

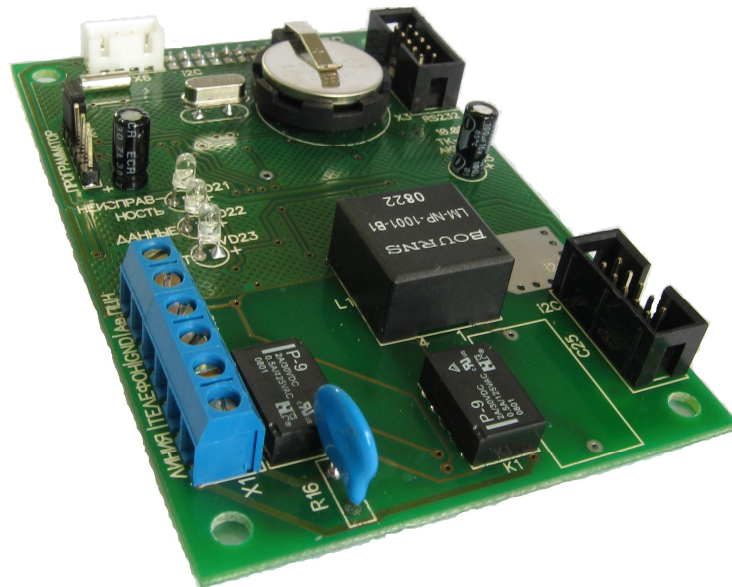


## КОММУНИКАТОР ТЕЛЕФОННЫЙ

ТК-2/Д

Руководство по эксплуатации

АКПИ.465649.005РЭ



# Содержание

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 ВВЕДЕНИЕ.....</b>  | <b>2</b>  |
| <b>2 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ.....</b>  | <b>2</b>  |
| <b>3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....</b>                                     | <b>4</b>  |
| <b>4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ.....</b>                                     | <b>6</b>  |
| <b>5 ВНУТРЕННИЕ СОБЫТИЯ ПРИБОРА.....</b>                                      | <b>11</b> |
| <b>6 ПОДГОТОВКА ПРИБОРА К РАБОТЕ .....</b>                                    | <b>12</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ВИД СВЕРХУ .....</b>  | <b>13</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2 СОБЫТИЯ ППКП «ВАРТА-1/4», «ВАРТА-1/8» .....</b>               | <b>14</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ 3 СОБЫТИЯ ППКП «ВАРТА-1/8-У1» .....</b>                         | <b>15</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ 4 СОБЫТИЯ ППКП «ВАРТА-1/8-У2» .....</b>                         | <b>16</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ 5 СОБЫТИЯ ППКП «ВАРТА-1/832», «ВАРТА-1/832-У8» .....</b>        | <b>17</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ 6 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТК-2/Д К«ВАРТА-1/832», «ВАРТА-1/832-У8» .....</b> | <b>18</b> |

## ВВЕДЕНИЕ

---

- 1.1 Данный документ предназначен для изучения устройства, работы и правил эксплуатации коммутатора телефонного «ТК–2/Д» (далее прибор).
- 1.2 Прибор разработан в соответствии с требованиями ДСТУ EN 54-21:2009 и отвечает типу 2 с параметрами D4, M2, T5.
- 1.3 В тексте руководства приняты следующие условные обозначения:
  - w АТС – автоматическая телефонная станция;
  - w ППКП – прибор приемно – контрольный пожарный;
  - w ПЦН – пульт централизованного наблюдения;
  - w ТА – телефонный аппарат.

## НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

---

- 2.1 Прибор предназначен для передачи сообщений на ПЦН, используя коммутированные телефонные сети общего пользования.
- 2.2 Прибор предназначен для работы совместно с ППКП серии «Варта».
- 2.3 Прибор обеспечивает прием событий от ППКП (состояние шлейфов, цифровых входов/выходов, источника питания, действия пользователей и т. п.) с дальнейшей передачей кодированных сообщений на ПЦН.
- 2.4 Все установки и режимы работы прибора программируются **только** с персонального компьютера, через пользовательский интерфейс RS–232 (DB – 9M). Для настройки среда программирования «ТК–2/Д Конфигуратор».
- 2.5 В приборе реализован редактор протокола для пользовательской настройки протокола передачи данных и выборки передаваемых данных.
- 2.6 Прибор обеспечивает передачу кодированных сообщений на четыре номера по условиям «И», «НЕ», «ИЛИ».
- 2.7 Прибор обеспечивает приоритетную систему передачи сообщений.
- 2.8 Прибор выполняет запись в энергонезависимый, кольцевого типа журнал, все события происшедшие с ППКП и прибором. При переполнении журнала старые события переписываются новыми событиями. Считывание журналов событий доступно в программе «ТК–2/Д Конфигуратор».

- 2.9 Прибор обеспечивает резервное, голосовое извещение по пятому номеру в случае исчерпания попыток передачи кодированных сообщений на предыдущие номера.
- 2.10 Прибор обеспечивает голосовой ответ на входящий звонок с целью общего уведомления о состоянии системы.
- 2.11 Прибор обеспечивает комплексную проверку канала связи через передачу периодических тестовых сообщений в указанное время и интервал.
- 2.12 Прибор обеспечивает контроль телефонной линии.
- 2.13 Прибор обеспечивает подключение параллельного телефона к контактам на своей плате.
- 2.14 Прибор предназначен для непрерывной, круглосуточной работы в помещениях с регулируемыми климатическими условиями соответствующих группе УХЛ4 ГОСТ 15150, при следующих условиях:
- W рабочая температура окружающего воздуха – от минус 5 до 40°C;
  - W относительная влажность воздуха – от 40% до 90 %, при температуре +25°C;
  - W атмосферное давление воздуха – от 84 кПа до 107 кПа.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

---

- 3.1 Электрическое питание от ППКП, напряжением – от 10 до 30 В.
- 3.2 Максимальный ток потребления – 100 мА.
- 3.3 Гальваническая развязка от телефонной линии, напряжение изоляции – 2 кВ.
- 3.4 Номинальное постоянное напряжение входа «ЛИНИЯ» – от 48 до 60 В.
- 3.5 Частота сигнала «свободно» в линии – 425, 440, 480 Гц или отсутствие.
- 3.6 Возможность изменения параметра длительности импульса при импульсном наборе номера – от 30 до 70 мс.
- 3.7 Номинальный импеданс входных цепей входа «ЛИНИЯ» при подключении к телефонной линии – 600 Ом.
- 3.8 Импеданс входных цепей входа «ЛИНИЯ» при отключении от телефонной линии – не меньше 0,5 МОм.
- 3.9 Источник резервного напряжения для часов реального времени – батарея литиевая, напряжением 3В (CR2032).
- 3.10 Время работы часов реального времени от резервной батареи в режиме хранения – не менее 6 мес.
- 3.11 Максимальное количество программируемых событий – 4211 (для каждой из двух пар номеров).
- 3.12 Максимальное количество номеров телефонов – 5.
- 3.13 Время технической готовности после включения питания – до 2 секунд.
- 3.14 Задержка передачи – до 4 секунд.
- 3.15 Максимальная длина номера телефонов – 25 символов (включая служебные).
- 3.16 Количество гудков до ответа прибора на входящий звонок – от 1 до 35.
- 3.17 Период передачи тестовых сообщений – от 1 до 24 часов.
- 3.18 Период тестовой проверки телефонной линии – от 1 до 1440 минут.
- 3.19 Установка времени ограничения сеанса связи – от 2 до 10 минут.
- 3.20 Количество поддерживаемых протоколов – 21.
- 3.21 Допустимые цифры в коде сообщения 0...9, В...F.
- 3.22 Количество записей в энергонезависимой памяти событий с высоким приоритетом для каждой пары номеров – 127.
- 3.23 Количество записей в энергонезависимой памяти событий с низким приоритетом для каждой пары номеров – 127.

3.24 Срок хранения данных в энергонезависимой памяти – не меньше 40 лет.

3.25 Габаритные размеры прибора – не более 110x70x25 мм.

3.26 Масса прибора – не более 0,3 кг.

Таблица 1. Список поддерживаемых протоколов

| <b>№</b> | <b>Протокол</b>              | <b>№</b> | <b>Протокол</b>                     |
|----------|------------------------------|----------|-------------------------------------|
| 1        | Ademco Express 4/2 (4/1)     | 12       | Radionics 3/2 40pps                 |
| 2        | Ademco Slow 1400Hz 3/1 10pps | 13       | Radionics 4/2 40pps                 |
| 3        | Ademco Slow 1400Hz 3/2 10pps | 14       | Sescoa Super Speed 4/3 40pps        |
| 4        | Ademco Slow 1400Hz 4/1 10pps | 15       | Silent Knight Fast 3/1 14pps        |
| 5        | Ademco Slow 1400Hz 4/2 10pps | 16       | Silent Knight Fast 3/2 14pps        |
| 6        | Contact ID 4/1/3/2/3         | 17       | Silent Knight Fast 4/1 14pps        |
| 7        | FBI Super Fast 4/3/1         | 18       | Silent Knight Fast 4/2 14pps        |
| 8        | Franklin, Sescoa 3/1 20pps   | 19       | Sur Gard 4/3                        |
| 9        | Franklin, Sescoa 4/1 20pps   | 20       | Sur Gard 4/3 with Check Sum         |
| 10       | Franklin, Sescoa 4/2 20pps   | 21       | Sur Gard 1400 Hz 4/3 with Check Sum |
| 11       | Radionics 3/1 40pps          | 22       | Голосовой (ограниченный)            |

## УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

---

- 4.1 Прибор выполнен в виде печатной платы и соединяется с ППКП интерфейсным кабелем («Варта-1/832», «Варта-1/832-У8» , «Варта-Адрес») или встроенным соединителем («Варта-1/4», «Варта-1/8», «Варта-1/8-У1», «Варта-1/8-У2»). Установка производится на монтажные стойки внутри корпуса ППКП.
- 4.2 Прибор содержит группы контактов (внешний вид прибора в приложении 1):
- W клеммы «ЛИНИЯ» для подключения к телефонной линии;
  - W клеммы «ТЕЛЕФОН» для подключения параллельных телефонов;
  - W клеммы «Ав.ПЦН» для передачи сигнала на внешнее устройство или ППКП;
  - W технологическую вилку «Х4» «Программатор»;
  - W вилку «Х6» для подключения интерфейсного кабеля связи с ППКП «Варта-1/832», «Варта-1/832-У8»;
  - W вилку «Коммуникатор» для установки в розетку «Коммуникатор» ППКП «Варта-1/4», «Варта-1/8», «Варта-1/8-У1», «Варта-1/8-У2»;
  - W вилку «RS-232» для подключения к персональному компьютеру жгутом связи «ЖС-RS232»;
  - W вилку «Х7» для соединения интерфейсным кабелем с ППКП «Варта-Адрес».
- 4.3 Доступны следующие настройки набора номера:
- W отключение проверки сигнала «свободно» перед началом набора;
  - W символ **A** – переключение в тональный режим набора;
  - W символ **B** – переключение в импульсный режим набора;
  - W символ **C** – сделать паузу от 1 до 60 секунд (устанавливается в параметрах);
  - W символ **D** – дополнительный контроль сигнала «свободно», но не дольше 3 секунд (используется при выходе на следующую АТС);
  - W установка времени ожидания готовности ПЦН (абонента) – от 2 до 120 сек;
  - W установка количества попыток дозвона – от 2 до 220.

|  |
|--|
| <p><b>F Примечание.</b> Если другое не указано, набор номера начинается после определения сигнала «свободно» в импульсном режиме</p> |
|--|

- 4.4 Коммуникатор обеспечивает индикацию состояния при помощи светодиодных индикаторов. Индикацией дежурного состояния является поочередное засвечивание светодиодов с интервалом четыре секунды. Для визуального

контроля обмена данными ППКП и коммутатора, после ввода пароля пользователя до одной секунды засвечиваются все светодиоды. Режимы светодиодов изменяются согласно текущего состояния коммутатора, только непрерывное свечение светодиода «НЕИСПР.» сбрасывается ручной командой с ППКП.

#### 4.5 Режимы светодиода «НЕИСПР.» (желтый цвет).

Мигает с частотой 1 Гц при условии:

- W невозможно набрать номер из-за неисправности линии.

Непрерывно светит при условиях:

- W неисправность памяти;
- W неисправность часов реального времени;
- W неисправность системной шины связи с ППКП;
- W переполнение внутреннего сторожевого таймера.

#### 4.6 Режимы светодиода «ДАнные» (зеленый цвет).

Мигает с частотой 1 Гц при условии:

- W имеются сообщения для передачи (любой номер и приоритет).

Мерцает при условиях:

- W обмен данными по системной шине связи с ППКП;
- W обмен данными по шине «RS-232»;
- W синхронно с импульсами набора номера;
- W синхронно с импульсами при входящем звонке;
- W передача данных, речевое оповещение.

#### 4.7 Режимы светодиода «ОТВЕТ» (красный цвет).

Непрерывно светит при условии:

- W имеются сообщения для передачи на ПЦН.

Мигает с частотой 1 Гц при условии:

- W отключены все четыре номера цифровой передачи данных (даже если нет сообщений для передачи).

#### 4.8 Прибор обеспечивает передачу двухуровневого сигнала на ППКП или на внешнее устройство через электронный ключ «Ав.ПЦН» (тип «Открытый коллектор»). Для внешней коммутации максимальный ток 50 мА, напряжение до 30 В (ключ восстанавливается в исходное состояние только после команды ручного сброса ППКП).

Ключ включен при условиях:



- W неисправность памяти;
  - W неисправность часов реального времени;
  - W переполнение внутреннего сторожевого таймера;
  - W неисправность системной шины связи с ППКП;
  - W неисправность телефонной линии;
  - W исчерпаны попытки дозвона по одной или двум парам номеров.
- 4.9 Прибор связан с ППКП внутренним последовательным интерфейсом, по которому осуществляется регистрация тревожных событий. Регистрация в журнале производится путем записи в энергонезависимую память прибора типа события и зоны (номера пользователя, шлейфа, входа, выхода и т. п.). После переполнения журнала, новое событие записывается на место первого зарегистрированного.
- 4.10 Передачу выбранного события на ПЦН определяет установленный пользователем ненулевой код для него через программу «ТК–2/Д Конфигуратор». При передаче сообщения, коммуникатор составляет данные из информации ранее введенной пользователем (протоколы и коды необходимо согласовать с обслуживающим персоналом станций мониторинга).
- 4.11 Порядок передачи данных:
- W дозвон и передача данных начинается с той пары номеров, для которой первым был обнаружен ненулевой код для события;
  - W дозвон проводится параллельно разделенным методом между основными и резервными телефонными номерами;
  - W для пары номеров общие попытки поочередного дозвона;
  - W при отключенном одном номере из пары, дозвон и передача данных проводится только по включенном номере;
  - W сообщения передаются в хронологической последовательности;
  - W сообщения передаются начиная с событий высокого приоритета. Если во время передачи событий с низким приоритетом, поступит событие с высоким приоритетом, передача событий с низким приоритетом приостанавливается и передается событие с высоким приоритетом;
  - W принудительно прервать дозвон или передачу данных может команда ручного сброса с ППКП или истечение времени до автосброса (если разрешено);
  - W дозвон проводится по кругу основных и резервных номеров, до успешной передачи всех сообщений. После исчерпания попыток дозвона для одной из пар номеров коммуникатор делает условно неограниченную паузу, вывести из которой может любое новое событие или приход времени автосброса;

W отсчет времени ограничения сеанса связи для всех номеров начинается с момента регистрации последнего события для передачи. По истечению данного времени коммуникатор принудительно разрывает связь и проводит задержку в 15 секунд.

#### 4.12 Условия голосового оповещения:

W дозвон на пятый номер проводится только после исчерпания всех попыток дозвона на одну из пар или две пары номеров телефонов ПЦН;

W после ответа абонента на звонок, коммуникатор воспроизведет слово «ТРЕВОГА» пять раз с интервалом одна секунда, при наличии хотя бы одного события с высоким приоритетом. При наличии события с низким приоритетом, внутренних неисправностей коммуникатора аналогично слово «АВАРИЯ».

#### 4.13 Порядок голосового оповещения на входящий звонок:

W установлено количество вызовов голосового ответа;

W после звукового сигнала, прибор проговорит слово «НОРМА» пять раз с интервалом 1 секунда, если отсутствуют в журнале события для передачи и не выявлено внутренних неисправностей прибора (при наличии сообщений для передачи пользователь не сможет дозвониться к прибору);

W если за последний час принято любое событие, любого приоритета, выявлены внутренние неисправности прибора, то аналогично проговорит слово «АВАРИЯ» (исключением являются события тестовых сообщений, которые не устанавливают данный таймер на один час);

W после первого звонка прибор ожидает максимум 15 минут исчерпания всех попыток вызова ответа, после чего обнуляется счетчик звонков.

#### 4.14 Для проверки целостности линии передачи в приборе реализованы два алгоритма:

W передача периодических тестовых сообщений. Сообщения служат для контрольной проверки канала связи на текущий момент времени (ППКП, прибор, ПЦН);

W «прослушивание» частоты или любого «шума» в линии с указанным интервалом (из-за гальванической развязки прибора от линии).

#### 4.15 Прибор выполняет запись в энергонезависимый, кольцевого типа журнал, все происшедшие события. Если при наличии сообщений для передачи на ПЦН выключится и включится электрическое питание, после включения прибор попытается передать их. Для обнуления очереди передачи сообщений

необходимо отключить питание ППКП и установить перемычку типа «Jumper» на 5 и 6 контакт вилки «ПРОГРАММАТОР» (**запрещено** снимать с 1 и 2), после чего включить питание и снять перемычку.

- 4.16 Для передачи на ПЦН периодических тестовых сообщений, в приборе встроены энергозависимые часы реального времени. ППКП «Варта-1/8-У2», «Варта-1/832», «Варта-1/832-У8», «Варта-Адрес» автоматически синхронизируют время между приборами. Для ППКП «Варта-1/4» и «Варта-1/8» время необходимо ввести с клавиатуры ППКП через **203** функцию. Ввод текущего времени производится в формате: число (01...31), месяц (01...12), год (00...99), часы (00...23), минуты (00...59). Например, для установки даты/времени 12.05.09 13:32 следует последовательно ввести: 1205091332#. Установить время для ППКП «Варта-1/8-У1» можно только с программы «ТК-2/Д Конфигуратор».

## ВНУТРЕННИЕ СОБЫТИЯ ПРИБОРА

---

- 5.1 Внутренние события всегда с высоким приоритетом, косвенно зависят от ППКП и передаются относительно состояния прибора. Нулевая зона событий.
- 5.2 Событие неисправности системной шины связи с ППКП (реакция на неисправность до пятнадцати минут).
- Возможные причины:
- W неисправность ППКП;
  - W неконтакт жгута связи.
- 5.3 Событие неисправности памяти коммуникатора, в которой находятся журналы и коды событий. Данная память проверяется каждые 40 минут. После неисправности все принятые события будут иметь ненулевой код события (обязательны к передаче и передаются одним кодом). Для данного события пользователь не сможет установить нулевой код.
- 5.4 Событие неисправности часов реального времени (реакция на неисправность до одной минуты).
- 5.5 Событие невозможности передачи всех сообщений по одной из пар номеров. Событие происходит в случае исчерпания попыток дозвона по одной из пар номеров и назначено для передачи на другую пару номеров дозвона.
- 5.6 Событие неисправности телефонной линии после периодической проверки. Получение данного сообщения на ПЦН свидетельствует о восстановлении телефонной линии, а перед этим она была неисправна.
- 5.7 Событие включения питания прибора. Событие сохраняется каждый раз после включения питания прибора.
- 5.8 Событие «Пассивность ППКП» передается по истечению указанного пользователем периода, на протяжении которого ППКП не передал ни одного события коммуникатору, которые указаны пользователем при настройке (указанное событие может быть не назначено для передачи). Используется для контроля периодических (обязательных) действий обслуживающим персоналом.

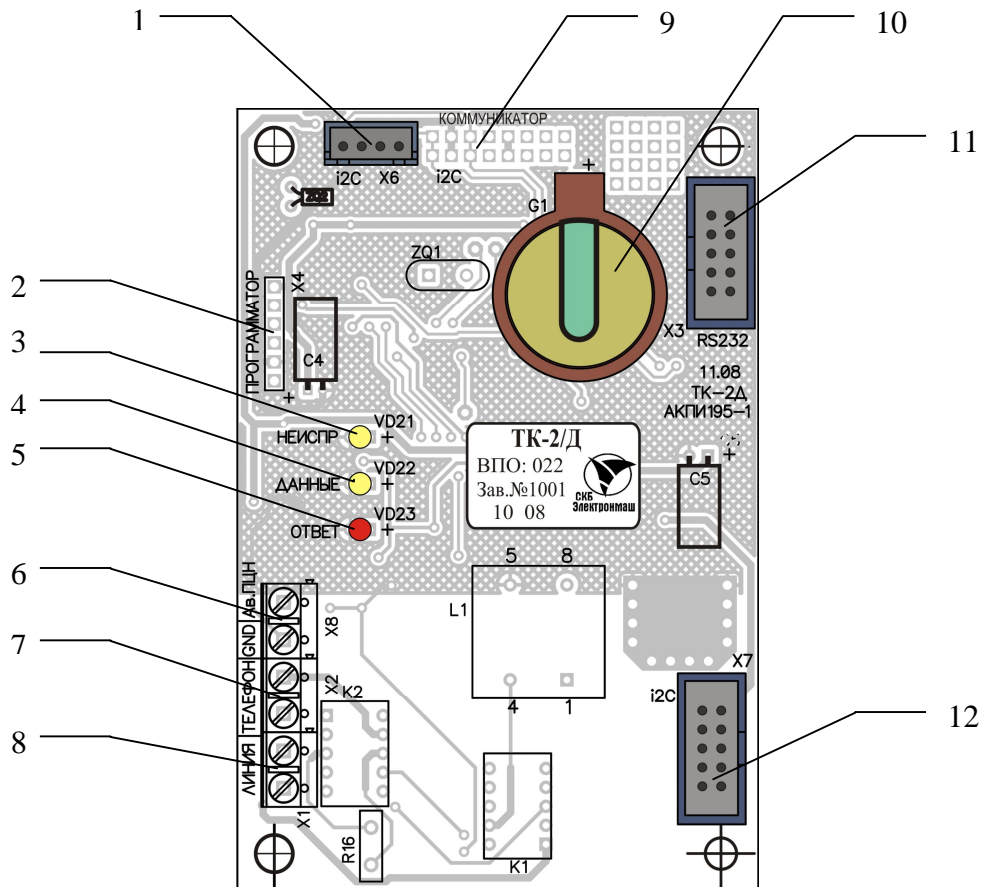
## ПОДГОТОВКА ПРИБОРА К РАБОТЕ

---

- 6.1 Запрещается эксплуатация прибора в помещениях с агрессивными примесями в воздухе, вызывающими коррозию.
- 6.2 Перед распаковкой прибора, если он находился в условиях отрицательных температур, необходимо произвести выдержку в заводской упаковке в течение 8 часов в помещении, где производится установка прибора.
- 6.3 После изучения данного руководства, необходимо ознакомиться с порядком программирования функций приведенном в файле справки на программу «ТК–2/Д Конфигуратор» (находится на компакт диске АКПИ.425959.010).
- 6.4 Перед установкой прибора **необходимо обесточить** ППКП.
- 6.5 Установку прибора в ППКП «Варта–1/4», «Варта–1/8», «Варта–1/8–У1», «Варта–1/8–У2» необходимо производить на монтажные стойки находящиеся непосредственно над блоком контроля и управления ППКП, при этом вилка «Коммуникатор» прибора должна войти в розетку «Коммуникатор» ППКП. При правильной установке, прибор фиксируется монтажными стойками.
- 6.6 Установку прибора в ППКП «Варта–1/832», «Варта–1/832–У8» необходимо производить согласно с Приложением 6.
- 6.7 При необходимости, подвести и подключить к клеммам «ТЕЛЕФОН» прибора параллельные телефоны.
- 6.8 Подвести и подключить к клеммам «ЛИНИЯ» прибора два провода телефонной линии (полярность не учитывается).
- 6.9 Соединить прибор с персональным компьютером жгутом связи «ЖС RS–232» (если необходимо внести изменения в настройки прибора).

**F Примечание.** Все установки работы коммуникатора и коды событий сохраняются в энергонезависимой памяти. Подготовительная запись возможна на одном объекте с дальнейшим транспортированием на место его установки

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ВИД СВЕРХУ



- 1 – вилка подключения жгута связи для ППКП «Варта-1/832», «Варта-1/832-У8»;
- 2 – вилка для технологического программирования;
- 3 – светодиод неисправности системы;
- 4 – светодиод наличия/состояния данных;
- 5 – светодиод квитирования данных;
- 6 – клеммы для подключения внешнего устройства;
- 7 – клеммы для подключения параллельного телефона;
- 8 – клеммы для подключения телефонной линии;
- 9 – вилка для интерфейсной связи с ППКП «Варта-1/4», «Варта-1/8», «Варта-1/8-У1», «Варта-1/8-У2»;
- 10 – батарея резервного питания часов реального времени;
- 11 – вилка для подключения к персональному компьютеру;
- 12 – вилка жгута связи для ППКП «Варта-Адрес».

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2 СОБЫТИЯ ППКП «ВАРТА-1/4», «ВАРТА-1/8»

| №* | Зона    | Сообщение                             |
|----|---------|---------------------------------------|
| 1  | 1...8   | Введен правильный пароль пользователя |
| 2  | 0       | Трижды ошибочный пароль пользователя  |
| 3  | 1...8** | Сброс пожарных шлейфов                |
| 4  | 1...8   | Включение ШС                          |
| 5  | 1...8   | Выключение ШС                         |
| 21 | 0       | Включение блокировки двери прибора    |
| 22 | 1...8   | Выход из помещения закончен           |
| 23 | 1...8   | Вход в помещение начат                |
| 24 | 1...8   | Тревога в ШС                          |
| 25 | 1...8   | Обрыв в ШС                            |
| 26 | 1...8   | КЗ в ШС                               |
| 27 | 1...8   | Внимание в ШС                         |
| 28 | 1...8   | Пожар в ШС                            |
| 29 | 0       | Отсутствие сети 220 В                 |
| 30 | 0       | Восстановление сети 220 В             |
| 31 | 1...8   | Восстановление ШС по вниманию         |
| 42 | 0       | Неисправность выхода ЗВОП             |
| 43 | 0       | Неисправность выхода СВОП             |
| 51 | 0       | Низкое питание, отключение всех ШС    |

\* – указываются номера событий согласно таблице внешних кодов в программе «ТК-2/Д Конфигуратор» (названия могут не совпадать)

\*\* – количество ШС зависит от ППКП

Добавленные сообщения для передачи ППКП «Варта-1/4»  
(удалены сообщения №3)

| №  | Зона  | Сообщение*                             |
|----|-------|--|
| 36 | 0     | Отсутствие аккумулятора                |
| 48 | 0     | Восстановление аккумулятора            |
| 32 | 1...4 | Сброс пожара в ШС                      |
| 33 | 1...4 | Сброс обрыва или КЗ в ШС               |
| 12 | 1...8 | Выход из программирования пользователя |

\* – сообщения добавлены если на программной наклейке версия АКПИ.431282.40-01

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3 СОБЫТИЯ ППКП «ВАРТА-1/8-У1»

| №  | Зона  | Сообщение                           |
|----|-------|-------------------------------------|
| 27 | 1, 2  | Внимание в ШС                       |
| 31 | 1, 2  | Восстановление ШС по вниманию       |
| 28 | 1, 2  | Пожар в ШС                          |
| 32 | 1, 2  | Сброс пожара в ШС                   |
| 9  | 0     | Ручной пуск                         |
| 10 | 0     | Сброс ручного пуска                 |
|    |       |                                     |
| 34 | 0     | Включен автоматический режим пуска  |
| 35 | 0     | Выключен автоматический режим пуска |
| 37 | 1...3 | Блокировка пуска № 1...3            |
| 38 | 1...3 | Снятие блокировки пуска № 1...3     |
| 49 | 0     | ОТВ не в норме                      |
| 50 | 0     | ОТВ в норме                         |
|    |       |                                     |
| 25 | 1...8 | Обрыв в ШС                          |
| 22 | 1...8 | Сброс обрыва в ШС                   |
| 26 | 1...8 | КЗ в ШС                             |
| 23 | 1...8 | Сброс КЗ в ШС                       |
| 42 | 0     | Обрыв или КЗ выхода К5              |
| 43 | 0     | Обрыв или КЗ выхода К6              |
| 44 | 0     | Обрыв или КЗ выхода К7              |
| 45 | 0     | Сброс обрыва или КЗ выхода К5       |
| 46 | 0     | Сброс обрыва или КЗ выхода К6       |
| 47 | 0     | Сброс обрыва или КЗ выхода К7       |
|    |       |                                     |
| 4  | 0     | Вход ПЦН на плате БВИ – разомкнут   |
| 5  | 0     | Вход ПЦН на плате БВИ – замкнут     |
| 6  | 0     | Вход ОПВ на плате БВИ – разомкнут   |
| 7  | 0     | Вход ОПВ на плате БВИ – замкнут     |
|    |       |                                     |
| 29 | 0     | Отсутствие сети 220 В               |
| 30 | 0     | Восстановление сети 220 В           |
| 36 | 0     | Отсутствие аккумулятора             |
| 48 | 0     | Восстановление аккумулятора         |
|    |       |                                     |
| 3  | 0     | Ручной сброс прибора                |



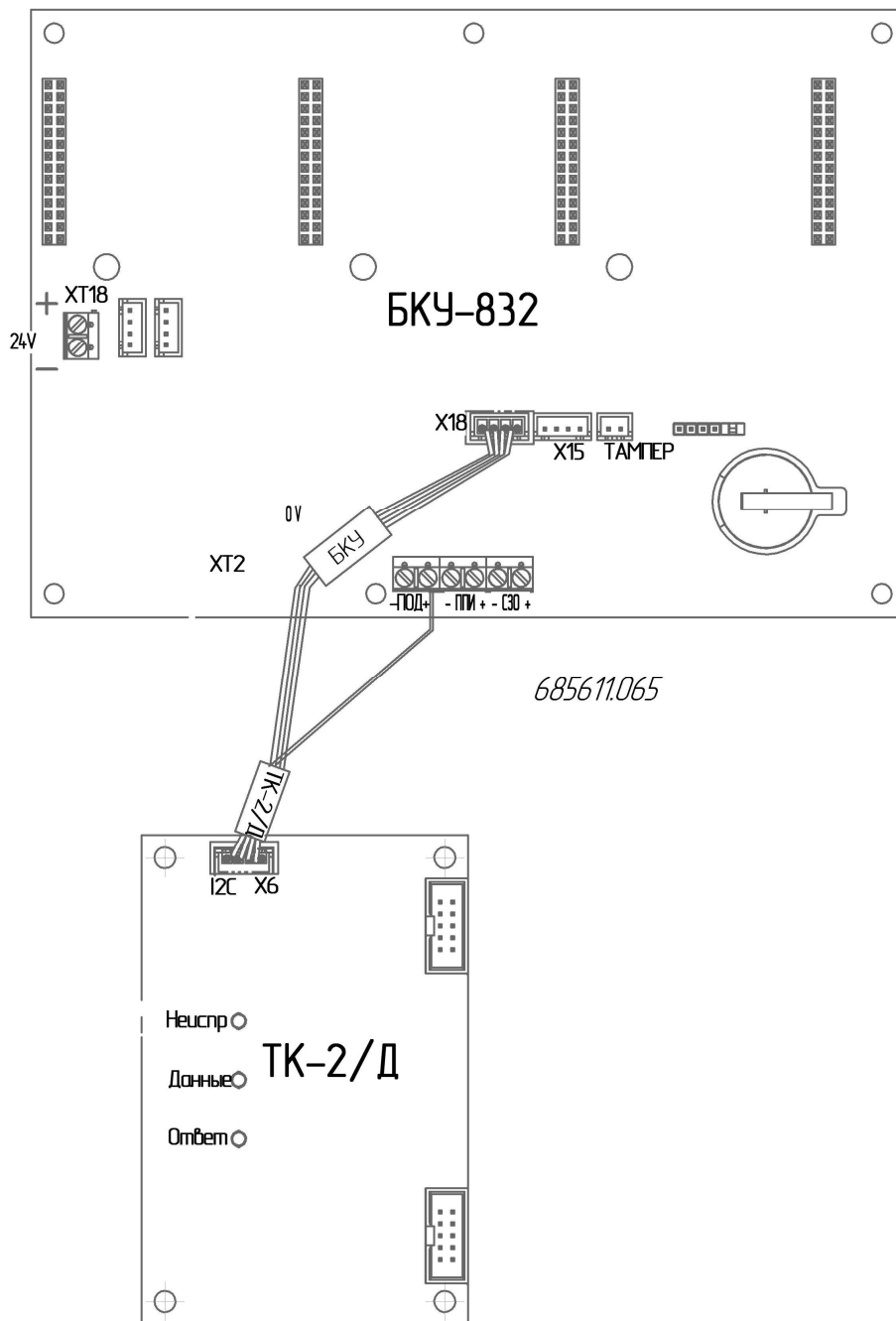
**ПРИЛОЖЕНИЕ 4 СОБЫТИЯ ППКП «ВАРТА-1/8-У2»**

| <b>№</b> | <b>Зона</b> | <b>Сообщение</b>                         |
|----------|-------------|--|
| 1        | 1...8       | Введен правильный пароль пользователя    |
| 2        | 0           | Неправильный пароль пользователя         |
| 3        | 1           | Сброс ШС                                 |
| 4        | 1...12      | Включение ШС                             |
| 5        | 1...12      | Выключение ШС                            |
| 6        | 1...12      | Запоминание ШС                           |
| 7        | 1...12      | Настройка ШС                             |
| 8        | 1...26      | Настройка К (ЛК)                         |
| 9        | 1           | Изменение даты, времени                  |
| 10       | 1...8       | Изменение пароля пользователя            |
| 11       | 1...8       | Изменение уровня доступа пользователя    |
| 13       | 1           | Очистка журнала                          |
| 14       | 1           | Пониженное питание 12 В                  |
| 15       | 1           | Восстановление питания 12 В              |
| 20       | 1           | Ошибка системной шины                    |
| 21       | 0           | Включение блокировки двери прибора       |
| 25       | 1...12      | Обрыв в ШС                               |
| 26       | 1...12      | КЗ в ШС                                  |
| 27       | 1...12      | Внимание в ШС                            |
| 28       | 1...12      | Пожар в ШС                               |
| 31       | 1...12      | Восстановление ШС по вниманию            |
| 34       | 1...26      | Отключение выхода К (ЛК)                 |
| 35       | 1...26      | Подключение выхода К (ЛК)                |
| 36       | 0           | Неисправность ИП (220 В или аккумулятор) |
| 39       | 1...26      | Неисправность выхода К (ЛК)              |
| 42       | 0           | Неисправность выхода ЗВОП                |
| 43       | 0           | Неисправность выхода СВОП                |
| 44       | 0           | Неисправность выхода ППИ                 |
| 49       | 1...26      | Активное состояние К (ЛК)                |
| 50       | 1...26      | Пассивное состояние К (ЛК)               |
| 51       | 1...12      | Переход логического ШС на уровень L1     |
| 52       | 1...12      | Переход логического ШС на уровень L2     |
| 53       | 1...12      | Переход логического ШС на уровень L3     |
| 54       | 1...12      | Переход логического ШС на уровень L4     |
| 55       | 1...12      | Переход логического ШС на уровень L5     |
| 56       | 0           | Переполнение журнала событий             |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 5 СОБЫТИЯ ППКП «ВАРТА-1/832», «ВАРТА-1/832-У8»**

| <b>№</b> | <b>Зона</b> | <b>Сообщение</b>                                     |
|----------|-------------|--|
| 1        | 1...8       | Введен правильный пароль пользователя                |
| 2        | 0           | Неправильный пароль пользователя                     |
| 3        | 1...8       | Сброс прибора пользователем                          |
| 4        | 1...32      | Включение ШС   |
| 5        | 1...32      | Выключение ШС  |
| 6        | 1...32      | Запоминание ШС                                       |
| 7        | 1...32      | Настройка ШС   |
| 8        | 1...8       | Настройка реле                                       |
| 9        | 1...8       | Изменение даты, времени                              |
| 10       | 1...8       | Изменение пароля пользователя                        |
| 11       | 1...8       | Изменение уровня доступа пользователя                |
| 12       | 1           | Загрузка параметров по умолчанию                     |
| 16       | 0           | Понижено питание 4-ех проводных ШС                   |
| 17       | 0           | Восстановление пониженного питания 4-ех проводных ШС |
| 21       | 0           | Включение блокировки двери прибора                   |
| 22       | 1...32      | Выход из помещения в ШС                              |
| 23       | 1...32      | Вход в помещения в ШС                                |
| 24       | 1...32      | Тревога в ШС   |
| 25       | 1...32      | Обрыв в ШС   |
| 26       | 1...32      | КЗ в ШС  |
| 27       | 1...32      | Внимание в ШС  |
| 28       | 1...32      | Пожар в ШС   |
| 29       | 0           | Отсутствие сети 220 В                                |
| 30       | 0           | Восстановление сети 220 В                            |
| 31       | 1...32      | Восстановление ШС по вниманию                        |
| 32       | 1...32      | Восстановление пожарного ШС по сбросу                |
| 33       | 1...32      | Восстановление охранного ШС по сбросу                |
| 34       | 1...8       | Отключение выходов                                   |
| 35       | 1...8       | Подключение выходов                                  |
| 36       | 0           | Отсутствие аккумулятора                              |
| 37       | 0           | Авария ПТ (вход на плате «БВС1-832»)                 |
| 38       | 0           | Авария ПЦН (вход на плате «БВС1-832»)                |
| 39       | 0           | Авария оповещателя (вход на плате «БВС1-832»)        |
| 42       | 0           | Неисправность выхода ЗВОП                            |
| 43       | 0           | Неисправность выхода СВОП                            |
| 44       | 0           | Неисправность выхода ППИ                             |
| 45       | 0           | Авария извещателя (вход на плате «БВС1-832»)         |
| 46       | 0           | Отключение тестового режима                          |
| 47       | 0           | Включение тестового режима                           |
| 48       | 0           | Восстановление аккумулятора                          |
| 49       | 1...16      | Включение ОК   |
| 50       | 1...8       | Настройка пользователем ОК                           |
| 51       | 0           | Авария ИП (вход на плате «БВС1-832»)                 |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТК-2/Д К ППКП «ВАРТА-1/832», «ВАРТА-1/832-У8»**



*Схема подключения ТК-2/Д к БКУ-832*

*(Для приборов ППКП Варта-1/832,  
ППКПУ Варта-1/832 У8)*

**ПРЕДПРИЯТИЕ – ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

Украина, 58018, г. Черновцы, ул. Головна 265 Б  
тел. +380 (3722) 4-66-24, т/ф. +380 (3722) 4-06-39

E-mail: [spau@chelmash.com.ua](mailto:spau@chelmash.com.ua)  
<http://www.chelmash.com.ua>

Версия 002