

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

ca64ptsa\_ru 08/08

Панель индикации (синоптическое табло) с микропрограммой версии **4.00** может работать с приемно-контрольным прибором (ПКП) **CA-64**, а также приборами серии **INTEGRA** и станцией мониторинга **STAM-1**. Модуль автоматически опознает устройство, к которому он подключен.

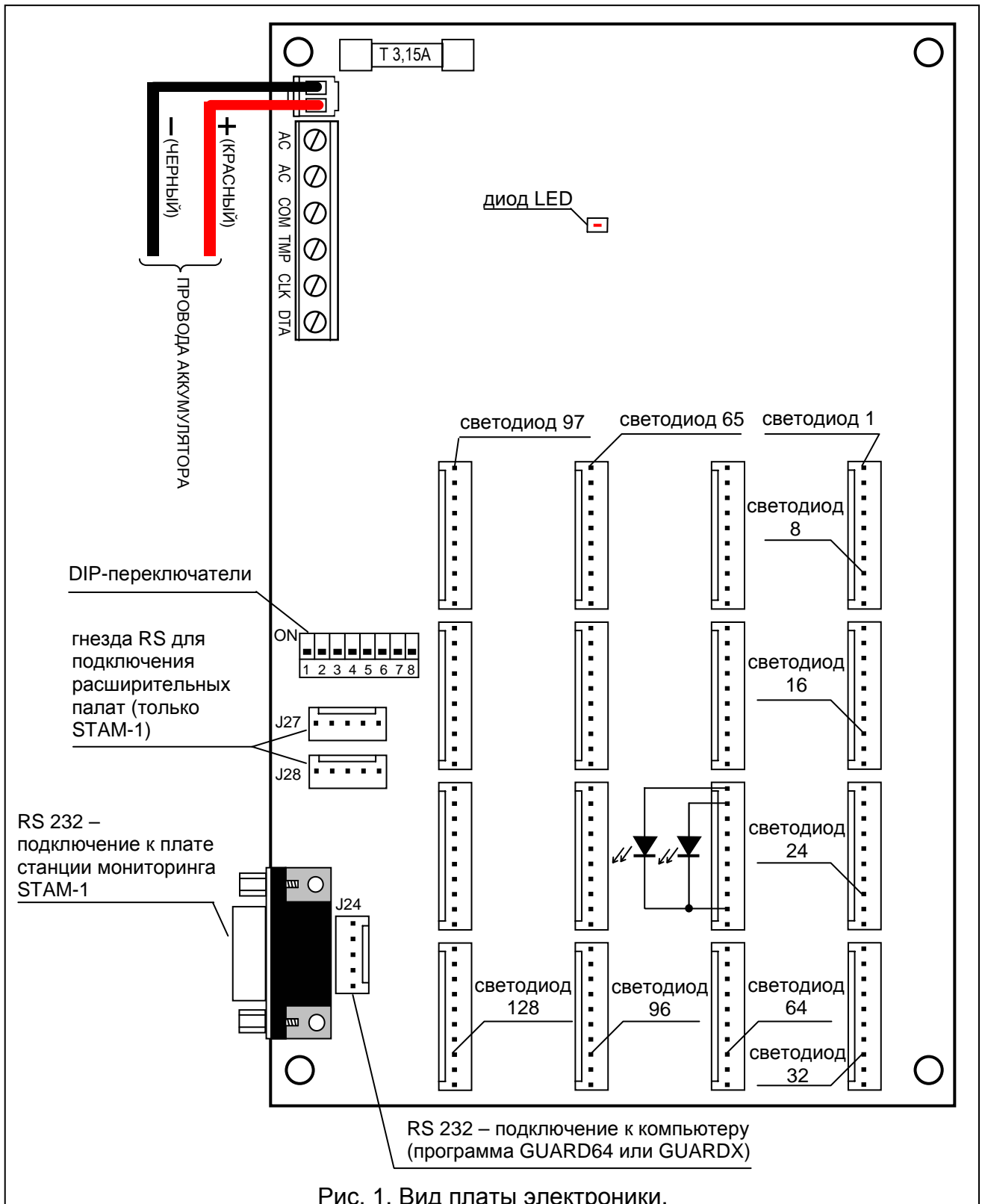


Рис. 1. Вид платы электроники.

## 1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ

CA-64 PTSA питается от собственного независимого источника питания с аккумуляторной поддержкой. К входам АС модуля следует подключить переменное напряжение 17..24 В от сетевого трансформатора минимальной мощностью 30 ВА.

**Примечание!** К одному трансформатору можно подключить только одно устройство с импульсным блоком питания (напр., CA-64 PTSA)

В случае пропадания сетевого питания светодиоды работают от подключенного аккумулятора, но он не является необходимым для правильной работы системы.

Блок питания имеет систему зарядки и контроля аккумулятора с возможностью отключения разряженного аккумулятора – при падении напряжения на аккумуляторе ниже 9,5 В  $\pm$ 0,3 В. Ток зарядки аккумулятора составляет 350 мА.

Светодиодный индикатор на плате электроники включается во время тестирования модулем состояния аккумулятора и во время процесса зарядки разряженного аккумулятора. Во время тестирования процессор снижает напряжение блока питания, а модуль и светодиоды питаются от аккумулятора. Тестирование проводится каждые 4 минуты и длится 10 секунд.

## 2. РАБОТА С ПКП

CA-64 PTSA подключается к приемно-контрольному прибору к шине клавиатур ПКП (клеммы CA-64 PTSA: COM, CLK, DTA; клеммы основной платы ПКП: COM, СКМ, DTM). Вход TMP выполняет функцию аналогичную функции тамперного (антисаботажного) контакта клавиатуры. Если вход TMP не используется, то следует подключить его к клемме COM.

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

### 2.1 Работа CA-64 PTSA в режиме просмотра

Для того чтобы модуль CA-64 PTSA работал в этом режиме переключатель 4 необходимо установить в положение OFF. Положение переключателей 1-3 и 7-8 не имеет значения. Положение переключателей 5 и 6 важно только в случае работы с ПКП INTEGRA 128, от их положения зависит, что индицируют светодиоды. Если CA-64 PTSA работает с другими ПКП, то положение переключателей 5 и 6 не имеет значения. Настройка CA-64 PTSA для работы с ПКП INTEGRA 128 в зависимости от положения переключателей 5 и 6 приводится в нижеуказанной таблице.

Режим индикации	Переключатели		Светодиоды		
	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, из-за количества доступных в ПКП зон, панель индикации работает всегда в режиме индикации «**Зоны 1...64 и группы**».

Режим просмотра позволяет подключить любое количество CA-64 PTSA. В этом режиме единственной задачей CA-64 PTSA является периодическое считывание информации о состоянии зон и групп ПКП и ее отображение на подключенных к CA-64 PTSA светодиодах. Циклы светодиодной индикации представлены ниже. 2-секундная секвенция состоит из 8 временных сегментов, в течение каждого из них светодиод может быть включен или выключен. Цифра 1 означает включенный светодиод, а цифра 0 – выключенный.

#### Состояние зоны:

Исключение	11110000
Авария – длительное нарушение:	10101000
Авария – нет нарушения:	10100000
Тревога саботажа:	10000000
Тревога:	10101010
Саботаж:	11111110
Нарушение:	11111111
Память саботажа:	10000000
Память тревоги:	10101010
Зона ОК:	00000000

#### Состояние группы:

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

#### Тревоги в группах:

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

## 2.2 Работа панели индикации в режиме клавиатуры

Для установки этого режима переключатель 4 должен находиться в положении ON. Переключатели 1-3 используются для установления адреса CA-64 PTSA. Положение остальных переключателей не имеет значения.

**Примечание: Адрес CA-64 PTSA не может совпадать с адресом клавиатуры или другой CA-64 PTSA.**

Этот режим аналогичен режиму просмотра, но CA-64 PTSA дополнительно передает в ПКП извещения о следующих событиях (при их наличии): перезапуск, авария и восстановление аккумулятора и сетевого электропитания, саботаж и конец саботажа. Если CA-64 PTSA работает в режиме клавиатуры, то к панели индикации можно подключить компьютер с установленной программой Guard64 (ПКП CA-64) или GuardX (ПКП серии INTEGRA).

В режим клавиатуры можно запрограммировать светодиодную индикации с помощью ЖКИ клавиатуры (→Сервисный режим →Структура →Модули →ЖКИ-клавиатуры →Установки →выбор CA-64 PTSA), или программы Dload64 (ПКП CA-64) / DloadX (ПКП серии INTEGRA)

При программировании светодиодной индикации задается 2-секундная секвенция индикации: соответствующего **состояния зоны, режима охраны группы или тревоги**

**в группах.** Во время программирования определяется, должен ли светодиод горит в течение данного сегмента времени или нет.

В клавиатуре для того, чтобы запрограммировать секвенции индикации для определенных состояний, следует войти в сервисный режим и выбрать соответствующую функцию:

→ Структура → Модули → ЖКИ-клавиатуры → Установки → *выбор CA-64 PTSA* → *выбор состояния*

Включенный светодиод в этой секвенции индицируется на дисплее символом ■. Включение и выключение светодиода в цикле, указанном курсором, происходит после нажатия любой цифровой клавиши. Курсор перемещается с помощью стрелок ◀ ▶.



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

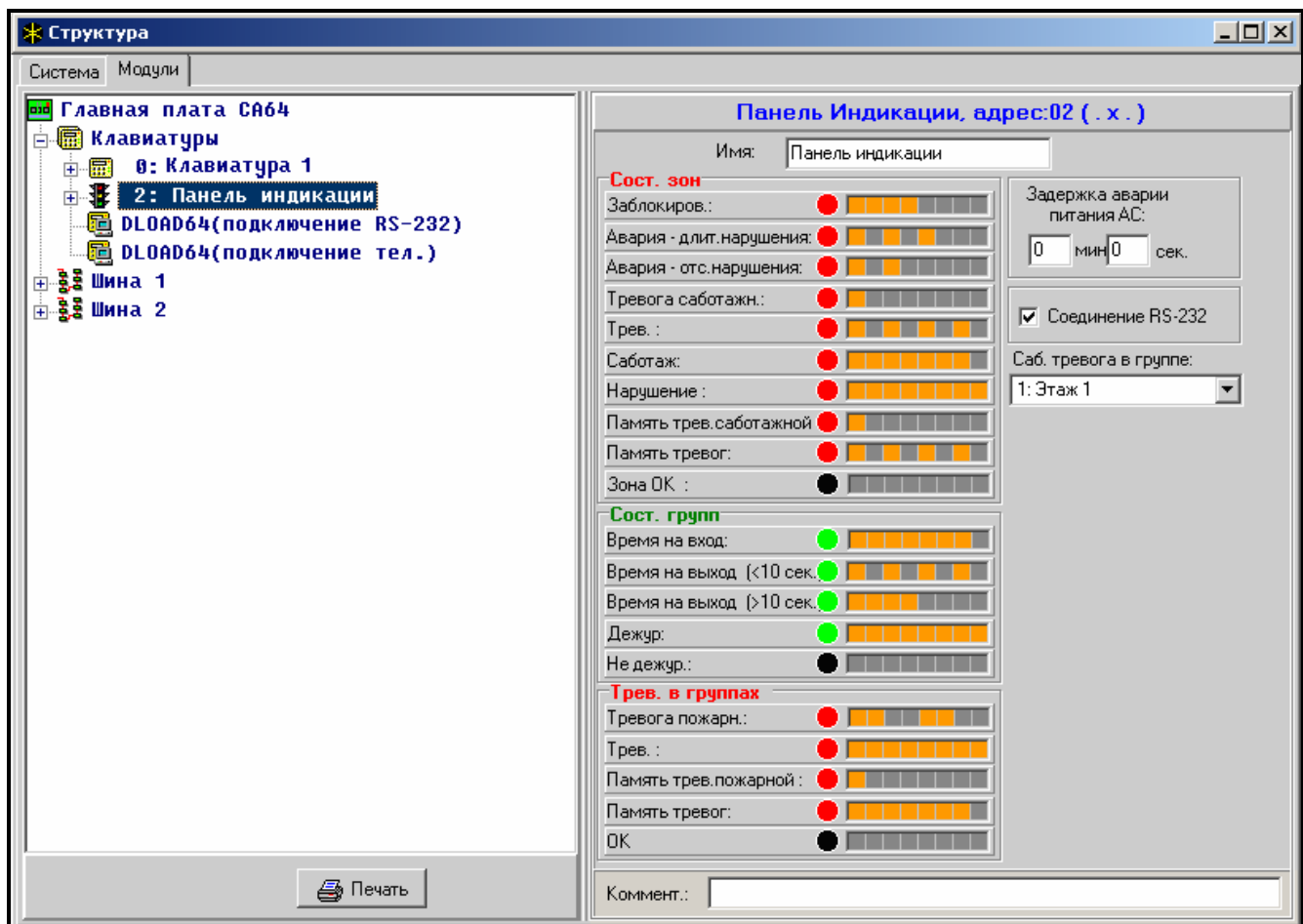


Рис. 3. Программирование установок CA-64 PTSA в программе Dload64.

С помощью ЖКИ-клавиатуры, программы Dload64 или DloadX определяется также, разрешена ли связь CA-64 PTSA с программой Guard64 или GuardX. В случае ПКП

INTEGRA 128 с помощью ЖКИ-клавиатуры или компьютера с установленной программой DloadX определяется режим индикации (режимы описаны выше).

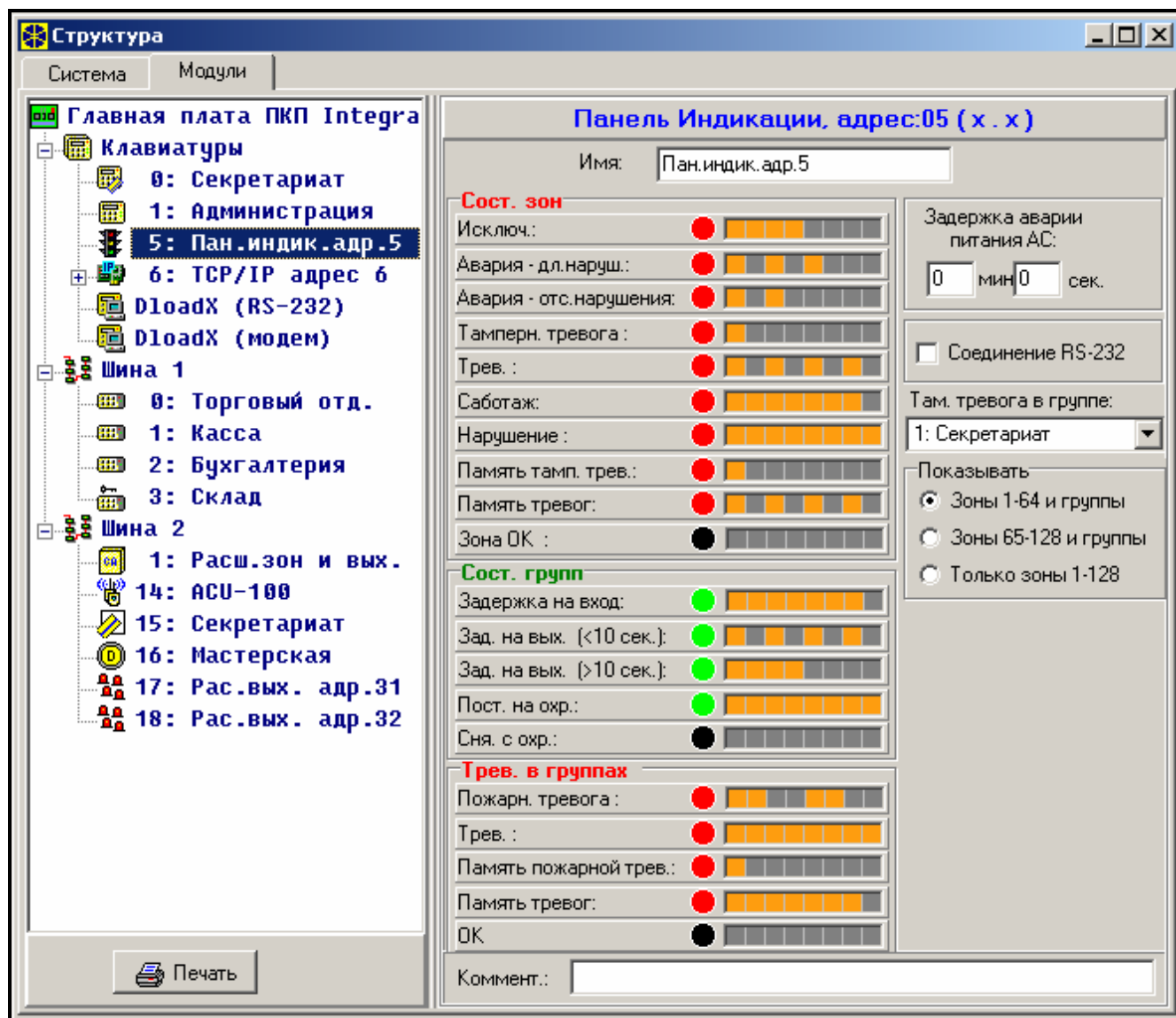


Рис. 4. Программирование установок CA-64 PTSA в программе DloadX для ПКП INTEGRA 128.

### 3. РАБОТА СО СТАНЦИЕЙ МОНИТОРИНГА STAM-1

Панель индикации предназначена для совместной работы со станцией мониторинга STAM-1 фирмы SATEL с микропрограммой версии 3.17 или более поздней. Ее задача - отображение состояния охраняемых объектов с помощью светодиодов, напр., на плане города или карте местности. Состояние любого абонента может индцироваться с помощью двух светодиодов, что при использовании разноцветных светодиодов (напр., красного и зеленого) позволяет отчетливо отображать состояния охраняемых объектов. Вместо двух одноцветных светодиодов (для каждого абонента) можно использовать один двухцветный, получая таким образом третий цвет, при одновременном свечении двух светодиодов (для красно-зеленого светодиода это будет желтый цвет). Способ свечения светодиодов определяется в программе STAM-1 оператором, в зависимости от состояния объекта (в меню «Конфигурация / CA-64 PTSA»). Отображаются, среди других, следующие состояния:

- объект поставлен на охрану,

- объект частично поставлен на охрану,
- объект снят с охраны и обнаружена авария,
- необслуженная тревога с объекта, поставленного на охрану,
- какая-нибудь группа зон на объекте должна быть поставлена на охрану, но режим охраны не включен,
- и пр.

Одна панель индикации позволяет отобразить состояние 64 объектов. Чтобы увеличить число объектов, к основной панели следует подключить плату расширения. В одной системе можно подключить всего 63 CA-64 PTSA, в результате чего получаем 4032 отображаемых объекта. Если используется одна панель индикации, а число абонентов системы превышает 64, то CA-64 PTSA будет отображать только абонентов с номерами от 1 до 64 (абонент №1 – светодиоды 1 и 2, абонент №2 – светодиоды 3 и 4 и т.д.).

### 3.1 Способ подключения CA-64 PTSA

Для подключения CA-64 PTSA к станции мониторинга необходима, кроме основной платы (STAM-1 P), также терминальная плата (STAM-1 K), к которой подключается CA-64 PTSA (кроме этих двух плат могут также подключаться платы расширения). CA-64 PTSA подключается к терминальной плате с помощью специального кабеля, поставляемого вместе с CA-64 PTSA. Очередные расширяющие систему CA-64 PTSA подключаются к основной CA-64 PTSA кабелями RS идентичными кабелям, используемым для соединения приемных плат. Для установки адреса CA-64 PTSA предназначены DIP-переключатели на плате электроники, при этом используются только переключатели 1-6 (переключатели 7 и 8 следует установить в положение OFF). Вес соответствующих переключателей представлен в нижеприведенной таблице.

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

Примеры адресации:



адрес=1+4=5



адрес =1+2+16=19



адрес =1+8+32=41

Конфигурация CA-64 PTSA в зависимости от установленного адреса:

- адрес 0 – CA-64 PTSA обслуживает абонентов с номерами от 1 до 64,
- адрес 1 – CA-64 PTSA обслуживает абонентов с номерами от 65 до 128,
- адрес 2 – CA-64 PTSA обслуживает абонентов с номерами от 129 до 192,
- и т.д.

В случае отсутствия передачи данных от станции STAM-1, продолжающегося 10 минут, CA-64 PTSA выполнит процедуру перезапуска. Это сигнализируется миганием в течение 5 секунд всех светодиодов, подключенных к CA-64 PTSA.

## 4. СПОСОБ ПОДКЛЮЧЕНИЯ СВЕТОДИОДОВ

CA-64 PTSA позволяет подключать стандартные светодиоды (потребление тока 7 мА). Светодиоды подключаются к панели CA-64 PTSA с помощью разъемов 10-pin («папа»). Каждый разъем позволяет подключить 8 светодиодов.

Способ назначения соответствующих зон или групп зон отдельным штырькам (пинам) разъема в случае работы CA-64 PTSA с ПКП представлен на рис. 5. Способ назначения штырьков соответствующим абонентам в случае работы CA-64 PTSA со станцией мониторинга STAM-1 представлен на рисунке 6.

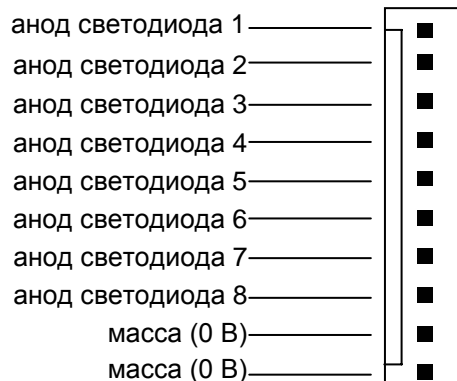


Рис. 5. Подключение светодиодов к разъему CA-64 PTSA в случае работы с ПКП.



Рис. 6. Способ подключения светодиодов к разъему J1 CA-64 PTSA в случае работы со станцией мониторинга STAM-1.

## 5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания .....	АС 17...24 В
Эффективный ток блока питания .....	1,3 А
Напряжение зарядки аккумулятора .....	13,7 ±0,1 В
Напряжение отключения аккумулятора .....	9,5 ±0,3 В
Габаритные размеры .....	173x102x37 мм
Масса .....	202 г

Декларации соответствия ЕС и сертификаты в последней редакции  
Вы можете скачать с веб-сайта [www.satel.pl](http://www.satel.pl)



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