

Satel®

Модуль TCP/IP ETHM-1



Версия микропрограммы 1.05

ethm1_ru 03/13

SATEL sp. z o.o.
ul. Schuberta 79
80-172 Gdansk
POLAND
тел. 58 320 94 00
info@satel.pl
www.satel.eu

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Установка модуля должна производиться квалифицированным персоналом.

До начала монтажа следует ознакомиться с настоящим руководством.

Запрещается вносить в конструкцию устройства какие-либо, неавторизованные производителем, изменения и самостоятельно производить его ремонт, так как это однозначно с потерей гарантийных прав.

Компания SATEL ставит своей целью постоянное совершенствование качества своих изделий, что может приводить к изменениям в технических характеристиках и программном обеспечении. Информацию о введенных изменениях Вы можете найти на веб-сайте:
<http://www.satel.eu>

Декларация соответствия находится на сайте www.satel.eu/ce

В руководстве используются следующие обозначения:



- примечание;



- важная информация предупредительного характера.

1 Введение

Модуль ETHM-1 позволяет осуществлять связь через сеть Ethernet (TCP/IP) приемно-контрольным прибором INTEGRA, INTEGRA Plus и VERSA. Передача данных шифруется с помощью алгоритма с 192-битовым ключом.

Микропрограмма модуля может обновляться с помощью приложения, доступного на сайте www.satel.eu.

2 Применение

- Настройка ПКП с помощью программы DLOADX, установленной на компьютере с доступом к Интернету.

Функция доступна для ПКП: INTEGRA Plus, INTEGRA (версия микропрограммы 1.03 или более поздняя) и VERSA (версия микропрограммы 1.01 или более поздняя).

- Управление системой охранной сигнализации с помощью программы GUARDX, установленной на компьютере с доступом к Интернету.

Функция доступна для ПКП: INTEGRA Plus и INTEGRA (версия микропрограммы 1.03 или более поздняя).

- Управление и настройка ПКП с помощью интернет-браузера с поддержкой приложения JAVA.

Функция доступна для ПКП: INTEGRA Plus и INTEGRA (версия микропрограммы 1.03 или более поздняя).

- Управление и настройка ПКП с помощью приложения MOBILEKPD / MOBILEKPD2, установленного на мобильном телефоне с доступом к Интернету. Мобильный телефон может стать дополнительной клавиатурой системы охранной сигнализации.

Функция доступна для ПКП: INTEGRA Plus и INTEGRA (версия микропрограммы 1.03 или более поздняя).



Приложение MOBILEKPD2 может устанавливаться на разных мобильных устройствах с операционной системой Android, iOS или другой с поддержкой приложения Java.

- Передача событий на ПЦН через сеть Ethernet (TCP/IP). Это позволяет значительно уменьшить размер затрат на мониторинг.

Функция доступна для ПКП: INTEGRA Plus, INTEGRA (версия микропрограммы 1.04 или более поздняя) и VERSA (версия микропрограммы 1.01 или более поздняя).

- Интеграция ПКП с другими системами, благодаря открытому протоколу связи через сеть Ethernet (TCP/IP). Это применение предназначено для компаний, занимающихся интеграцией объектовых систем, и требует разработки собственного программного обеспечения.

Функция доступна для ПКП: INTEGRA Plus и INTEGRA (версия микропрограммы 1.06 или более поздняя).



Дополнительная информация, касающаяся открытого протокола связи, находится на сайте www.satel.eu.

3 Печатная плата

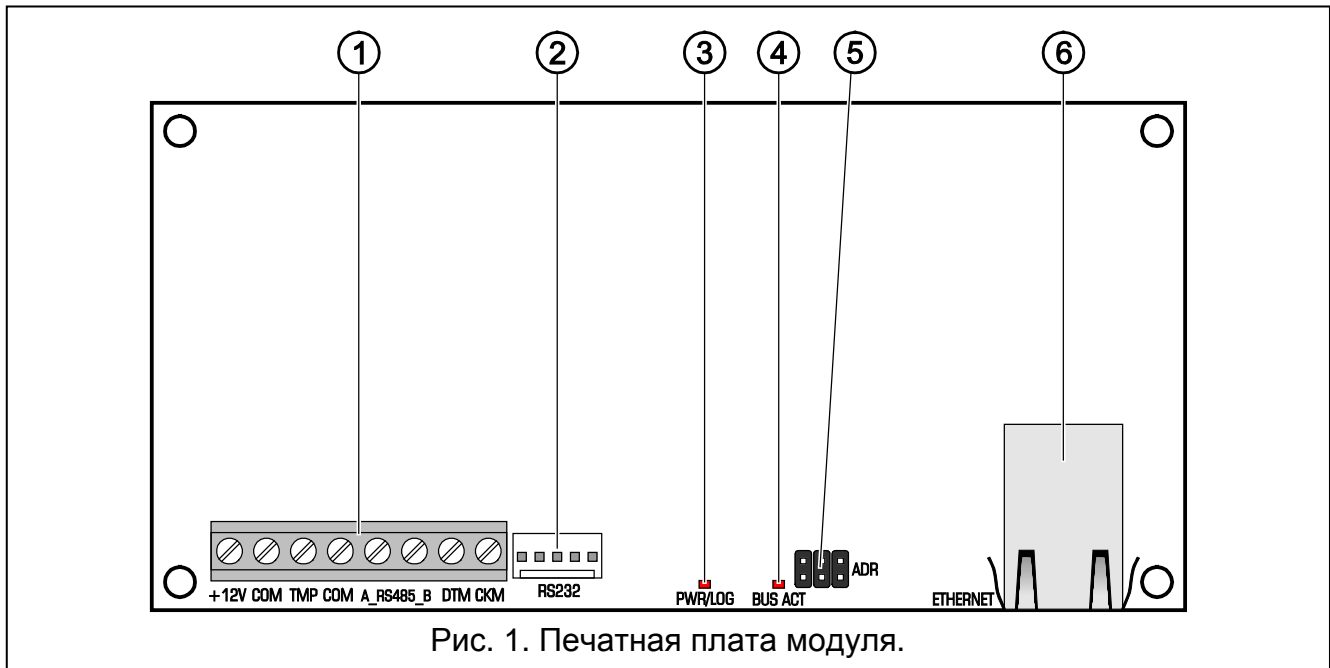


Рис. 1. Печатная плата модуля.

- ① клеммы:
- +12V** - вход питания (+12 В DC).
 - COM** - масса (0 В).
 - TMP** - тамперный вход (NC). Если не используется, должен быть замкнут на массу.
 - A_RS485_B** - неиспользуемые клеммы.
 - DTM** - сигнал data (шина связи).
 - CKM** - сигнал clock (шина связи).
- ② порт RS-232.
- ③ светодиод PWR/LOG:
- горит – наличие питания;
 - мигает – настройка или обслуживание ПКП с помощью модуля.
- ④ светодиод BUS ACT, индицирующий миганием обмен данными с ПКП.
- ⑤ штырьки ADR для установки адреса модуля (см.: УСТАНОВКА АДРЕСА).
- ⑥ разъем для подключения модуля к сети Ethernet (TCP/IP). Разъем оборудован двумя светодиодами. Зеленый светодиод индицирует соединение с сетью и отправку данных, желтый – установленную скорость передачи (горит: 100 Мб; не горит: 10 Мб).

4 Установка и запуск



Все электросоединения должны производиться только при отключенном электропитании.

Устройство предназначено исключительно для работы в локальных компьютерных сетях (LAN). Оно не может подключаться непосредственно к внешней компьютерной сети (MAN, WAN). Соединение с публичной сетью следует осуществлять с помощью роутера или модема xDSL.

Модуль должен устанавливаться в закрытых помещениях с нормальной влажностью воздуха.

1. Установите адрес модуля (см.: УСТАНОВКА АДРЕСА).
2. Установите модуль в корпус. Если ПКП должен конфигурироваться через сеть Ethernet (TCP/IP) с помощью программы DLOADX, модуль следует устанавливать в корпус ПКП.
3. Подключить клеммы модуля к клеммам ПКП согласно таблице 1 (для питания модуля можно использовать также другие выходы питания ПКП). Для подключения рекомендуется использовать простой незэкранированный кабель. В случае использования кабеля типа «витая пара» следует помнить, что сигналы СКМ (clock) и DTM (data) не должны передаваться одной витой парой проводов.

ETHM-1	INTEGRA	VERSA
+12 В	+KPD	KPD
COM	COM	COM
DTM	DTM	DTA
СКМ	СКМ	CLK

Таблица 1.

4. К клеммам TMP и COM подключите тамперный контакт корпуса (или подключите клемму TMP к клемме COM).
5. Подключите модуль к сети Ethernet. Используйте кабель, совместимый со стандартом 100Base-TX (такой же, как при подключении компьютера к сети).
6. Если ПКП должен конфигурироваться через сеть Ethernet (TCP/IP) с помощью программы DLOADX, порт RS-232 модуля следует подключить к порту RS-232 ПКП. В зависимости от ПКП подключение следует выполнить с помощью кабеля (перечисленные кабели выпускаются компанией SATEL):
 INTEGRA с разъемом типа PIN5: **PIN5/PIN5** (см.: рис. 2)
 INTEGRA с разъемом типа PIN5 / INTEGRA Plus: **RJ/PIN5** (см.: рис. 3)
 VERSA: **PIN5/RJ-TTL**

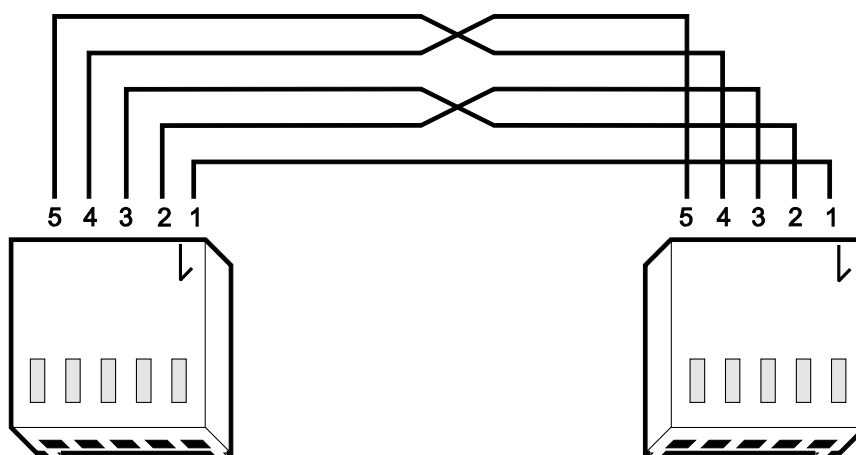
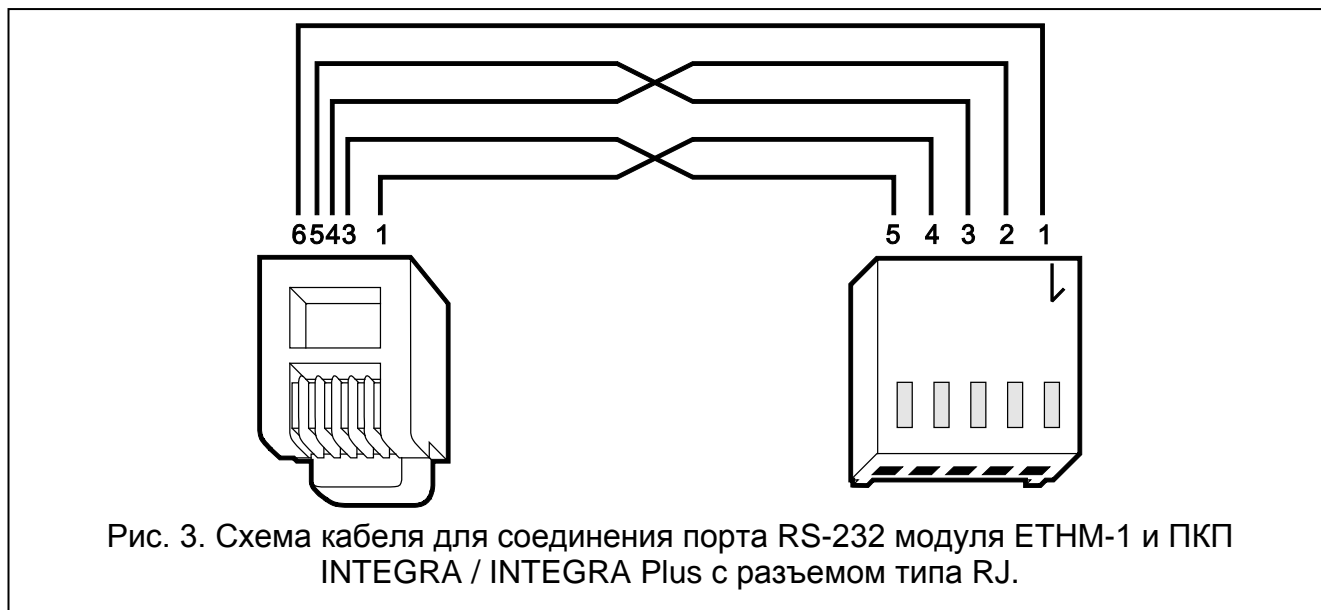


Рис. 2. Схема кабеля для соединения порта RS-232 модуля ETHM-1 и ПКП INTEGRA с разъемом PIN5.

7. Включите питание системы охранной сигнализации.
8. Запустите в ПКП функцию идентификации устройств (см.: руководство по установке соответствующего ПКП).



4.1 Установка адреса

Адрес задается с помощью перемычек, устанавливаемых на штырьки ADR. В таблице 2 представлен способ установки перемычек для определения адреса (■ - перемычка установлена; □ - перемычка снята).

Адрес	0	1	2	3	4	5	6	7
Состояние штырьков	□□□	■□□	□■□	■■□	□■□	■□□	□■■	■■■

Таблица 2.

4.1.1 Совместная работа с ПКП INTEGRA / INTEGRA Plus

Следует установить адрес из диапазона от 0 до 3 (INTEGRA 24 / INTEGRA 32) или от 0 до 7 (INTEGRA 64 / INTEGRA 128 / INTEGRA 64 Plus / INTEGRA 128 Plus). Установленный адрес должен отличаться от адресов, установленных в остальных устройствах, подключенных к шине клавиатур ПКП (ПКП не поддерживает устройств с идентичными адресами).

4.1.2 Совместная работа с ПКП VERSA

В модуле должен быть установлен адрес 4. К ПКП не может быть подключена клавиатура с адресом 4.

5 Настройка

Настройка осуществляется с помощью ПКП через клавиатуру или с помощью компьютера с установленной программой DLOADX.

5.1 Настройки модуля

Модуль можно настраивать:

- модуль, подключенный к ПКП INTEGRA / INTEGRA Plus:
 - клавиатура: ►СЕРВИСНЫЙ РЕЖИМ ►СТРУКТУРА ►Модули ►КЛАВИАТУРЫ ►УСТАНОВКИ ►[выберите модуль из списка устройств];

- программа DLOADX: →окно "Структура" →закладка "Модули" →ветка "Клавиатуры" →[кликните по модулю в списке устройств] (см.: рис. 4).
- модуль, подключенный к VERSA:
 - клавиатура: ►СЕРВИСНЫЙ РЕЖИМ ►СТРУКТУРА ►Клав. и мод.РАСШ. ►2. УСТАНОВКИ ►[выберите модуль из списка устройств];
 - программа DLOADX: →окно "Versa – Структура" →закладка "Модули" →[кликните по модулю в списке устройств] (см.: рис.: 5).

5.1.1 Параметры и опции

Названия параметров и опций, доступных только в случае подключения модуля к ПКП INTEGRA или INTEGRA Plus выделены белым шрифтом на черном фоне.

В квадратных скобках указаны названия параметров и опций, отображаемых на дисплее клавиатуры системы охранной сигнализации INTEGRA / INTEGRA Plus.

Индивидуальное название – устройства (до 16 знаков).

Тревога саботажа в группе – группа, в которой будет вызвана тревога в случае саботажа модуля.

Автоматически получить IP-адрес (DHCP) [Использовать DHCP] – если опция включена, модуль автоматически загружает с DHCP-сервера данные, касающиеся IP-адреса, маски подсети и шлюза (в таком случае этих параметров не нужно программировать).



IP-адрес, назначенный модулю, можно определить с помощью ЖКИ-клавиатуры - функция пользователя в подменю ТЕСТИРОВАНИЕ:

- INTEGRA / INTEGRA Plus: **IP/MAC ETHM-1**;
- VERSA: **ВЕР. МОДУЛЕЙ** (подробное описание этой функции находится в руководстве по эксплуатации ПКП).

В случае модуля, подключенного к ПКП INTEGRA / INTEGRA Plus IP-адрес можно определить с помощью программы DLOADX (он отображается внизу установок модуля – см.: рис. 4).

Модулю должен быть назначен постоянный внешний адрес, если должно быть возможным соединение с ПКП извне локальной сети.

IP-адрес сервера – IP-адрес модуля.

Маска подсети – маска подсети, в которой работает модуль.

Шлюз – IP-адрес сетевого устройства, с помощью которого остальные устройства из данной локальной сети соединяются с устройствами из других сетей.

Получить адрес сервера DNS автоматически [Использовать DHCP-DNS] – если опция включена, IP-адрес DNS-сервера загружается автоматически с DHCP-сервера. Опция доступна, если опция **АВТОМАТИЧЕСКИ ПОЛУЧИТЬ IP-АДРЕС (DHCP)** включена.

Сервер DNS – IP-адрес сервера DNS, которым должен пользоваться модуль. Можно его запрограммировать, если опция **ПОЛУЧИТЬ АДРЕС СЕРВЕРА DNS АВТОМАТИЧЕСКИ** выключена.

DloadX

Связь DloadX->ETHM [Связь DloadX] – если опция включена, соединение с ПКП по сети TCP/IP можно запустить с помощью программы DLOADX.

Порт [Порт DloadX] – номер порта TCP, используемого для связи с программой DLOADX. Ввести можно значение от 1 до 65535. Оно должно отличаться от значений, введенных для остальных портов. По умолчанию: 7090.

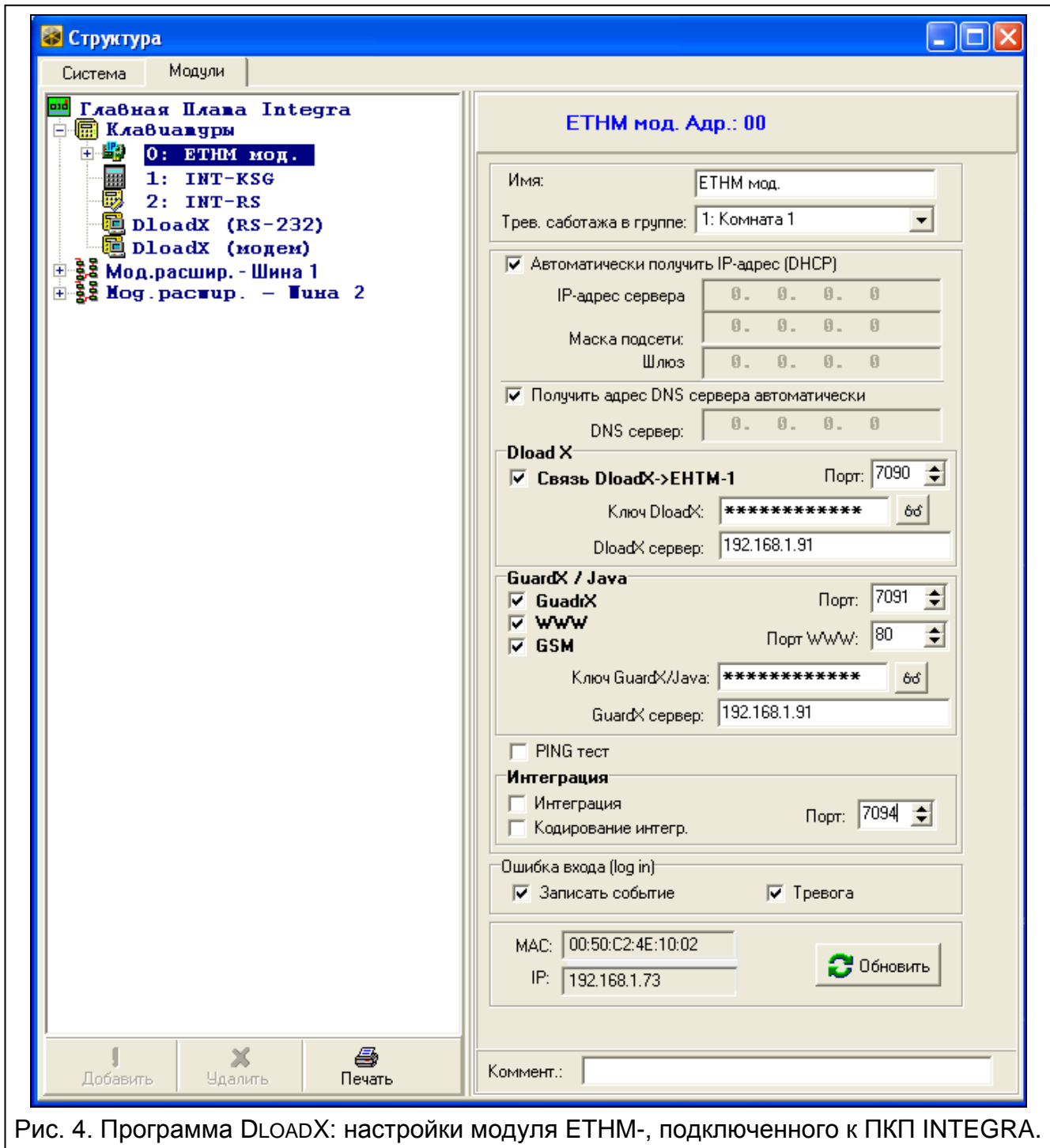


Рис. 4. Программа DLOADX: настройки модуля ETHM-, подключенного к ПКП INTEGRA.

Ключ DloadX – последовательность до 12 алфавитно-цифровых знаков (цифр, букв и специальных знаков), определяющих ключ шифрования данных во время связи с программой DLOADX.

DloadX сервер [Адрес DloadX] – адрес компьютера, на котором установлена программа DLOADX. Если этот компьютер не находится в пределах той же самой локальной сети, то это должен быть внешний адрес. Можно ввести IP-адрес или название домена.



В клавиатуре системы охранной сигнализации INTEGRA / INTEGRA Plus функция, предназначенная для настройки адреса компьютера с установленной программой DLOADX, находится в меню пользователя, в подменю ИЗМЕНЕНИЕ ОПЦИЙ (она доступна для сервисной службы и администраторов).

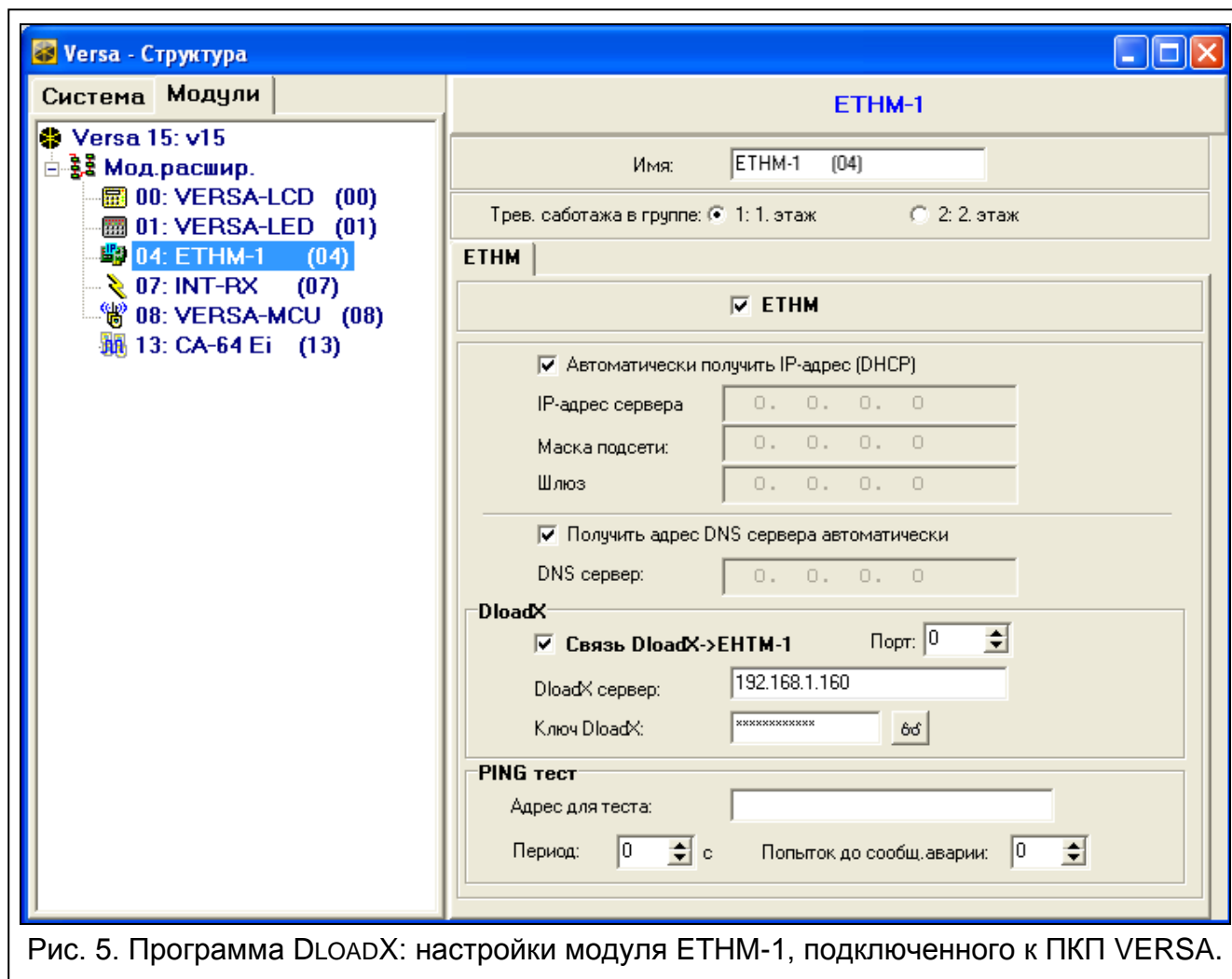


Рис. 5. Программа DLOADX: настройки модуля ETHM-1, подключенного к ПКП VERSA.

GuardX / Java

GuardX [Связь GuardX] – если опция включена, соединение с ПКП по сети TCP/IP можно запустить с помощью программы GUARDX.

WWW [Связь Интернет]– если опция включена, соединение с ПКП по сети TCP/IP можно запустить с помощью интернет-браузера.

GSM [Связь GSM] – если опция включена, соединение с ПКП по сети TCP/IP можно запустить с помощью MOBILEKPD / MOBILEKPD2.

Порт [Порт остальные] – номер порта TCP, используемого для связи с:

- программой GUARDX;
- приложением JAVA в интернет-браузере;
- приложением MOBILEKPD в мобильном телефоне с поддержкой стандарта MIDP2.0;
- приложением MOBILEKPD2.

Ввести можно значение от 1 до 65535. Оно должно отличаться от значений, введенных для остальных портов. По умолчанию: 7091.

Порт WWW/MIDP1.0 [Порт WWW] – номер порта TCP используемого для связи с:

- интернет-браузером;
- приложением MOBILEKPD в мобильном телефоне с поддержкой стандарта MIDP1.0.

Ввести можно значение от 1 до 65535. Оно должно отличаться от значений, введенных для остальных портов. По умолчанию: 80.

Ключ GuardX/Java [Ключ остальные] – последовательность до 12 алфавитно-цифровых знаков (цифр, букв и специальных знаков), определяющих ключ шифрования данных во время связи с:

- программой GUARDX;
- приложением JAVA в интернет-браузере;
- приложением MOBILEKPD / MOBILEKPD2 в мобильном телефоне.

GuardX сервер [Адрес GuardX] – адрес компьютера, на котором установлена программа GUARDX. Если этот компьютер не находится в пределах той же самой локальной сети, то это должен быть внешний адрес. Можно ввести IP-адрес или название домена.



В клавиатуре функция, предназначенная для настройки адреса компьютера с установленной программой GUARDX, находится в меню пользователя, в подменю ИЗМЕНЕНИЕ ОПЦИЙ (она доступна для сервисной службы и администраторов).

Тест PING

Тест PING – если опция включена, модуль может тестировать связь с помощью команды ping, отправляемой на указанное сетевое устройство.

Адрес для теста [Адрес] – адрес устройства, на которое модуль должен отправлять команду ping для теста связи. Можно ввести IP-адрес или название домена.

Период [Период PING] – интервал между очередными тестами связи с помощью команды PING. Установка 0 означает выключение теста связи.

Попыток до сообщения аварии [Количество PING] – число неудачных тестов связи (модуль не получил ответа на отправленный ping), после которого будет сигнализироваться авария. Установка 0 означает выключение теста связи.



Если модуль подключен к ПКП VERSA, то тест с помощью команды ping будет осуществляться после ввода адреса для теста, определения периода теста (значение должно отличаться от 0) и определения принципов сообщения аварии (значение должно отличаться от 0).

Если модуль подключен к ПКП INTEGRA / INTEGRA Plus, в настройках модуля доступна только опция ТЕСТ PING. Остальные параметры имеют общий характер (относятся ко всем модулям ETHM-1, подключенным к ПКП) и можно их запрограммировать с помощью:

- клавиатуры: с помощью функций из подменю ТЕСТ PING (► СЕРВИСНЫЙ РЕЖИМ ► ОПЦИИ ► ТЕСТ PING);
- программы DLOADX: после щелчка по шине клавиатур (→ окно "Структура", → закладка "Модули" → ветка "Клавиатуры").

Интеграция

Интеграция – если опция включена, модуль может использоваться для интеграции ПКП с другими системами.

Кодирование интеграции [Шифров. интегр.] – если опция включена, связь с другими системами шифруется.



Ключ шифрования интеграции можно запрограммировать с помощью:

- клавиатуры: с помощью функции Ключ ИНТЕГРАЦИИ (► СЕРВИСНЫЙ РЕЖИМ ► ОПЦИИ ► Ключ ИНТЕГРАЦИИ);
- программы DLOADX, в закладке "Сервис" (→ окно "Опции", → закладка "Сервис").

Порт [Порт интегр.] – номер порта TCP, используемого для интеграции. Ввести можно значение от 1 до 65535. Оно должно отличаться от значений, введенных для остальных портов. По умолчанию: 7094.

Неправильная регистрация

Записать событие [Взлом – событие] – если опция включена, все неавторизованные попытки соединения с модулем записываются в память событий.

Тревога [Взлом – тревога] – если опция включена, неавторизованная попытка соединения с модулем вызовет тревогу саботажа. Опция доступна, если опция ЗАПИСАТЬ СОБЫТИЕ включена.

5.2 Настройка виртуальной клавиатуры

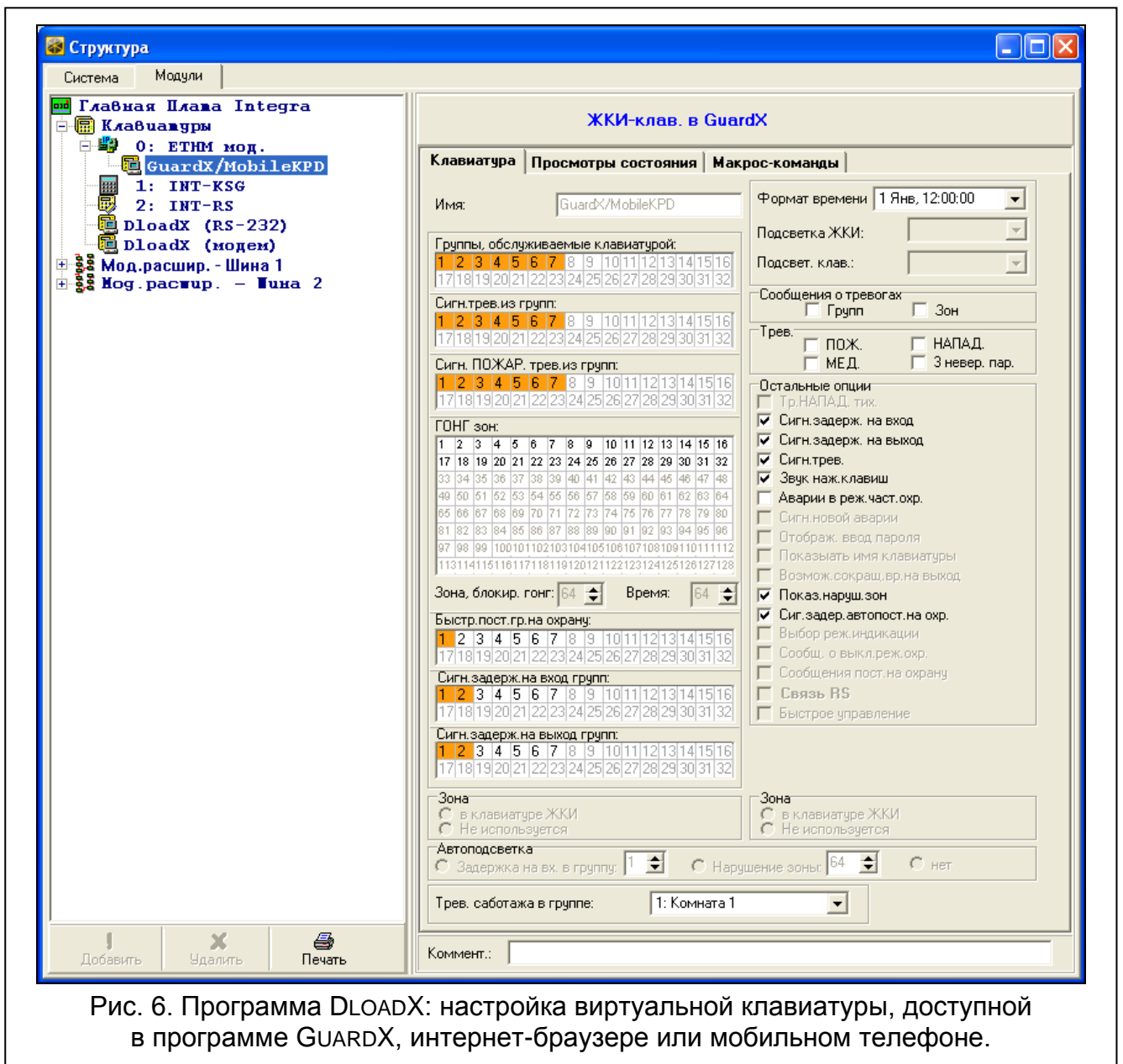


Рис. 6. Программа DLOADX: настройка виртуальной клавиатуры, доступной в программе GUARDX, интернет-браузере или мобильном телефоне.

Во время связи с ПКП через модуль ETHM-1 можно воспользоваться виртуальной клавиатурой для управления и настройки системы охранной сигнализации. В случае ПКП INTEGRA / INTEGRA Plus настройки виртуальной клавиатуры конфигурируются. Параметры и опции виртуальной клавиатуры, доступной в программе DLOADX, можно запрограммировать с помощью:

- клавиатуры: с помощью функций из подменю DLOADX RS (►СЕРВИСНЫЙ РЕЖИМ ►СТРУКТУРА ►МОДУЛИ ►КЛАВИАТУРЫ ►УСТАНОВКИ ►DLOADX RS);
- программы DLOADX: после щелчка по ветке "DloadX (соединение RS-232)" (→окно "Структура", →закладка "Модули", →ветка "Клавиатуры", →ветка "DloadX (соединение RS-232)").

Настройку виртуальной клавиатуры, доступной в программе GUARDX, интернет-браузере или мобильном телефоне можно запрограммировать с помощью:

- клавиатуры: с помощью функций из подменю GUARDX АДР. (►СЕРВИСНЫЙ РЕЖИМ ►СТРУКТУРА ►МОДУЛИ ►КЛАВИАТУРЫ ►УСТАНОВКИ ►GUARDX АДР. n (n = адрес модуля));
- программы DLOADX: после щелчка по ветке "GuardX/MobileKPD" (→окно "Структура", →закладка "Модули" →ветка "Клавиатуры" →ветка "GuardX/MobileKPD" – см.: рис. 6).

Описание параметров и опций клавиатур находится в руководстве по настройке ПКП INTEGRA / INTEGRA Plus (только часть этих параметров и опций доступна для виртуальной клавиатуры).

5.3 Макрос-команды

Приложение MOBILEKPD2 PRO позволяет управлять системой охранной сигнализации INTEGRA / INTEGRA Plus с помощью макрос-команд. Они позволяют быстро и легко запустить целый ряд функций после прикосновения лишь к нескольким клавишам. Макрос-команды можно определить с помощью программы DLOADX (→окно "Структура", →закладка "Модули", →шина модулей расширения, →ветка "GuardX/MobileKPD", →закладка "Макрос-команды"), затем записать их в память мобильного телефона.



Приложение MOBILEKPD2 PRO может запускать те же самые макрос-команды, которые были определены для клавиатуры INT-KSG. Нет необходимости тогда программировать отдельные макрос-команды.

5.3.1 Параметры и опции

Набор макрос-команд – список макрос-команд, который будет отображен после прикосновения к клавише макрос-команды. Определить можно 4 набора макрос-команд.

Название набора макрос-команд – название, отображаемое на клавише макрос-команды (до 8 знаков).

Макрос-команда – она состоит из отдельных запросов, то есть последовательности операций, которые должен выполнить ПКП после запуска макрос-команды.

Название макрос-команды – индивидуальное название макрос-команды (до 32 знаков).

Пароль – пароль, который должен использоваться для авторизации во время выполнения запросов, находящихся в макрос-команде. Этому паролю должны быть назначены соответствующие полномочия, чтобы можно было осуществить эти запросы.



Если во время запуска макрос-команды окажется, что пароль был неправилен (напр. пароль пользователя был тем временем изменен), то пользователь может ввести правильный пароль. Он будет автоматически записан в память телефона (заменит неправильный пароль).

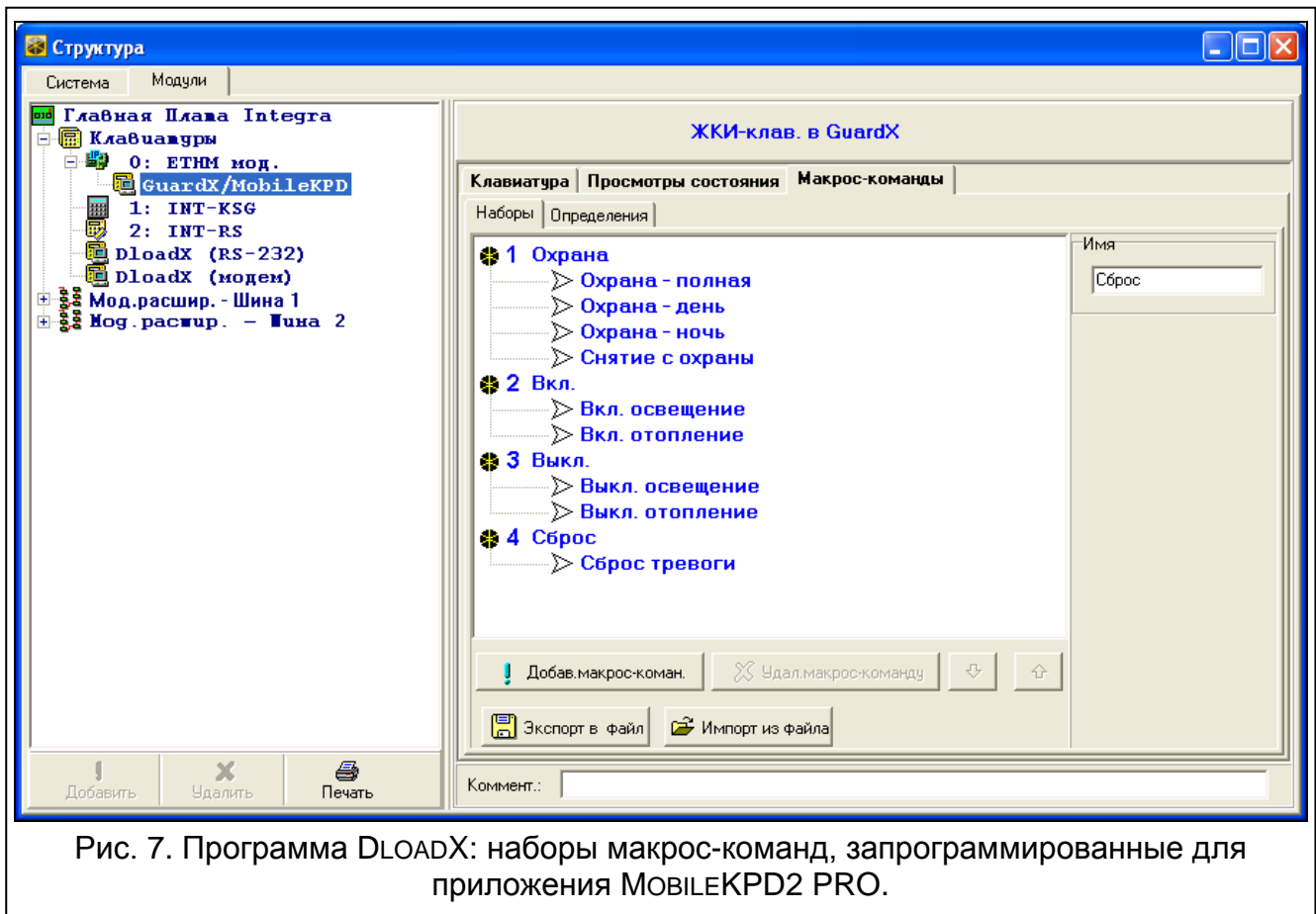


Рис. 7. Программа DLOADX: наборы макрос-команд, запрограммированные для приложения MOBILEKPD2 PRO.

Требовать пароль – если опция включена, то макрос-команда будет осуществлена только после авторизации пользователем с помощью пароля. Пароль, введенный в поле «Пароль», будет проигнорирован.

Неактив. в реж. охр. – если опция включена, то макрос-команда будет недоступной, когда на охране находится любой из разделов, управляемых виртуальной клавиатурой.

Вкл. автоматически – если опция включена и для раздела создана только одна макрос-команда, то после прикосновения к клавише макрос-команды, она будет сразу выполнена (если опция ТРЕБОВАТЬ ПАРОЛЬ включена, то необходимой является авторизация с помощью пароля).

Команда – осуществляемая ПКП функция, которую можно назначить макрос-команде. Это может быть:

- постановка на охрану выбранных разделов в выбранном режиме;
- снятие с охраны в выбранных группах;
- сброс тревоги в выбранных группах;
- временное исключение выбранных зон;
- отмена исключения выбранных зон;
- включение выбранных выходов;
- выключение выбранных выходов;

- изменение состояния выбранных выходов;
- отправка телеграммы KNX;
- отправка последовательности клавиш.



Разделы должны управляться паролем пользователя.

*Для зон не должна быть включена опция **ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ НЕ ИСКЛЮЧАЕТ**.*

Выходы должны быть запрограммированы как тип 24. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ МОНО, 25. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ VI, 105. РОЛЬСТАВНИ ВВЕРХ, 106. РОЛЬСТАВНИ ВНИЗ или ТЕЛЕФОННЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ (необязательно их назначать в набор выходов).

*С помощью приложения **MOBILEKPD2 PRO** можно управлять системой KNX, если к ПКП подключен модуль **INT-KNX**.*

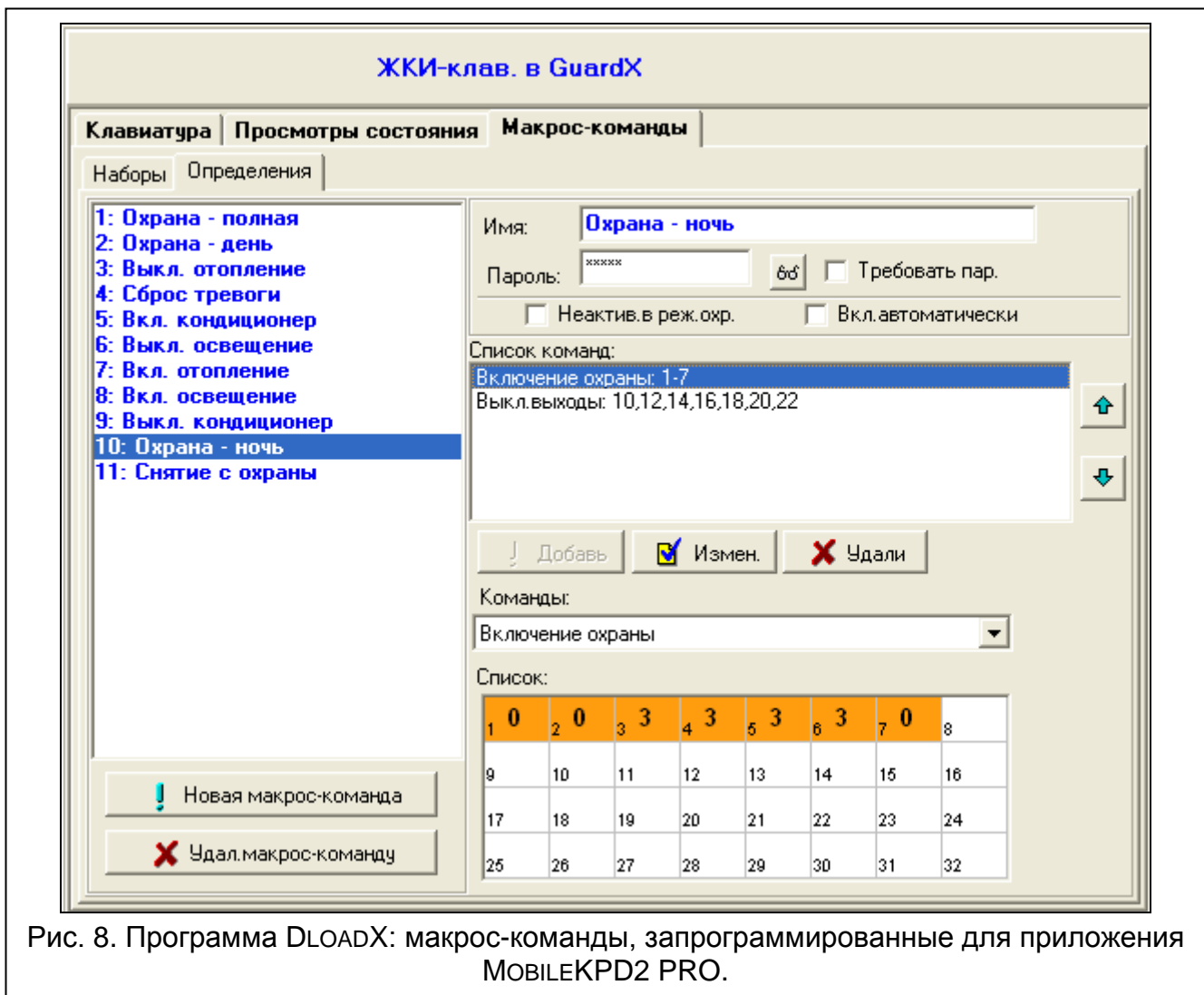


Рис. 8. Программа DLOADX: макрос-команды, запрограммированные для приложения MOBILEKPD2 PRO.

5.3.2 Создание макрос-команды

1. Кликните по закладке «Определения».
2. Кликните по кнопке «Новая макрос-команда». В списке появится новая макрос-команда.
3. Введите имя новой макрос-команды.
4. Если макрос-команда должна выполняться без необходимости ввода пароля пользователем, впишите пароль с соответствующими полномочиями.

5. Если выполнение макрос-команды должно каждый раз подтверждаться пользователем, включите опцию ТРЕБОВАТЬ ПАРОЛЬ.
6. Если макрос-команда должна быть недоступной, когда на охране находится любой раздел, управляемый с помощью клавиатуры, то следует включить опцию НЕАКТИВ. В РЕЖ. ОХР.
7. Если макрос-команда должна выполняться сразу после прикосновения к клавише макрос-команды, включите опцию Вкл. АВТОМАТИЧЕСКИ (в набор следует тогда назначить одну макрос-команду).
8. Выберите из списка одну из команд, которая должна включать новую макрос-команду.
9. Выберите разделы (постановка на охрану / снятие с охраны, сброс тревоги), зоны (исключение / отмена исключения зон) или выходы (включение / выключение выхода) для управления командой. Двойной щелчок мышью позволяет отметить или отменить выбор поля.
10. Кликните по кнопке «Добавить». В списке команд, назначенных макрос-команде, появится новая команда. После того как кликнуть по команде, можно еще редактировать список управляемых командой разделов / зон / выходов. После введения изменений следует кликнуть по кнопке «Изменить».
11. Если понадобится, повторите действия, описанные в пунктах 8-10, для того чтобы добавить очередные команды.
12. Кликните по закладке "Наборы".
13. Кликните по набору, который должен редактироваться.
14. Впишите название набора.
15. Кликните по кнопке "Добавить". В выпадающем списке выберите макрос-команду, которая должна быть добавлена.

5.3.3 Создание файла с макрос-командами для приложения MOBILEKPD2 PRO



Если для приложения MOBILEKPD2 PRO должны быть определены одинаковые макрос-команды, как для клавиатуры INT-KSG, то описанные ниже операции можно выполнить в закладке "Макрос-команды" для клавиатуры INT-KSG.

1. Кликните по закладке "Наборы".
2. Кликните по кнопке "Экспорт в файл".
3. В открывшемся окне введите имя файла, затем кликните по кнопке "Сохранить". Если файл должен быть записан в другом месте, чем локализация по умолчанию, то до того как кликнуть по кнопке "Сохранить", следует указать соответствующую папку.
4. Откроется окно, в котором следует ввести пароль шифрования файла (до 24 алфавитно-цифровых знаков), затем кликнуть по кнопке "ОК". Пароль шифрования файла будет требоваться во время загрузки макрос-функций приложением MOBILEKPD2 PRO.
5. Откроется окно с информацией о сохранении файла.

6 Удаленная настройка и управление ПКП через сеть Ethernet



После трех очередных попыток установить связь с помощью неправильного ключа, модуль блокирует связь с данным компьютером на время ок. 20 мин.

Информация о настройке ПКП с помощью программы DLOADX по сети Ethernet (TCP/IP) находится в руководствах по настройке ПКП.

6.1 Программа GuardX

Связь между программой GUARDX и ПКП осуществляется с помощью модуля ETHM-1 двумя способами:

1. Запуск соединения с программы GUARDX. Этот метод позволяет соединиться с ПКП с любого места.
2. Запуск соединения с клавиатуры (ПКП). ПКП удаленно может программироваться только с определенного места, при участии пользователя ПКП.



Связь между ПКП и программой GUARDX может быть установлена, если идентификаторы соединения в программе и в ПКП одинаковы (ИДЕНТИФИКАТОР INTEGRA и ИДЕНТИФИКАТОР GUARDX).

6.1.1 Настройка модуля ETHM-1

В модуле ETHM-1 следует:

- запрограммировать ключ шифрования данных во время связи с программой GUARDX (Ключ GUARDX/JAVA);
- включить опцию GUARDX, если соединение должно запускаться с программы GUARDX;
- запрограммировать адрес компьютера с установленной программой GUARDX (GUARDX СЕРВЕР), если соединение должно запускаться с клавиатуры (ПКП).
- запрограммировать номер порта TCP, который будет использоваться для связи с программой GUARDX, если должен быть отличный от 7091.

6.1.2 Настройка программы GUARDX

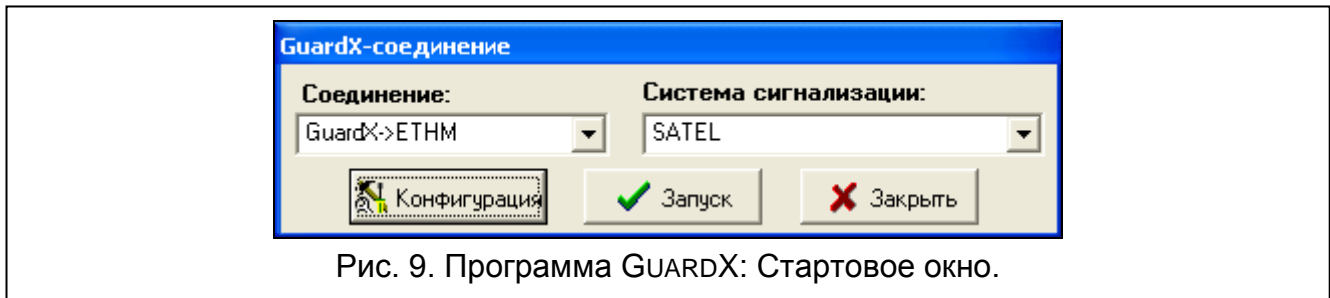


Рис. 9. Программа GUARDX: Стартовое окно.

В стартовом окне программы GUARDX (см.: рис. 9) следует кликнуть по кнопке "Настройка". Откроется окно, в котором, в закладке "TCP/IP" (см.: рис. 10), можно запрограммировать:

- номер порта TCP (идентичен номеру, запрограммированному в модуле для связи с программой GUARDX, за исключением ситуации, в которой связь осуществляется через сетевое устройство, на котором установлено перенаправление на другой порт);
- ключ шифрования данных (должен совпадать с ключом, запрограммированным в модуле для связи с программой GUARDX);
- адрес модуля ETHM-1, если связь должна инициироваться программой GUARDX.

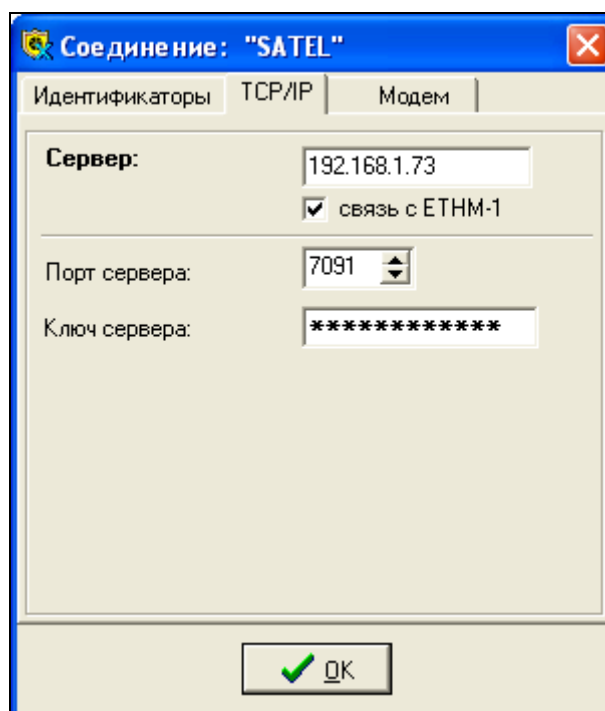


Рис. 10. Программа GUARDX: настройка связи через сеть Ethernet (TCP/IP).

6.1.3 Запуск соединения с программы GUARDX

1. В стартовом окне, в поле "Соединение", выберите "GuardX -> ETHM" (см.: рис. 9), а затем кликните по кнопке "Пуск".
2. После установления связи откроется окно, в котором следует ввести пароль администратора / пользователя ПКП.

6.1.4 Запуск соединения с клавиатуры (ПКП)

1. В стартовом окне в поле "Соединение" выберите "GuardX <- ETHM", затем кликните по кнопке "Пуск".
2. В клавиатуре запустите функцию ETHM-1 – GUARDX ([*пароль*]* ►ПРОГРАМ.С КОМП. ►ETHM-1 – GUARDX). Функция доступна для сервисной службы, администратора и пользователя с полномочием ПРОГРАММИРОВАНИЕ С КОМПЬЮТЕРА.
3. После установления связи откроется окно, в котором следует ввести пароль администратора / пользователя ПКП.

6.2 Интернет-браузер

6.2.1 Настройка модуля ETHM-1

В модуле ETHM-1 следует:

- включить опцию WWW;
- запрограммировать ключ шифрования данных во время связи с приложением JAVA в интернет-браузере (Ключ GUARDX/JAVA);
- запрограммировать номер порта TCP, который будет использоваться для связи с интернет-браузером, если он должен быть отличный от 80 (Порт WWW/MIDP1.0);
- запрограммировать номер порта TCP, который будет использоваться для связи с приложением JAVA в интернет-браузере, если он должен быть отличный от 7091.

6.2.2 Настройка компьютера

В компьютере должна быть установлена Виртуальная Машина Java (Java Virtual Machine).

6.2.3 Установление связи



Рис. 11. Сайт регистрации в интернет-браузере.

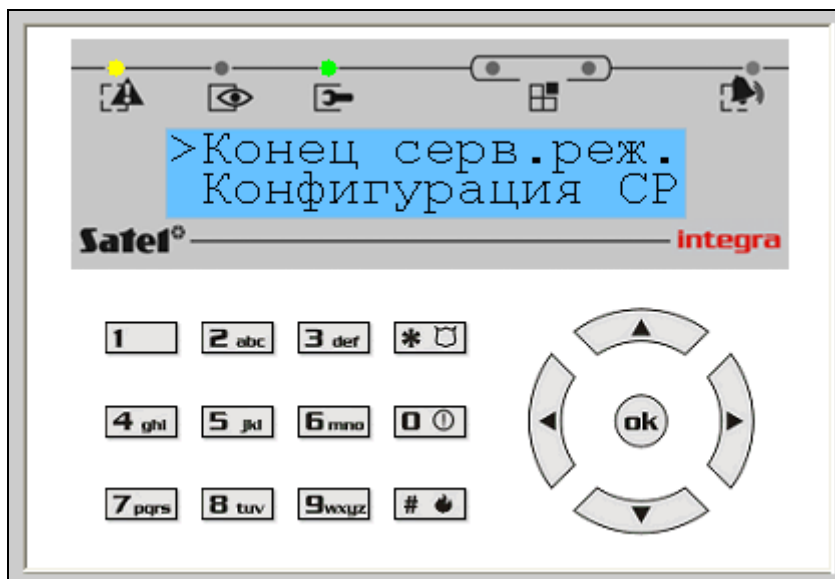


Рис. 12. Виртуальная клавиатура, доступная в интернет-браузере.

1. Запустите интернет-браузер.
2. В поле адреса следует вписать IP-адрес модуля ETHM-1, затем нажать клавишу ENTER.



Если в настройках модуля для связи с интернет-браузером был запрограммирован порт другой чем 80, то после ввода адреса, после двоеточия, следует ввести номер порта.

3. Когда откроется сайт регистрации, в соответствующие поля введите:
 - ключ шифрования данных (идентичен ключу, запрограммированному в модуле для связи с JAVA-приложением в интернет-браузере);

- номер порта TCP (идентичен номеру, запрограммированному в модуле для связи с JAVA-приложением в интернет-браузере, за исключением ситуации, в которой связь осуществляется через сетевое устройство, на котором установлено перенаправление на другой порт).

4. Кликните по кнопке "Вход".

5. В интернет-браузере будет отображена виртуальная клавиатура, с помощью которой можно управлять и настраивать систему охранной сигнализации.

6.3 Мобильный телефон

6.3.1 Настройка модуля ETHM-1

В модуле ETHM-1 следует:

- включить опцию GSM;
- запрограммировать ключ шифрования данных во время связи с приложением MOBILEKPD / MOBILEKPD2 в мобильном телефоне (Ключ GUARDX/JAVA);
- запрограммировать номер порта TCP, который будет использоваться для связи с приложением MOBILEKPD / MOBILEKPD2 в мобильном телефоне, если он должен быть отличным от номера порта по умолчанию.

6.3.2 Настройка мобильного телефона

В телефоне следует установить приложение MOBILEKPD / MOBILEKPD2. Его можно скачать с сайта www.satel.eu (следует выбрать приложение, совместимое с эксплуатирующимся мобильным телефоном), с интернет-магазина "Google play" (устройства с системой Android) или "App Store" (устройства с системой iOS).

После установки приложения следует ввести:

- название системы охранной сигнализации;
- адрес модуля ETHM-1;
- номер порта TCP (идентичен номеру, запрограммированному в модуле для связи с приложением MOBILEKPD / MOBILEKPD2, за исключением ситуации, в которой связь осуществляется через сетевое устройство, на котором установлено перенаправление на другой порт);
- ключ шифрования данных (должен совпадать с ключом, запрограммированным в модуле для связи с приложением MOBILEKPD / MOBILEKPD2).

После сохранения этих данных в памяти телефона, будет отображен список систем охранной сигнализации.

Загрузка файла с макрос-командами – MOBILE KPD2 PRO

В случае приложения MOBILEKPD2 PRO, во время настройки параметров, необходимых для установления связи с системой охранной сигнализации, можно загрузить макрос-команды. Файл с макрос-командами должен быть раньше записан в память телефона. После указания файла с макрос-командами, необходимо ввести пароль шифрования файла.

6.3.3 Установление связи – MOBILEKPD

1. С помощью клавиш телефона выберите из списка систему охранной сигнализации.
2. Выберите: →"Опции" →"Пуск".
3. На дисплее будет отображена виртуальная клавиатура. С помощью мобильного телефона можно управлять и настраивать систему охранной сигнализации.

6.3.4 Установление связи – MOBILEKPD2

Прикоснитесь к названию системы охранной сигнализации. На дисплее появится виртуальная клавиатура, с помощью которой можно управлять и настраивать систему охранной сигнализации.

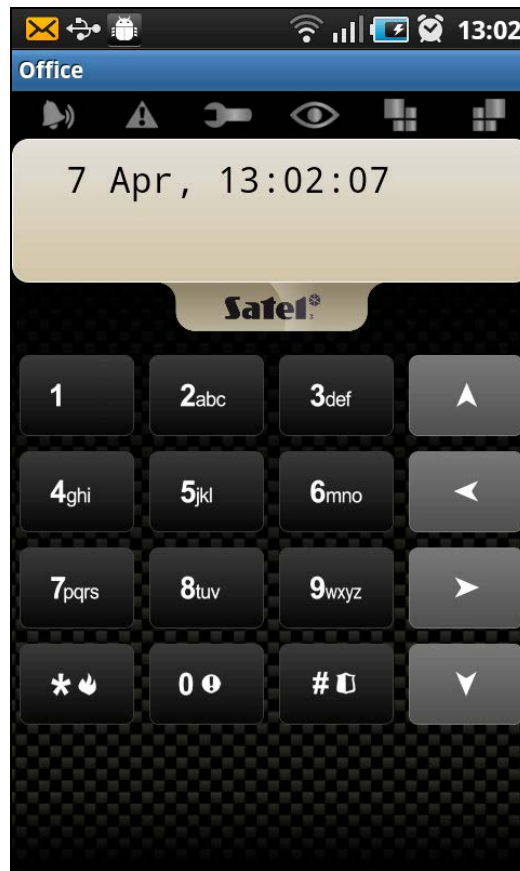


Рис. 13. Виртуальная клавиатура, доступная в приложении MOBILEKPD2 (телефон с системой Android).



Если будут запрограммированы параметры только одной системы охранной сигнализации, то после очередного запуска приложения экран со списком систем не будет отображен – появится сразу виртуальная клавиатура.

7 Технические данные

Напряжение питания.....	12 В DC $\pm 15\%$
Потребление тока в режиме готовности.....	120 мА
Максимальное потребление тока	120 мА
Класс среды по стандарту EN50130-5	II
Диапазон рабочих температур.....	-10...+55 °С
Максимальная влажность.....	93 \pm 3%
Габаритные размеры	68 x 140 мм
Масса	64 г