения и эксплуатации, установленных ТУ и настоящим паспортом;
- Наличие механических повреждений;
- Нарушение правил монтажа и технического обслуживания;
- При нарушении условий хранения изделия (не соответствующих условиям эксплуатации, и/или в упаковке, целостность которой нарушена);
- При нарушении пломб предприятия-изготовителя на изделии (если изделие опломбировано);
- При нанесении ущерба изделию в результате умышленных или ошибочных действий Потребителя;
- При нанесении ущерба изделию или его утери, вследствие обстоятельств непреодолимой силы;

- При наличии следов постороннего вмешательства в изделие или внесение изменений в конструкцию;
- Использование изделия не по прямому назначению, указанному в настоящем паспорте;
- При попытке самостоятельного ремонта

## 14. Рекламация.

Рекламация направляется поставщику не позднее окончания гарантийного срока.

В случае выхода изделия из строя или нарушений в его работе в период гарантийного обслуживания, необходимо обратиться:



**Адрес изготовителя:** 125438, г.Москва, 2-ой Лихачевский переулок, д.7

Тел.: 8(495)641 -74-83, 8(499)408-27-42 сайт: [www.kalibr.pro](http://www.kalibr.pro)



*В течение гарантийного срока эксплуатации предприятие-изготовитель производит безвозмездный ремонт или замену.*

*Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики, комплектность и дизайн без предварительного уведомления.*

## 15. Техническая поддержка.

Телефон технической поддержки Sonar: 8-800-600-12-12.

## 16. Свидетельство о приемке.

Дата выпуска: \_\_\_\_\_

Заводской номер: \_\_\_\_\_

Упаковывание произвел: \_\_\_\_\_

Контролер: \_\_\_\_\_

**М.П**