

Руководство относится к модулю версии CA64T v1.4. с программным обеспечением v4.00.

ca64ptsa_rus 02/05

Панель индикации с программным обеспечением версии **4.00** может взаимодействовать с приемно-контрольным прибором (ПКП) **CA-64**, а также серии **INTEGRA** или станцией мониторинга **STAM-1**. Модуль автоматически опознает устройство, к которому он подключен.

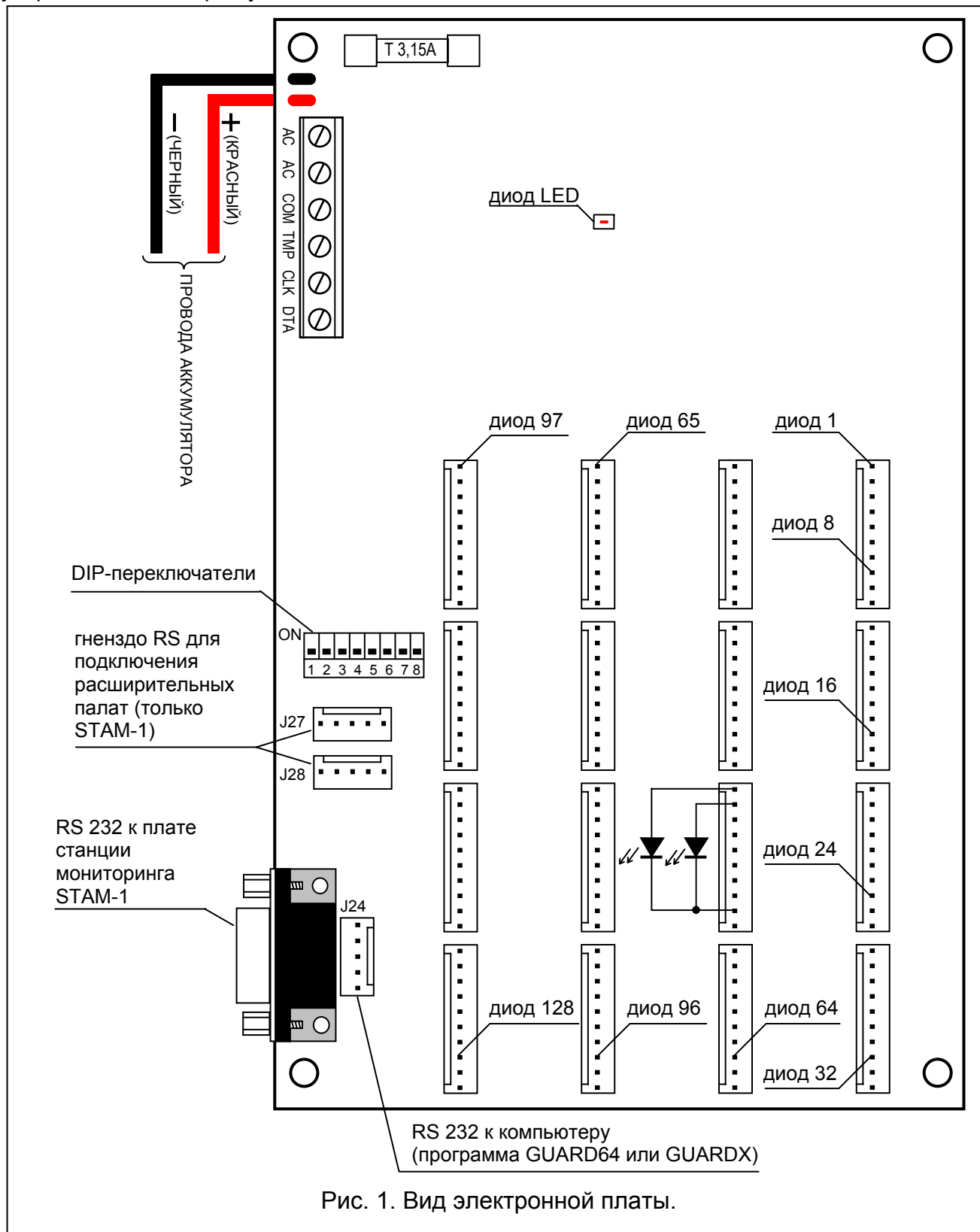


Рис. 1. Вид электронной платы.

1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ

Панель индикации кроме подключения к собственному независимому источнику питания обеспечена аккумуляторной поддержкой. Для обеспечения электропитания необходимо к входам АС панели подключить переменное напряжение 17..24В от сетевого трансформатора минимальной мощностью 30ВА.

Подключаемый к панели аккумулятор служит для поддержки состояния светодиодов при аварии сетевого питания, но он не является необходимым для правильной работы системы.

В блоке питания имеется система зарядки аккумулятора и контроля его состояния, обеспечивающая отключение разряженного аккумулятора – отсечка происходит при напряжении аккумулятора $9,5В \pm 0,3В$. Ток зарядки аккумулятора составляет 350мА.

Светодиод на электронной плате индицирует свечением тестирование модулем состояния аккумулятора и процесс зарядки разряженного аккумулятора. В ходе тестирования процессором понижается напряжение блока питания, а модуль и светодиоды питаются от аккумулятора. Тестирование производится через каждые 4 минуты и продолжается 10 секунд.

2. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПКП

Панель индикации подключается к ПКП через шину клавиатур (клеммы панели: COM, CLK, DTA; клеммы основной платы ПКП: COM, СКМ, DTM). Вход TMP выполняет такую же функцию, как и тамперный контакт в клавиатуре. Неиспользуемый вход TMP необходимо подключить к зажиму COM.

Панель индикации можно конфигурировать с помощью DIP-переключателей, находящихся на плате электроники, причем используются только переключатели 1-6 (переключатели 7 и 8 должны быть установлены в положении OFF).

2.1 Работа панели индикации в режиме просмотра

Для того, чтобы панель индикации работала в этом режиме переключатель 4 необходимо установить в положение OFF. Положение переключателей 1-3 и 7-8 не имеет влияния. Переключатели 5 и 6 имеют значение лишь в случае совместной работы панели индикации с ПКП INTEGRA 128, а от их положения зависит режим индикации диодами LED. В отношении остальных ПКП положение переключателей 5 и 6 несущественно. Конфигурация панели индикации при взаимодействии с ПКП INTEGRA 128 в зависимости от положения переключателей 5 и 6 приводится в нижеуказанной таблице.

Режим индикации	Переключатели		Диоды		
	5	6	1 - 64	65 - 96	97 - 128
Зоны 1...64 и группы	OFF	OFF	зоны 1 - 64	охрана групп 1 - 32	тревоги групп 1 - 32
Зоны 65...128 и группы	OFF	ON	зоны 65 - 128	охрана групп 1 - 32	Тревоги групп 1 - 32
Только зоны 1...128	ON	OFF	зоны 1 - 64	зоны 65 - 96	зоны 97 - 128
	ON	ON			

В случае совместной работы с ПКП CA-64, INTEGRA 24, INTEGRA 32 и INTEGRA 64, ввиду количества доступных в ПКП зон, панель индикации работает всегда в режиме индикации **Зоны 1...64 и группы.**

Режим просмотра, при необходимости, позволяет подключить любое количество панелей индикации. В данном режиме единственной задачей панели является периодическое считывание информации о состоянии зон и групп ПКП и ее отображение на подключенных к панели светодиодах. Тактика мигания светодиодов приводится ниже. 2-секундная секвенция состоит из 8 временных сегментов, в течение каждого из них диод может гореть или нет. Цифра 1 обозначает свечение диоды, а цифра 0 – отсутствие свечения.

Сост. зоны:

Исключение	11110000
Авария – длительное нарушение:	10101000
Авария – нет нарушения:	10100000
Тамперная тревога:	10000000
Тревога:	10101010
Тампер:	11111110
Нарушение:	11111111
Память тампера:	10000000
Память тревоги:	10101010
Зона ОК:	00000000

Сост. группы:

Время на вход:	11111110
Время на выход < 10 с.:	10101010
Время на выход > 10 с.:	11110000
Охрана:	11111111
Снятие с ораны:	00000000

Тревоги в группах:

Пожарная тревога:	11001100
Тревога:	11111111
Память пожарной тревоги:	10000000
Память тревоги:	11111110
Нет тревог:	00000000

2.2 Работа панели индикации в режиме клавиатуры

Для задания этого режима работы необходимо установить переключатель 4 в положение ON. Переключатели 1-3 используются для установления адреса панели индикации. Положение остальных переключателей не имеет значения.

Примечание: *адрес панели не может совпадать с адресом клавиатуры или другой панели индикации.*

В данном рабочем режиме панель индикации работает так же, как и в режиме просмотра, но она дополнительно передает в ПКП извещения о следующих событиях (при их наличии): перезапуск, авария и конец аварии аккумулятора и сетевого электропитания, саботаж и конец саботажа. Допускается подключение работающей в режиме клавиатуры панели к компьютеру с программой Guard64 (ПКП CA-64) или GuardX (ПКП серии INTEGRA).




В режим клавиатуры допускается программное установление тактики мигания диодов LED с помощью ЖКИ-клавиатуры (→Сервисный режим →Структура →Модули →ЖКИ-

клавиатуры → Установки → *выбор панели индикации*), программа Dload64 (ПКП CA-64) или DloadX (ПКП серии INTEGRA)

Определение тактики свечения диодов заключается в программировании 2-секундной секвенции мигания для соответствующего **состояния зоны, охраны группы или тревоги в группах**. Во время программирования определяется, должен ли диод горит в течение данного временного сегмента или нет.

Возможность программирования временной секвенции для определенных состояний получается в клавиатуре, выбирая в сервисном режиме соответствующую функцию:

→ Структура → Модули → ЖКИ-клавиатуры → Установки → *выбор панели индикации* → *выбор сигнализированного состояния*

Свечение диода в данном временном сегменте индицирует на дисплее символ . Включение и выключение свечения в сегменте, указанном курсором, происходит после нажатия любой клавиши с цифрой. Курсор перемещается при помощи стрелок  .



В программе Dload64 и DloadX программирование временной секвенции осуществляется с помощью мыши. Для того, чтобы включить или выключить свечение диода, следует подвести указатель курсора к выбранному временному сегменту и щелкнуть мышью. Оранжевый цвет поля, соответствующего временному сегменту, индицирует свечение диода.

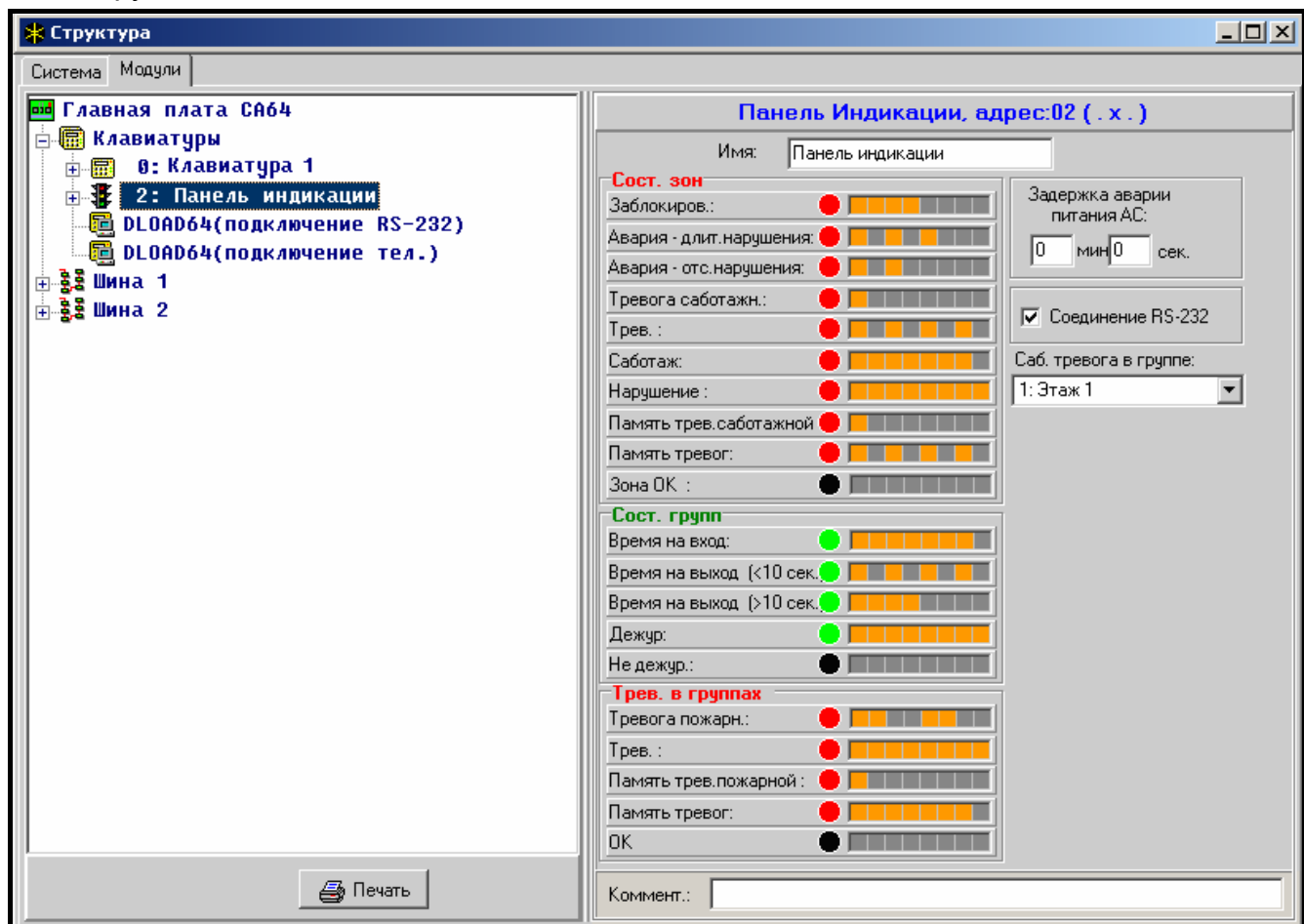


Рис. 3. Программирование установок панели индикации в программе Dload64.

При помощи ЖКИ-клавиатуры, программы Dload64 или DloadX определяется также разрешение на связь панели индикации с программой Guard64 или GuardX. В случае ПКП INTEGRA 128 при помощи ЖКИ-клавиатуры или компьютера с программой DloadX определяется режим индикации (доступные режимы описаны выше).

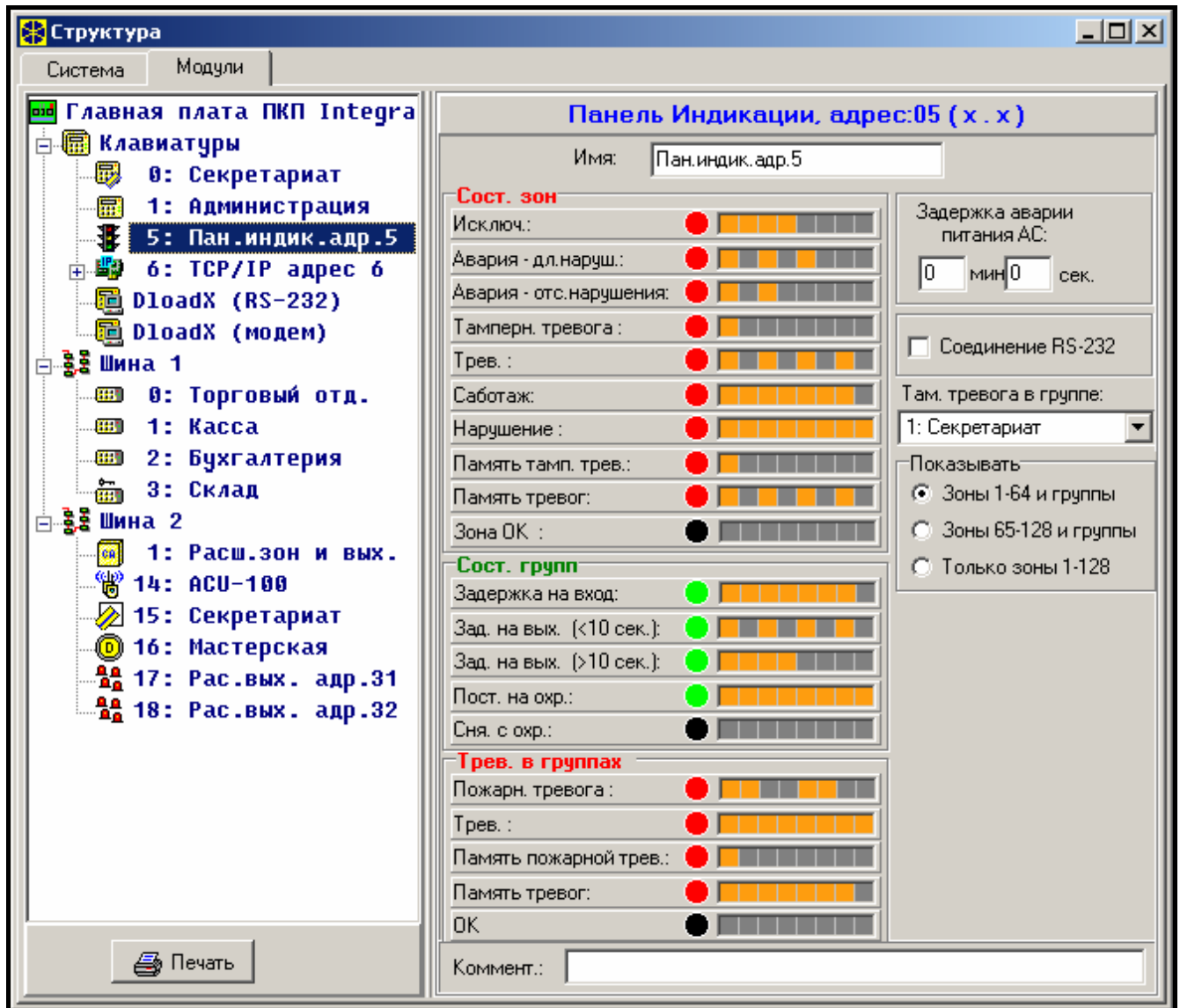


Рис. 4. Программирование установок панели индикации в программе DloadX для ПКП NTEGRA 128.

3. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СО СТАНЦИЕЙ МОНИТОРИНГА STAM-1

Панель индикации предназначена для совместной работы со станцией мониторинга STAM-1 фирмы SATEL, с программой в версии 3.17 или более поздней. Ее задачей является визуализация состояния контролируемых объектов с помощью светодиодов, напр., на плане города или карте местности. Состояние любого абонента могут индцировать два светодиода, что при использовании разноцветных светодиодов (напр., красного и зеленого) позволяет отчетливо отображать состояния, контролируемых объектов. Вместо двух одноцветных светодиодов (для каждого абонента) можно также использовать один двухцветный, получая таким образом третий цвет свечения, при одновременном свечении двух светодиодов (для красно-зеленого диода это будет желтый цвет). Способ свечения светодиодов определяется в программе STAM-1 супервизером (диспетчером), в зависимости от состояния объекта

(в меню 'Конфигурация|Синоптические Табло'). Выделяются, среди других, следующие состояния:

- объект в режиме охраны,
- объект в режиме частичной охраны,
- объект снят с охраны и происходит авария,
- имеется необслуженная тревога из объекта в режиме охраны,
- какая-нибудь группа объекта должна быть в режиме охраны, но режим не включен,
- и т.п.

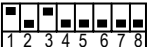


Одна панель индикации обеспечивает визуализацию состояния 64 объектов. Для большего числа объектов к основной панели следует подключить расширительную плату. В одной системе можно подключить всего 63 панели индикации, что в итоге составляет 4032 визуализируемых объекта. Если используется одна панель, а число абонентов системы превышает 64, панель будет показывать только абонентские номера от 1 до 64 (абонент ном.1 на диодах 1 и 2, абонент ном.2 на диодах 3 и 4 и т.д.).

3.1 Способ подключения панели индикации

Для подключения панели индикации к станции мониторинга необходима, кроме основной платы (STAM-1 P), выходная плата (STAM-1 K), к которой подключается панель (кроме этих двух плат могут также применяться расширительные платы). Панель индикации соединяется с выходной платой (terminal card) с помощью специального кабеля, поставляемого вместе с панелью. Очередные расширительные панели индикации соединяются с основной панелью индикации посредством кабелей RS, таких, какие используются для взаимного соединения приемных плат. Для установления адреса панели индикации предназначены DIP-переключатели на электронной плате, причем используются лишь переключатели 1-6 (переключатели 7 и 8 следует установить в положение OFF). Вес соответствующих переключателей указан в нижеприведенной таблице.

Номер переключателя	1	2	3	4	5	6
Численный эквивалент (вес бита)	1	2	4	8	16	32

Примеры адресации:

 адрес=1+4=5
  адрес =1+2+16=19
  адрес =1+8+32=41

Конфигурация панели индикации в зависимости от установленного адреса следующая:

- адрес 0 – панель индикации обслуживает абонентские номера от 1 до 64,
- адрес 1 – панель индикации обслуживает абонентские номера от 65 до 128,
- адрес 2 - панель индикации обслуживает абонентские номера от 129 до 192,
- и т.д.

В случае 10-минутного отсутствия передачи данных из станции STAM-1, панель индикации выполнит процедуру рестарта, что сигнализируется 5-секундным миганием всех подключенных к ней светодиодов.

4. СПОСОБ ПОДКЛЮЧЕНИЯ СВЕТОДИОДОВ

Панель индикации приспособлено к подключению типичных светодиодов с расходом тока около 7мА. Светодиоды подключаются к панели с помощью 10-контактных вилок. Каждая вилка обеспечивает подключение 8 светодиодов.

Способ присвоения контактов соответствующим зонам или группам в случае взаимодействия панели индикации с ПКП представлен на рисунке 5. Способ присвоения контактов соответствующим абонентам в случае взаимодействия панели индикации со станцией мониторинга STAM-1 представлен на рисунке 6.

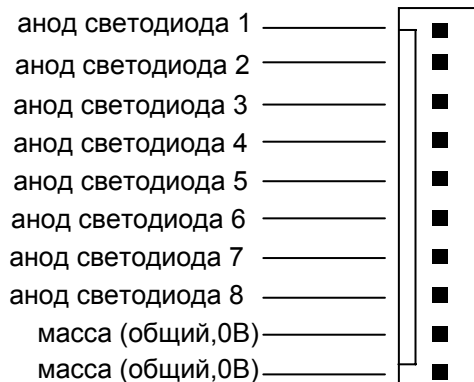


Рис. 5. Способ подключения диодов LED к контактам панели индикации в случае совместной работы с ПКП.



Рис. 6. Способ подключения диодов LED к контактам гнезда J1 панели в случае взаимодействия со станцией мониторинга STAM-1.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания	AC 17...24В
Эффективный ток блока питания	1,3А
Напряжение зарядки аккумулятора	13,7 ±0,1В
Напряжение отсечки аккумулятора	9,5 ±0,3В
Размеры.....	173x102x37мм

Декларации соответствия ЕС и сертификаты в последней редакции
Вы можете скачать с веб-сайта www.satel.pl



SATEL sp. z o.o.
ul. Schuberta 79
80-172 Gdańsk
ПОЛЬША
тел. (48) 58 320 94 00
info@satel.pl
www.satel.pl