



# МОДУЛЬ ВИЗУАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ ТРЕВОГИ VIVER



viver\_ru 09/08

Модуль **VIVER** позволяет удаленно проверять и оценивать истинность или ложность сигнала тревоги на объекте на основании последовательности видеоизображений, поступающих от видеокамер с охраняемого объекта. Он предназначен для работы с пультом централизованного наблюдения (ПЦН) STAM-2 с включенной опцией видеоверификации. Связь может осуществляться: либо только через сеть Ethernet, либо только через модем, либо через сеть и модем.

## 1. Свойства модуля

---

- 4 видеовхода для подключения видеокамер.
- 4 входа, инициирующих передачу видеоизображений.
- 4 входа, блокирующих или восстанавливающих передачу видеоизображений.
- Буферизация последовательности изображений, поступающих от видеокамер.
- Возможность ведения видеонаблюдения за охраняемым объектом в режиме реального времени.
- Встроенный коммуникационный интерфейс TCP/IP.
- Встроенный модем 56k как резервный канал связи.
- программное обеспечение для настройки модуля на ПК.

## 2. Описание работы

---

Модуль VIVER имеет 4 входа (VA, VB, VC, VD), к которым можно подключить, установленные на охраняемом объекте, камеры. Изображения, поступающие от камер, хранятся в памяти модуля. В момент нарушения какого-нибудь из включающих передачу входов (INA, INB, INC, IND) модуль информирует ПЦН о событии и начинает отправлять зарегистрированную в памяти последовательность кадров с объекта до момента нарушения входа. Одновременно регистрирует и потом отправляет соответствующую последовательность изображений, зарегистрированную после нарушения входа. Модуль может отправить максимально 255 изображений до - и максимально 255 – после возникновения события. После получения информации о событии обслуживающий персонал ПЦН за определенный интервал времени (0–240 секунд) может включить видеонаблюдение в режиме реального времени за охраняемым объектом.

Отправка тревожных видеосигналов имеет приоритет над наблюдением в режиме реального времени – если во время просмотра изображений от определенной камеры в режиме реального времени, произойдет очередное нарушение входа, включающего передачу, то видеонаблюдение в режиме реального времени будет прервано, а на ПЦН будет отправлена очередная последовательность изображений и будет сформировано соответствующее событие. Во время того, как в модуле накапливаются изображения с камер, очередные нарушения одного и того же входа, включающего передачу, не будут вызывать никакой реакции. Только после отправки последовательности изображений очередное нарушение входа сформируют событие и включит передачу.

Отправка данных на ПЦН осуществляется синхронно: модуль отправляет по одному изображению от каждой активированной камеры, начиная с самого раннего изображения.

### 3. Описание платы электроники

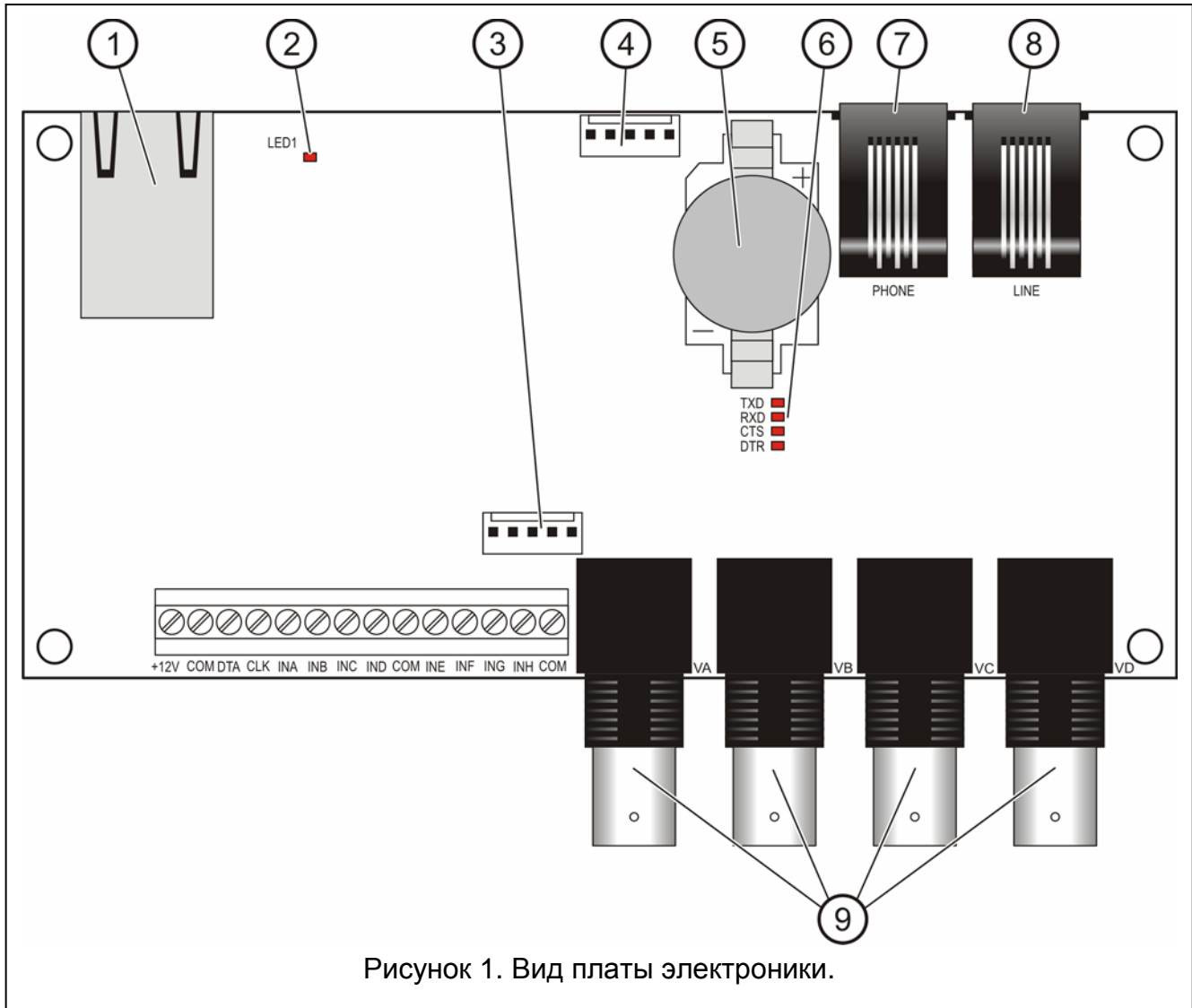


Рисунок 1. Вид платы электроники.

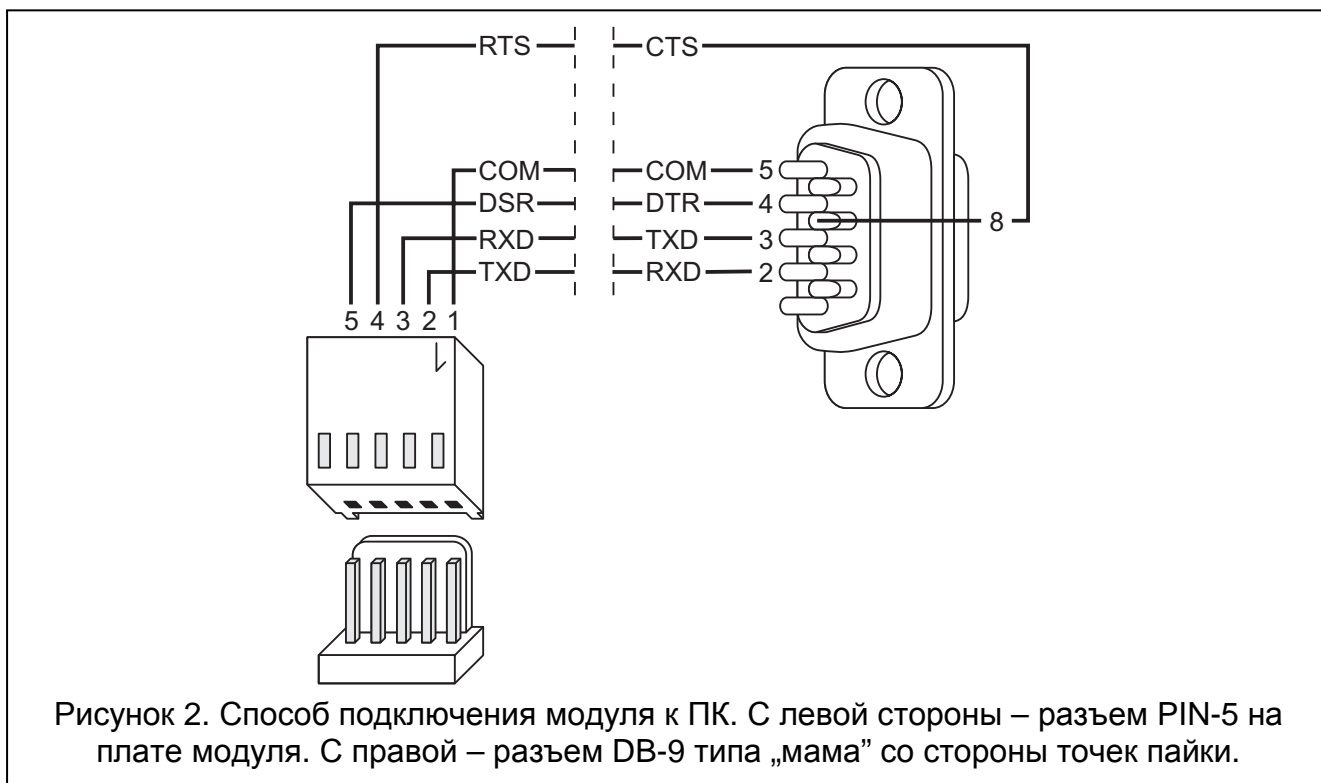
Пояснения к рисунку 1:

- 1 – разъем **RJ-45** для подключения модуля к сети Ethernet. Используйте кабель, соответствующий стандарту 100Base-TX. Разъем оборудован двумя светодиодными индикаторами. Зеленый – индицирует подключение к сети и передачу данных, а желтый – согласованную скорость передачи (светодиод включен: 100 Мб; выключен: 10 Мб).
- 2 – светодиод, индицирующий перезапуск модуля.
- 3 – порт **RS-232** для подключения COM-порта компьютера с целью настройки модуля. Способ подключения представлен на рисунке 2. Кабель выпускается фирмой SATEL (артикул в прайс-листе: комплект DB9F/RJ-KPL).
- 4 – порт **RS-232** (не используется).
- 5 – батарея **CR2032 3 В**, поддерживающая работу часов реального времени.

- 6 – светодиоды, индицирующие работу встроенного аналогового модема:
- TXD** – передача данных модемом,
  - RXD** – прием данных модемом,
  - CTS** – модем готов к приему данных,
  - DTR** – модуль готов к отправке данных на модем.
- 7 – разъем **PHONE (RJ-11)** для подключения телефонного аппарата (выход телефонной линии).
- 8 – разъем **LINE (RJ-11)** для подключения аналоговой телефонной линии (вход телефонной линии).
- 9 – **VA...VD** – разъем для подключения камер „А”, „В”, „С”, „D”. Модуль работает только с камерами, передающими изображение в системе PAL.

Описание клемм:

- +12V** – вход питания,
- COM** – масса,
- DTA** – не используется,
- CLK** – не используется,
- INA...IND** – вход (тип NO), включающий передачу от камер „А”, „В”, „С”, „D” на ПЦН,
- INE...INH** – вход (тип NO), позволяющий заблокировать или восстановить возможность наблюдения за изображениями от соответствующих камер (INE – камера „А”, INF – камера „В” и т.д.).



## 4. Установка





**Все электросоединения должны выполняться при отключенном электропитании.**

Модуль VIVER должен устанавливаться в закрытых помещениях, с нормальной влажностью воздуха.

В зависимости от канала передачи (Ethernet, модем) подключите: кабель сети Ethernet (к разъему RJ-45) и/или аналоговую телефонную линию (к разъему LINE). К входам INA...IND подключите провода управляющего устройства (извещателя или соответственно запрограммированных зон ПКП), а к входам VA, VB, VC, VD – камеры, с которыми должен работать модуль. Подключите питание к модулю.

## 5. Настройка модуля

Настройка модуля осуществляется с помощью компьютера с установленной программой VIVER. Чтобы получить соединение между программой и модулем необходимо:

1. Подключить порт RS-232 модуля к COM-порту компьютера с помощью соответствующего кабеля (см.: рисунок 2).
2. Запустить программу VIVER.
3. Выбрать COM-порт компьютера, к которому подключен модуль (кликнуть по значку  в окне программы или войти через меню **Конфигурация→RS-232**).
4. Произвести настройку модуля согласно требованиям.
5. Записать данные в модуль, кликнув по значку .

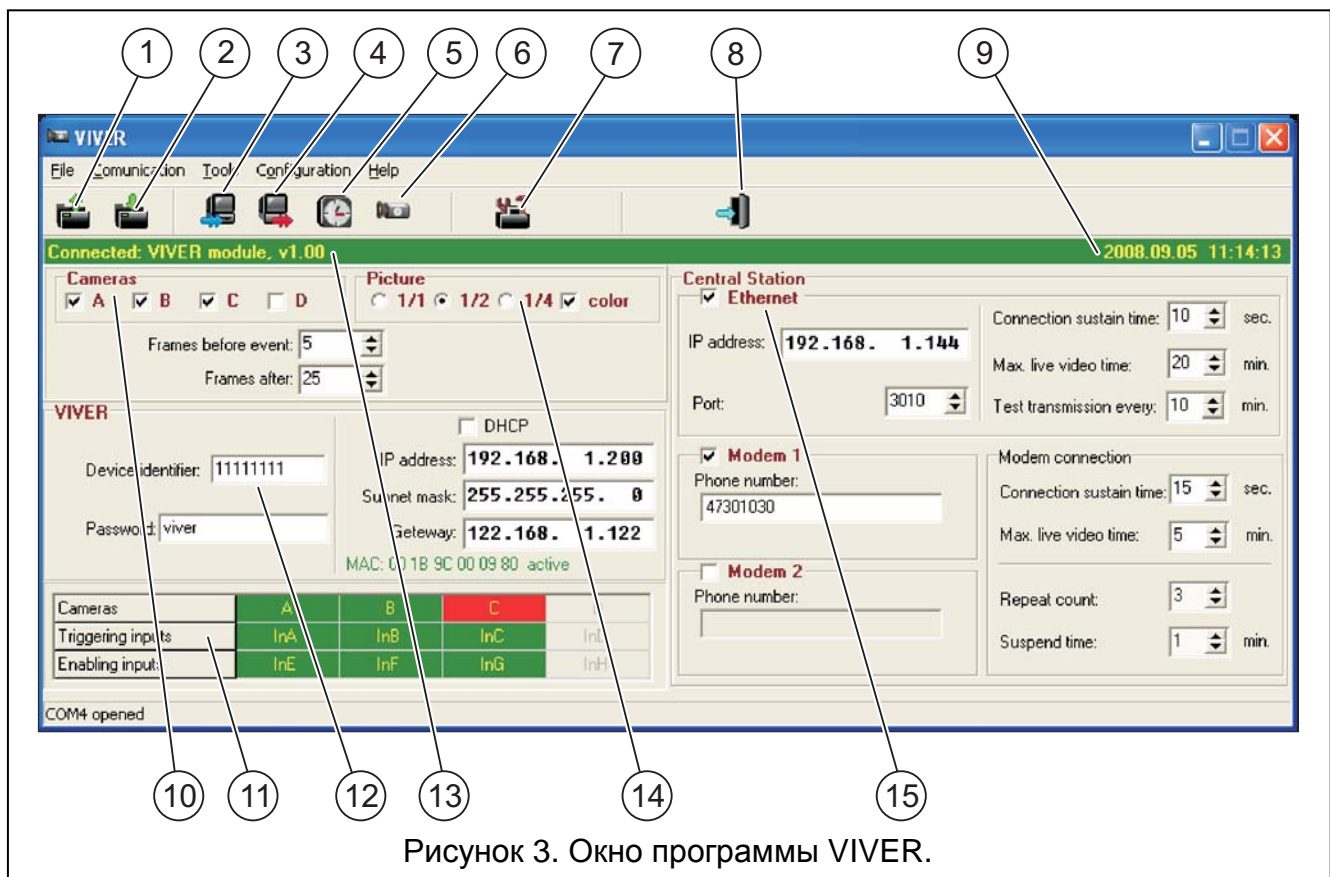


Рисунок 3. Окно программы VIVER.

Пояснения к рисунку 3:

- 1 – Загрузка данных конфигурации из файла.
- 2 – Запись данных конфигурации в файл.
- 3 – Загрузка установок, записанных в память модуля.
- 4 – Запись установок в память модуля.

- 5 – Запись в память модуля системного времени из ПК.
- 6 – Открытие окна локального наблюдения (см.: рисунок 4), в котором можно просматривать текущие видеоизображения, поступающие от, подключенных к устройству, камер (напр., для установки резкости изображения или соответствующего направления камер на объекте). Наблюдение можно вести от всех подключенных камер, для которых в данное время оно возможно (для которых не заблокировано наблюдение в режиме реального времени: вход - INE, INF, ING, INH – разомкнут от массы).

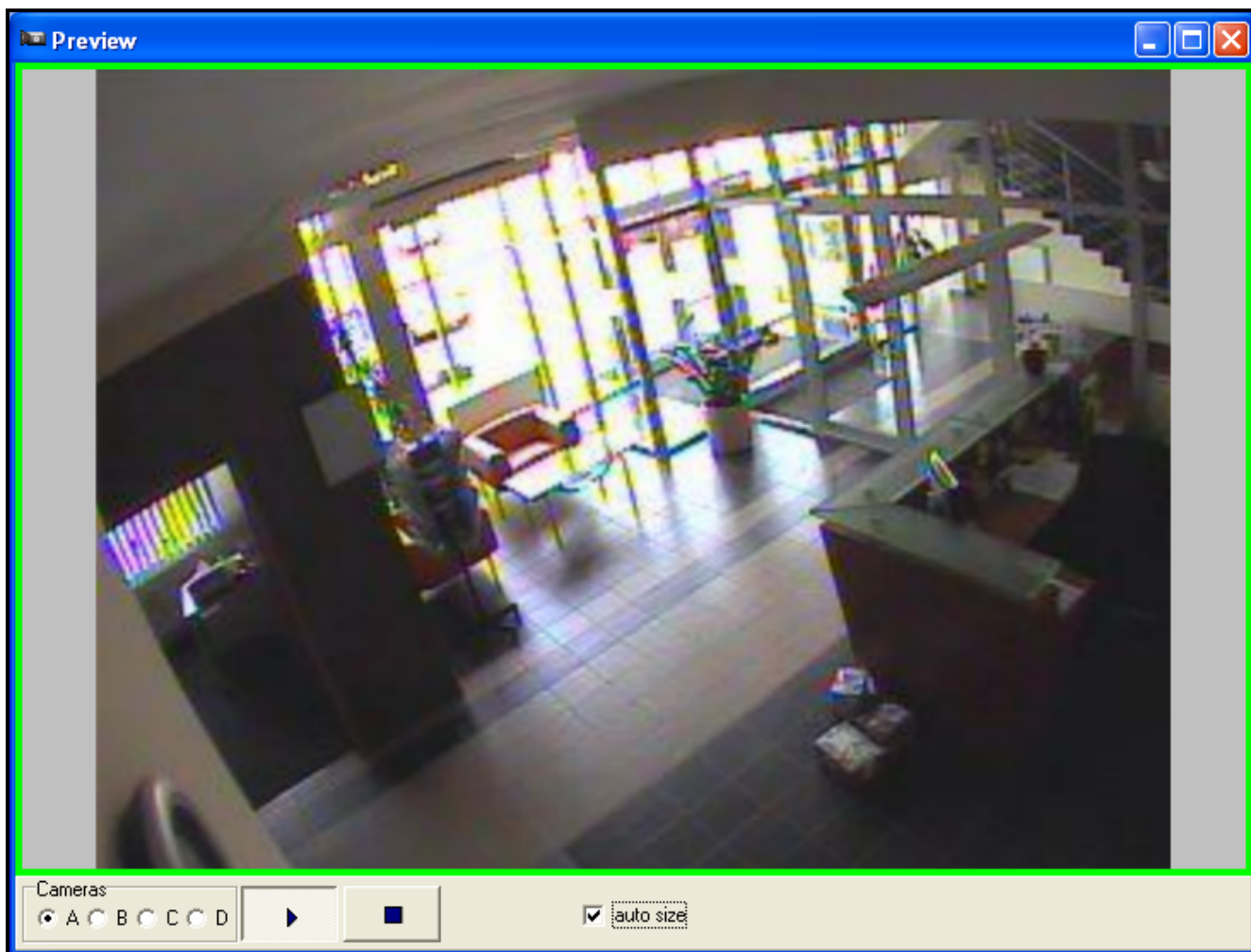




Рисунок 4. Окно наблюдения (камера „А”).

Это окно позволяет переключить источник, от которого поступает видеосигнал (камера: „А”, „В”, „С”, „D”). Кнопка  запускает просмотр изображения от выбранной камеры в режиме реального времени. Кнопка  останавливает передачу на последнем кадре. Опция **Авто-размер** (auto size – автоматическое масштабирование **размера**) приведет изображение к нужному размеру в соответствии с размером окна программы. Появление зеленой рамки внутри окна сигнализирует доставку нового видеоизображения от этой камеры.

- 7 – Выбор COM-порта компьютера, через который будет осуществляться связь с модулем.
- 8 – Выход из программы.
- 9 – Текущая дата и время внутренних часов модуля.

- 10 – Камеры. Поле позволяет определить, от каких камер должны регистрироваться изображения. Определить можно и **число изображений**, которые должны регистрироваться до и после возникновения события (в обоих случаях можно задать значение: от 1 до 255). Минимальная продолжительность последовательности - 3 изображения (1 перед активацией, 1 в момент и 1 после нее).
- 11 – Информация о состоянии камер и входов. Для камер цвета имеют следующее значение:
- зеленый цвет: модуль должен регистрировать изображения от камеры, сигнал от камеры правилен,
  - красный: модуль должен регистрировать изображения от камеры, но сигнал от камеры отсутствует,
  - серый: модуль не должен регистрировать изображений от камеры.
- Для входов цвета имеют следующее значение:
- зеленый цвет: вход не нарушен,
  - красный цвет: вход нарушен.
- 12 – VIVER. Настройка сетевых параметров модуля:
- Идентификатор** – в поле следует вписать последовательность от 1 до 8 алфавитно-цифровых знаков, идентифицирующих модуль.
- Пароль** – пароль позволяет прописать модуль в ПЦН (от 1 до 18 алфавитно-цифровых знаков).
- DHCP** – поле следует отметить, если данные, касающиеся IP-адреса, маски подсети и шлюза должны быть автоматически получены от сервера DHCP.
- IP-адрес** – IP-адрес модуля.
- Маска подсети** – маска подсети, в которой работает модуль.
- Шлюз** – сетевой шлюз, т.е., IP-адрес сетевого устройства, через которое остальные устройства из данной локальной сети соединяются с устройствами из других сетей.
- 13 – Статус модуля. Строка показывает состояние связи между устройством и компьютером: зеленый цвет – соединено; серый цвет – отсоединено.
- 14 – Изображение. Размер изображения – 1/1, 1/2, 1/4; а также тип записи: цветная или черно-белая запись.
- 15 – ПЦН. Настройка параметров связи модуля с ПЦН STAM-2:
- Ethernet** – поле следует отметить, если связь с ПЦН должна осуществляться по Ethernet-каналу.
- IP-адрес** – IP-адрес ПЦН.
- Порт** – в поле следует вписать номер порта TCP, через который будет осуществляться связь с ПЦН. Возможная установка: от 1 до 65535. По умолчанию: 3010.
- Время удержания соединения** – время ожидания реакции обслуживающего персонала ПЦН на включение видеонаблюдения в режиме реального времени от определенной видеокамеры (0–240 секунд, при значении 0 включение видеонаблюдения будет возможно только во время передачи изображений, до и после возникновения события). Время программируется отдельно для Ethernet-канала и модемной связи.
- Максимальное время видеонаблюдения** – параметр, определяющий интервал времени, в течение которого может продолжаться видеонаблюдение в режиме реального времени (0–20 мин., при значении 0 видеонаблюдение в режиме

реального времени будет недоступно). Время программируется отдельно для Ethernet-канала и модемной связи.

**Тест связи каждые...** – параметр определяет, через какое время (0–20 минут) устройство будет отправлять на ПЦН информацию, подтверждающую его исправность (при значении 0 модуль не будет отправлять тестовый сигнал).

**Модем 1/Модем 2** – поле следует отметить, если связь с ПЦН должна осуществляться через модем. Модуль может соединяться с двумя модемами (2 разных телефонных номера).

**Тел.ном.** – телефонный номер ПЦН (максимально 24 цифры).

**Число повторений** – число попыток установления модемного соединения с ПЦН для передачи изображений, записанных в памяти модуля (0–20, при значении 0 модуль не будет предпринимать очередных попыток установить соединение).

**Период повторения** – интервал времени между очередными попытками установления соединения с ПЦН (0–240 мин., при значении 0 модуль предпринимает очередную попытку незамедлительно после разрыва последнего соединения).

**Примечание!** Если модуль VIVER работает в конфигурации „Ethernet и модем”, то в случае пропадания связи с сетью устройство будет осуществлять связь через модем. Однако в момент восстановления связи с сетью модемная передача будет приостановлена и остальные данные будут отправлены по сети. Это в большей степени гарантирует доставку сообщения о событии.

16 – Окно системных сообщений. Открывается/закрывается после двойного щелчка указателем мыши по нижней строке окна программы.



## 6. Технические данные

Напряжение питания.....	12 В DC $\pm$ 15%
Потребление тока в режиме готовности.....	160 мА
Максимальное потребление тока .....	200 мА
Диапазон рабочих температур.....	+5...+40 °С
Габаритные размеры платы электроники .....	69x139 мм
Масса .....	125 г

Последние декларации о соответствии ЕС и сертификаты продукции Вы можете скачать с 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)