



®

МЕГАЛЮКС®**производственное предприятие**

394029 Воронеж ул. Полины Осипенко 13,т/ф (473) 261-26-82 (многоканальный) www.megalux-brv.ru e-mail:megalux-brv@mail.ru

Передатчик радиоканальной системы передачи извещений «Дельта»

Инструкция



№ ССПБ.RU.ОП.066



№ РОСС RU.0001.11ОС03



№ ССПБ.RU.ПБ16

Воронеж 2011г.

Оглавление

1. Назначение.....	3
2. Особенности.....	3
3. Схема расположения тампера на плате передатчика «Дельта-ПТМ».....	3
4. Пример программирования передатчиков «Дельта-ПТМ» при использовании тампера.....	3
5. Основные технические данные.....	4
6. Общие отличительные особенности передатчиков «Дельта».....	5
7. Конструкция.....	5
8. Комплектация.....	5
9. Принцип действия.....	5
10. Типы передатчиков.....	6
11. Передатчики для работы с панелями PARADOX.....	6
12. Программирование передатчиков.....	6
13. Указание мер безопасности.....	6
14. Входной контроль объектового передатчика «Дельта».....	7
15. Установка передатчика.....	9
16. Транспортирование и хранение.....	9
17. Маркировка.....	9
18. Гарантийные обязательства.....	9
19. Сведения о рекламациях.....	9

1. Назначение

Объектовые передатчики «Дельта» предназначены для сбора информации с объектовых приборов или датчиков, отключенных непосредственно для передачи по радиоканалу извещений на ПЦН. Передатчики обеспечивают автотестирование и контроль, как основного, так и резервного напряжения питания с передачей извещений на ПЦН.

2. Особенности

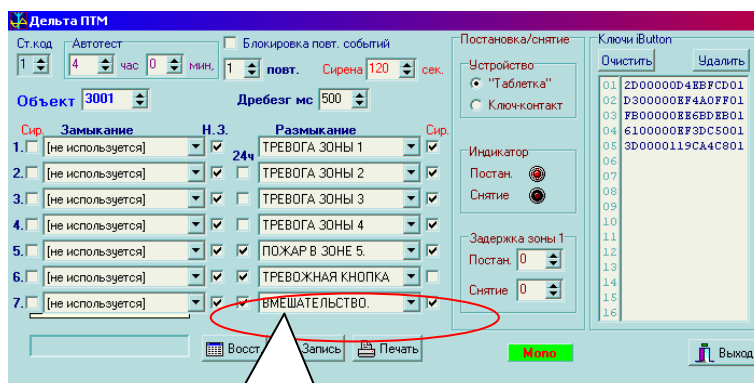
«Дельта-ПМ» - новая серия передатчиков РСПИ «Дельта» со встроенным тампером.

Следуя пожеланиям наших партнеров, произведена очередная модификация передатчика, обеспечивающая дополнительную функцию - элемент собственной охраны передатчика – тамперный датчик, обеспечивающий передачу сообщения ВЗЛОМ на пульт в случае вскрытия крышки корпуса. Функция вводится установкой перемычки и соответствующей прошивкой (программированием) передатчика стандартными программами.

3. Схема расположения тампера на плате передатчика «Дельта-ПТМ»



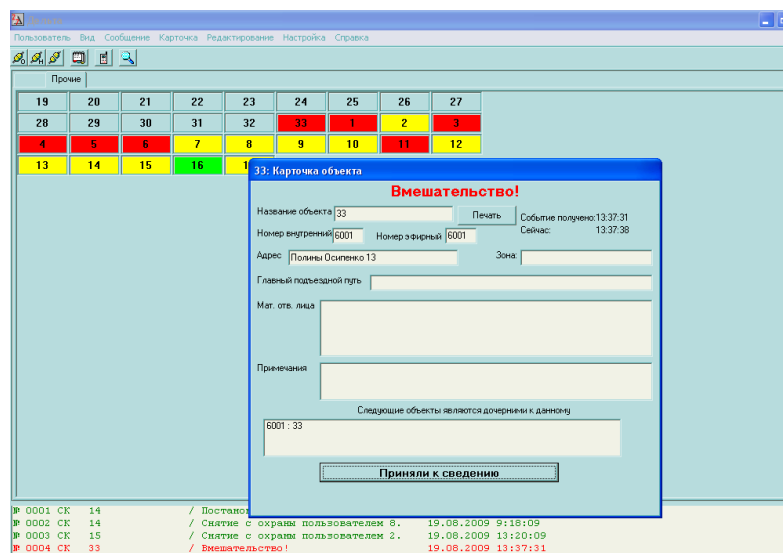
4. Пример программирования передатчиков «Дельта-ПТМ» при использовании тампера



При программировании передатчиков необходимо учитывать, что:

- ✓ в случае если установлен джампер тампера, то седьмой, программируемый контакт передатчика задействован на вскрытие, и при вскрытии крышки передатчика происходит размыкание седьмой зоны (*при этом к седьмому контакту передатчика ни чего не подключать!!!*)
- ✓ в случае если джампер не установлен, то седьмой контакт передатчика используется в качестве одной из семи программируемых зон.

В том случае если происходит вскрытие крышки передатчика, на ПЦН передаётся сообщение «Вмешательство».



5. Основные технические данные

	Параметр	значение
1.	Диапазон частот	136-174 /400-500МГц
2.	Шаг сетки	12,5/25 кГц
3.	Класс излучения	8K5F2D/16K0F2D
4.	Тип модуляции сигнала	FSK
5.	Девияция частоты	2,4 ± 0,3 кГц
6.	Модуляция	частотная
7.	Длительность информативной посылки	0.125 с
8.	Идентификационные номера	1001- 32500
9.	Математическая емкость передатчиков в системе	12000
10.	Реальная пропускная способность канала с использованием одной частоты	До 2000 извещений в час
11.	Программируемое повторение извещений (заводская установка 3)	1-10
12.	Случайный интервал повторов сообщений для исключения наложения	5-8 с
13.	Мощность (по заявке заказчика)	до 15Вт
14.	Программируемый период тестовых сообщений	1 минута -255 часов
15.	Задержка сообщения о потере сетевого питания и 220В	10 мин
16.	Задержка сообщения о восстановлении сетевого питания и 220В	10 мин
17.	Задержка сообщения о разряде батареи резервного питания 12В	10 мин
18.	Задержка сообщения о восстановлении батареи резервного питания 12В	10 мин
19.	Количество входов типа н.з, н.р. для подключения ПКП и датчиков	7
20.	Программируемая реакция входов с шагом 50 мС (заводская установка 150 мС)	50мС -5секунд
21.	Количество цифровых входов типа RS-232 для работы с панелями в полном протоколе или для постановки/снятия объекта ключами T.Mem	1
22.	Силовой выход на сирену	12В, 0.5А
23.	Силовой выход на светодиодный индикатор	12 В, 0.1 А
24.	Максимальное количество отдельно охраняемых объектов одним передатчиком	31
25.	Дальность действия	15 км
26.	Стабильность частоты	не хуже 10×10^{-6}
27.	Количество информативных кодов (различных извещений)	256
28.	Количество стартовых кодов системы (возможность работы на одной частоте независимых систем)	8
29.	Потребляемый ток: в дежурном режиме	50 мА
30.	Потребляемый ток в режиме передачи	2.5 А
31.	Напряжение питания	11,5 – 13.8 В
32.	Диапазон рабочих температур	-10...+40
33.	Относительная влажность	90%
34.	Импеданс антенны	50 Ом
35.	Соединение антенны	UHF-7502
36.	Размеры (не более)	220 x 85 x 38 мм
37.	Вес	500 г

6. Общие отличительные особенности передатчиков «Дельта»

Передатчик «Дельта» производится на базе лучших мировых комплектующих фирм: MITSUBISHI (Япония), ATMEL, MOTOROLA (США), PHILIPS (Голландия)...

Кроме того, передатчик имеет следующие особенности:

1.Использование цифрового синтезатора частоты на базе современной микросхемы «Motorola» позволяет иметь: возможность постоянного наличия на складе поставщика с оперативной перестройкой для разных заказчиков, возможность предоставления комплектов на презентацию и опытную эксплуатацию для различных частотных номиналов в различные регионы.

2.Входы нормально замкнуты либо разомкнуты с корпусом, что позволяет подключать охранные датчики, открытые коллекторы или релейные выходы приборов непосредственно.

3.На внешней крышке расположен двухцветный светодиод индикации питания и передачи.

4.Передатчик покрыт белой высококачественной эмалью.

5.Колодка не видна снаружи.

6.Электронное безрелейное управление обеспечивает беззвучную работу.

7.Использование SMD технологии.

8.Плата покрыта защитной полимерной маской.

9.Процессор легкосъёмный, что позволяет производить оперативную замену его на объекте для изменения тактики охраны либо при подключении дополнительных рядом расположенных объектов к одному передатчику.

10.Введенный алгоритм трехуровневых приоритетов позволяет обеспечить максимальную оперативность передачи высокоприоритетных сообщений без потери низкоприоритетных (например, тревожные передаются в первую очередь перед тестовыми или прерывая их).

11.Возможность оперативного перепрограммирования любых параметров с использованием универсального программатора.

12.Тип антенн: штыревая штатная - АШ, выносная антивандальная -АА, выносная с круговой диаграммой направленности, выносная направленная.

13.Постоянный самоконтроль элементов системы.

14.Возможность игнорирования повторных однотипных сообщений

15.Звуковая сигнализация с возможностью отключения по каждой из зон и программируемом времени работы сирены.

16.Случайный интервал между сообщениями для предотвращения совпадений сигналов во времени.

17.Контроль состояния основного и резервного источника питания.

18.Наличие переключки на плате шифратора для оперативного выбора режима работы передатчика: 7 зонная контрольная панель, 7 входов нз/нр контактов с одновременной работой и по RS-232 с панелями.

19.Высокая выходная мощность - до 15 Вт.

20.Возможность охраны одним передатчиком до 31 независимого объекта

21.Возможность формирования сообщений с разными номерами передатчиков от разных зон

22.Схема программирования каждого передатчика архивируется и записывается в память ПК, для хранения с целью восстановления из базы данных и возможно дальнейшего аналогичного программирования серии передатчиков. Имеется возможность распечатки скрина программирования. Имеется возможность распечатки скрина программирования. Программатор имеет уникальную для каждого изделия систему доступа к базе данных и программирования.

23.После активизации передатчик посылает сообщение трижды или более раз, при этом возможно программирование разных событий с разным количеством посылок.

24.Все входы защищены от “дребезга”, Защита от зависаний: контроль активности процессора, определение состояния передатчика;

7. Конструкция

Корпус передатчика – стальной, состоит из двух крышек: верхней и нижней. На нижней крышке крепятся печатная плата с радиоэлементами, и антенное гнездо. Верхняя крышка закрывает печатную плату и крепится к нижней с помощью 4-х винтов. На верхней крышке имеется отверстие для светодиодного индикатора. Корпус имеет гальваническое покрытие и окрашен эмалью белого цвета.

8. Комплектация

- ✓ Передатчик «Дельта» 1 шт.
- ✓ Паспорт 1 шт.
- ✓ Упаковка передатчика 1 шт.

Программное обеспечение бесплатно представлено на фирменном диске и обновляется бесплатно

9. Принцип действия

Объектовые передатчики «Дельта» предназначены для сбора информации с объектовых приборов или датчиков подключенных непосредственно для передачи по радиоканалу извещений на ПЦН. Передатчики обеспечивают автотестирование и контроль, как основного, так и резервного напряжения питания с передачей извещений на ПЦН.

При подключении к источнику питания в течение 5 секунд производится автоматическое тестирование передатчика и в случае исправности выдается сообщение «подача питания». При активизации передатчика, он посылает на центральную станцию стартовый код системы (0-7), свой идентификационный номер (5 разрядов от 01001 до 32500), сопровождаемый трёхразрядным кодом сообщения (от 000 до 255).

10. Типы передатчиков

«Дельта-ПМ» Передатчик - коммуникатор на 7 нормально замкнутых/разомкнутых входов со свободным программированием на любые 256 извещений для работы с любыми объектовыми приборами или тревожными кнопками.

«Дельта – ПТМ» Передатчик - ПКП на 7 свободно программируемых зон. Постановка /снятие ключами T.Mem, карточками PROX или любым другим устройством с нз/нр контактами: радиокнопки, контакты... Силовые выходы на сирену и световой сигнализатор.

«Дельта – ПБМ» Аналог ПТМ, размещенный в ИБПМ с аккумулятором 7 А/ч., имеющий встроенный считыватель T.Mem (на правой стороне корпуса), световой и звуковой извещатель.

«Дельта – ПАМ» Передатчик - радиомодем ППКОП «Дельта» - 3 охранно-пожарных зоны. Свободное программирование зон. Двухпроводные зоны с питанием датчиков. 3 раздела. Контроль доступа: сирена, световой, звуковой оповещатели, замок, защелка. Постановка /снятие ключами T.Mem или карточками PROX. Подключение к одному передатчику до 32 прибора по RS-485 трассой до 1500м.

11. Передатчики для работы с панелями PARADOX

Встроенный в передатчик модуль, позволяет преобразовывать протокол последовательного порта панелей по RS-232. При этом остаются 7 н. з/н.р. свободно программируемыми входов для работы с любыми объектовыми приборами. Модем коммуникатор панели обеспечивает дублирование по телефонной линии в формате Ademco Contact ID. При этом обеспечивается контроль состояния телефонной линии.

«Дельта – ПСМ» Передатчик – радиомодем панели Spectra 5500, Spectra 6000/70000 7 зон с расширением до 32. Охрана 2-х независимых объектов.

«Дельта – ПДМ» Передатчик - радиомодем панели Digiplex. 8 зон с расширением до 192 зон. Охрана до 8-х независимых объектов.

«Дельта – ПММ» Передатчик - радиомодем панели Magellan использует как проводные, так и беспроводные датчики с обратной связью. 8 зон с расширением до 32 зон. Охрана 2-х независимых объектов.

12. Программирование передатчиков

«Дельта - ПрТм» Программатор предназначена для программирования процессоров установленных в передатчики для выбора режима работы и внесения в память объектовых передатчиков ключей T.Mem или карточек PROX пользователей. Работает в среде Windows 98/ME/NT/XP/2000. Обновление и поддержка ПО бесплатно.

13. Указание мер безопасности

При установке передатчика на объекте необходимо соблюдать следующие требования:

1. При подключении к положительной и отрицательной клеммам источника электропитания необходимо использовать провод сечением не менее 0,75 мм. Подключение остальных цепей к контрольной панели может выполняться многожильными проводами.

2. Переполюсовка питания строго запрещена!

3. При подключении антенны к передатчику необходимо убедиться в том, что разъем антенны хорошо вставлен и затянут

4. Провода от батареи резервного электропитания должны идти прямо на передатчик и не должны проходить через контрольную панель.

5. Вход «С» соединяется со вторичной обмоткой питающего трансформатора контрольной панели, для отмены сообщений о потере сетевого питания соединяется с плюсом аккумулятора.

6. Вход «+» соединяется с положительным выводом аккумулятора.

7. Вход «-» соединяется с отрицательным выводом аккумулятора и с контуром заземления охраняемого объекта.

8. Запрещается настраивать и регулировать электронные элементы на плате передатчика.

9. Провода на клеммах передатчика должны быть хорошо затянуты.

10. Запрещается сматывать в бухту антенну или антенный кабель (если используется). Необходимо всегда использовать полную длину антенного кабеля.

11. Передатчик будет посылать сообщения о включении электропитания через 5 секунд после подключения батареи.

12. Допускается использовать только рекомендованные антенны, в противном случае может происходить рассогласование антенны, приводящее к уменьшению излучаемой мощности передатчика или к выходу передатчика из строя.

13. Штыревая или дипольная антенны, используемые с передатчиком, должны всегда устанавливаться в вертикальном положении.

14. Нельзя устанавливать антенну передатчика ближе 2 м от металлических предметов, концентраторов, датчиков.

15. Нельзя устанавливать передатчик за пределами зоны, защищаемой системой охраны.

16. Нельзя устанавливать антенну передатчика вблизи чувствительного электронного оборудования (переключателей, источников бесперебойного электропитания, компьютеров и т.п.).

17. При необходимости удлинить антенный кабель необходимо использовать только стандартные разъемы и кабели.

18. Необходимо проверить напряжение питания передатчика во время излучения. Постоянное напряжение питания передатчика во время излучения не должно падать ниже 12 В.

19. Запрещается включать передатчик без подключенной антенны.

20. Программирование и установка перемычек осуществляется только на предприятии изготовителе изделия или в сервисном центре официального представителя.

21. Передатчик запрограммирован на предприятии-изготовителе с тестовым идентификационным номером для обязательного входного контроля (см. инструкцию по входному контролю).

22. Возможность программирования передатчиков для работы с панелями Spectra 5500, Spectra 6000/70000 или Digiplex по RS-232.

23. Любые регулировки передатчика запрещены.
24. Запрещается работа передатчика ближе 20 м от базовой станции.
25. Эксплуатация передатчика без заземления запрещена.

14. Входной контроль объектового передатчика «Дельта»

14.1. Общие требования

Перед установкой передатчика на объект необходимо произвести входной контроль изделия в течение 2-х рабочих дней (суток) после получения. В противном случае могут возникнуть проблемы с предъявлением претензии к изготовителю, т.к. задача обнаружения возможных неисправностей при установке на объекте будет трудно выполнимой.

14.2. Входной контроль состоит из двух пунктов:

1. Контроль по внешнему виду (комплектности).
2. Контроль по функциональным параметрам.

14.3. Контроль по внешнему виду (комплектности):

- проверьте отсутствие механических повреждений;
- наличие комплекта поставленного оборудования согласно заявке (ключей, антенн, инструкции по эксплуатации и. т. д.).

14.4. Контроль по функциональным параметрам:

- а) необходимо учесть, что микроконтроллер в плате шифратора запрограммирован для проверки передатчика тестовой программой с присвоением ему условного номера объекта, указанного в паспорте.
- б) установите передатчик в вертикальное положение, антенным выводом вверх;
- в) подключите антенну или ее эквивалент $R=50$ Ом к антенному разъему, обеспечив максимальное удаление от антенны посторонних металлических предметов.
- г) снимите крышку с корпуса передатчика;

Для варианта «Дельта - ПТМ»

- 1). Соедините 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7 контакты шифратора с десятым контактом (минусом);
- 2). Подключите считыватель согласно схеме подключения (См. инструкцию на передатчик «Дельта-ПТМ»);
- 3). Подготовьте ПК и Базовую станцию для просмотра текущих сообщений в соответствии с инструкцией по использованию программного обеспечения «Дельта»;
- 4). Подключите питание «+12В» и «~16В» с блока бесперебойного питания согласно схеме подключения. Должен загореться зеленый светодиод, через 5-10 секунд светодиод загорается красным светом, что свидетельствует о переданном сообщении: «код объекта» (указан в паспорте), «подача питания», «дата» и «время» которое можно увидеть в окне «текущие сообщения с приемника»;
- 5). После того как прошло 2-3 сообщения о подаче питания нужно подключить сирену согласно схемы подключения (См. инструкцию на передатчик «Дельта»), и поставить ПРД в режим охраны (для этого ключом ТМ коснитесь считывателя). После чего загорается красный светодиод на считывателе и проходит сообщение: «код объекта», «постановка на охрану пользователем ...», «дата», «время». Это сообщение и последующие дублируются трижды;
- 6). Разомкнуть первый контакт передатчика (ПРД) от десятого (минуса), после чего светодиод на считывателе начинает моргать, а ПРД передает сообщение: «код объекта, тревога зоны 1, дата, время», срабатывает сирена и работает в течение 120 секунд;
 - аналогичную процедуру необходимо проделать со вторым, третьим и т.д., до седьмого контакта включительно;
 - при размыкании седьмого контакта сирена не срабатывает, проходит сообщение: «код объекта», «тревожная кнопка», «дата», «время».
- 7). После прохождения третьего сообщения: «Вмешательство» нужно произвести снятие с охраны: (ключом ТМ - коснуться считывателя). Проходит сообщение: «код объекта», «снятие с охраны пользователем ...», «дата», «время». Светодиод считывателя гаснет.

Для варианта «Дельта-ПСМ»

- 1). Подключить ПРД к заранее запрограммированной панели (См. инструкцию на ПРД «Дельта-ПСМ»);
- 2). Подготовьте ПК и Базовую станцию для просмотра текущих сообщений в соответствии с инструкцией по использованию программного обеспечения «Дельта»;
- 3). Подключите питание «+12В» и «~16В» с блока бесперебойного питания согласно схеме подключения. Должен загореться зеленый светодиод, через 5-10 секунд светодиод загорается красным светом, что свидетельствует о переданном сообщении: «код объекта» (указан в паспорте), «подача питания», «дата» и «время» которое можно увидеть в окне «текущие сообщения с приемника»;
- 4). После того как прошло 2-3 сообщения о подаче питания нужно проконтролировать передачу сообщений ПРД на соответствие запрограммированным (См. таблицу стандартной схемы программирования передатчиков), как в замкнутом, так и в разомкнутом состоянии контактов с 1-го по 7-й – включительно;
- 5). Поставить ПРД в режим охраны с помощью панели. После чего проходит сообщение: «код объекта» (указан в паспорте), «постановка на охрану зоны...», «дата», «время». Это сообщение и другие дублируются трижды. **Обратите внимание**, что ПРД изначально (если нет заявки на программирование) запрограммирован на 2-а раздела с разными эфирными номерами.
- 6). Снимите ПРД с охраны с помощью панели.

Для варианта «Дельта-ПМ»

- 1). Подключить ПРД(См. инструкцию на ПРД «Дельта-ПМ»);
- 2). Подготовьте ПК и Базовую станцию для просмотра текущих сообщений в соответствии с инструкцией по использованию программного обеспечения «Дельта»;

3). Подключите питание «+12В» и «-16В» с блока бесперебойного питания согласно схеме подключения. Должен загореться зеленый светодиод, через 5-10 секунд светодиод загорается красным светом, что свидетельствует о переданном сообщении: «код объекта» (указан в паспорте), «подача питания», «дата» и «время» которое можно увидеть в окне «текущие сообщения с приемника»;

4). После того как прошло 2-3 сообщения о подаче питания нужно проконтролировать передачу сообщений ПРД на соответствие запрограммированным (См. таблицу), как в замкнутом, так и в разомкнутом состоянии контактов с 1-го по 7-й – включительно;

Для варианта «Дельта-ПДМ»

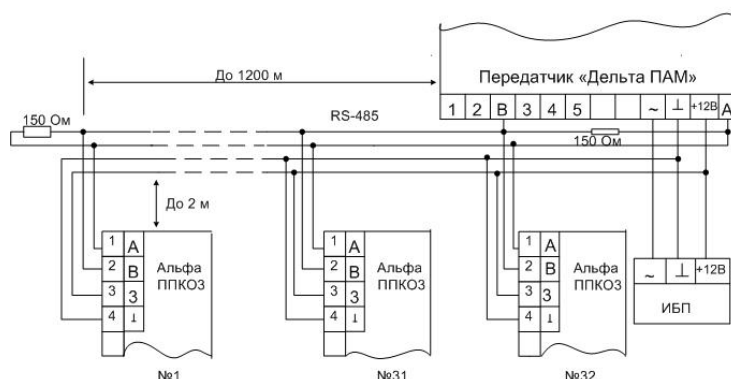
- 1). Подключить ПРД к заранее запрограммированной панели Digiplex (См. инструкцию на ПРД «Дельта-ПДМ»);
- 2). Подготовьте ПК и Базовую станцию для просмотра текущих сообщений в соответствии с инструкцией по использованию программного обеспечения «Дельта»;
- 3). Подключите питание «+12В» и «-16В» с блока бесперебойного питания согласно схеме подключения. Должен загореться зеленый светодиод, через 5-10 секунд светодиод загорается красным светом, что свидетельствует о переданном сообщении: «код объекта» (указан в паспорте), «подача питания», «дата» и «время» которое можно увидеть в окне «текущие сообщения с приемника»;
- 4). После того как прошло 2-3 сообщения о подаче питания нужно проконтролировать передачу сообщений ПРД на соответствие запрограммированным (См. таблицу стандартной схемы программирования передатчиков), как в замкнутом, так и в разомкнутом состоянии контактов с 1-го по 7-й – включительно;
- 5). Поставить ПРД в режим охраны с помощью панели. После чего проходит сообщение: «код объекта» (указан в паспорте), «постановка на охрану зоны...», «дата», «время». Это сообщение и другие дублируются трижды. **Обратите внимание**, что ПРД изначально (если нет заявки на программирование) запрограммирован на 8-а разделов с разными эфирными номерами.
- 6). Снимите ПРД с охраны с помощью панели.

Для варианта «Дельта-ПАМ»

- 1). Подключите передатчик согласно инструкции на «Дельта - ППКО_3.1»;
- 2). Подключите «Дельта ППКО_3.1» к передатчику согласно схеме подключения (См. инструкцию на «Дельта ППКО_3.1»);
- 3). Подготовьте ПК и Базовую станцию для просмотра текущих сообщений в соответствии с инструкцией по использованию программного обеспечения «Дельта»;
- 4). Подключите питание «+12В» и «-16В» с блока бесперебойного питания согласно схеме подключения. Должен загореться зеленый светодиод, через 5-10 секунд светодиод загорается красным светом, что свидетельствует о переданном сообщении: «код объекта» (указан в паспорте), «подача питания», «дата» и «время» которое можно увидеть в окне «текущие сообщения с приемника»;
- 5). После того как прошло 2-3 сообщения о подаче питания нужно проверить работу передатчика с «Дельта ППКО_3.1» поставить ПРД в режим охраны (для этого ключом ТМ коснитесь считывателя). После чего загорается красный светодиод на считывателе и проходит сообщение: «код объекта», «постановка на охрану пользователем ...», «дата», «время». Это сообщение и последующие дублируются трижды;
- 6). Замкнуть первый контакт передатчика (ПРД) на десятый (минус), после чего ПРД передает сообщение: «код объекта, тревога зоны 1, дата, время», срабатывает сирена и работает в течение 120 секунд;
- аналогичную процедуру необходимо проделать со вторым, третьим и т.д., до пятого контакта включительно;
- 7). После прохождения третьего сообщения: «Вмешательство» нужно произвести снятие с охраны: (ключом ТМ - коснуться считывателя). Проходит сообщение: «код объекта», «снятие с охраны пользователем ...», «дата», «время». Светодиод считывателя гаснет.

Неиспользуемые шлейфы должны быть подключены к общему проводу через резистор 2 Ком. Для согласования линии связи RS-485 используются 2 оконечных согласующих резистора. Согласующие резисторы должны подключаться к клеммам линии связи двух наиболее удаленных друг от друга приборов. Сопrotивление каждого резистора должно совпадать с волновым сопротивлением применяемого кабеля (как правило, от 100 до 220 Ом).

Схема подключения приборов в сеть RS-485



Передатчик «Дельта» считается прошедшим входной контроль, если выполняются все пункты данной инструкции.

15. Установка передатчика

Установка и подключение передатчика осуществляется в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

1. Выберите место установки в соответствии с вышеуказанными требованиями;
2. Подсоедините антенну к передатчику;
3. Подсоедините к входам передатчика интерфейс контрольной панели или выходы другой объектовой аппаратуры (в соответствии с выбранным режимом работы и программировании передатчика).
4. Подсоедините провода питания;
5. Временно закрепите передатчик в выбранном месте;
6. Подайте питание на передатчик при этом должен засветиться светодиод зелёного цвета;
7. Во время передачи цвет свечения светодиода меняется на красный. После передачи сигнала о подаче питания проконтролируйте на центральной станции уровень принятого сигнала. Если уровень низкий, отключите питание и измените место установки передатчика или используйте другую антенну;
8. Повторяйте п.7 до получения среднего или высокого уровня сигнала принимаемого центральной станцией;
9. Окончательно закрепите передатчик.

Передатчик готов к работе.

Плата передатчика



Микроконтроллер AT89C4051 в плате передатчика - программируется только на предприятии-изготовителе и обеспечивает алгоритм работы параметры только передающего тракта.
Самостоятельное перепрограммирование категорически запрещается!

Микроконтроллер AT89C4051 в плате шифратора – запрограммирован тестовой программой для входного контроля передатчика после его приобретения заказчиком.
Перепрограммируется заказчиком с помощью программатора «Дельта-Пр» специализированным программным обеспечением.

16. Транспортирование и хранение

Передатчик в заводской упаковке разрешается перевозить всеми видами транспорта при условии выполнения ГОСТ 23088-80. При этом должны быть приняты меры для предохранения передатчиков от воздействия атмосферных осадков, пыли и грязи. Передатчик должен храниться в упаковке предприятия-изготовителя в складских помещениях при температуре от 1 до 40 С с относительной влажностью воздуха не более 80% без конденсации влаги. При хранении размещать на стеллажах не более чем в 4 ряда по высоте.

17. Маркировка

На нижней крышке передатчика имеется шильдик с названием передатчика, его первичным идентификационным и заводским номером, частотной литерой, датой выпуска, штамп ОТК.

18. Гарантийные обязательства

- ✓ Предприятие изготовитель гарантирует соответствие передатчика требованиям ТУ 6571-001-34021019- 2002 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.
- ✓ Гарантийный срок эксплуатации устанавливается 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 2 лет с момента его отгрузки потребителю.
- ✓ Гарантия не распространяется на приборы, имеющие повреждения корпуса, вскрытие пломбы, следов вмешательства в электрическую схему.

19. Сведения о рекламациях

- ✓ Потребитель имеет право предъявить рекламацию об обнаружении несоответствия прибора техническим параметрам, при соблюдении им условий хранения, установки и эксплуатации прибора.
- ✓ Рекламации высылаются по адресу предприятия-изготовителя с паспортом и актом, подписанным руководителем технической службы предприятия - потребителя.
- ✓ В акте должны быть указаны: дата изготовления прибора (соответствующая дате в паспорте), вид (характер) неисправности, дата и место установки прибора, адрес потребителя.

Дополнительная информация находится на нашем сайте www.megalux-brv.ru или на фирменном диске (высылается бесплатно по заявке).

Адрес предприятия – изготовителя

394029 г. Воронеж, ул. Полины Осипенко, д.13, оф.108

Тел/факс: (473) 261-26-82(многоканальный)

www.megalux-brv.ru E-mail: megalux-brv@mail.ru

Skype: gai_vrn (для технической поддержки)

