

Памятка по совместному использованию радиопередатчиков "Аргон" и Прибора приемно-контрольного, имеющему выход телефонного автодозвона в формате "Ademco Contact – ID"

Для совместной работы радиопередатчика "Аргон" (передатчика) и Прибора приемно-контрольного (ППК) используется дополнительный блок связи "Аргон-тон" (БСАТ), который с одной стороны подключается к выходу телефонной линии ППК с другой стороны к входам RS-232 радиопередатчика "Аргон".

Один БСАТ может обслуживать один ППК.

Конфигурирование

Для работы радиопередатчика с БСАТ необходимо использовать программный модуль (прошивку) ARG_CNID.abi, который может быть загружен в радиопередатчик с универсальным модулем управления. В конфигураторе передатчика необходимо выбрать варианта прибора АРГОН-CONTACT ID. Необходимые для работы БСАТ данные устанавливаются в закладке "Общие установки" рисунок 1.

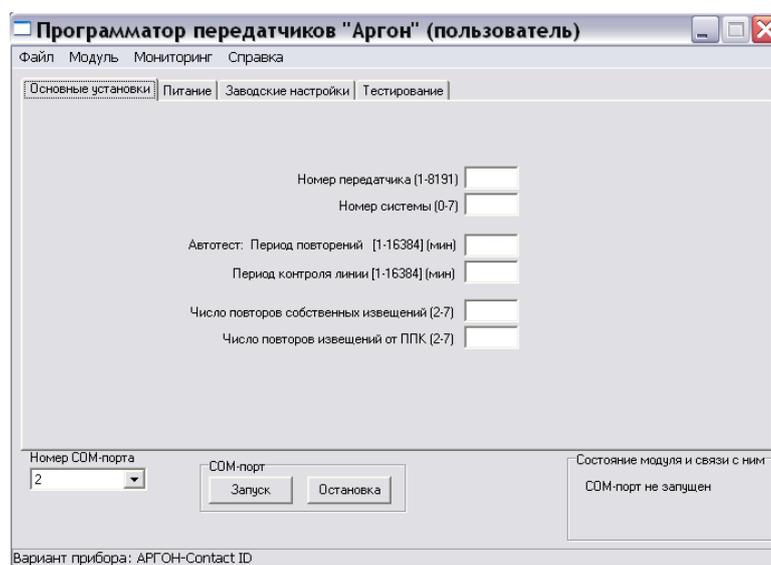


Рисунок 1.

Номер передатчика передается вместо 4-х значного номера протокола "Ademco Contact – ID".

Номер системы и Автотест – необходим для работы радиопередатчика в РСПИ "Аргон".

Если в ППК имеется возможность установить периодическую посылку тестового извещения, то БСАТ при отсутствии каких либо извещений от прибора за установленный Период контроля линии выработает для передатчика извещение с кодом 21 ("Неисправность линии"), которое будет передано, как извещение от передатчика (см. Таблицу 1 Коды извещений от РПД и БСАТ).

Число повторов собственных извещений от РПД и извещений от ПКП можно установить различным.

Для работы БСАТ **обязательно** устанавливать в ППК какой-либо номер дозвона. Тип дозвона может быть любым импульсным или тональным. Для уменьшения задержки в передаче извещений рекомендуется в ППК установить импульсный набор и одну любую цифру номера.

Таблица 1 Список извещений от передатчика и условия их формирования

Источник	Код извещения	Название извещения для БСАТ	Условие передачи
РПД	0	Автотест	Передается случайным образом на периоде автотеста (по умолчанию 64) заданное количество раз
РПД	16	Электрическая блокировка	Если одна из частот не запускается, то это извещение на другой частоте

РПД	17	Перезагрузка процессора	Если перезагрузился процессор в РПД
БСАТ	18	Восстановление связи	Восстановление после Аварии линии Между БСАТ и ППК
РПД	20	Нет связи	Если передатчик не может связаться с БСАТ
БСАТ	21	Неисправность линии	Авария линии или нет тестового сигнала от ППК за период контроля
РПД	27	Неисправность резервного питания	Условия передачи устанавливаются в конфигураторе
РПД ППК	28	Восстановление батареи резервного питания	Условия передачи устанавливаются в конфигураторе
РПД ППК	29	Питание от резерва	Условия передачи устанавливаются в конфигураторе
РПД ППК	30	Питание от сети	Условия передачи устанавливаются в конфигураторе
РПД	31	Передатчик заблокирован	После восстановления работы РПД на основной частоте
РПД	87	Ошибка памяти или ввода/вывода	Если переполнен буфера памяти извещений в РПД
РПД	88	Тест системы (закрыт)	Восстановление ДВ в РПД
РПД	249	Вмешательство	Нарушен ДВ передатчика
РПД	250	Включение	Включение питания передатчика
РПД	251	Восстановление связи с БСАТ	Восстановление после Аварии линии Между передатчиком и БСАТ

В закладках "Питание" приведенной на рисунке 2 делаются установки для передатчика, описанные выше в Руководстве по эксплуатации на радиопередатчик.

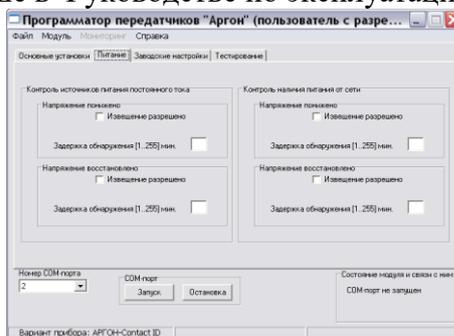


Рис.2

В закладке "Заводские настройки" приведенной на рисунке 3 устанавливается номинал несущей частоты и вариант подключения к передатчику или к Блоку передающему.

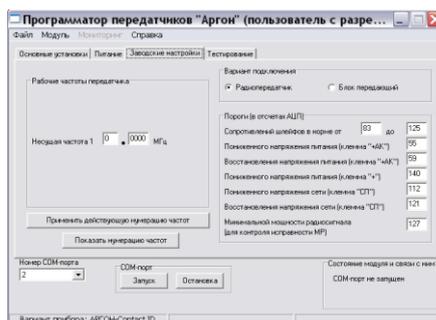


Рис.3

Следует учитывать, что при работе с БСАТ передатчик не контролирует собственные шлейфы. Поэтому таблица Пороги недействительна.

В закладке "Тестирование" рисунок 4 для вида прибора БСАТ используется только кнопка "Тестовый радиосигнал", активирующая на 5 секунд излучение несущей частоты передатчика, установленной в закладке Заводские настройки.

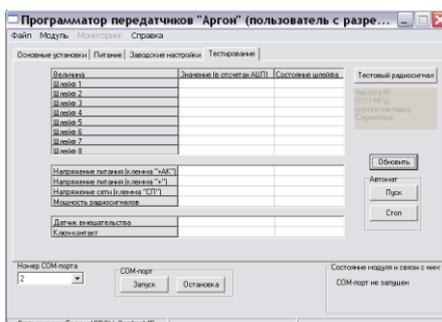


Рис.4

Подключение

Порядок подключения к радиопередатчику и ППК приведен в паспорте на БСАТ.

Основной принцип функционирования.

При включении питания передатчик посылает извещение с кодом 249 и проверяет наличие связи с БСАТ и датчик вскрытия (ДВ). При отсутствии связи с БСАТ и норме ДВ формируется извещение с кодом 20. Далее передатчик контролирует свои напряжения питания и передачу извещения с кодом 0 ("Автотест") с установленным периодом передачи, обеспечивая заданное количество повторов на этом периоде. Последующее извещение с кодом 0 не передается, если передатчик передал какое либо собственное извещение, или извещение от ППК. При обнаружении сигналов от БСАТ передатчик формирует извещение с кодом 251.

БСАТ осуществляет мониторинг ТЛФ линии и по периодическому запросу от передатчика сообщает ему свое состояние и состояние ППК. При "поднятии трубки" ППК, БСАТ формирует в линии сигнал "Ответ станции" (с частотой (425 ± 25) Гц) и ожидает набора номера от ППК. После набора (тонального или импульсного) БСАТ ожидает от ППК посылки одного или нескольких извещений в формате протокола "Ademco Contact – ID". При приеме извещения – транслирует его по интерфейсу RS-232 в передатчик. Список извещений протокола "Ademco Contact – ID" приведен в таблице 2. За одно "поднятие трубки" может быть передано неограниченное количество извещений. Радиопередатчик помещает извещения в буфер отправки и посылает их в порядке поступления. При этом обеспечивается требуемое количество повторов одного извещения, заданное в закладке "Общие установки". После регистрации в линии состояния "положенной трубки" БСАТ возвращается в исходное состояние.

В случае регистрации ошибочных символов в протоколе "Ademco Contact – ID", несовпадения протоколов или при отсутствии каких либо сигналов при "поднятой трубке" (в том числе и отсутствии состояния "положенной трубки") в течение времени не менее 1 минуты БСАТ вырабатывает извещение с кодом 21 ("Неисправность линии"). Такое же извещение формируется при отсутствии каких либо извещений от ППК за установленный Период контроля линии. При приеме от ППК любого правильного извещения в протоколе "Ademco Contact – ID" вырабатывается извещение с кодом 18 ("Восстановление связи с ППК") и осуществляется его трансляция в передатчик.

Таблица 2 Коды Ademco Contact ID

Код	Событие (англ.)	Событие (рус.)
	Alarms	Тревоги
100	Medical	Медицинская тревога
101	Pendant transmitter	Радиобрелок-передатчик
102	Fail to report	Ошибка при передаче

110	Fire Alarm	Пожарная тревога
111	Smoke	Дым
112	Combustion	Возгорание
113	Waterflow	Поток воды
114	Heat	Высокая температура
115	Pull station	Кнопка вызова пожарных
116	Duct	Трубопровод
117	Flame	Огонь
118	Near alarm	Внимание
120	Panic alarm	Кнопка тревожной сигнализации
121	Duress	Принуждение
122	Silent panic	Тревога без оповещения
123	Audible panic	Тревога с оповещением
130	Burglary	Охранная тревога
131	Perimeter burglary	Тревога по периметру
132	Interior burglary	Тревога внутри охраняемого объекта
133	24-hour burglary	Тревога круглосуточного шлейфа
134	Entry/Exit burglary	Охранная тревога на входе/выходе
135	Day/Night burglary	Неисправность днём/ тревога ночью
136	Outdoor	Тревога вне охраняемого объекта
137	Tamper	Вскрытие
138	Near alarm	Внимание
140	General alarm	Общая тревога
141	Polling loop open	Обрыв сигнальной линии
142	Polling loop short	Замыкание сигнальной линии
143	Expansion module failure	Отказ модуля расширения
144	Sensor tamper	Датчик вскрытия
145	Expansion module tamper	Датчик вскрытия модуля расширения

Продолжение таблицы

Код	Событие (англ.)	Событие (рус.)
150	24-hour auxiliary	Круглосуточная не охранная тревога
151	Gas detected	Обнаружен газ
152	Refrigeration	Переохлаждение
153	Loss of heat	Утечка тепла
154	Water leakage	Утечка воды
155	Foil break	Разрыв фольги
156	Day trouble	Дневная неисправность
157	Low bottled gas level	Низкий уровень в газовом баллоне
158	High temperature	Высокая температура
159	Low temperature	Низкая температура
161	Loss of airflow	Пропадание воздушного потока
	Supervisory	Технический контроль
200	Fire supervisory	Контроль над пожарным оборудованием
201	Low H ₂ O pressure	Снижение давления воды

202	Low CO ₂	Снижение уровня CO ₂
203	Gate valve sensor	Блокировка датчика впускного клапана
204	Low water level	Снижение уровня воды
205	Pump activated	Запуск насоса
206	Pump failure	Неисправность насоса
	Troubles	Неисправности
300	System trouble	Системная неисправность
301	AC loss	Отключение электросети
302	Low system battery	Разряжен аккумулятор
303	RAM checksum bad	Ошибка контрольной суммы в ОЗУ
304	ROM checksum bad	Ошибка контрольной суммы в ПЗУ
305	System reset	Перезапуск системы
306	Panel program changed	Взлом программы
307	Self-test failure	Ошибка автоматического теста
308	System shutdown	Отключение системы
309	Battery test failure	Ошибка теста аккумулятора
310	Ground fault	Неисправность заземления панели
320	Sounder/relay trouble	Неисправность сирены/реле
321	Trouble bell 1	Обрыв телефонной линии 1
322	Trouble bell 2	Обрыв телефонной линии 2

Продолжение таблицы

Код	Событие (англ.)	Событие (рус.)
323	Trouble alarm relay	Неисправность тревожного реле
324	Trouble relay	Неисправность аварийного реле
325	Reversing relay	Неисправность реверсивного реле
330	System peripheral	Неисправность системной периферии
331	Polling loop open	Обрыв сигнальной линии
332	Polling loop short	Замыкание сигнальной линии
333	Expansion module failure	Неисправность модуля расширения
334	Repeater failure	Неисправность ретранслятора
335	Local printer: paperout	Закончилась бумага в локальном принтере
336	Local printer: failure	Неисправность локального принтера
350	Communication trouble	Нарушение связи
351	Telco fault 1	Неисправность телефонной линии N 1
352	Telco fault 2	Неисправность телефонной линии N 2
353	Long range radio transmitter fault	Неисправность радиопередатчика
354	Communication failure	Неисправность связи
355	Loss of radio supervising	Пропадание контрольных радиосигналов
356	Loss of central polling	Пропадание сигнала централизованного опроса
370	Protection loop	Неисправность защитного контура
371	Protection loop open	Обрыв защитного контура
372	Protection loop short	Замыкание защитного контура
373	Fire loop trouble	Пожарная неисправность

380	Sensor trouble	Неисправность датчика
381	Loss of supervising: RF	Потеря радиодатчика
382	Loss of supervising: RPM	Потеря удалённого модуля
383	RPM sensor tamper	Вскрытие удалённого модуля
384	RF transmitter low battery	Разряд батареи в радиодатчике
	Open/Close/Remote access	Снятие/Взятие/Удалённый доступ
400	Open/Close	Снятие/Взятие
401	Open/Close by user	Снятие/Взятие пользователем
402	Group open/close	Снятие/Взятие сектора
403	Automatic open/close	Снятие/Взятие автоматическое
404	Late to open/close	Задержка на взятие/снятие

Продолжение таблицы

Код	Событие (англ.)	Событие (рус.)
405	Deferred open/close	Задержанное взятие/снятие
406	Cancel by user	Отмена пользователем взятия/снятия
407	Remote arm/disarm	Удалённое взятие/снятие
408	Quick arm	Быстрое взятие
409	Keyswitch open/close	Снятие/Взятие ключом
411	Callback request	Запрос ответа
412	Download good	Удачная удалённая загрузка
413	Download no good	Неудачная попытка удалённой загрузки
414	System shutdown	Система отключена
415	Dialer shutdown	Коммуникатор отключен
421	Access denied	Отказ в доступе к системе
422	User access gained	Получен доступ пользователем
	Disables	Отключения
520	Sounder/Relay disable	Отключение сирены/реле
521	Bell 1 disable	Отключение звонка 1
522	Bell 2 disable	Отключение звонка 2
523	Alarm relay disable	Отключение тревожного реле
524	Trouble relay disable	Отключение реле неисправности
525	Reversing relay disable	Отключение реверсивного реле
551	Dialer disabled	Отключение коммуникатора
552	Radio transmitter disabled	Отключение радиопередатчика
	Bypasses	Игнорирования
570	Zone bypassed	Игнорирование зоны
571	Fire bypassed	Игнорирование пожара
572	24-hour zone bypassed	Игнорирование круглосуточной зоны
573	Burglary bypassed	Игнорирование охранной зоны
574	Group bypassed	Игнорирование сектора
	Test/Miscellaneous	Тесты/Дополнения
601	Manual trigger test	Ручной запуск теста
602	Periodic test report	Периодический тест
603	Periodic RF transmit	Периодический тест радиопередатчика

604	Fire test	Тест пожара
605	Status to follow	
607	Walk test mode	Режим обходной проверки

Отображения состояния БСАТ

Состояние линии связи с ним отображаются на реле передатчика (РП) и на его светодиоде Индикатор.

Отображение на Индикаторе:

- при нормальной связи с БСАТ состояние Индикатора соответствуют руководству по эксплуатации на передатчик;

- при отсутствии связи с БСАТ Индикатор передатчика находится в режиме шестикратных вспышек длительностью около 0.5 с красного цвета с периодом около 12 с .

Отображение на РП:

- при нормальной работе БСАТ и нормы ДВ передатчика контакты РП разомкнуты, при размыкании ДВ – контакты разомкнуты (приоритет ДВ);

- при отсутствии связи с БСАТ и нормы ДВ передатчика контакты РП разомкнуты.

На светодиоде "Норма" БСАТ отображаются состояния БСАТ и состояния связи с ППК, именно:

- ожидание передачи сигналов от ППК или обрыв линии – периодические (один раз в 2 с) кратковременные включения;

- "Трубка поднята" или линия нагружена (закорочена) – включен;

- очень частые (20 раз в 1 с) включения - прием сигнала от ППК;

- после формирования извещения с кодом 21 ("Неисправность линии") – при "поднятой трубке" частые (восемь раз в 1 с) периодические включения, при "положенной трубке" периодические (четыре раза в 1с) включения.

Отображение ППК в АРМ "Атлас 20"

Для отображения извещений необходимо использовать комплект программного обеспечения (ПО) "Атлас – 20". В закладке "УСТРОЙСТВА" программы "Конфигуратор" создаются Объекты, к которым привязываются: радиопередатчик "Аргон" (УОО-Аргон), УО Контакт-ID с различными Разделами и Зонами.

Для правильного отображения поступающих извещений необходимо, чтобы номер Объекта, номер УОО-Аргон и номер УО Контакт-ID в ПО "Атлас – 20" совпадал с номером передатчика, установленным в закладке "Основные установки" и была присоединена карточка Объекта.

В карточке Объекта, к которой присоединено УО Контакт-ID отображаются состояния разделов и Состояния Зон (Шлейфов).