



НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ
ОБЪЕДИНЕНИЕ
«СИБИРСКИЙ АРСЕНАЛ»



«ВЕТТА - МК»

Блок коммуникационный

**Руководство по эксплуатации
Паспорт
САПО.426477.095РЭ**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения	3
1.1. Сертификат соответствия	3
1.2. Назначение	3
1.3. Подключение БК «ВЕТТА-МК» к системам «ВЕТТА-2020», «Горизонт»	3
1.4. Основные характеристики БК «ВЕТТА-МК»	4
1.5. Электропитание БК «ВЕТТА-МК»	6
1.6. Передача сообщений БК «ВЕТТА-МК»	7
1.7. Конструкция БК «ВЕТТА-МК»	8
2. Указания мер безопасности	8
3. Технические характеристики БК «ВЕТТА-МК»	8
4. Световая индикация БК «ВЕТТА-МК»	9
5. Подготовка БК «ВЕТТА-МК» к работе	10
5.1. Соединение БК с ОКП	10
5.2. Привязка БК к ОКП	11
5.3. Привязка БК к системе «Горизонт» и конфигурирование БК в ПО «Горизонт»	12
5.4. Изменение настроек БК	19
6. Указания по монтажу	20
7. Комплект поставки	21
8. Маркировка	21
9. Тара и упаковка	21
10. Правила хранения и транспортирования	22
ПАСПОРТ	23
1. Свидетельство о приёмке	23
2. Гарантии производителя	23
3. Контактная информация	24
4. Техническая поддержка	24
ПРИЛОЖЕНИЕ А	25
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	27

1. Общие сведения

1.1. Сертификат соответствия

Блок коммуникационный «ВЕТТА-МК» соответствует требованиям технического регламента ЕАЭС ТР ЕАЭС 043/2017 и имеет сертификат соответствия № ЕАЭС RU С-RU.ЧС13.В.00603/22.

1.2. Назначение

Блок коммуникационный «ВЕТТА-МК» (далее - БК «ВЕТТА-МК» или БК) предназначен для работы в составе пультовой системы, системы передачи извещений (СПИ) «ВЕТТА-2020» для обеспечения взаимодействия между «ВЕТТА-2020» и пультовой системой верхнего уровня, системой передачи извещений «Горизонт» (далее – система «Горизонт», пульт «Горизонт»).

При взаимодействии систем «ВЕТТА-2020» и «Горизонт», извещения, поступающие в ОКП «ВЕТТА-2020» от объектовых приборов и компонентов СПИ, передаются в режиме On-Line посредством БК «ВЕТТА-МК» в пульт «Горизонт» для обработки, накопления в базе данных сервера «Горизонт» и отображения на АРМ «Горизонт». В обратную сторону от пульта «Горизонт» в «ВЕТТА-2020» могут передаваться команды перепостановки зон охраны объектовых приборов.

Передача данных между системами выполняется через каналы связи Интернета. Блок коммуникационный «ВЕТТА-МК» имеет дополнительную возможность передавать поступающие из «ВЕТТА-2020» извещения в виде текстовых SMS сообщений на заданные номера телефонов.

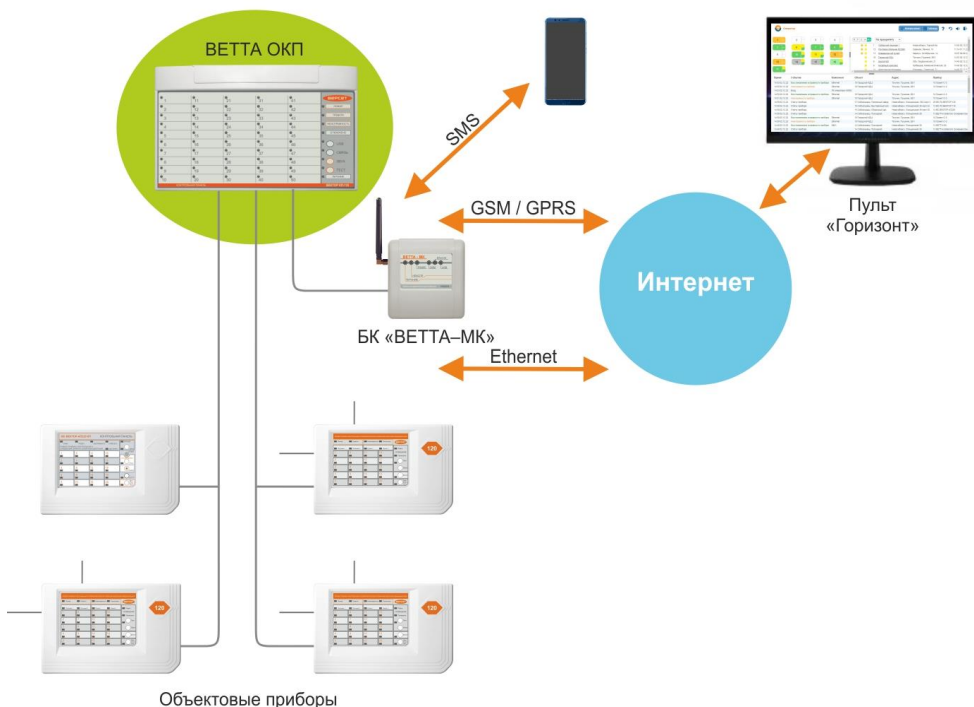
Подробные описания систем «ВЕТТА-2020» и «Горизонт» приведены в соответствующих руководствах по эксплуатации.

1.3. Подключение БК «ВЕТТА-МК» к системам «ВЕТТА-2020», «Горизонт»

Блок коммуникационный «ВЕТТА-МК» подключается к ОКП «ВЕТТА-2020» с помощью трёхпроводной линии связи RS-485, а подключение к Интернет для взаимодействия с системой «Горизонт» выполняется по сетям Ethernet и/или GSM/GPRS.

При наличии установленной SIM-карты, и независимо от используемого канала связи с системой «Горизонт», БК может посылать SMS сообщения на запрограммированные номера телефонов (всего 4 номера для оповещения). SMS сообщения могут отправляться по любому событию или по группам событий: «Тревоги», «Неисправности», «Постановки/Снятия» и «Прочие».

Выбор вариантов функционирования БК «ВЕТТА-МК» задается при его конфигурировании, описанном в данном руководстве.



1.4. Основные характеристики БК «ВЕТТА-МК»

БК «ВЕТТА-МК» имеет следующие функции:

- прием извещений от ОКП «ВЕТТА-2020» и их передача в систему «Горизонт»;
- передача SMS-сообщений на заданные телефонные номера.
- передача в ОКП и в пульт «Горизонт» извещений о своем текущем состоянии и неисправностях;
- прием от пульта «Горизонт» команд управления и передача их в ОКП.

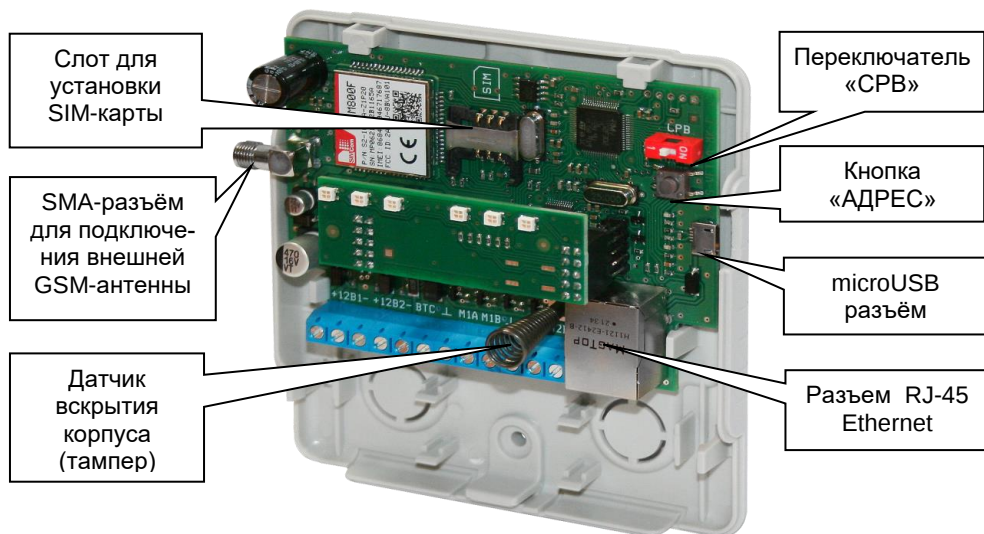


БК «ВЕТТА-МК» имеет следующие входы / выходы:

- вход / выход для обмена с ОКП по интерфейсу RS-485: клеммы «M1A», «M1B» и «⊥»;
- разъем RJ-45 для подключения к сети Ethernet;
- слот для установки SIM-карты и разъем для подключения внешней GSM-антенны;
- USB разъем для конфигурирования БК с помощью компьютера;
- два ввода питания: клеммы «+12B1-» и «+12B2-», вход для приема сигнала неисправности от внешних источников питания: клеммы «BTC» и «⊥».

«ВЕТТА-МК» имеет следующие органы управления:

- переключатель «СРВ» (находится внутри корпуса БК), предназначен для конфигурирования БК;
- кнопка «АДРЕС» (находится внутри корпуса БК), предназначена для задания системного адреса БК;
- датчик вскрытия корпуса БК (тампер).



БК «ВЕТТА-МК» имеет шесть единичных светодиодных индикаторов: «ПИТАНИЕ», «НЕИСПР.», «RS485», «GSM», «Ethernet», «USB», которые отображают информацию о состоянии самого БК, о наличии связи с ОКП, о наличии связи с «Горизонт» и качестве связи GSM (см. Таблицу 2).

1.5. Электропитание БК «ВЕТТА-МК»

БК «ВЕТТА-МК» имеет два ввода питания от внешних источников питания (ИЭ, РИП). БК обеспечивает включение световой индикации о неисправности при пропадании или снижении ниже допустимого уровня напряжения питания по любому вводу.

Неисправность по любому из двух вводов электропитания определяется БК при уменьшении напряжения электропитания ниже значения 9,5-10 В. При увеличении напряжения выше значения 10,5-11 В, неисправность устраняется.

При уменьшении напряжения ниже значения 9,5-10 В по обоим вводам электропитания «ВЕТТА-МК» прекращает обмен с ОКП, отключает обмен по Ethernet, отключает GSM-модуль, отключает всю индикацию, кроме индикатора «ПИТАНИЕ», который будет отображать неисправность по двум вводам питания. При увеличении напряжения по любому из вводов питания выше значения 10,5-11 В, БК «ВЕТТА-МК» возобновляет работу.

БК «ВЕТТА-МК» обеспечивает автоматический контроль исправности ИЭ и исправности линии контроля ИЭ при наличии в источниках электропитания выхода «Неисправность». Контроль исправности ИЭ и линии контроля исправности ИЭ обеспечивается установкой трёх резисторов сопротивлением 1 кОм в цепь клемм «ВТС» и «┴» в соответствии со схемой внешних соединений (см. Приложение А, Рис.А1).

Сопротивление между клеммами «ВТС» и «┴» БК:

- менее 200 Ом и более 10 кОм – состояние «Неисправность линии контроля ИЭ»;
- сопротивление от 300 до 500 Ом и от 1,5 до 9,5 кОм – состояние «Неисправность ИЭ»;
- сопротивление от 600 Ом до 1,4 кОм – состояние «Норма».

1.6. Передача сообщений БК «ВЕТТА-МК»

БК «ВЕТТА-МК» формирует и передаёт в ОКП, на пульт «Горизонт» и на телефоны SMS оповещения извещения о собственных событиях, связанных с неисправностью БК.

Событие	Примечание
Неисправность ввода питания 1 Неисправность ввода питания 2	Уменьшение напряжения ниже 9,5-10 В по любому из двух вводов электропитания
	Отсутствие напряжения по любому из двух вводов электропитания
	Переполюсовка напряжения по любому из двух вводов электропитания
Норма ввода питания 1 Норма ввода питания 2	Устранение неисправности
Неисправность ИЭ	Возникновение события «Неисправность ИЭ», см. пункт 1.4
Норма ИЭ	Устранение неисправности
Неисправность линии контроля ИЭ	Возникновение события «Неисправность линии контроля ИЭ», см. пункт 1.4
Норма линии контроля ИЭ	Устранение неисправности
Неисправность питания	Уменьшение напряжения ниже 9,5-10 В по обоим вводам электропитания
Норма питания	Устранение неисправности
Неисправность. Вскрытие корпуса	Сработка тампера
Норма. Корпус закрыт	Устранение неисправности
Неисправность канала связи RS-485	Потеря связи с ОКП

Событие	Примечание
Норма канала связи RS-485	Восстановление связи с ОКП
Неисправность канала связи Ethernet	Потеря связи по сети Ethernet (если для БК задана работа по каналу связи Ethernet).
Норма канала связи Ethernet	Восстановление связи
Неисправность канала связи SIM1	Потеря связи в сети GSM, отсутствие регистрации SIM-карты в сети GSM (если для БК установлена работа по каналу связи GSM)
Норма канала связи SIM1	Восстановление связи

При отсутствии связи с ОКП, БК «ВЕТТА-МК» формирует соответствующее извещение и отправляет его на пульт и/или телефон пользователя.

1.7. Конструкция БК «ВЕТТА-МК»

Конструктивно корпус БК состоит из крышки и основания. На основании установлена основная плата БК и плата индикации (см. Рис. в тексте). В основании предусмотрены отверстия для монтажа и выламываемые заглушки отверстий для ввода соединительных проводов (Приложение А, Рис.А2). Конструкция БК предусматривает его использование в настенном положении.

2. Указания мер безопасности

2.1. При эксплуатации БК «ВЕТТА-МК» защита человека от поражения электрическим током обеспечивается безопасным питающим напряжением 12 В.

2.2. При подключении и использовании источников питания и других устройств, связанных с БК, следуйте указаниям мер безопасности данных устройств.

3. Технические характеристики БК «ВЕТТА-МК»

Технические характеристики БК «ВЕТТА-МК» приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Параметр	Значение
Количество вводов питания, шт.	2
Напряжение питания по каждому вводу питания, В	от 10,5 до 15
Максимальный ток потребления, не более, мА	500

Параметр	Значение
Усредненный ток потребления, мА	120
Тип проводной адресной линии связи с ОКП	RS-485
Максимальная длина линии связи RS-485, м	1000
Используемые каналы передачи информации на пульт «Горизонт»	Ethernet и/или GSM/GPRS
Количество используемых SIM-карт	1
Количество телефонных номеров для рассылки SMS	4
Скорость обмена по Ethernet, Мбит/с	10/100
Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254	IP40
Масса, не более, кг	0,3
Габаритные размеры (без GSM-антенны), не более, мм	111 x 105 x 40
Срок службы, лет	10
Условия эксплуатации:	
Диапазон рабочих температур, °C	от – 30 до + 50
Относительная влажность при температуре окружающего воздуха 25 °C, %	до 98

4. Световая индикация БК «ВЕТТА-МК»

Светодиодные индикаторы, размещенные на передней панели «ВЕТТА-МК» отображают состояние устройства в соответствии с Таблицей 2.

Таблица 2

Индикатор	Состояние	Индикация
«ПИТАНИЕ»	Неисправность ввода питания 1	Погашен
	Неисправность ввода питания 2	Погашен
	Неисправность ИЭ	Погашен
	Питание в норме	Зелёный, непрерывно
«НЕИСПР.»	Неисправность есть	Жёлтый, мигает с частотой 1 раз в 2 сек.
	Неисправности нет	Погашен
«RS485»	Нет связи с ОКП	Жёлтый, мигает с частотой 1 раз в 2 сек.

Индикатор	Состояние	Индикация
	Получение адреса от ОКП	Зелёный, мигает с частотой 2 раза в 1 сек.
	Связь в норме	Зелёный, непрерывно
«GSM»	Нет регистрации в сети GSM	Погашен
	Выполняется регистрация в сети GSM	Жёлтый, мигает с частотой 1 раз в 2 сек.
	Зарегистрирован в сети GSM, уровень сигнала отличный или хороший	Зелёный, непрерывно
	Зарегистрирован в сети GSM, уровень сигнала удовлетворительный	Жёлтый, непрерывно
	Зарегистрирован в сети GSM, уровень сигнала слабый или плохой	Жёлтый, мигает с частотой 1 раз в 2 сек.
	Принято или передано SMS сообщение	Несколько коротких гашений
«Ethernet»	Нет подключения по Ethernet	Погашен
	Неисправность. Потеря связи по Ethernet	Жёлтый, мигает с частотой 1 раз в 2 сек.
	Подключение по Ethernet в норме	Зелёный, непрерывно
«USB»	Нет подключения по USB	Погашен
	Подключение по USB в норме	Зелёный, непрерывно

При включении питания или перезапуске все индикаторы МК мигают поочередно несколько раз зелёным и красным цветом.

5. Подготовка БК «ВЕТТА-МК» к работе

Подготовка к работе БК «ВЕТТА-МК» выполняется в два этапа:

- Подключение БК к ОКП «ВЕТТА-2020»;
- Подключение БК к пультовой системе «Горизонт».

Для подключения БК к ОКП требуется выполнить следующие действия:

- 1) соединить БК «ВЕТТА-МК» с ОКП;
- 2) провести процедуру привязки БК к ОКП.

5.1. Соединение БК с ОКП

- 1) откройте корпус БК и снимите крышку с ОКП;
- 2) в монтажные отверстия ОКП заведите кабель линии связи;

3) согласно схеме соединений (Рис.А1 Приложения А), подключите, линией связи, клеммы «М1А», «М1В» и «┐» БК с клеммами «М3А», «М3В» и «┐» ОКП, соответственно;

4) соедините БК с источниками питания:

- согласно схеме соединений (см. Рис.А1 Приложения А) подсоедините оба ввода питания и выходы внешнего сигнала неисправности источников питания;

- если используемые источники электропитания не содержат выхода внешнего сигнала неисправности, то между клеммами «ВТС» и «┐» БК необходимо установить резистор 1 кОм из комплекта БК;

5) подключение питания ОКП выполняйте согласно соответствующему руководству.

5.2. Привязка БК к ОКП

Для привязки БК к ОКП выполните следующую последовательность действий:

1) подайте питание на БК и ОКП;

2) переведите основную контрольную панель «ВЕТТА-2020» в режим привязки: переведите переключатель «ПРИВЯЗКА» на плате ОКП в положение «ON», индикатор «1» мигает синим, на лицевой панели ОКП кратковременно нажимая кнопку «ДОСТУП» (вверх) или «ЗВУК ОТКЛ./ТЕСТ» (вниз), выберите индикатор наименьшего свободного системного адреса (от 44 до 50), индикатор будет мигать синим;

3) нажмите кнопку «АДРЕС» на плате БК, индикатор БК «RS485» начнёт мигать зелёным и БК перейдёт на 30 секунд в режим получения системного адреса от ОКП;

4) нажмите кнопку «СВЯЗЬ» на лицевой панели ОКП, привязка выполняется;

В случае успешной привязки ОКП издаст звуковой сигнал высокой частоты. Индикатор БК «RS485» будет светиться зелёным.

В случае неуспешной привязки ОКП издаст звуковой сигнал низкой частоты. В данном случае необходимо проверить соединение БК с ОКП (по интерфейсу RS-485) и правильность подключения питания, затем повторить процедуру привязки.

5) для выхода из режима привязки переведите переключатель «ПРИВЯЗКА» ОКП в положение «OFF» («1»);

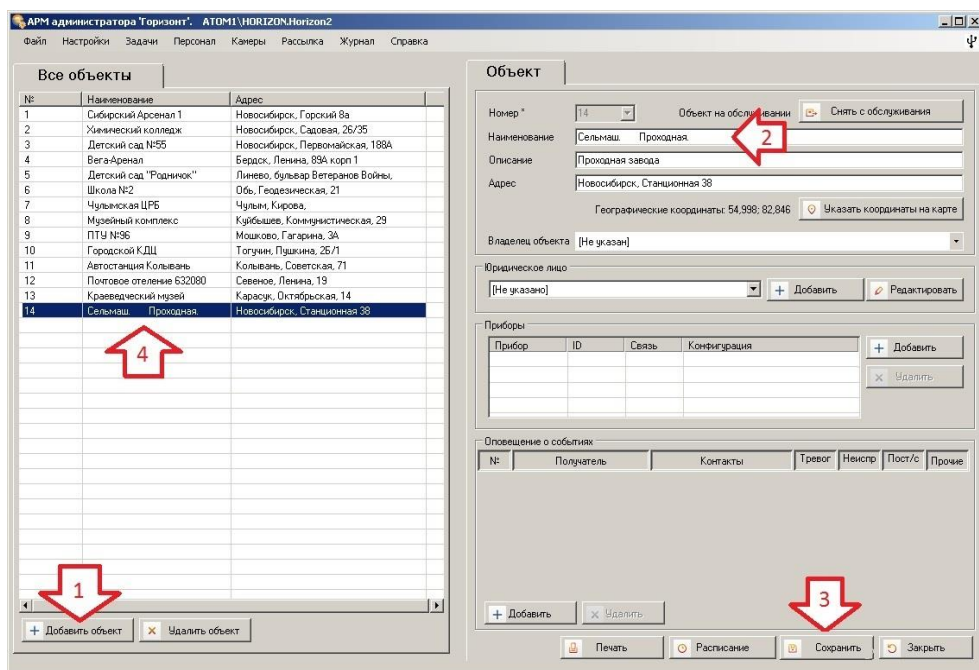
6) после успешной привязки, при необходимости, закройте крышку ОКП.

5.3. Привязка БК к системе «Горизонт» и конфигурирование БК в ПО «Горизонт»

Привязка БК «ВЕТТА-МК» к «Горизонт», т.е. включение его в систему «Горизонт» выполняется следующим образом:

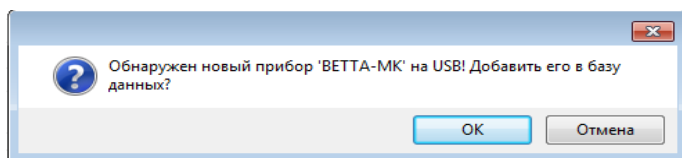
1) Запустите на компьютере пульта «Горизонт» ПО «АРМ администратора системы “Горизонт”». Откроется окно входа в систему. Введите «Логин» и «Пароль» (по умолчанию: «adm», «adm»), нажмите «ОК».

2) Выберите в списке слева объект, в который нужно добавить новый прибор - БК «ВЕТТА-МК», либо создайте новый объект: для этого на вкладке «Все объекты» нажмите кнопку «Добавить объект» (1). Справа от списка откроется форма для введения свойств объекта. Введите наименование объекта (2) (обязательное поле), а также описание и адрес объекта. Нажмите кнопку «Сохранить» (3) (становится активной после введения наименования объекта), во вкладке «Все объекты», в перечне объектов появится новый объект (4).



3) Подключите БК к компьютеру. Для этого:

- Отключите питание БК, откройте крышку БК.
- В зависимости, от того, с какими каналами связи вы планируете использовать «BETTA-MK» (Ethernet и/или GPRS) подключите Ethernet-кабель к разъему RJ-45 и/или установите SIM-карту в слот и подключите GSM-антенну.
- Подключите БК (через разъём microUSB на плате БК к компьютеру пульта «Горизонт» microUSB-кабелем (в комплект не входит, приобретается дополнительно).
- Включите питание БК, переведите переключатель «СРВ» на плате БК в положение «ON» (режим конфигурирования).
- Программа обнаружит подключенный по USB прибор и предложит добавить его. Нажмите кнопку «ОК».



4) Откроется окно с настройками прибора. Заводской номер и системный адрес БК «BETTA-MK» в системе передачи извещений «BETTA-2020» (строка «Адрес») определяются автоматически.

Прибор		
№, тип, ID	12	BETTA-MK 7F62442D
Адрес	50	
Наименование	Коммуникатор рядом с ОКП в вахтерской	
Объект охраны	0014 Сельмаш Проходная.	
Обслуживание	Обслуживается	
	Снять с обслуживания	

Настройки	Приборы	Журнал
Общие настройки прибора		
	Контроль входа 'Питание1'	☒
	Контроль входа 'Питание2'	☐
	Контроль входа 'Неисправность_РИП'	☐

– Введите наименование прибора в поле **Наименование**.

– **Общие настройки прибора** содержит три опции.

Опции «Питание1» и «Питание2» предназначены для контроля наличия напряжения на вводе питания 1 и 2. Если отключить опции, то контроля наличия напряжения на соответствующем вводе питания осуществляться в БК не будет.

Опция «Неисправность_РИП» предназначена для контроля исправности ИЭ и контроля линии подключения выхода «Неисправность» ИЭ ко входу «ВТС» БК. Если отключить опцию, то вход «ВТС» контролироваться БК не будет.

Связь

☒ Использовать проводной интернет

☒ Использовать мобильный интернет SIM1 Дополнительно

Рассылка SMS через SIM-карту прибора

	Тревоги	Неиспр.	Пост./сн.	Прочие	Автомат.
+7 913-909-8064	☒	☐	☐	☐	☐
+7 - - - -	☐	☐	☐	☐	☐
+7 - - - -	☐	☐	☐	☐	☐
+7 - - - -	☐	☐	☐	☐	☐

– **Настройки связи.** Укажите каналы связи с пультом «Горизонт», которые вы будете использовать: Ethernet («**Использовать проводной интернет**») и/или GSM/GPRS («**Использовать мобильный интернет SIM1**»). IP/DNS сервера определяются автоматически и будут записаны в БК при сохранении настроек.

– Если требуется, чтобы БК «ВЕТТА-МК» параллельно работе с пультом «Горизонт» отправлял SMS сообщения на заданные номера телефонов, используя свою SIM-карту, то во вкладке «Связь», в таблице «**Рассылка SMS через SIM-карту прибора**» введите номера телефонов для оповещения и выберите группы событий. Подробнее группы оповещений см. Приложение Б.

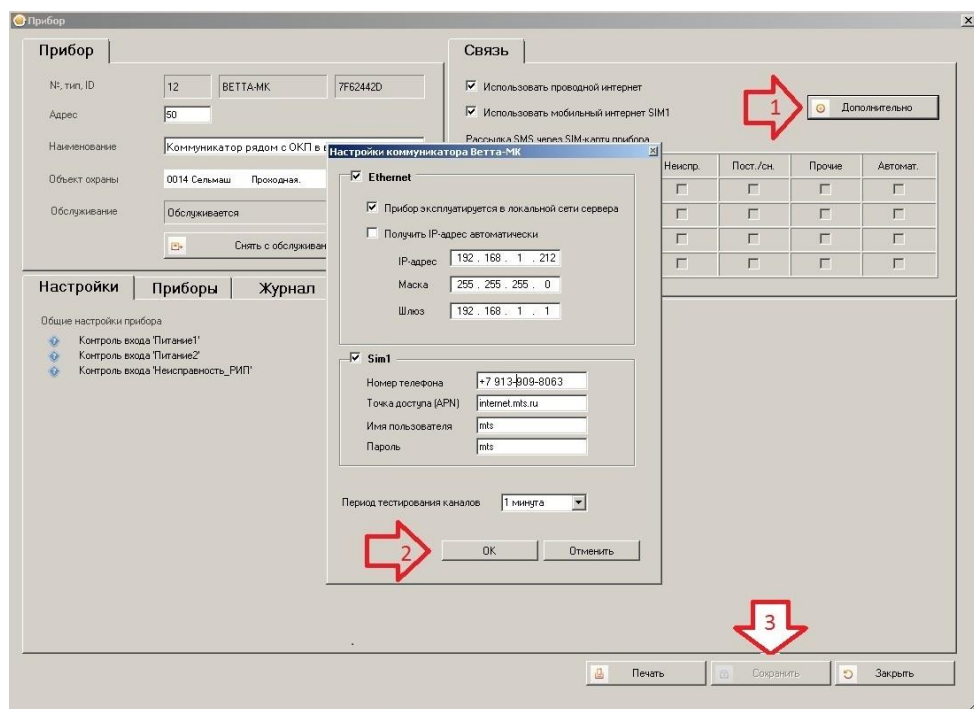
ВНИМАНИЕ! Мы рекомендуем настраивать отправку SMS сообщений БК только для тревожных извещений, поскольку отправка SMS сообщений занимает некоторое время (примерно 5 сек.) и, таким образом, задерживает отправку извещений на пульт «Горизонт». Обеспечить рассылку сообщений пользователям можно также средствами самого пульта: сервис рассылки системы «Горизонт»

позволяет отправлять SMS сообщения, а также бесплатно отправлять сообщения в популярные мессенджеры (Telegram, Viber, ICQ) и на e-mail

Если оператор GSM/GPRS связи между БК и пультом «Горизонт» МТС, Мегафон, Билайн или Теле2, и для Ethernet канала не требуется дополнительных настроек, то можно перейти к п.5).

Если используются услуги другого сотового оператора, либо для Ethernet канала требуется фиксированный IP адрес для БК, или БК и сервер «Горизонт» будут работать в одной локальной сети, то следует перейти к пункту «Дополнительные настройки связи».

– **Дополнительные настройки связи.** На вкладке «Связь» нажмите кнопку «Дополнительно» (1), откроется окно «Настройки коммутатора ВЕТТА-МК».



- Если будет использован канал связи GSM/GPRS в поле «Номер телефона» нужно ввести номер SIM-карты, установленной в БК. Настройки «Точка доступа (APN)», «Имя пользователя» и «Пароль» определяются автоматически при работе с операторами мобильной связи: МТС, Ме-

гафон, Билайн и Теле2. При работе с другими операторами, настройки необходимо ввести вручную. Получить информацию по настройкам можно позвонив в службу технической поддержки мобильного оператора или найти в интернете.

- Если «ВЕТТА-МК» планируется использовать в одной локальной сети с сервером «Горизонт», то необходимо включить опцию «Прибор эксплуатируется в локальной сети сервера».
- Если необходимо вручную ввести IP-адрес БК, или в локальной сети не используется автоматическое определение IP-адреса (DHCP), то необходимо отключить опцию «Получить IP-адрес автоматически» и ввести параметры: «IP-адрес», «Маска», «Шлюз», которые нужно получить у системного администратора.

Настройки коммуникатора Ветта-МК

☒ Ethernet

☒ Прибор эксплуатируется в локальной сети сервера

☐ Получить IP-адрес автоматически

IP-адрес: 192 . 168 . 1 . 212

Маска: 255 . 255 . 255 . 0

Шлюз: 192 . 168 . 1 . 1

☒ Sim1

Номер телефона: +7 913-909-8063

Точка доступа (APN): internet.mts.ru

Имя пользователя: mts

Пароль: mts

Период тестирования каналов: 1 минута

2 OK Отменить

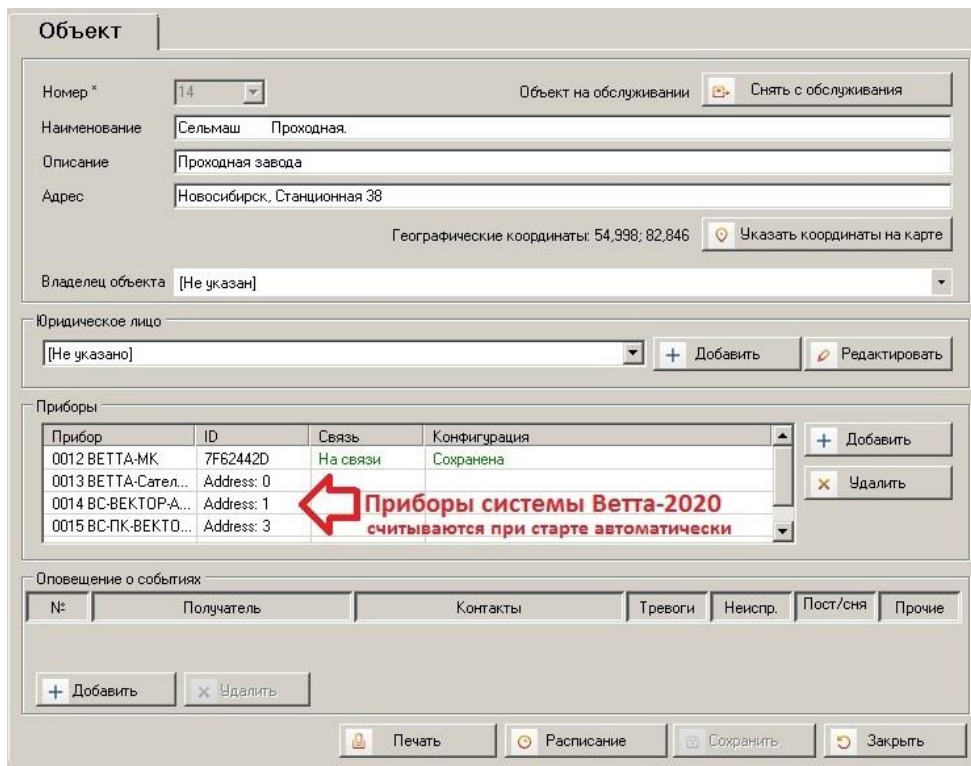
- В выпадающем меню поля «Период тестирования каналов», при необходимости, установите интервал проверки выбранных каналов связи между БК «ВЕТТА-МК» и пультом «Горизонт» (по умолчанию период установлен в 1 минуту).
- Нажмите «ОК» (2), установленные параметры будут сохранены, окно «Настройки коммуникатора ВЕТТА-МК» закроется, после чего нужно выполнить завершающие операции настройки прибора.

5) В окне «Прибор» нажмите кнопку «Сохранить» (3) (становится активной после введения настроек), параметры конфигурации будут сохранены в БК «ВЕТТА-МК». Блок, перезапустится и будет работать с установленными настройками. Нажмите «Закрыть», окно «Прибор» закроется.

6) Для выхода из режима конфигурирования переведите переключатель «СРВ» БК в положение «OFF» («1»).

7) Установите БК «ВЕТТА-МК» на объекте в рабочее положение.

После выполнения конфигурирования и выхода на рабочий режим, БК «ВЕТТА-МК» войдет в соединение с пультом «Горизонт» и передаст ему информацию о всех приборах, включённых в пультовую систему «ВЕТТА-2020». Список приборов появится в таблице «Приборы» на форме объекта. Через некоторое время сервер системы «Горизонт» получит актуальную информацию о состоянии каждого прибора.



Объект

Номер * 14 Объект на обслуживании Снять с обслуживания

Наименование Сельмаш Проходная

Описание Проходная завода

Адрес Новосибирск, Станционная 38

Географические координаты: 54,998; 82,846 Указать координаты на карте

Владелец объекта [Не указан]

Юридическое лицо [Не указано] + Добавить Редактировать

Приборы

Прибор	ID	Связь	Конфигурация
0012 ВЕТТА-МК	7F62442D	На связи	Сохранена
0013 ВЕТТА-Сател...	Address: 0		
0014 ВС-БЕКТОР-А...	Address: 1		
0015 ВС-ПК-БЕКТО...	Address: 3		

Приборы системы Ветта-2020 считываются при старте автоматически

Оповещение о событиях

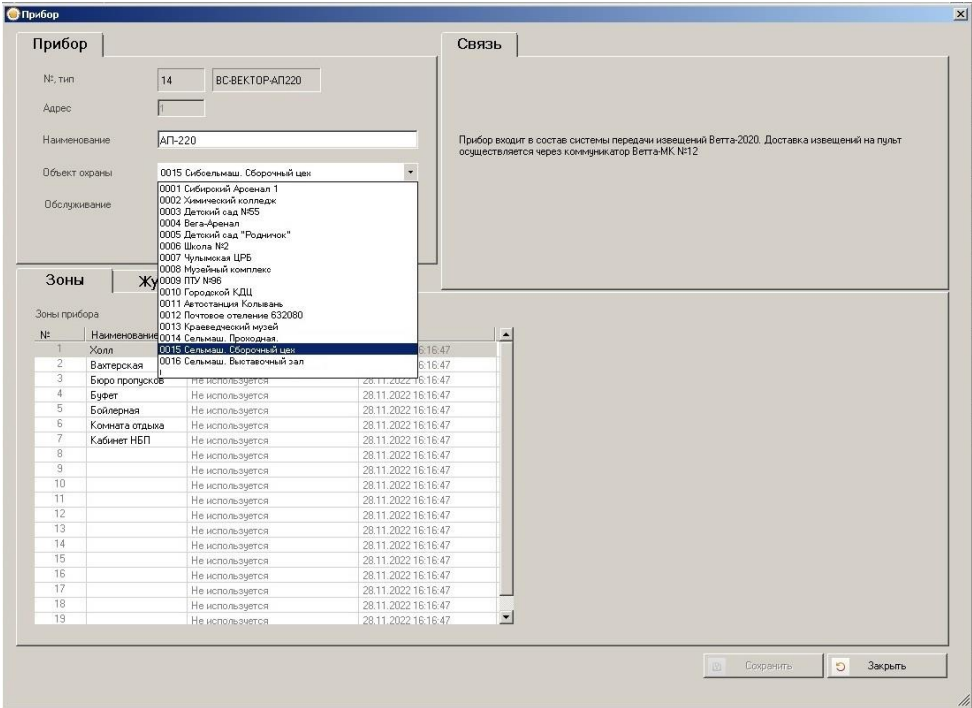
№	Получатель	Контакты	Тревоги	Неиспр.	Пост/сня	Прочие
---	------------	----------	---------	---------	----------	--------

+ Добавить X Удалить

Печать Расписание Сохранить Закрыть

При добавлении в базу данных «Горизонт» все новые приборы автоматически будут назначены в тот же объект, к которому привязан БК «ВЕТТА-МК», но вы можете

распределить эти приборы по разным объектам, существующим или вновь созданным. Чтобы изменить привязку прибора к объекту, щелкните дважды левой кнопкой мыши по строке прибора в таблице на форме объекта - откроется форма настроек прибора. В выпадающем списке укажите требуемый объект. Также на этой форме вы можете ввести названия для зон прибора - это поможет в эксплуатации прибора обслуживающему и оперативному персоналу.



Мониторинг состояния объектовых приборов системы «BETTA-2020» и управление приборами в пульте «Горизонт» осуществляется с помощью специального ПО, установленного на компьютеры с ОС Windows (АРМ Оператора), либо из браузера на устройстве с любой ОС (например, Android-смартфон). Каждый прибор управляется отдельно. Для приборов доступны следующие команды управления с пульта:

- запрос состояния;
- перепостановка зон;
- постановка зон на охрану.

Индикация состояния зон охраны объектового прибора осуществляется окрашиванием пиктограммы объекта, к которому привязан прибор. Изображение с экрана АРМ Оператора «Горизонт» приведены ниже.

Оператор

Мнемосхема Таблица ? ↶ 🔊 📄

1 2 3 4
5 6 7 8
9 10 11 12
13 14 15 16
17

Пиктограммы объектов

По приоритету

Время	Событие	Компонент	Объект	Адрес	Прибор
14:53 02.12.22	Восстановление исправности прибора	Ethernet	10 Городской КДЦ	Тогучин, Пушкина, 25/1	10 Гранит-С-3
14:53 02.12.22	Неисправность прибора	Ethernet	10 Городской КДЦ	Тогучин, Пушкина, 25/1	10 Гранит-С-3
14:53 02.12.22	Вход	ЛК оператора (WEB)			
14:52 02.12.22	Восстановление исправности прибора	Ethernet	10 Городской КДЦ	Тогучин, Пушкина, 25/1	10 Гранит-С-3
14:51 02.12.22	Неисправность прибора	Ethernet	10 Городской КДЦ	Тогучин, Пушкина, 25/1	10 Гранит-С-3
14:50 02.12.22	Статус прибора		17 Сельмаш: завод	Новосибирск, Станционная, 30А корп 3	20 ВС-ПК-ВЕКТОР-120
14:50 02.12.22	Статус прибора		16 Сельмаш: Выставочный зал.	Новосибирск, Станционная 38 корп 32	15 ВС-ПК-ВЕКТОР-116
14:50 02.12.22	Статус прибора		15 Сельмаш: Оборонный цех	Новосибирск, Станционная 38 корп 30	14 ВС-ВЕКТОР-АТ220
14:50 02.12.22	Статус прибора		14 Сельмаш: Проходная.	Новосибирск, Станционная 38	13 ВЕТТА-Сателлит, Основная пан
14:50 02.12.22	Восстановление исправности прибора	Ethernet	10 Городской КДЦ	Тогучин, Пушкина, 25/1	10 Гранит-С-3
14:50 02.12.22	Неисправность прибора	Ethernet	10 Городской КДЦ	Тогучин, Пушкина, 25/1	10 Гранит-С-3
14:49 02.12.22	Восстановление исправности прибора	SIM1	14 Сельмаш: Проходная.	Новосибирск, Станционная 38	12 ВЕТТА-МК
14:49 02.12.22	Статус прибора		14 Сельмаш: Проходная.	Новосибирск, Станционная 38	13 ВЕТТА-Сателлит, Основная пан

17 0017 Сельмаш завод

Адрес: Новосибирск, Станционная, 30А корп 3

Описание: завод

Статус: На охране

Датчики: Норма

Неисправности: Прочее

Камеры: 📷

События

Время	Событие	Зона	Объект	Прибор	Статус	Действие
11:51 29.11.22	Взят на охрану	Зона №1	20 ВС-ПК-ВЕКТОР-120; В-120	Не указан	УДУ	
11:51 29.11.22	Статус прибора		20 ВС-ПК-ВЕКТОР-120; В-120	Не указан	На охране:1; Неисправность	
11:51 29.11.22	Команда пользователя	Зоны №1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20	20 ВС-ПК-ВЕКТОР-120; В-120	Оператор	Взять на охрану	
11:51 29.11.22	Статус прибора		20 ВС-ПК-ВЕКТОР-120; В-120	Не указан	На охране:1; Неисправность	
11:51 29.11.22	Команда пользователя		20 ВС-ПК-ВЕКТОР-120; В-120	Оператор	Запрос статуса прибора	
11:48 29.11.22	Статус прибора		20 ВС-ПК-ВЕКТОР-120; В-120	Не указан	На охране:1; Неисправность	
11:48 29.11.22	Команда пользователя		20 ВС-ПК-ВЕКТОР-120; В-120	Оператор	Запрос статуса прибора	
11:47 29.11.22	Взят на охрану	Зона №1	20 ВС-ПК-ВЕКТОР-120; В-120	Не указан	УДУ	

Приборы

20 ВС-ПК-ВЕКТОР-120; В-1... Прочее На охране

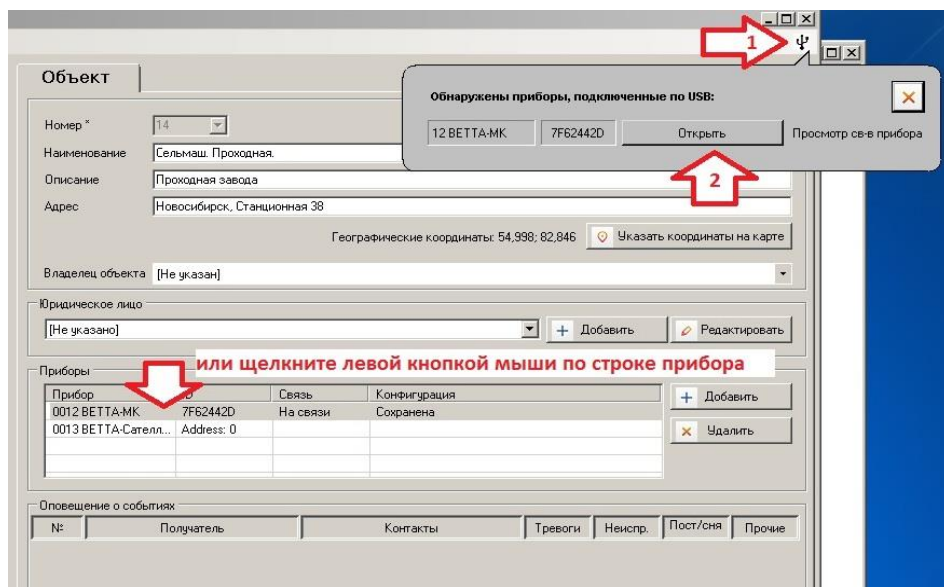
Команды Зоны

Подробное описание и работа ПО АРМ Администратора и АРМ Оператора «Горизонт» приведено в Руководстве пользователя на ПО.

5.4. Изменение настроек БК

Изменение настроек БК «ВЕТТА-МК» производится в «АРМ Администратора» системы «Горизонт». Если изменяется только название коммуникатора или привязка к

объекту, то переконфигурирование устройства не потребуется. Во всех остальных случаях необходимо будет записать новые настройки в БК.



Для этого подключите компьютер с установленным ПО «APM Администратора системы “Горизонт”» к БК (USB-кабелем через разъём microUSB на плате БК). В правом верхнем углу окна APM Администратора щёлкните левой кнопкой мыши по значку  (USB) (1) и в появившемся окне нажмите кнопку «Открыть» (2).

Далее откроется окно настроек прибора. Отредактируйте настройки так же, как описано в разделе 5.3 и нажмите кнопку «Сохранить».

6. Указания по монтажу

6.1. Монтаж БК «BETTA-MK», источников его электропитания, проводной линии связи должен производиться в соответствии с действующей нормативной технической документацией на монтаж, испытания и сдачу в эксплуатацию установок охранно-пожарной сигнализации.

К работам по монтажу, установке, проверке «BETTA-MK» и источников его электропитания, должны допускаться лица, имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже III на напряжение до 1000 В.

6.2. Для прокладки проводных линий связи используйте кабели, удовлетворяющие действующим требованиям пожарной безопасности. Площадь сечения проводов линий связи должна быть не менее 0,2 мм². В условиях сложной помеховой обстановки используйте экранированный кабель, при этом экран кабеля должен быть заземлён только в одной точке.

6.3. Перед подключением проводов к клеммам, выломайте в нужных местах в основании корпуса БК заглушки для ввода проводов и проденьте провода в отверстия. Расположение заглушек приведено на Рис.А2 Приложения А.

6.4. Корпус БК следует устанавливаться в вертикальном положении и крепить тремя саморезами или шурупами к стене или другим конструкциям за основание. Для крепления следует выбирать саморезы/шурупы с головкой диаметром 5...6 мм. Присоединительные размеры приведены на Рис.А2 Приложения А.

7. Комплект поставки

Комплект поставки «БЕТТА-МК» приведён в Таблице 3.

Таблица 3

Наименование и условное обозначение	Количество
Блок коммутационный «БЕТТА-МК» САПО.426477.095	1
Руководство по эксплуатации, паспорт САПО.426477.095РЭ	1
Резистор 1,0 кОм ± 5%, 0,125 Вт	3
GSM Антенна	1

8. Маркировка

Каждое изделие имеет следующую маркировку:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- степень защиты оболочкой;
- заводской номер;
- дата изготовления;
- знак обращения на рынке.

9. Тара и упаковка

Изделие поставляется в изготовленной из картона таре, предназначенной для предохранения от повреждений при транспортировании.

Для предохранения от воздействия повышенной влажности при транспортировании и хранении изделие поставляется упакованным в полиэтиленовый пакет.

В потребительскую тару укладывается комплект согласно разделу 7.

10. Правила хранения и транспортирования

Условия хранения изделия должны соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150-69.

В помещениях для хранения изделий не должно быть пыли, паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

Расстояние между отопительными устройствами и изделиями должно быть не менее 0,5 м.

При складировании изделий в штабели разрешается укладывать не более пяти ящиков с изделиями.

Транспортирование упакованных изделий может производиться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах. Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

После транспортирования изделия перед включением должны быть выдержаны в нормальных условиях не менее 24 ч.

ПАСПОРТ

САПО.426477.095ПС

1. Свидетельство о приёмке

Блок коммуникационный «**ВЕТТА-МК**» САПО.426477.095, заводской номер _____ соответствует требованиям ТУ 26.30.50-046-12690085-2021 и признан годным к эксплуатации.

Заполняется при розничной продаже:

Дата выпуска _____

Дата продажи _____

ОТК _____

Продавец _____

2. Гарантии производителя

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок составляет 5 лет с момента розничной продажи, при наличии отметки в паспорте, но не более 6 лет с момента выпуска изделия.

Срок службы изделия – 10 лет.

Изготовитель гарантирует в течение гарантийного срока ремонт или замену вышедшего из строя устройства при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации устройства.

Ремонт устройства вне специализированных сервисных центров предприятия-изготовителя не допускается.

Направляемое в ремонт устройство должно иметь полную комплектацию. К устройству должен быть приложен сопроводительный лист. Сопроводительный лист может составляться в произвольной форме, и должен содержать следующую информацию:

- тип устройства;
- дата выпуска и серийный номер;
- где и когда приобретен;
- дата ввода в эксплуатацию;
- описание неисправности, и условий ее возникновения.

При нарушении указанных выше условий, изготовитель вправе прервать свои гарантийные обязательства. В этом случае ремонт устройства выполняется за счёт потребителя.

3. Контактная информация

ООО НПО «Сибирский Арсенал»
Россия, 630073, г.Новосибирск,
мкр. Горский, 8а.

Телефон: (383) 240-85-40

e-mail: info@arsenalnpo.ru

www.arsenalnpo.ru

4. Техническая поддержка

**Техническая поддержка
НПО «Сибирский Арсенал»**

Телефон: 8-800-250-53-33

E-mail: helpdesk@arsenalnpo.ru

Skype: arsenal_support

WhatsApp: 8-913-208-12-90

**Техническая поддержка
ООО «ВЕРСЕТ»**

Телефон: 8-800-250-69-10

E-mail: support@verset.ru

Skype: support.verset

ПРИЛОЖЕНИЕ А

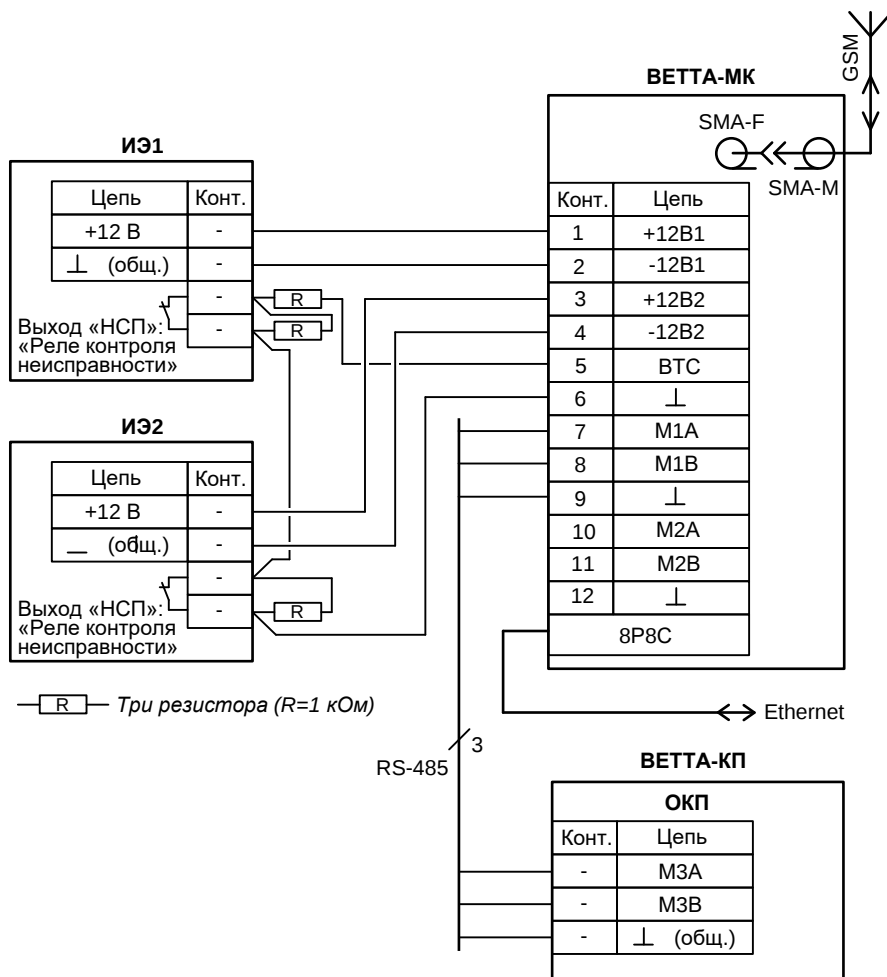


Рис.А1. Схема внешних соединений БК «БЕТТА-МК»

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

События, и какие группы оповещений к ним относятся.

Таблица Б.1

События	Группы оповещений
Тревоги	Группа оповещения 2: - Тревога в зоне Группа оповещения 3: - Пожар в зоне - Пожар2 в зоне - Ручной пуск оповещения в зоне Группа оповещения 4: - Внимание в зоне - Нарушение охранной зоны
Неисправности	Группа оповещения 5: - Неисправность в зоне - Устранение неисправности в зоне - Полная неисправность в зоне - Полное устранение неисправности в зоне - Неисправность прибора - Устранение неисправности прибора
Постановка/снятие	Группа оповещения 1: - Взята на охрану зона - Снята с охраны зона - Взята на охрану группа зон - Снята с охраны группа зон
Прочие	Группа оповещения 6: - Выполнено конфигурирование прибора - Прибор включен - Сброс оповещения - Запрет оповещения - Неизвестный ключ ТМ