

Транскодер-коммуникатор **DL-T900**

Примеры использования

Расширение возможностей существующей
охранной системы с помощью DL-T900



ИНТЕГРЕЙТЕД ТЕХНИКАЛ ВИЖН ЛТД

Содержание

1. Введение	3
2. Сопряжение ППК работающего в протоколе Атлас-6 и DL-T900	4
2.1. Настройка сопрягаемого ППК МАКС 4022	5
2.2. Настройка DL-T900	5
2.3. Перекодировка и отображение событий в ПО Мониторинг III (информативность).....	5
3. Сопряжение ППК работающего в протоколе ContactID и DL-T900.....	7
3.1. Настройка DL-T900	7
4. Сопряжение ППК с DL-T900 посредством программируемых выходов	8
4.1. Настройка сопрягаемого ППК	9
4.2. Настройка DL-T900	9
5. Использование радиоподсистемы DL-T900 и ППК.....	10
5.1. Настройка ППК.....	11
5.2. Настройка DL-T900	11

1. Введение

Настоящий документ описывает типовые варианты использования транскодера-коммуникатора DL-T900.

Прибор типа DL-T900 предназначен для преобразования извещений в форматах Contact ID, протоколах частотного уплотнения 18кГц от приборов приемо-контрольных (ППК), а также в виде замыкания контактов, с последующей передачей на пульт централизованного наблюдения (ПЦН) по каналам GSM, GPRS и Ethernet совместно с аппаратно-програмным комплексом **"Мониторинг III"** и оповещения пользователей.

Возможные варианты построения охранных систем с использованием DL-T900 не ограничиваются данным документом.

Компания ООО «ИНТЕГРЕЙТЕД ТЕХНИКАЛ ВИЖН ЛТД» ("ITV Ltd") постоянно совершенствует свои изделия. Поэтому, при неизменных или улучшенных технических характеристиках, представленные в РП рисунки могут отличаться.

Техническая поддержка для всей продукции ООО «ИНТЕГРЕЙТЕД ТЕХНИКАЛ ВИЖН ЛТД» обеспечивается в рабочее время по телефонам:

+38 (044) 248 65 88

+38 (044) 248 65 89

+38 (044) 248 65 90

+38 (044) 245 19 90

+38 (044) 244 94 03

+38 (044) 244 94 05

+38 (044) 244 94 07

Техническая поддержка также обеспечивается по адресу электронной почты:
support@itvsystems.com.ua

2. Сопряжение ППК работающего в протоколе Атлас-6 и DL-T900

В схеме приведенной на рис.1 выполнено сопряжение ППК, работающего в протоколе Атлас-6 (на примере Макс 4022), с DL-T900.

Постановка / снятие передается посредством коммутации реле ППК и входа DL-T900. Тревоги и восстановления по рубежам, состояние связи и тампер передаются по каналу 18кГц.

После доставки извещения о постановке включается Выход 1 на DL-T900. Это подтверждение постановки с пульта.

Использование двух рубежей охраны не является обязательным. Если в этом нет необходимости, маска Рубежа 2 не включается.

Второе реле ППК может быть задействовано в паре с входом 2 на DL-T900 для передачи других тревог, например пожарной. Для этого вход 2 на DL-T900 программируется как пожарный и линия связи подключается к Реле 2 аналогично Реле1.

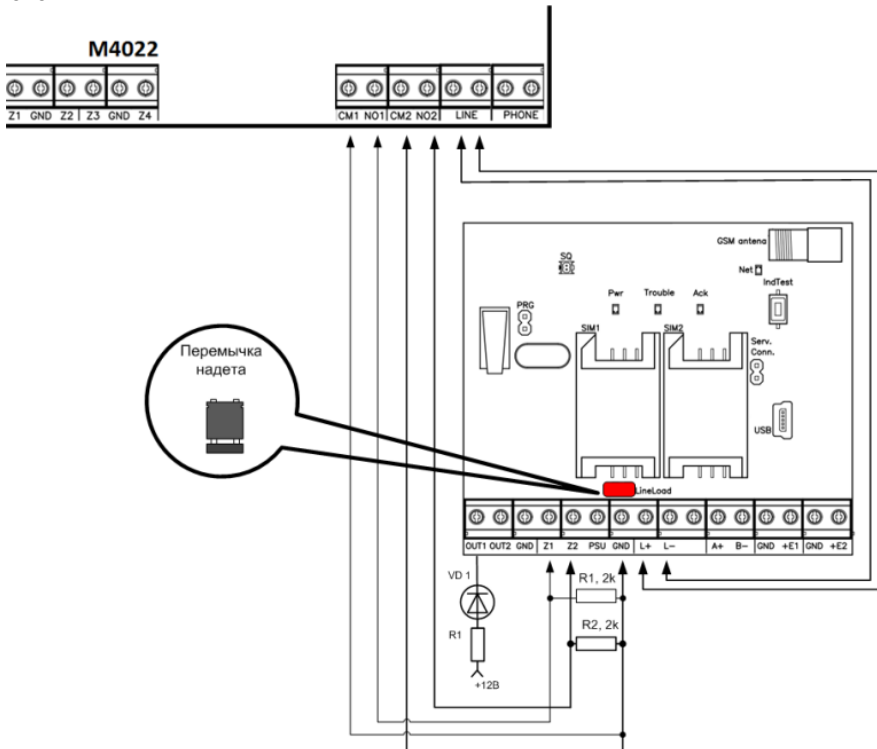


Рис. 1. Схема соединения

2.1. Настройка сопрягаемого ППК МАКС 4022

1. Реле 1 (секция 021) программируется с типом «Статус». Т.е. при постановке реле включится, при снятии выключится.
2. Выполняется двухпроводное соединение между контактами LINE на ППК L+ и L- на DL-T900. Это канал 18кГц – аналог телефонной линии для ППК.
3. Выполняется двухпроводное соединение между контактами CM1 и NO1 на ППК и Z1 и GND на DL-T900. Параллельно устанавливается резистор 2кОм. При постановке замыкается реле ППК (Статус) и нарушает линию связи Z1 на DL-T900. При снятии линия связи приходит в норму.

2.2. Настройка DL-T900

1. Настройте каналы связи коммуникатора (GSM/ GPRS/Ethernet)
2. В системных настройках укажите режим работы устройства «Атлас-6»
3. В системных настройках укажите параметр «Подтверждение постановки после получения события на ПЦО»
4. Для входов укажите : Вход 1 – тип «постановка под охрану», принадлежность разделу: «Раздел 1».
5. Для выходов укажите: Выход 1 – «Подтверждение постановки».
6. На плате прибора установите перемычку Lineload (нагрузка линии).

2.3. Перекодировка и отображение событий в ПО Мониторинг III (информативность)

Событие на сопрягаемом ППК	Отображение события в ПО Мониторинг III
Постановка под охрану	Постановка раздела, пользователь (хозорган) №1
Снятие с охраны	Снятие с охраны раздела пользователь (хозорган) №1
Нарушение связи, низкий уровень сигнала	Ошибка связи
Связь в норме	Восстановление связи
Вход в режим программирования	<i>Передается тремя событиями:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тревога в немедленной зоне– зона 1 2. Тревога в немедленной зоне– зона 2 3. Ошибка связи
Выход из режима программирования	<i>Передается тремя событиями:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тревога в немедленной зоне– зона 1 2. Тревога в немедленной зоне–

	зона 2
	3. Восстановление связи
Тревога - рубеж 1	Тревога в немедленной зоне – зона 1
Тревога - рубеж 2	Тревога в немедленной зоне – зона 2
Вскрытие ППК (тампер)	<i>Передается двумя событиями:</i> 1. Тревога в немедленной зоне– зона 1 2. Тревога в немедленной зоне– зона 2
Отмена системной тревоги	<i>Передается двумя событиями:</i> 1. Восстановление в немедленной зоне– зона 1 2. Восстановление в немедленной зоне– зона 2

3. Сопряжение ППК работающего в протоколе ContactID и DL-T900

В схеме, приведенной на рис.2, выполнено сопряжение ППК, работающего в протоколе ContactID, с DL-T900.

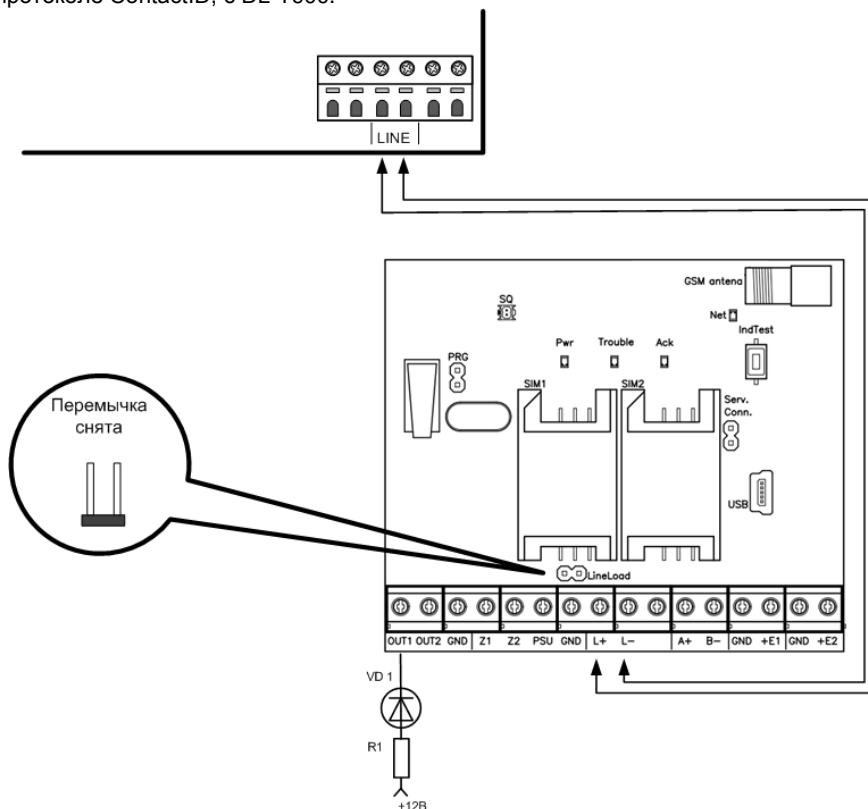


Рис. 2. Схема соединения

3.1. Настройка DL-T900

1. Настройте каналы связи коммуникатора (GSM/ GPRS/Ethernet)
2. В системных настройках укажите режим работы устройства «ContactID»
3. В системных настройках укажите параметр «Подтверждение постановки после получения события на ПЦО»
4. При необходимости, в системных настройках установите параметр "Один пультовой номер", для автоматической замены пультового номера всех разделов подключенного ППК при передаче извещений.
5. Для выходов укажите: Выход 1 – «Подтверждение постановки».
6. На плате прибора СНИМИТЕ переключку LineLoad (нагрузка линии)

4. Сопряжение ППК с DL-T900 посредством программируемых выходов

ППК подключается к входам DL-T900 по линиям связи посредством программируемых выходов. В схеме, приведенной на рис.3, выполнен пример такого сопряжения ППК с DL-T900.

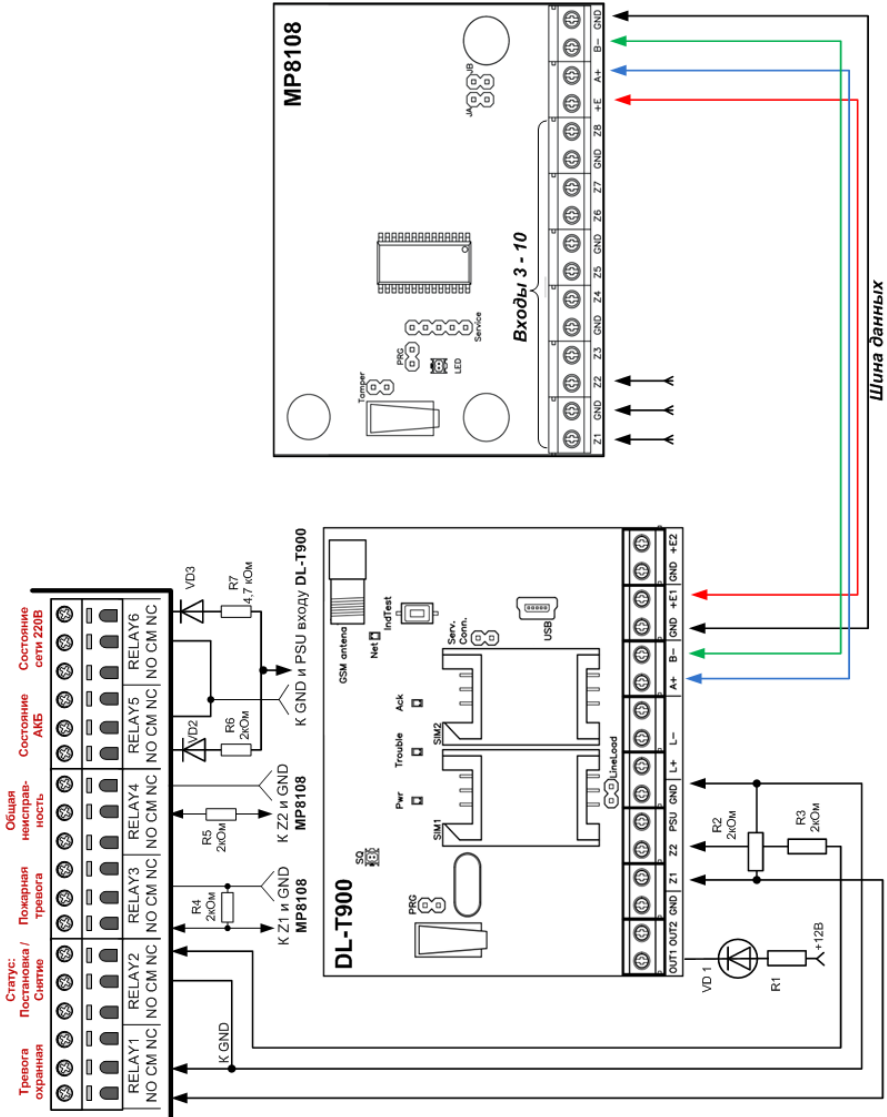


Рис. 3. Схема соединения

DL-T900 работает в роли коммуникатора, управляемого реле сопряженного ППК. Возможно использование как нормально разомкнутых реле, так и нормально замкнутых (См. примеры для реле 1 и реле 2).

ППК своими реле нарушает линии связи DL-T900 с соответствующими типами входов и:

- при тревоге на пульт приходит извещение «Тревога в немедленной зоне, зона №Х» (реле 1 ППК)
- при постановке/снятии «Постановка / Снятие раздел №Х» (реле 2 ППК)

Извещения передаются с пультвым номером, запрограммированным в DL-T900. После доставки извещения о постановке на охрану включается выход 1 DL-T900, запрограммированный для индикации получения подтверждения постановки с пульта.

При наличии достаточного количества реле на сопрягаемом ППК можно контролировать дополнительные источники реакций. Для этого предусмотрена возможность увеличения количества входов DL-T900 с помощью модуля расширения MP8108, подключаемого по 4-х проводной шине данных.

Например, третье реле ППК может быть задействовано в паре с входом 3 на модуле расширения DL-T900 для передачи других тревог, например пожарной. Для этого вход 3 на DL-T900 программируется как пожарный и линия связи подключается к Реле 3 аналогично Реле 1.

Для контроля состояния сети 220В и состояния аккумуляторной батареи (АКБ) ППК, следует использовать вход PSU DL-T900. В таком случае для индикации состояния АКБ и сети 220В задействуются два реле ППК (реле 5 и 6).

4.1. Настройка сопрягаемого ППК

1. Запрограммируйте первое реле ППК с типом реакции «Тревога в зонах», второе реле ППК с типом реакции «Постановка под охрану», третье реле ППК с типом реакции «Пожарная тревога» и т.д.
2. Выполните коммутацию входов DL-T900 и реле ППК через резисторы, как указано на рис. 3.

4.2. Настройка DL-T900

1. Настройте каналы связи коммуникатора (GSM/ GPRS/Ethernet)
2. В входах (зонах) укажите тип реакции входа «тревога в немедленной зоне» для входа 1, «постановка под охрану» для входа 2 и т.д.
3. В системных настройках включите режим «контроль PSU»
4. В системных настройках запрограммируйте «Подтверждение постановки после получения события на ПЦО»
5. В системных настройках выберите режим работы устройства «Извещения входов».
6. В выходах запрограммируйте: Выход 1 – «Подтверждение постановки», и его режим работы (импульсный или следование – на выбор).

5. Использование радиоподсистемы DL-T900 и ППК

Радиоподсистема DL-T900 строится с помощью модуля расширения МШР, который имеет 8 беспроводных входов и может поддерживать до 4-х беспроводных датчиков (радиоизвещателей) на один вход. В системе работают датчики движения, разбития стекла, дверные/оконные контакты и брелоки.

DL-T900 подключается к зонам ППК посредством программируемых выходов.

В схеме, приведенной на рис.4, выполнен пример такого сопряжения ППК с DL-T900.

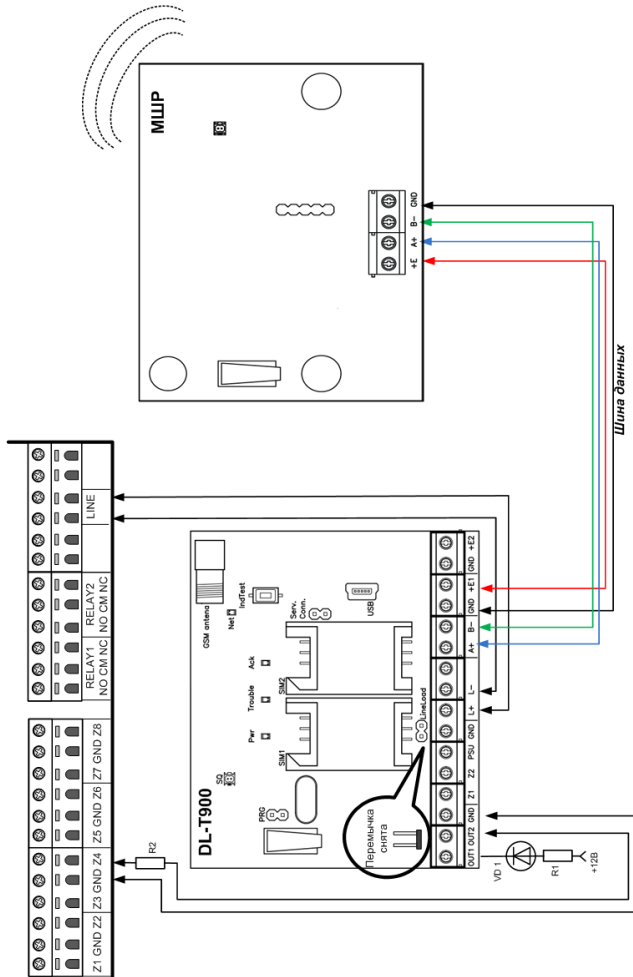


Рис. 4. Схема соединения

DL-T900 коммутирует выход OUT2 в зависимости от состояния оконного магнитоконтакта в зоне 3 (радио). Выход OUT2 нарушает / восстанавливает зону 4 ППК.

Если ППК снят с охраны, то извещения о тревоге нет. Если ППК будет поставлен под охрану, то сработка оконного извещателя вызовет реакцию по цепи OUT2 (DL-T900) → Зона 4 (ППК) → DL-T900 (прием по ContactID), т.е. сработает зона 4 и ППК начнет передавать извещение «Тревога в зоне 4» на DL-900, а тот в свою очередь – на пульт охраны.

Для обслуживания большого количества беспроводных входов в DL-T900 предусмотрена возможность увеличения количества выходов с помощью модулей расширения MP8204 (4 релейных выходов), и/или MP8216 (8 транзисторных выходов), подключаемых по 4-х проводной шине данных.

Нажатие кнопки на брелке вызовет передачу извещения «Тревога. Нападение»

После доставки извещения о постановке на охрану включается выход 1 DL-T900, запрограммированный для индикации получения подтверждения постановки с пульта.

5.1. Настройка ППК

1. Сформируйте шлейф радиозоны (например для зоны №4 ППК).. Для этого выполните коммутацию выходов DL-T900 и зон ППК через резисторы, как указано на рис. 4. Включение и выключение выхода будет вызывать нарушение и восстановление шлейфа зоны 4.
2. Установите для зоны 4 тип реакции «Без задержки».

5.2. Настройка DL-T900

1. Настройте каналы связи коммуникатора (GSM/ GPRS/Ethernet)
2. В системных настройках укажите режим работы устройства «ContactID»
3. В системных настройках укажите параметр «Подтверждение постановки после получения события на ПЦО»
4. При необходимости, в системных настройках установите параметр "Один пультовой номер", для автоматической замены пультового номера всех разделов подключенного ППК при передаче извещений.
5. Для выходов укажите: Выход 1 – «Подтверждение постановки».
6. На плате прибора СНИМИТЕ перемычку Lineload (нагрузка линии)
7. Подключите к DL-T900 модуль шлейфов радиоканальный (МШР) согласно инструкции по эксплуатации и зарегистрируйте сам МШР, необходимое количество датчиков и брелоков. (Например, пусть оконный магнитоконтакт и зарегистрирован для входа №3).
8. Для входа (зоны) № 3 запрограммируйте тип реакции «Без задержки», и принадлежность разделу №1.
9. Настройте «Выход №2»: тип реакции «Нарушение шлейфов», режим «следование», реакция на разделы – «Раздел 1», реакция на входы (зоны) «вход №3», включите инверсию выхода.
10. Для брелока назначьте одну (или больше) кнопок с типом «Тревожная кнопка»

Внимание!!!

Зарегистрированный радиоизвещатель при сработке должен вызывать выключение выхода. При восстановлении – включение выхода. Включенный выход 2 – это открытый транзистор, значит нагрузочный резистор R2 «подтянут к земле» и шлейф ППК – в норме. И наоборот: выключенный выход 1 – это закрытый транзистор, резистор R2 «оторван от земли» и шлейф ППК – в обрыве. Для этого и нужна инверсия выхода.