

ОДО «СКБ Электронмаш»

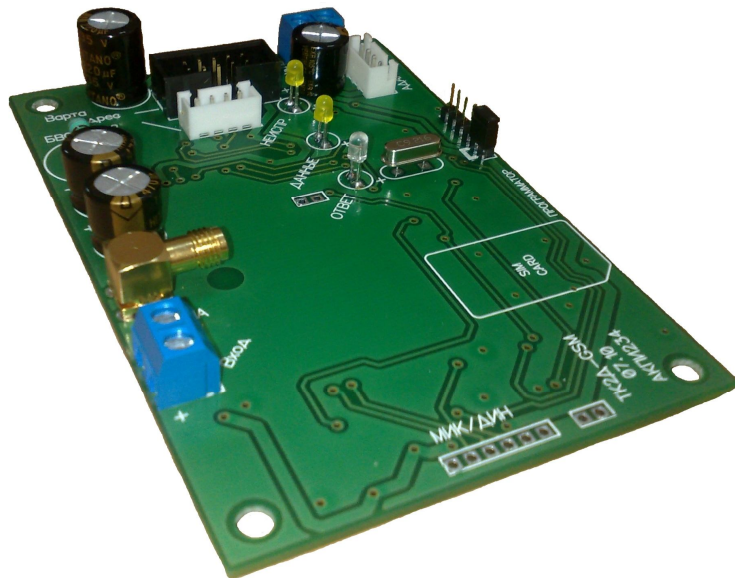


КОММУНИКАТОР ТЕЛЕФОННЫЙ

ТК-2/GSM

Руководство по эксплуатации

АКПИ.468351.003РЭ



Черновцы

Содержание

1 ВВЕДЕНИЕ.....	2
2 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ.....	2
3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ.....	4
5 ВНУТРЕННИЕ СОБЫТИЯ.....	8
6 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	9
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ВИД СВЕРХУ	10
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 СОБЫТИЯ ППКП «ВАРТА–1/4», «ВАРТА–1/8»	11
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 СОБЫТИЯ ППКП «ВАРТА–1/8–У1»	12
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 СОБЫТИЯ ППКП «ВАРТА–1/8–У2»	13
ПРИЛОЖЕНИЕ 5 СОБЫТИЯ ППКП «ВАРТА–1/832», «ВАРТА–1/832–У8»	14

Версия 110511

1 ВВЕДЕНИЕ

- 1.1 Данный документ предназначен для изучения работы и правил эксплуатации коммуникатора телефонного «ТК–2/GSM» (далее прибор).
- 1.2 Прибор разработан в соответствии требований ДСТУ EN 54-21:2009 и отвечает типу 2 с параметрами D2, M3, T5.
- 1.3 В тексте руководства приняты следующие условные обозначения:
 - ◆ ППКП – прибор приемно – контрольный пожарный;
 - ◆ ПЦН – пульт централизованного наблюдения.

2 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

- 2.1 Прибор эксплуатируется на объектах, где отсутствует проводная коммутированная телефонная сеть общего пользования или присутствует, но неудовлетворительного качества.
- 2.2 Прибор предназначен для передачи сообщений на ПЦН, используя сети операторов мобильной радиосвязи стандарта GSM 900/1800, который подключен к коммутированной телефонной сети общего пользования и поддерживает любой из протоколов указанных в таблице 1.
- 2.3 Прибор предназначен для работы совместно с ППКП серии «Варта».
- 2.4 Прибор обеспечивает прием событий от ППКП (состояние шлейфов, цифровых входов/выходов, источника питания, действий пользователя и т. п.) с дальнейшей передачей сообщений на ПЦН.
- 2.5 Все установки и режимы работы прибора программируются с персонального компьютера, через пользовательский интерфейс «USB». Для настройки среда программирования «ТК–2/Д Конфигуратор».
- 2.6 Прибор обеспечивает передачу кодированных сообщений на четыре номера ПЦН 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.
- 2.9 Прибор обеспечивает контроль уровня сигнала в сети и наличия регистрации.
- 2.10 Прибор предназначен для непрерывной, круглосуточной работы в помещениях с регулируемыми климатическими условиями соответствующих группе УХЛ4 ГОСТ 15150, при следующих условиях:
 - ◆ рабочая температура окружающего воздуха – от минус 5 до 40°C;
 - ◆ относительная влажность воздуха – от 40 до 90 %, при температуре +25°C;
 - ◆ атмосферное давление воздуха – от 84 до 107 кПа.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 3.1 Электрическое питание от ППКП, напряжением – от 10 до 30 В.
- 3.2 Максимальный ток потребления – 200 мА.
- 3.3 Ток потребления в дежурном режиме работы – до 30 мА.
- 3.4 Диапазон рабочих частот оператора мобильной связи – 850/900/1800/1900 МГц.
- 3.5 Выходная мощность коммуникатора соответствует:
 - ♦ класс 4 (2Вт в диапазоне 850/900 МГц);
 - ♦ класс 1 (1Вт в диапазоне 1800/1900 МГц).
- 3.6 Максимальное количество программируемых событий – 4211.
- 3.7 Максимальное количество номеров телефонов – 4.
- 3.8 Время технической готовности после включения питания – до 30 секунд.
- 3.9 Задержка передачи – до 4 секунд.
- 3.10 Максимальная длина номера телефонов – 25 символов.
- 3.11 Период передачи тестовых сообщений – от 1 до 24 часов.
- 3.12 Период тестовой проверки регистрации и уровня сигнала в сети – 5 секунд.
- 3.13 Установка времени ограничения сеанса связи – от 2 до 10 минут.
- 3.14 Количество поддерживаемых протоколов – 22.
- 3.15 Количество записей в энергонезависимой памяти событий с высоким приоритетом для каждой пары номеров – 127.
- 3.16 Количество записей в энергонезависимой памяти событий с низким приоритетом для каждой пары номеров – 127.
- 3.17 Срок хранения данных в энергонезависимой памяти – не менее 40 лет.
- 3.18 Габаритные размеры прибора – не более 110x70x30 мм.
- 3.19 Масса прибора – не более 0,3 кг.

Таблица 1. Список поддерживаемых протоколов

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

4 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 в приложении 1):
- ♦ вилку «Коммуникатор» для установки в розетку «Коммуникатор» ППКП «Варта-1/4», «Варта-1/8», «Варта-1/8-У1», «Варта-1/8-У2»;
 - ♦ вилку «БВС1-832» для подключения интерфейсного кабеля связи с ППКП «Варта-1/832», «Варта-1/832-У8»;
 - ♦ вилку «АДАПТЕР» для подключения к персональному компьютеру через устройство «USB-адаптер»;
 - ♦ гнездо «АНТЕННА» для подключения антенны;
 - ♦ клеммы «Вход» для приема сообщений от внешнего устройства о состоянии трех логических уровней;
 - ♦ гнездо «SIM CARD» для подключения SIM – карты (нижняя сторона платы);
 - ♦ клеммы «Ав.ПЦН» для передачи сигнала на внешнее устройство или ППКП;
 - ♦ технологическую вилку «ПРОГРАММАТОР»;

- ♦ вилку «Варта–Адрес» для соединения интерфейсным кабелем с ППКП «Варта–Адрес».

4.3 Прибор обеспечивает индикацию состояния при помощи светодиодных индикаторов. Индикацией дежурного состояния является поочередное засвечивание светодиодов с интервалом четыре секунды. Непрерывное свечение больше двух секунд указывает на процесс регистрации в сети. Для визуального контроля обмена данными ППКП и прибора, после ввода пароля пользователя до одной секунды засвечиваются все светодиоды (если в ППКП нет отдельной команды проверки). Режимы светодиодов изменяются согласно текущего состояния прибора, только непрерывное свечение светодиода «НЕИСПР.» сбрасывается ручной командой с ППКП.

4.4 Режимы светодиода «НЕИСПР.» (желтый цвет).

Мигает с частотой 1 Гц при условии:

- ♦ уровень сигнала GSM–сети ниже минимально допустимого.

Непрерывно светит при условиях:

- ♦ неисправность памяти;
- ♦ неисправность системной шины связи с ППКП;
- ♦ неисправность GSM–модуля;
- ♦ отсутствует SIM–карта;
- ♦ переполнение внутреннего сторожевого таймера.

4.5 Режимы светодиода «ДАнные» (зеленый цвет).

Мигает с частотой 1 Гц при условии:

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

Мерцает при условиях:

- ♦ обмен данными по системной шине связи с ППКП;
- ♦ обмен данными по шине «USB»;
- ♦ передача данных.

4.6 Режим светодиода «ОТВЕТ» (красный цвет).

Непрерывно светит при условии:

- ♦ имеются сообщения для передачи на ПЦН.

4.7 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:

- ♦ неисправность памяти;
- ♦ неисправность системной шины связи с ППКП;
- ♦ неисправность GSM–модуля;
- ♦ отсутствует SIM–карта;

- ◆ переполнение внутреннего сторожевого таймера;
 - ◆ исчерпаны попытки дозвона по одной или двум парам номеров.
- 4.8 Прибор обеспечивает прием сообщений от внешнего устройства о состоянии трех логических уровней через контакты клемм «Вход» (подключаются **только** «сухие» контакты!). Сообщение «Уровень 1» происходит при сопротивлении на контактах 7, 5 кОм и больше, «Уровень 2» при сопротивлении от 1, 2 до 6, 2 кОм, «Уровень 3» при сопротивлении 820 Ом и меньше. Ограничение тока схемой контактов до 14 мА. Период проверки входа 4 секунды. Коды для сообщений задаются на вкладке «Внешние коды» программы «ТК–2/Д Конфигуратор» в ячейках 57...59 соответственно, нулевая зона сообщений.
- 4.9 Для включения проверки уровня сигнала GSM–сети используются контакты вилки «ПРОГРАММАТОР». Для просмотра уровня необходимо закоротить 5 и 6 контакт вилки перемычкой типа «Jumper» в дежурном режиме работы прибора (**запрещено** снимать перемычку с контактов 1 и 2). После чего ряд светодиодов приравнивается к шкале состояния и миганием с частотой 10 Гц указывает уровень сигнала, согласно присвоенным значениям: «НЕИСПР.» – высокий, «ДАННЫЕ» – средний, «ОТВЕТ» – минимально допустимый (остальные непрерывно светят). При отсутствии мигания (непрерывное свечение) сигнал ниже минимально допустимого, необходимо изменить местоположение антенны.
- 4.10 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. 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 (в процессе работы используется только для проверки уровня сигнала сети).
- 4.11 Передачу выбранного события на ПЦН определяет установленный пользователем ненулевой код для него через программу «ТК–2/Д Конфигуратор». При передаче сообщения, прибор составляет данные из информации ранее введенной пользователем (протоколы и коды необходимо согласовать с обслуживающим персоналом станций мониторинга).
- 4.12 Порядок передачи данных:
- ◆ дозвон и передача данных начинается с той пары номеров, для которой первым был обнаружен ненулевой код для события;

- ◆ дозвон проводится параллельно разделенным методом между основными и резервными телефонными номерами;
- ◆ для пары номеров общие попытки поочередного дозвона;
- ◆ при отключенном одном номере из пары, дозвон и передача данных проводится только по включенном номере;
- ◆ сообщения передаются в хронологической последовательности;
- ◆ сообщения передаются начиная с событий высокого приоритета;
- ◆ принудительно прервать дозвон или передачу данных может команда ручного сброса с ППКП или истечение времени до автосброса (если разрешено);
- ◆ дозвон проводится по кругу основных и резервных номеров, до успешной передачи всех сообщений. После исчерпания попыток дозвона для одной из пар номеров прибор делает условно неограниченную паузу, вывести из которой может любое новое событие или приход времени автосброса;
- ◆ отсчет времени ограничения сеанса связи для всех номеров начинается с момента регистрации последнего события для передачи. По истечению данного времени прибор принудительно разрывает связь и проводит задержку в 15 секунд.

4.13 Для дистанционной передачи USSD запроса на SIM–карту, установленной в приборе, необходимо отправить текстовое сообщение на этот номер в формате **?\$<код>&<номер>#**, где в поле <код> указывается код до 30 знаков согласно правилам оператора, в поле <номер> указывается телефонный номер абонента, которому будет переслано сообщение с текстом ответа на запрос. Например, для проверки баланса денег на счету оператора мобильной связи «МТС» необходимо отправить сообщение с текстом **?\$*101#&0992258219#** или для пополнения счета **?\$*100*код ваучера#&0992258219#**.

4.14 Для ввода знака «+», при наборе номера в международном формате, необходимо вставить символ «А» непосредственно перед номером дозвона (касается только программы «ТК–2/Д Конфигуратор»).


4.15 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».

5 ВНУТРЕННИЕ СОБЫТИЯ

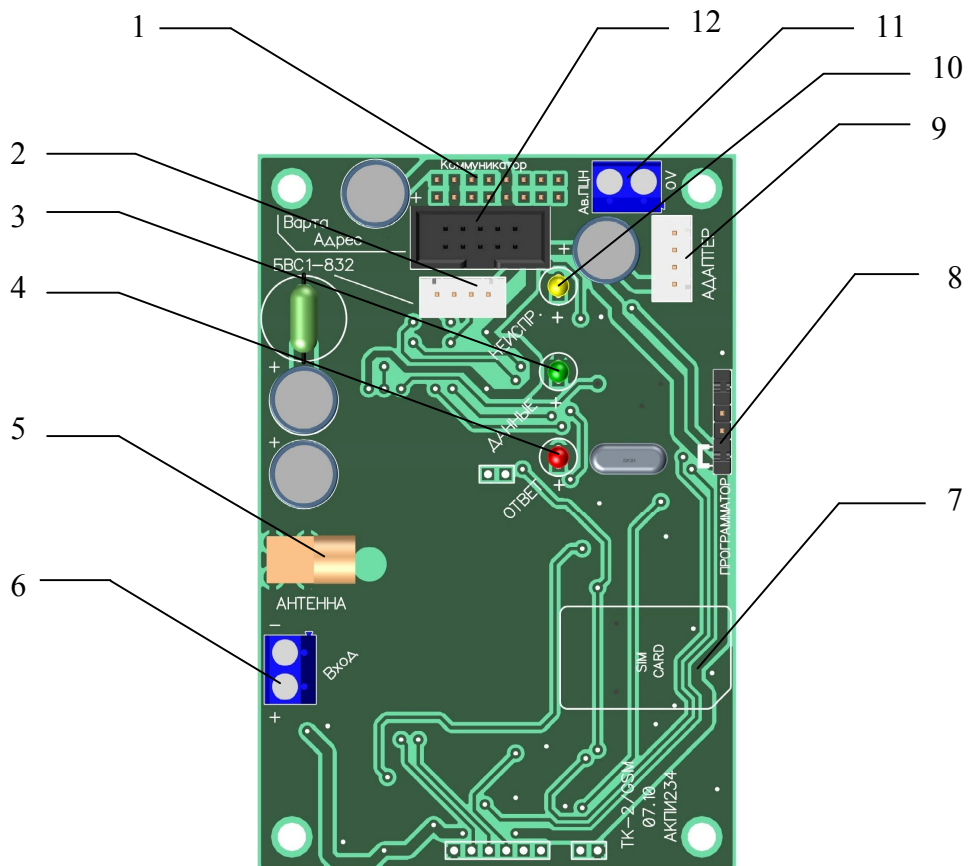
- 5.1 Внутренние события всегда с высоким приоритетом, косвенно зависят от ППКП и передаются относительно состояния прибора. Нулевая зона событий.
- 5.2 Событие неисправности системной шины связи с ППКП (реакция на неисправность до пятнадцати минут).
- Возможные причины:
- ◆ неисправность ППКП;
 - ◆ неконтакт жгута связи.
- 5.3 Событие неисправности памяти прибора, 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 События невозможности передать все сообщения 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.
- 5.5 Событие потери регистрации в сети. Приход данного сообщения свидетельствует о восстановлении канала связи, а перед этим связь отсутствовала неизвестный период времени.
- Возможные причины:
- ◆ уровень сигнала ниже минимально допустимого;
 - ◆ неконтакт в держателе SIM–карты.
- 5.6 Событие включения питания прибора. Событие сохраняется каждый раз после включения питания прибора.
- 5.7 Событие «Пассивность ППКП» передается по истечению указанного пользователем периода, на протяжении которого ППКП не передал ни одного события прибору, которые указаны пользователем при настройке (указанное событие может быть не назначено для передачи). Используется для контроля периодических (обязательных) действий обслуживающим персоналом.

6 ПОДГОТОВКА 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.
- 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 Установить SIM–карту в держатель «SIM CARD» прибора, находящийся на нижней стороне платы, предварительно отключив проверку PIN–кода при помощи мобильного телефона.
- 6.6 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» должна войти в розетку «Коммуникатор» ППКП. При правильной установке прибор фиксируется монтажными стойками.
- 6.7 Установку прибора в ППКП «Варта–1/832», «Варта–1/832–У8» необходимо производить на монтажные стойки находящиеся на задней стенке корпуса под блоком «БВС1–832», при этом жгут проводов с розеткой необходимо подключить к вилке «ТК2» на плате «БВС1–832». При правильной установке, прибор фиксируется монтажными стойками.
- 6.8 Подвести и подключить к клеммам «АНТЕННА» прибора антенну.
- 6.9 Соединить прибор с персональным компьютером устройством «USB–адаптер» (если необходимо внести изменения в программу работы).

 **Примечание.** Все установки работы коммутатора 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 для интерфейсной связи с ППКП «Варта–1/4», «Варта–1/8», «Варта–1/8–У1», «Варта–1/8–У2»;
- 2 – вилка подключения жгута связи для ППКП «Варта–1/832», «Варта–1/832–У8»;
- 3 – светодиод наличия/состояния данных;
- 4 – светодиод квитирования данных;
- 5 – гнездо для подключения антенны;
- 6 – клеммы приема сообщений от внешнего устройства;
- 7 – держатель SIM-карты (находится на нижней стороне платы);
- 8 – вилка для технологического программирования;
- 9 – вилка для подключения к персональному компьютеру;
- 10 – светодиод неисправности системы;
- 11 – клеммы для подключения внешнего устройства;
- 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»

№	Зона	Сообщение
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»

№	Зона	Сообщение
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»)

ПРЕДПІРІЯТИЕ – 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
<http://www.chelmash.com.ua>

Версия 110511