

Коммуникационный Ethernet-модуль

ETHM-1 Plus

Версия прошивки 2.09

RU

CE EAC

ethm1_plus_ru 01/23

ВНИМАНИЕ

Установка модуля должна производиться квалифицированным персоналом.

До начала установки 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.

В устройстве используется FreeRTOS (www.freertos.org).

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:
<https://support.satel.pl>

Декларация о соответствии ЕС находится на сайте www.satel.pl/ce

В руководстве используются следующие обозначения:



- примечание;



- важная информация предупредительного характера.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Введение	2
2	Применения.....	2
3	Печатная плата	3
4	Установка адреса.....	4
4.1	Модуль, подключенный к ПКП INTEGRA / INTEGRA Plus.....	4
4.2	Модуль, подключенный к VERSA	4
5	Монтаж.....	4
6	Настройка	6
6.1	Модуль, подключенный к прибору INTEGRA / INTEGRA Plus	6
6.1.1	ETHM-1	6
6.1.2	Функции INT-GSM.....	11
6.1.3	Фильтр IP	11
6.1.4	Удаленное обновление	14
6.1.5	Функции пользователя	15
6.1.6	Виртуальная клавиатура.....	15
6.1.7	Макрос-команды	16
6.2	Модуль, подключенный к прибору VERSA.....	26
6.2.1	LAN	28
6.2.2	Уведомление	28
7	Удаленная настройка и управление прибором с помощью модуля	30
7.1	Программа GUARDX.....	30
7.1.1	Настройка ПО GUARDX.....	31
7.1.2	Запуск соединения с помощью ПО GUARDX.....	33
7.1.3	Запуск соединения с клавиатуры (через прибор)	33
7.1.4	Запуск соединения с помощью SMS-сообщения	33
7.1.5	Запуск соединения через сервер SATEL.....	34
7.2	Интернет-браузер	34
7.3	Мобильное приложение INTEGRA CONTROL	35
7.3.1	Настройка приложения INTEGRA CONTROL (Android)	36
7.3.2	Настройка приложения INTEGRA CONTROL (iOS).....	37
7.3.3	Установление связи	39
8	Технические данные	39

1 Введение

Модуль ETHM-1 Plus позволяет осуществлять связь через сеть Ethernet приемно-контрольным приборам INTEGRA Plus, INTEGRA и VERSA. Передача данных шифруется с помощью алгоритма с 192-битовым ключом.



К модулю ETHM-1 Plus можно подключить модуль INT-GSM / INT-GSM LTE. Это позволит использовать сотовую сеть данных как запасной канал связи для отправки событий на ПЦН по двум каналам связи (Dual Path Reporting).

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

2 Применения

- Настройка приемно-контрольного прибора с помощью программы DLOADX, установленной на компьютере с доступом к Интернету.
Функция доступна для: INTEGRA Plus, INTEGRA (версия прошивки 1.03 или выше) и VERSA (версия прошивки 1.01 или выше).
- Администрирование системы с помощью программы GUARDX, установленной на компьютере с доступом к Интернету.
Функция доступна для: INTEGRA Plus и INTEGRA (версия прошивки 1.03 или выше).
- Управление и настройка системы с помощью интернет-браузера с поддержкой JAVA.
Функция доступна для: INTEGRA Plus и INTEGRA (версия прошивки 1.03 или выше).
- Управление и настройка системы с помощью приложения INTEGRA CONTROL, установленного на мобильном устройстве с доступом к Интернету. Мобильное устройство может стать дополнительной клавиатурой системы.
Функция доступна для: INTEGRA Plus и INTEGRA (версия прошивки 1.03 или выше).
- Управление системой с помощью мобильного приложения VERSA CONTROL, установленного на мобильном устройстве с доступом к Интернету.
Функция доступна для: VERSA (версия прошивки 1.04 или более поздняя).
- Отправка событий прибором на ПЦН по Ethernet-сети. Это позволяет значительно уменьшить размер затрат на мониторинг (в случае системы INTEGRA Plus описание событий аналогично их описанию в журнале событий).
Функция доступна для: INTEGRA Plus, INTEGRA (версия прошивки 1.04 или выше) и VERSA (версия прошивки 1.04 или выше).
- Оповещение о событиях в системе охранной сигнализации с помощью электронных писем. Текст сообщения генерируется автоматически на базе журнала событий.
Функция доступна для INTEGRA Plus (версия прошивки 1.13 или более поздняя).
- Интеграция прибора с другими системами, благодаря открытому протоколу связи через сеть Ethernet. Это применение предназначено для компаний, занимающихся интеграцией объектов систем, и требует разработки собственного ПО.
Функция доступна для: INTEGRA Plus и INTEGRA (версия прошивки 1.06 или выше).



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

3 Печатная плата

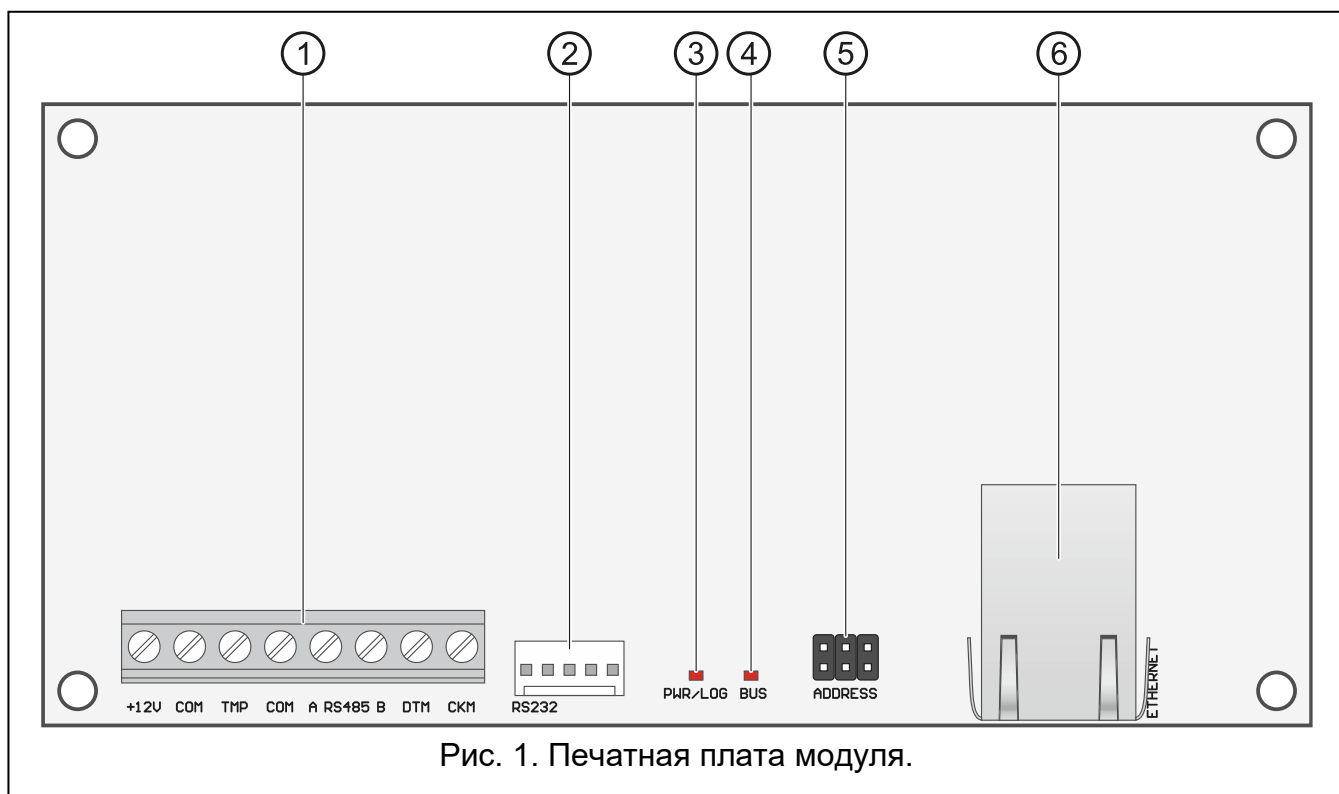


Рис. 1. Печатная плата модуля.

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** - порт RS-485 для подключения модуля INT-GSM / INT-GSM LTE. Модуль INT-GSM / INT-GSM LTE поддерживается, если модуль ETHM-1 Plus подключен к прибору INTEGRA Plus / INTEGRA (требуемая версия прошивки ПКП: 1.19 или выше).
- DTM** - данные (шина связи).
- CKM** - часы (шина связи).

② порт RS-232.

③ светодиод PWR/LOG:

горит – наличие питания;
мигает – связь посредством модуля.

④ светодиод BUS, индицирующий миганием обмен данными с прибором.

⑤ штырьки для установки адреса модуля (см.: «Установка адреса»).

⑥ разъем RJ-45 для подключения к Ethernet-сети. Разъем оборудован двумя светодиодами.

зеленый – горит, когда модуль подключен к сети,
желтый – мигает при передаче данных.

4 Установка адреса

Адрес задается с помощью перемычек, устанавливаемых на штырьки ADDRESS. В таблице 1 представлен способ установки перемычек для установки определенного адрес (■ - перемычка установлена; □ - перемычка снята).

Адрес	0	1	2	3	4	5	6	7
Установка перемычек	□□□	■□□	□■□	■□■	□□■	■□■	□■□	■□■

Таблица 1.

4.1 Модуль, подключенный к ПКП INTEGRA / INTEGRA Plus

В модуле следует установить адрес из предела:

- из предела от 0 до 3, если он подключен к прибору INTEGRA 24 или INTEGRA 32;
- из предела от 0 до 7, если он подключен к прибору INTEGRA или INTEGRA Plus.

Установленный адрес должен отличаться от адресов, установленных в остальных устройствах, подключенных к шине клавиатур прибора (ПКП не поддерживает устройств с идентичными адресами).

4.2 Модуль, подключенный к VERSA

В модуле следует установить адрес 4. К прибору нельзя подключать клавиатуру с адресом 4.

5 Монтаж

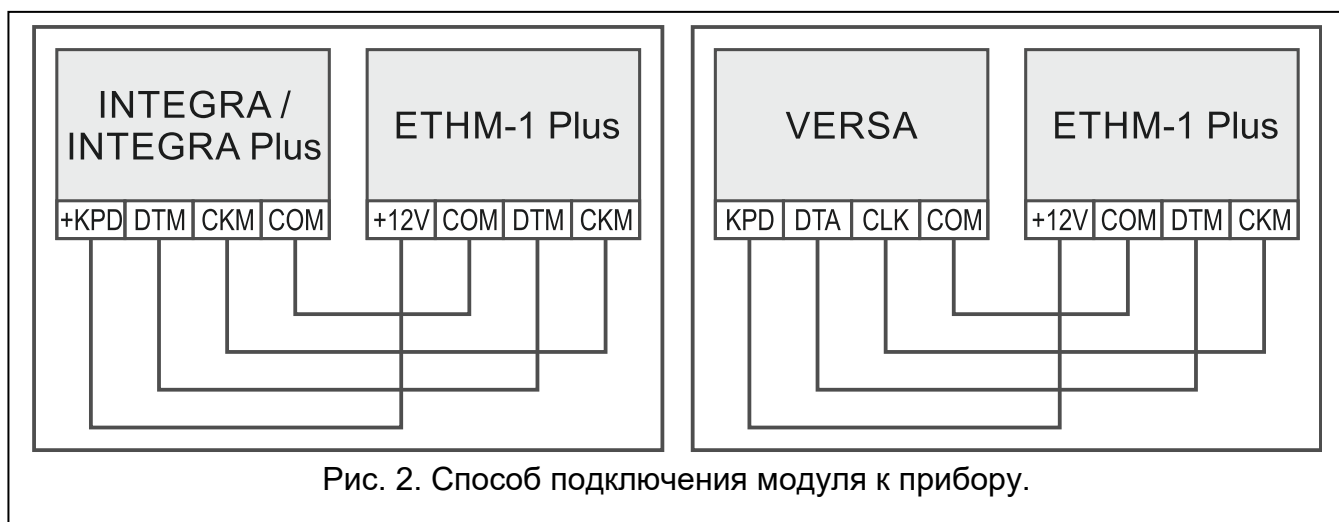


Все электросоединения должны производиться только при отключенном электропитании.

Устройство предназначено для работы исключительно 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 печатную плату модуля в корпус. Модуль следует устанавливать в тот же самый корпус, что приемно-контрольный прибор. Это облегчит подключение портов RS-232 прибора и модуля. Подключение необходимо, если прибор должен настраиваться через сеть Ethernet с помощью программы DLOADX.
2. Установите адрес модуля (см.: «Установка адреса»).
3. Клеммы +12V, COM, DTM и СКМ модуля подключите к клеммам приемно-контрольного прибора (рис. 2). Для подключения следует использовать простой неэкранированный кабель. В случае использования кабеля типа «витая пара» следует помнить, что сигналы СКМ (часы) и DTM (данные) не должны передаваться одной витой парой проводов. Провода должны подводиться в одном кабеле.
4. Если модуль расширения должен контролировать тамперный контакт корпуса, подключите провода тамперного контакта к клеммам TMP и COM. Если модуль расширения не должен контролировать тамперный контакт корпуса, клемму TMP подключите к клемме COM модуля.



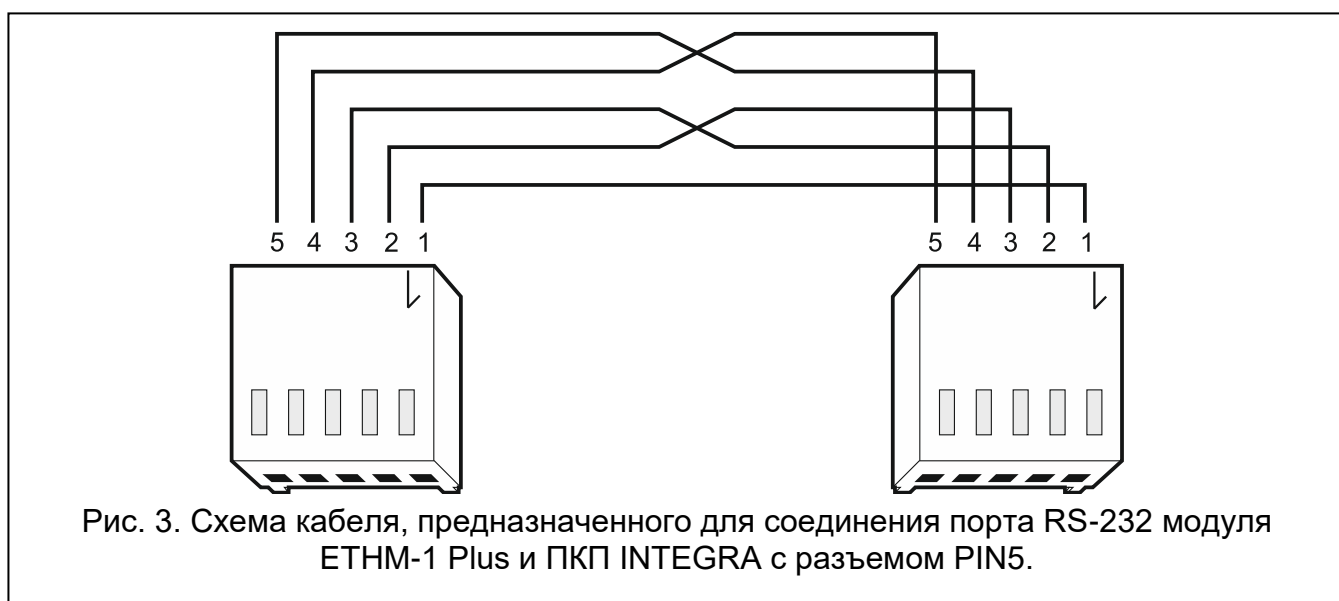
5. Подключите модуль к сети Ethernet. Используйте кабель, совместимый со стандартом 100Base-TX (такой же, как при подключении компьютера к сети).
6. Включите питание системы охранной сигнализации.
7. Запустите в приемно-контрольном приборе функцию идентификации устройств (см.: руководство по установке соответствующего прибора). Модуль будет идентифицирован как «ETHM-1» или «ETHM+GSM» (если к порту RS-485 подключен модуль INT-GSM / INT-GSM LTE).
8. Настройте модуль (см.: «Настройка»).
9. Если ПКП должен конфигурироваться при использовании модуля с помощью программы DLOADX, то порт RS-232 модуля следует подключить к порту RS-232 ПКП. В зависимости от прибора подключение следует выполнить с помощью кабеля:

INTEGRA с разъемом типа PIN5: **PIN5/PIN5** (см.: рис. 3)

INTEGRA с разъемом типа RJ / INTEGRA Plus: **RJ/PIN5** (см.: рис. 4)

VERSA: **PIN5/RJ-TTL**

Вышеперечисленные кабели выпускаются компанией SATEL.



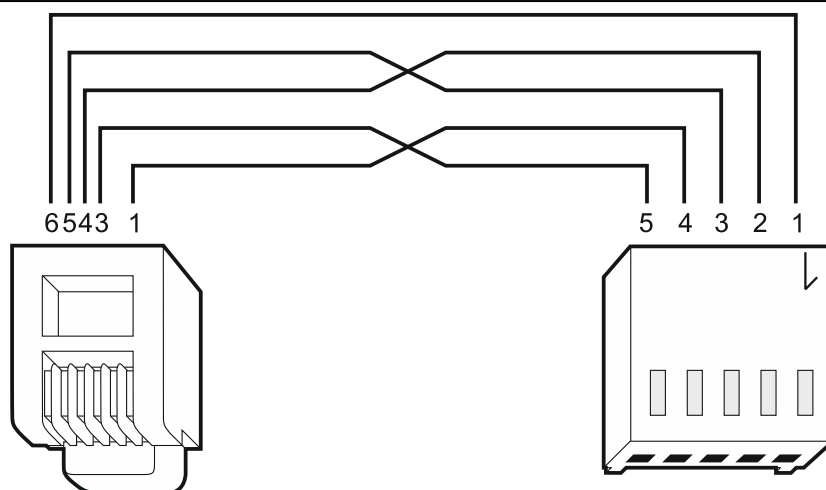


Рис. 4. Схема кабеля, предназначенного для соединения порта RS-232 модуля ETHM-1 Plus и ПКП INTEGRA / INTEGRA Plus с разъемом типа RJ.

6 Настройка

Настройки модуля зависят от типа прибора, к которому подключен модуль.

В руководстве используются названия параметров и опций из программы DLOADX. В квадратных скобках приведены названия функций, отображаемые на дисплее клавиатуры.

6.1 Модуль, подключенный к прибору INTEGRA / INTEGRA Plus

Параметры и опции модуля можно программировать с помощью:

- ПО DLOADX: →окно «Структура» →закладка «Модули» →ветка «Клавиатуры» →[название модуля],
- клавиатуры: ►СЕРВИСНЫЙ РЕЖИМ ►СТРУКТУРА ►Модули ►Клавиатуры ►Установки ►[название модуля].



Только программа DLOADX позволяет осуществить полную настройку всех параметров.

Если модуль идентифицирован как «ETHM+GSM» (к модулю ETHM-1 Plus подключен модуль INT-GSM / INT-GSM LTE), модуль INT-GSM / INT-GSM LTE выполняет функции модуля ETHM-1 Plus в случае пропадания Ethernet-сети, используя для этой цели сотовую сеть данных. В связи с этим часть опций и параметров касается обоих модулей. Необходимо об этом помнить при настройке системы.

6.1.1 ETHM-1

Имя – индивидуальное название устройства (до 16 знаков).

Треп. саботажа в группе [Саботаж в гр.] – раздел (группа зон), в котором будет вызвана тревога в случае саботажа модуля.

Сетевые настройки

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 эти параметры не нужно программировать).



IP-адрес, назначенный модулю, можно проверить:

- с помощью клавиатуры: функция пользователя **IP/MAC/IMEI/ID** в подменю **ТЕСТИРОВАНИЕ**. Описание этой функции находится в руководстве по эксплуатации ПКП.
- с помощью программы **DLOADX**: внизу параметров и опций модуля (рис. 5 и 6).

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

DNS-сервер – IP-адрес DNS-сервера, который должен использоваться модулем. Можно его запрограммировать, если выключена опция **ПОЛУЧИТЬ АДРЕС СЕРВЕРА DNS АВТОМАТИЧЕСКИ**.

Опции INT-GSM

Опции, касающиеся модуля INT-GSM / INT-GSM LTE, доступны, если модуль INT-GSM / INT-GSM LTE подключен к модулю ETHM-1 Plus (модуль идентифицируется как «ETHM+GSM»).

SIM 1 / SIM 2 [SIM1 / SIM2] – если опция включена, модуль INT-GSM / INT-GSM LTE поддерживает выбранную SIM-карту. Опцию следует выключить, если определенная карта не должна использоваться. Выключение опции предотвратит ненужные сообщения о неисправностях, связанных с этой картой.

Сообщения SMS/CLIP [SMS-оповещение] – если опция включена, модуль INT-GSM / INT-GSM LTE может оповещать о событиях с помощью SMS-сообщений / услуги CLIP.

DLOADX

Связь с DLOADX [Связь DLOADX] – если опция включена, соединение между прибором и ПО DLOADX может осуществляться с помощью модуля.

Ключ DLOADX – последовательность до 12 алфавитно-цифровых знаков (цифр, букв и специальных знаков), предназначенная для шифрования данных при связи с программой DLOADX, осуществляемой с помощью модуля.

DLOADX-сервер [Адрес DLOADX] – адрес компьютера, на котором установлена программа DLOADX. Если связь осуществляется в обширной 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 DLOADX, находится в меню пользователя, в подменю Изменение опций (она доступна для сервисной службы и администраторов).

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.

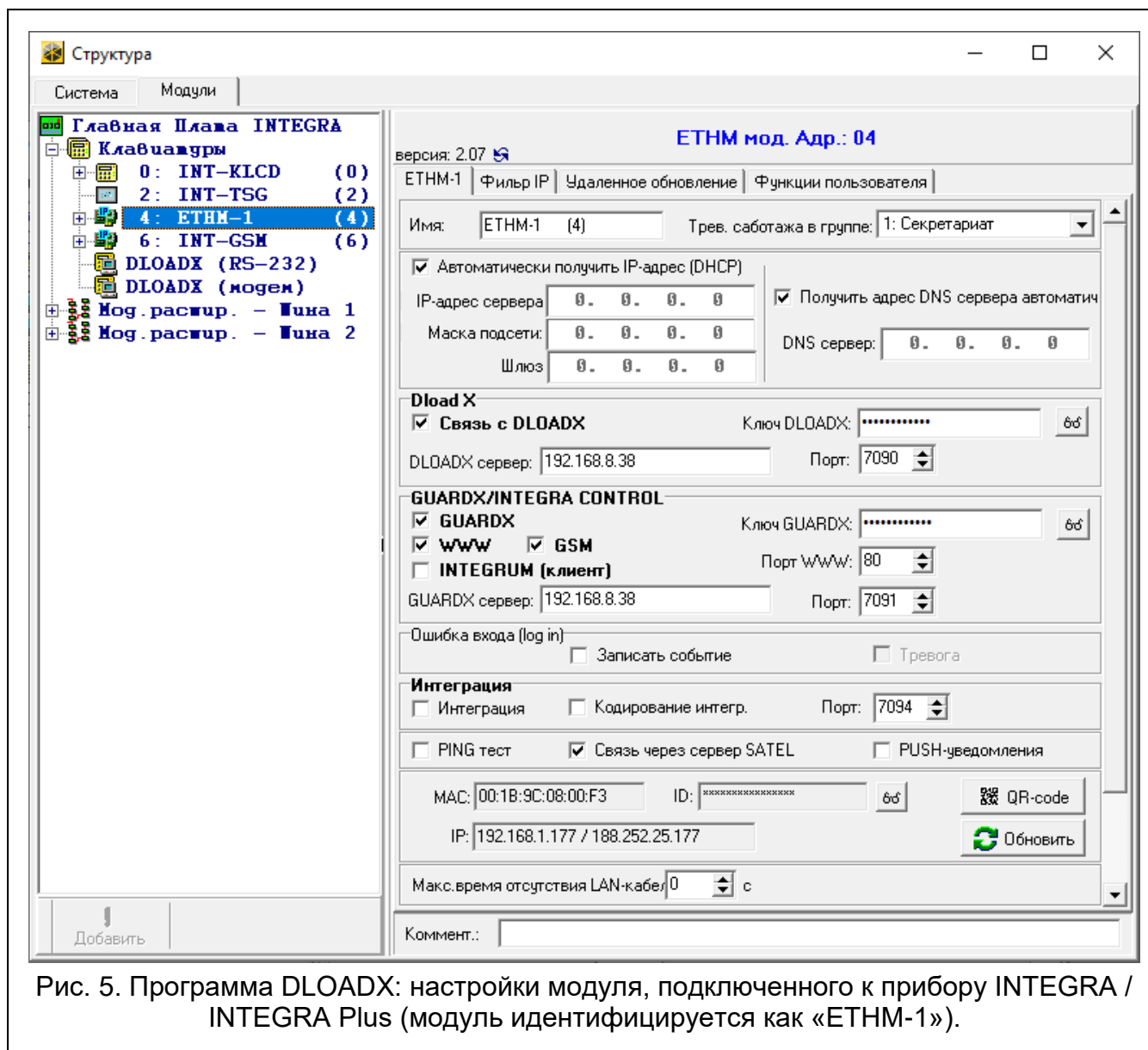


Рис. 5. Программа DLOADX: настройки модуля, подключенного к прибору INTEGRA / INTEGRA Plus (модуль идентифицируется как «ETHM-1»).

GUARDX/INTEGRA CONTROL

GUARDX [Связь GUARDX] – если опция включена, можно запустить соединение между ПО GUARDX и прибором через модуль. Опция будет недоступной, если включена опция «INTEGRUM (клиент)».

WWW [Связь Интернет] – если опция включена, можно запустить соединение между интернет-браузером и прибором через модуль. Опция недоступна, если включена опция «INTEGRUM (клиент)».

GSM [Связь GSM] – если опция включена, можно запустить соединение между мобильным приложением INTEGRA CONTROL / сервером INTEGRUM и прибором через модуль. Опция недоступна, если включена опция «INTEGRUM (клиент)».

INTEGRUM (клиент) [INTEGRUM] – если опция включена, модуль иницирует связь с сервером INTEGRUM, чтобы установить соединение между прибором и сервером INTEGRUM. Этот метод установки соединения поддерживается сервером INTEGRUM версии 2.0 (или выше). Введите адрес сервера INTEGRUM в поле GUARDX-сервер, а номер коммуникационного порта – в поле Порт. Если опция включена, опции GUARDX, WWW и GSM недоступны (модуль не работает с ПО GUARDX / интернет-браузером / приложением INTEGRA CONTROL).

GUARDX сервер [Адрес GUARDX] – адрес компьютера, на котором установлена программа GUARDX или сервер INTEGRUM. Если этот компьютер находится в обширной 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 / сервером INTEGRUM, находится в меню пользователя, в подменю ИЗМЕНЕНИЕ ОПЦИЙ (она доступна для сервисной службы и администраторов).

Структура

Система Модули

Главная Плата INTEGRA

Клавиатуры

0: INT-KLCD (0)

2: INT-TSG (2)

4: ETHM+GSM (4)

DLOADX (RS-232)

DLOADX (модем)

Мод.расшир. – Пина 1

Мод.расшир. – Пина 2

ETHM-1 v2.07 2020-04-17

INT-GSM v1.02 2020-04-28

Модуль ETHM-1 Plus + INT-GSM Адр.: 04

ETHM-1 | Функции INT-GSM | Фильтр IP | Функции пользователя

Имя: ETHM+GSM (4) Трев. саботажа в группе: 1: Lobby

☒ Автоматически получить IP-адрес (DHCP)

IP-адрес сервера: 0. 0. 0. 0

Маска подсети: 0. 0. 0. 0

Шлюз: 0. 0. 0. 0

☒ Получить адрес DNS сервера автоматич

DNS сервер: 0. 0. 0. 0

Опции INT-GSM

☒ SIM 1 ☐ SIM 2 ☐ Сообщения SMS/CLIP

Dload X

☒ Связь с DLOADX Ключ DLOADX:

DLOADX сервер: 192.168.8.38 Порт: 7090

GUARDX/INTEGRA CONTROL

☒ GUARDX Ключ GUARDX:

☒ WWW ☒ GSM Порт WWW: 80

☐ INTEGRUM (клиент) Порт: 7091

GUARDX сервер: 192.168.1.91 Порт: 7091

☐ PING тест ☒ Связь через сервер SATEL ☐ PUSH-уведомления

Интеграция

☐ Интеграция ☐ Кодирование интегр. Порт: 7094

Ошибка входа (log in)

☐ Записать событие ☐ Тревога

MAC: 00:1B:9C:08:00:F3 ID:

IP: 192.168.1.177 / 188.252.25.177

SIM1: 50% T-Mobile.pl, SIM2: 0%

Макс. время отсутствия LAN-кабел: 0 с

QR-code

Обновить

Добавить

Коммент.:

Рис. 6. ПО DLOADX: настройки модуля, подключенного к прибору INTEGRA / INTEGRA Plus (модуль идентифицируется как «ETHM+GSM» – к модулю ETHM-1 Plus подключен модуль INT-GSM).

Ключ GUARDX [Ключ остальные] – последовательность до 12 алфавитно-цифровых знаков (цифр, букв и специальных знаков), предназначенная для шифрования данных при связи с:

- программой GUARDX,
- приложением JAVA в интернет-браузере,
- приложением INTEGRA CONTROL на мобильном устройстве,

- системой INTEGRUM.

Порт WWW – номер порта TCP, используемого для связи с интернет-браузером. Ввести можно значение от 1 до 65535. Оно должно отличаться от значений, введенных для остальных портов. По умолчанию: 80.

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

- программой GUARDX,
- приложением JAVA в интернет-браузере,
- приложением INTEGRA CONTROL на мобильном устройстве,
- системой INTEGRUM.

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



Порт не может использоваться несколькими услугами одновременно. Порт может использовать только одна услуга (например, если установлено соединение с сервером INTEGRUM, невозможно соединиться с ПКП через программу GUARDX, веб-браузер или приложение INTEGRA CONTROL).

PING-тест

PING-тест – если опция включена, модуль может тестировать связь с помощью команды PING, отправляемой на указанное сетевое устройство. Параметры, касающиеся тестирования связи, программируются в приемно-контрольном приборе:

клавиатура: ► СЕРВИСНЫЙ РЕЖИМ ► Опции ► ТЕСТ PING,

программа: DLOADX: → окно «Структура» → закладка «Модули» → ветка «Клавиатуры».

Сервер SATEL

Связь через сервер SATEL [Сервер SATEL] – если опция включена, то связь с прибором можно осуществить при использовании сервера SATEL (услуга по установке соединений). Прибор подключается к серверу через модуль. В случае осуществления связи с помощью сервера SATEL нет необходимости дополнительной настройки сетевого устройства, с помощью которого модуль соединяется с внешней сетью.

Если к прибору подключено несколько модулей связи (ETHM-1 Plus / INT-GSM / INT-GSM LTE), опцию СВЯЗЬ ЧЕРЕЗ СЕРВЕР SATEL активируйте только в одном из них. Если опция будет активирована в нескольких модулях, соединение с сервером SATEL установит только модуль с самым низким адресом.



Для подключения к серверу SATEL необходимо использовать DNS-сервер.

Для связи с сервером SATEL как исходящие порты используются порты из диапазона 1024-65535. Эти порты не могут быть заблокированы.

PUSH-уведомления – если опция включена, приложение INTEGRA CONTROL может информировать о событиях в системе с помощью Push-уведомлений.

Интеграция

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

Кодирование интегр. [Шифров. интегр.] – если опция включена, связь с другими системами шифруется. Ключ шифрования интеграции можно запрограммировать в приборе с помощью:

клавиатуры: ► СЕРВИСНЫЙ РЕЖИМ ► Опции ► Ключ ИНТЕГРАЦИИ,

программы DLOADX: →окно «Опции» →закладка «Сервис».

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

Ошибка входа (log in)

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.

Информация

MAC-адрес – MAC-адрес модуля.

ID – идентификатор (ID-номер), назначенный модулю сервером SATEL.



Если модуль должен использоваться в другой системе охранной сигнализации, необходимо удалить текущий ID-номер. После подключения модуля к новому прибору и после установки соединения с сервером SATEL следует изменить номер с помощью функции в клавиатуре ИЗМЕНИТЬ ID (► СЕРВИСНЫЙ РЕЖИМ ► СТРУКТУРА ► Модули ► Клавиатуры ► Установки ► [имя модуля] ► ИЗМЕНИТЬ ID). После удаления текущего ID-номера, модулю будет назначен новый номер. Приложение INTEGRA CONTROL, в котором записан старый ID-номер, не сможет соединиться с прибором.

IP – локальный адрес / внешний адрес модуля.

[Сигнал сотовой сети] – информация об уровне сигнала сотовой сети и об операторе сотовой сети. Информация отображается, если модуль INT-GSM / INT-GSM LTE подключен к модулю ETHM-1 Plus (модуль идентифицируется как «ETHM+GSM»).

QR-code – нажмите, чтобы открыть окно, в котором отображается QR-код. QR-код содержит информацию необходимую для настройки связи через сервер SATEL. QR-код можно считать с помощью мобильного устройства или экспортировать в файл и отправить его пользователям. QR-код упрощает настройку установок приложения INTEGRA CONTROL.

Обновить – нажмите, чтобы обновить всю информацию.

Максимальное время отсутствия LAN-кабеля – модуль сообщит об аварии, если Ethernet-сеть будет отсутствовать в течение запрограммированного времени. Благодаря этой задержке модуль не будет информировать о кратковременном пропадании Ethernet-сеть.

6.1.2 Функции INT-GSM

Эти установки касаются модуля INT-GSM / INT-GSM LTE. Они доступны, если модуль INT-GSM / INT-GSM LTE подключен к модулю ETHM-1 Plus (модуль идентифицируется как «ETHM+GSM»). Их описание можно найти в руководстве модуля INT-GSM / INT-GSM LTE.

6.1.3 Фильтр IP

Модуль, подключенный к прибору INTEGRA / INTEGRA Plus с прошивкой версии 1.15 (или выше), позволяет использовать функцию фильтра IP. Фильтр IP позволяет повысить уровень безопасности системы охранной сигнализации. Соединение с Ethernet-модулем (прибором) будет возможным только для определенных IP-адресов или подсетей. Фильтр IP не применяется в случае связи через сервер SATEL.

Настройку фильтра IP можно осуществлять для входящих соединений в случае:

- программы DLOADX,
- программы GUARDX (также относится к WWW-браузеру, мобильному приложению и к системе INTEGRUM),
- интеграции.

В любом случае фильтр можно настроить в одной из этих конфигураций:

- до 4 авторизованных IP-адресов,
- 1 авторизованная подсеть и до 2 авторизованных IP-адресов,
- до 2 авторизованных подсетей.



Функция фильтра активна после ввода значения в любом из четырех полей, доступных для данного типа входящих соединений.

Рис. 7. Программа DLOADX: закладка «Фильтр IP».

IP-адрес – если опция Подсеть выключена, то это сетевой адрес, с которого можно соединиться с Ethernet-модулем. Если опция Подсеть включена – IP-адрес для определения подсети, с которой можно соединиться с Ethernet-модулем.

подсеть – если опция включена, можно определить подсеть, из которой модуль будет принимать входящие соединения.

Маска подсети – маска, позволяющая определить диапазон адресов подсети, в которой работает хост.

Фильтрация по IP-адресу

В поле IP-АДРЕС введите сетевой адрес для соединения с модулем (прибором). Опция Подсеть с правой стороны поля должна быть выключена.

IP-адрес:	0.0.0.0	<input type="checkbox"/> подсеть
IP-адрес:	0.0.0.0	

IP-адрес:	192.168.1.75	<input type="checkbox"/> подсеть
IP-адрес:	0.0.0.0	

Фильтрация по подсети

1. Включите опцию Подсеть. Название одного из полей IP-Адрес изменится на МАСКА подсети. Поля IP-Адрес и МАСКА подсети создают с тех пор пару.

IP-адрес:	0.0.0.0	<input type="checkbox"/> подсеть
IP-адрес:	0.0.0.0	

IP-адрес:	0.0.0.0	<input checked="" type="checkbox"/> подсеть
Маска подсети:	0.0.0.0	

2. Введите адрес для определения подсети.

IP-адрес:	0.0.0.0	<input checked="" type="checkbox"/> подсеть
Маска подсети:	0.0.0.0	

3. Введите маску, которая позволяет определить диапазон адресов подсети хоста.

IP-адрес:	192.168.2.0	<input checked="" type="checkbox"/> подсеть
Маска подсети:	0.0.0.0	

IP-адрес:	192.168.2.0	<input checked="" type="checkbox"/> подсеть
Маска подсети:	255.255.255.0	

6.1.4 Удаленное обновление



Описание ниже относится к модулю *ETHM-1 Plus*, к которому не подключен модуль *INT-GSM / INT-GSM LTE*. Если к модулю *ETHM-1 Plus* подключен модуль *INT-GSM / INT-GSM LTE*, описание настроек удаленного обновления можно найти в руководстве модуля *INT-GSM / INT-GSM LTE*.

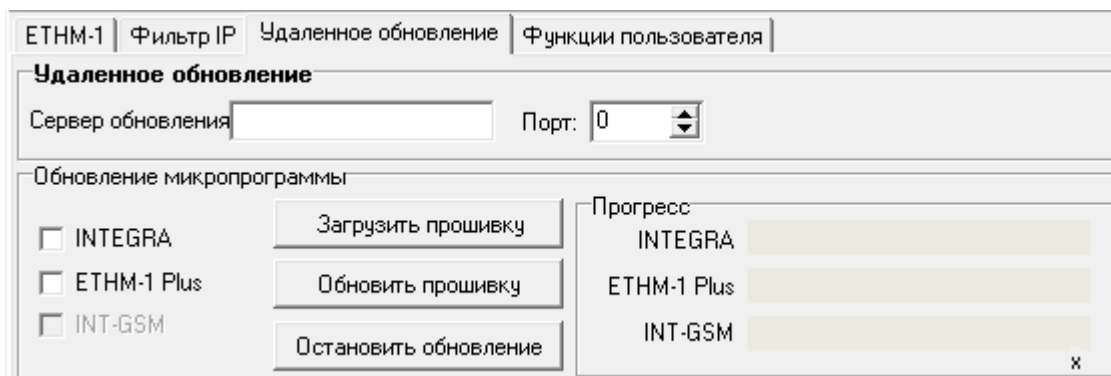


Рис. 8. Программа DLOADX: закладка «Удаленное обновление».

Удаленное обновление прошивки обеспечивает сервер обновлений UpServ, который можно приобрести у компании SATEL. Обновление можно инициировать в программе DLOADX. Можно обновить прошивку:

- приемно-контрольного прибора INTEGRA Plus / INTEGRA – только если программа DLOADX соединяется с прибором через модуль ETHM1-Plus (порты RS-232 прибора и модуля соединены),
- модуля ETHM-1 Plus.

Сервер обновления – адрес сервера обновлений UpServ. Можно ввести IP-адрес или доменное имя.

Порт – номер TCP-порта, используемого для связи с сервером обновлений UpServ. Можно ввести значение от 0 до 65535 (0=выключен).

Обновление прошивки



Во время обновления прошивки модуль не выполняет свои обычные функции.

Перед обновлением прошивки модуля запустите в приемно-контрольном приборе **СЕРВИСНЫЙ РЕЖИМ**. Если Вы этого не сделаете, после начала обновления будет вызвана тревога саботажа (модуль отсутствует).

INTEGRA – если опция включена, будет обновлена прошивка прибора INTEGRA Plus / INTEGRA.

ETHM-1 Plus – если опция включена, будет обновлена прошивка модуля ETHM-1 Plus.

Загрузить прошивку – щелкните, чтобы скачать новую версию прошивки.

Обновить прошивку – щелкните, чтобы обновить прошивку устройства / устройств до последней версии. Если Вы не скачали обновление, прошивка будет скачана автоматически. После скачивания произойдет обновление.

Остановить обновление – щелкните, чтобы остановить обновление прошивки.

Прогресс – полосы прогресса отображают процесс скачивания прошивки.

6.1.5 Функции пользователя

В случае использования на мобильном устройстве приложения INTEGRA CONTROL, виртуальная клавиатура позволяет быстро запустить функции пользователя после ввода пароля и нажатия клавиши со стрелкой.

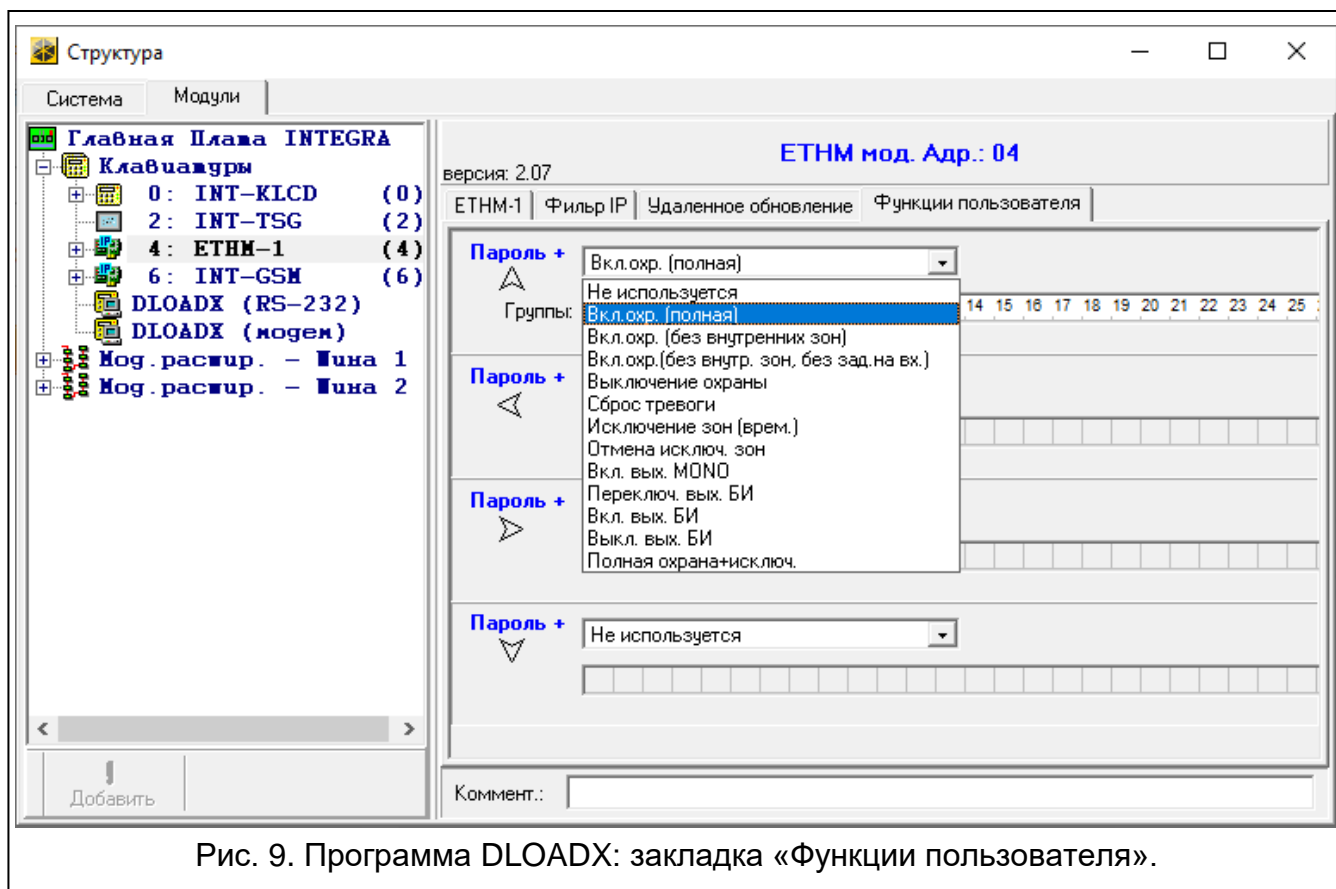


Рис. 9. Программа DLOADX: закладка «Функции пользователя».

6.1.6 Виртуальная клавиатура

Виртуальная клавиатура позволяет осуществлять настройку и управлять системой охранной сигнализации аналогично физической клавиатуре. Доступ к виртуальной клавиатуре обеспечивает программа DLOADX и GUARDX, интернет-браузер и мобильный телефон (после установки приложения INTEGRA CONTROL).

Настройки виртуальной клавиатуры, доступной в программе DLOADX можно запрограммировать с помощью:

- клавиатуры: ► СЕРВИСНЫЙ РЕЖИМ ► СТРУКТУРА ► МОДУЛИ ► КЛАВИАТУРЫ ► УСТАНОВКИ ► DLOADX RS),
- программы DLOADX: → окно «Структура» → закладка «Модули» → ветка «Клавиатуры» → ветка «DLOADX (соединение RS-232)».

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

- клавиатуры: ► СЕРВИСНЫЙ РЕЖИМ ► СТРУКТУРА ► МОДУЛИ ► КЛАВИАТУРЫ ► УСТАНОВКИ ► GUARDX АДРЕС n [n = адрес модуля],
- программы DLOADX: → окно «Структура» → закладка «Модули» → ветка «Клавиатуры» → [название модуля] → ветка «GUARDX/INTEGRA CONTROL» (рис. 10).

Описание настроек клавиатур можно найти в руководстве по настройке ПКП INTEGRA / INTEGRA Plus (только часть этих настроек доступна для виртуальной клавиатуры).

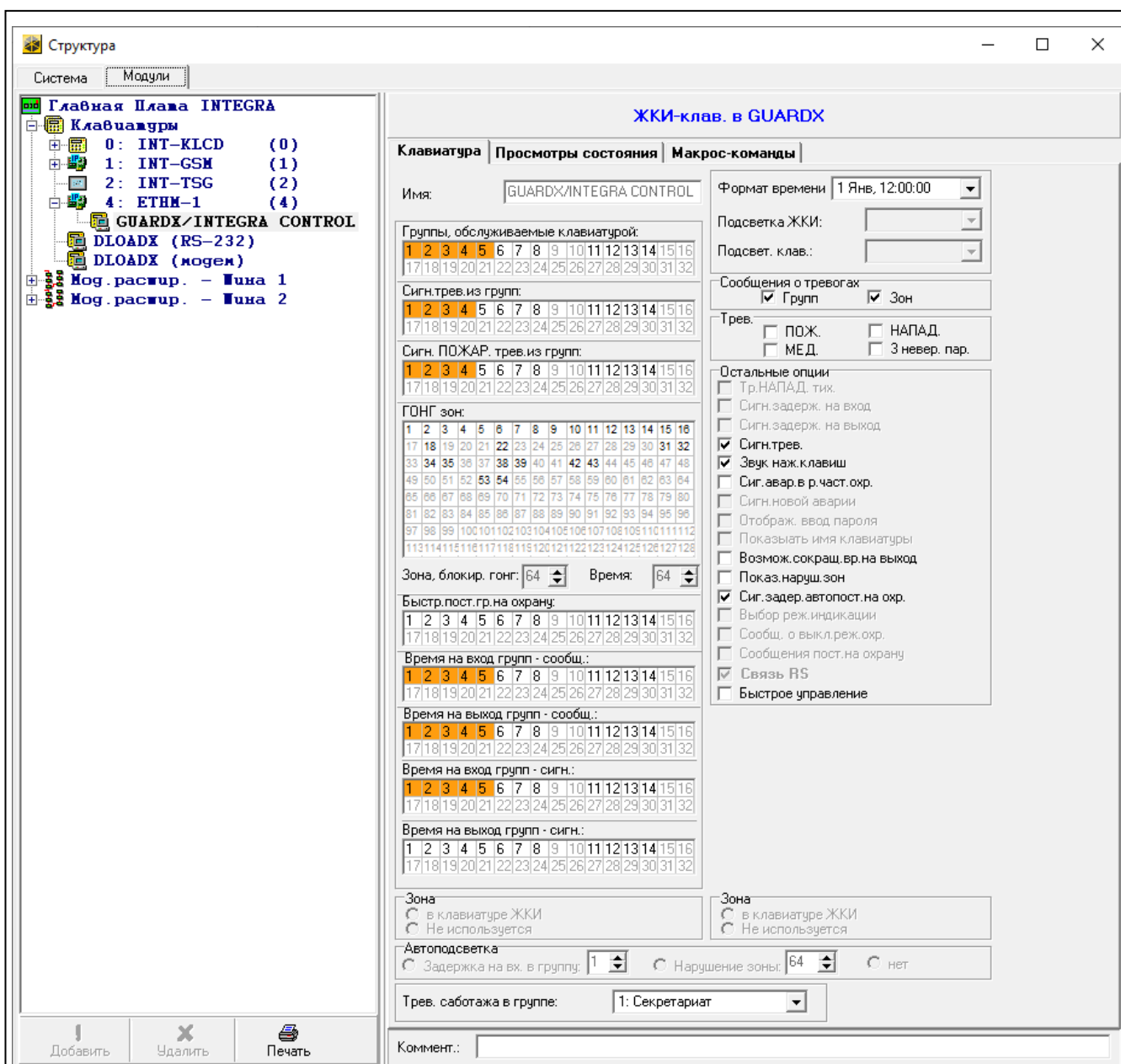


Рис. 10. Программа DLOADX: настройка виртуальной клавиатуры, доступной в программе GUARDX, Интернет-браузере или мобильном устройстве.

6.1.7 Макрос-команды


Приложение INTEGRA CONTROL позволяет управлять системой охранной сигнализации с помощью макрос-команд. Это позволяет быстро и удобно запускать ряд разных функций после прикосновения к всего лишь нескольким клавишам. Макрос-команды можно запрограммировать в программе DLOADX (→окно «Структура» →закладка «Модули» →ветка «Клавиатуры» →ветка [название модуля] →ветка «GUARDX/INTEGRA CONTROL» →закладка «Макрос-команды»).

Запрограммированные макрос-команды могут быть автоматически загружены приложением INTEGRA CONTROL после установления связи с модулем ETHM-1 Plus.

Макрос-команды можно загрузить в приложение без установки соединения с модулем. Файл с макрос-командами можно экспортировать, затем записать в память мобильного устройства (для перемещения файла можно использовать карту памяти или другие решения, предусмотренные для данного устройства). Этот метод позволяет мобильному приложению INTEGRA CONTROL использовать макрос-команды,

запрограммированные, например, для клавиатуры INT-TSG. Вместо файла с макрос-командами, запрограммированными для модуля ETHM-1 Plus, можно загрузить файл с макрос-командами, запрограммированными для клавиатуры.




Данные, касающиеся макрос-команд, хранятся в памяти модуля. Перед тем как начать программировать макрос-команды, следует считать данные модуля (нажать кнопку «Чтение» в закладке «Макрос-команды»), а после завершения настройки записать данные в модуль (нажать кнопку «Запись» в закладке «Макрос-команды»). Запись и считывание этих данных не происходит после нажатия кнопки  в главном меню программы DLOADX.

Наборы

Макрос-команды, которые должны быть доступны для пользователей мобильного приложения, должны быть назначены в один из четырех наборов. В набор можно назначить 16 макрос-команд. Программа DLOADX отображает наборы макрос-команд и назначенные им макрос-команды в виде «дерева».

Имя – название набора макрос-команд (до 16 знаков в двух строках, до 8 знаков в каждой строке). Не вписывайте название, если оно не должно отображаться.

Значок – иконка набора макрос-команд. Список доступных иконок будет отображен после нажатия кнопки .

Добав. макрос-команду – кнопка доступна после выделения набора макрос-команд. Список запрограммированных макрос-команд будет отображен после нажатия кнопки. После того как кликнуть по названию, макрос-команда будет добавлена в набор.

Удал. макрос-команду – нажмите на кнопку, чтобы удалить из набора выделенную макрос-команду.



– кликните, чтобы переместить выделенную макрос-команду вниз набора макрос-команд.



– кликните, чтобы переместить выделенную макрос-команду вверх набора макрос-команд.

Чтение – кнопка позволяет загрузить данные, касающиеся макрос-команд, из модуля.

Запись – кнопка позволяет записать данные, касающиеся макрос-команд, в модуль.

Прервать – кнопка позволяет прервать считывание или запись данных, касающихся макрос-команд.

Сброс – кнопка позволяет удалить все запрограммированные макрос-команды (восстановить заводские настройки).

Экспорт в файл – кнопка позволяет экспортировать запрограммированные макрос-команды в файл. Файл с макрос-командами можно будет загрузить в приложение INTEGRA CONTROL или импортировать его в другое устройство, поддерживающее макрос-команды.

Импорт из файла – кнопка позволяет импортировать макрос-команды из файла.

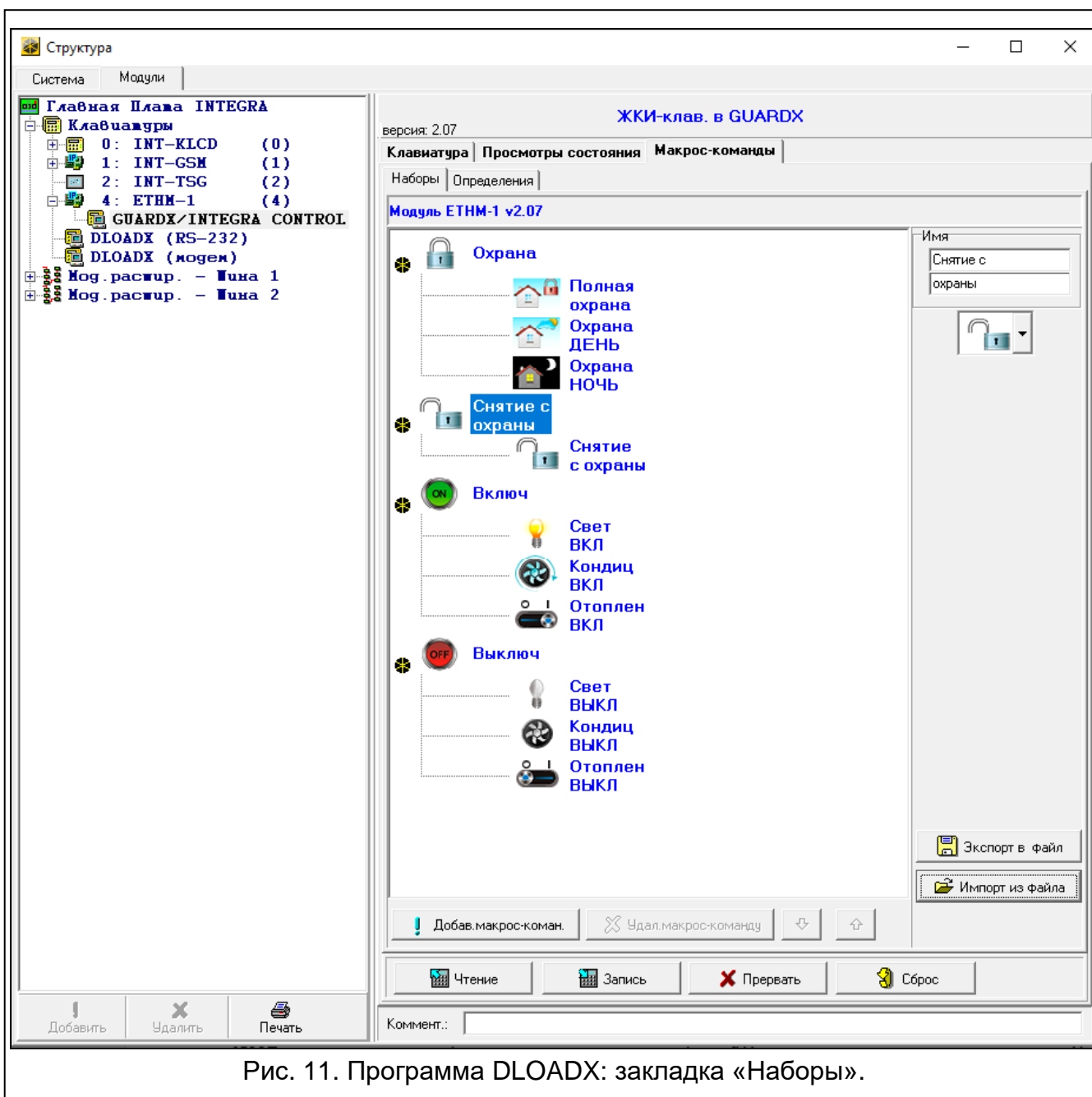


Рис. 11. Программа DLOADX: закладка «Наборы».

Определения

Макрос-команды можно создавать и конфигурировать в закладке «Определения». Макрос-команда – это последовательность операций, состоящая из отдельных запросов, которые должен выполнить ПКП после запуска макрос-команды.

Новая макрос-команда – кнопка позволяет создать новую макрос-команду.

Удал. макрос-команду – кнопка позволяет удалить выделенную макрос-команду.

Имя – индивидуальное название макрос-команды (до 16 знаков в двух строках, до 8 знаков в каждой строке).

Требовать пар. – если опция включена, то макрос-команда будет осуществлена только после дополнительной авторизации пользователем с помощью пароля.

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, то макрос-команду можно запускать без необходимости входа в набор.

Без подтверждающих сообщений – если опция включена, то после запуска макрос-команды не будут отображаться сообщения, информирующие о выполнении запроса или об ошибке (постоянно будет отображаться экран, с которого была запущена макрос-команда).

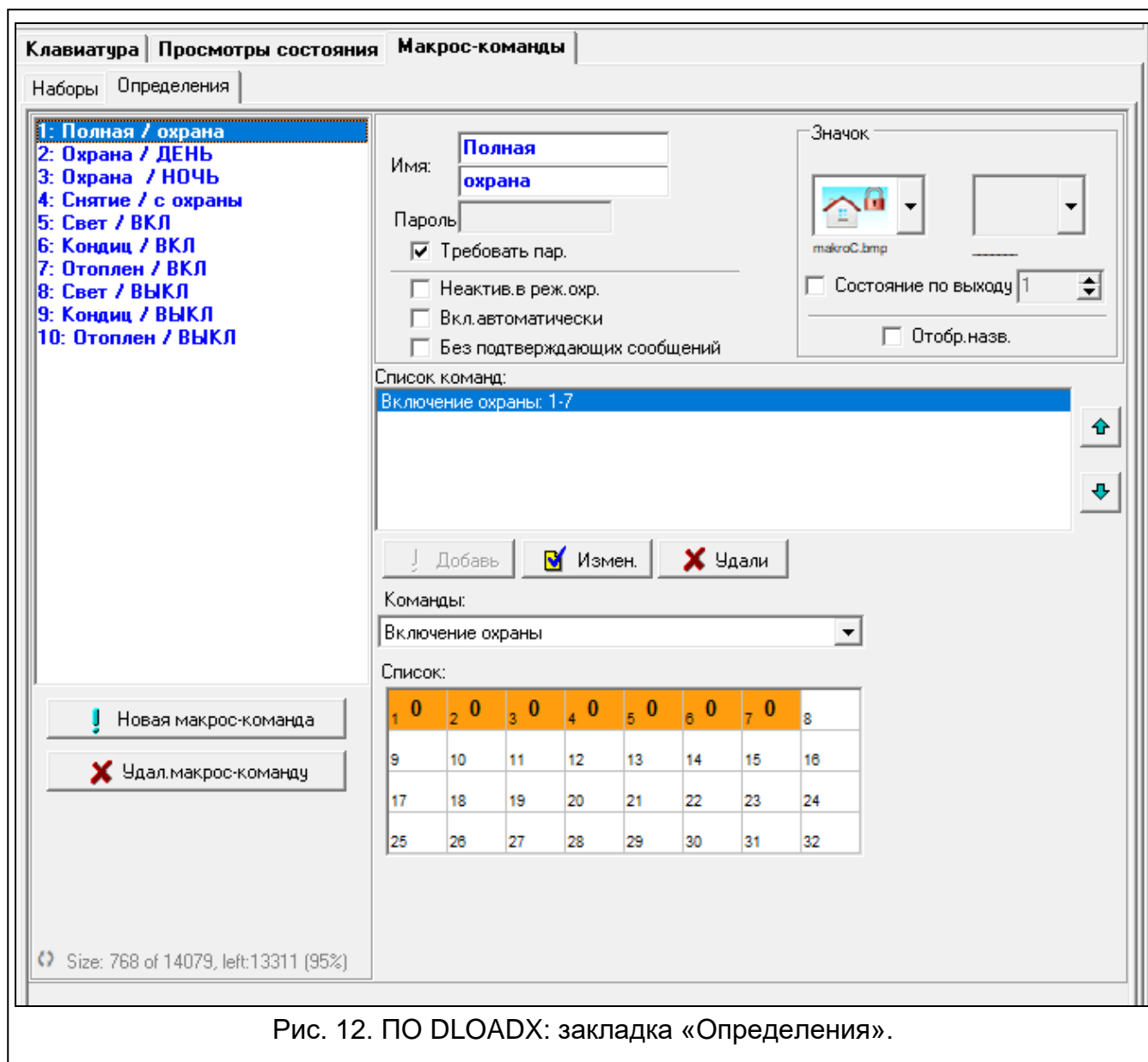



Рис. 12. ПО DLOADX: закладка «Определения».

Значок



Значок – иконка макрос-команды. Список доступных иконок будет отображен после нажатия кнопки . Если включена опция Состояние по выходу, для макрос-команды необходимо выбрать 2 иконки. Одна будет отображаться, если выход неактивен, вторая – если активен.

Состояние по выходу – если опция включена, иконка макрос-команды будет меняться в зависимости от состояния выхода, номер которого следует выбрать в поле рядом. Следует выбрать выход, состояние которого зависит от запросов, выполняемых после запуска макрос-команды. Это позволяет информировать пользователя с помощью графических значков, например, о состоянии выходов,

управляемых с помощью макрос-команд или о состоянии разделов (групп зон), которые ставятся на охрану макрос-командой.

Отображать название – если опция включена, то название макрос-команды будет отображаться.


Команды

Список команд – команды, назначенные в данный момент выделенной макрос-команде. Кнопки  и  позволяют изменить очередность команд (перемещение выделенной команды вверх или вниз).

Добавь – после нажатия кнопки в список команд будет добавлен новый запрос, выбранный в поле «Команды».

Измен. – кнопку следует нажать после ввода изменений в параметрах команды, введенных уже после добавления команды в список (в противном случае введенные изменения не будут сохранены).

Удали – кнопку следует нажать, чтобы удалить из списка выделенную команду.

Команды – осуществляемая ПКП функция, которую можно назначить макрос-команде. Список всех доступных функций отображается после нажатия кнопки . В зависимости от выбранной функции:

Включение охраны – выберите разделы для постановки на охрану (двойной щелчок по полю с номером раздела) и определите тип режима охраны (очередные щелчки мышью по полю с номером раздела; цифра в поле означает: 0 – полная охрана; 1 – полная охрана + исключения; 2 – охрана без внутренних зон; 3 – охрана без внутренних зон и без задержки на вход).

Выключение охраны – выберите разделы для выключения режима охраны (двойной щелчок по полю с номером раздела).

Сброс тревоги – выберите разделы для сброса тревоги (двойной щелчок по полю с номером раздела).

Исключение зон – выберите зоны для временного исключения (двойной щелчок по полю с номером зоны).

Отмена исключ. зоны – выберите зоны для отмены исключения (двойной щелчок по полю с номером зоны).

Вкл. выходы – выберите выходы для включения (двойной щелчок по полю с номером выхода).

Выкл. выходы – выберите выходы для выключения (двойной щелчок по полю с номером выхода).

Изменить сост.вых. – выберите выходы для изменения их состояния (двойной щелчок по полю с номером выхода).

Телеграмма KNX – запрограммировать следующие параметры телеграммы KNX:

Модуль INT-KNX – модуль INT-KNX, который должен отправить телеграмму.

Группов. адр. – групповой адрес, который будет содержаться в телеграмме.

Тип – тип телеграммы.

Значение – значение, которое будет содержаться в телеграмме (параметр доступен для некоторых типов телеграмм).

Приоритет – приоритет телеграммы (если два элемента шины начнут передавать данные одновременно, то телеграмма с высшим приоритетом будет главной).

Телеграмма KNX (v2) – следует запрограммировать параметры, касающиеся установки значения объекта связи KNX:

Модуль INT-KNX – модуль INT-KNX-2, в котором должно быть установлено значение.

Макрос-команда – название объекта типа «Виртуальный (макрос)», определенного в модуле INT-KNX-2.

Тип данных – размер и значение данных объекта связи, определенные в модуле INT-KNX-2 для выбранного объекта.

Значение – значение, которое должно быть установлено (если тип данных предусматривает отправку последовательности знаков, можно ввести до 13 знаков).

Сокращ. врем. на вых. (дополнительные параметры для настройки отсутствуют).

Быстрое вкл. охр. – выберите тип режима охраны.



Разделы (группы) должны управляться паролем пользователя.

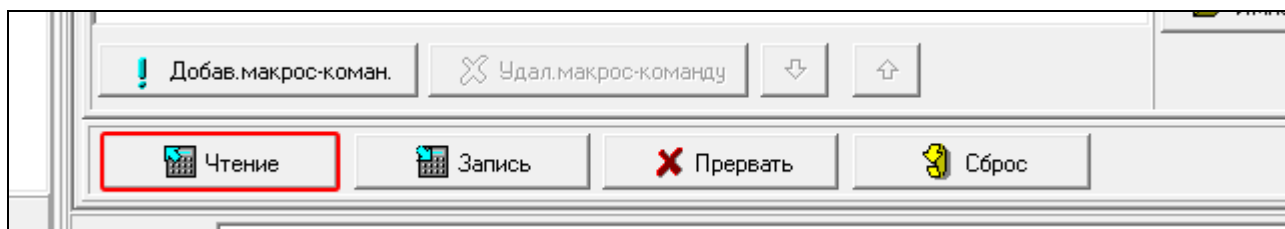
Для зон не должна быть включена опция ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ НЕ ИСКЛЮЧАЕТ.

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

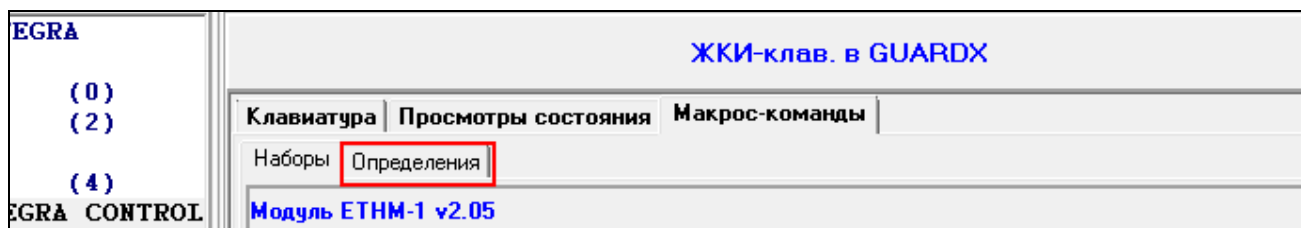
С помощью приложения INTEGRA CONTROL можно управлять системой KNX, если к ПКП подключен модуль INT-KNX.

Создание макрос-команды

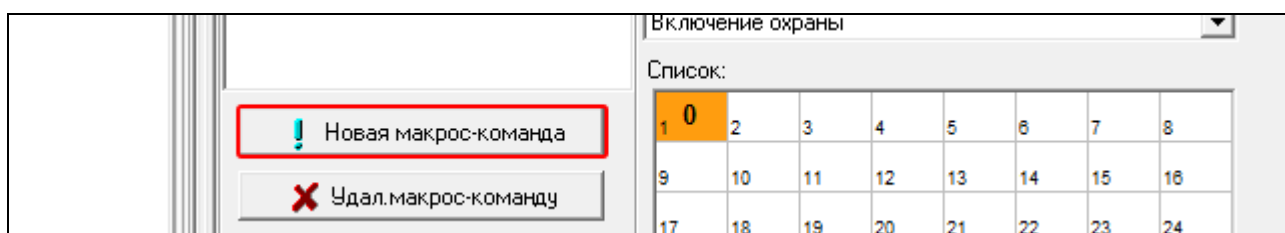
1. Нажмите кнопку «Чтение», чтобы загрузить данные, касающиеся макрос-команд, из модуля.

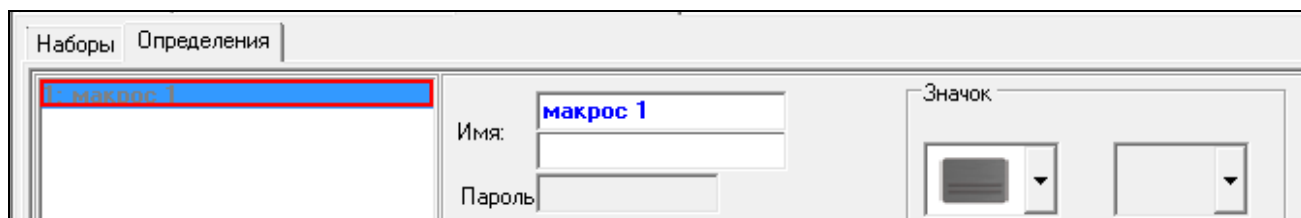


2. Кликните по закладке «Определения».

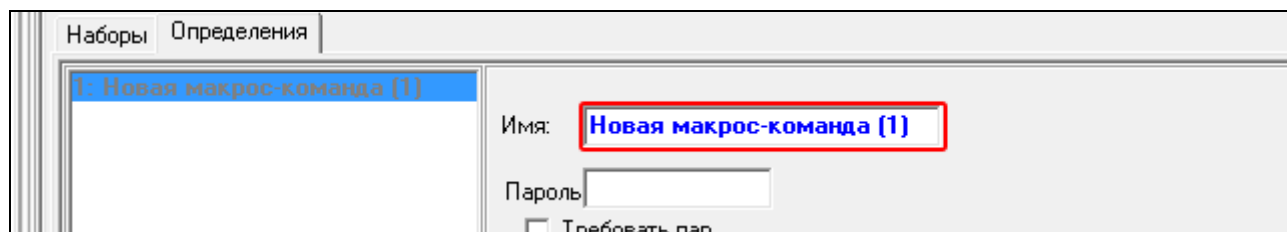


3. Нажмите кнопку «Новая макрос-команда». В списке появится новая макрос-команда.

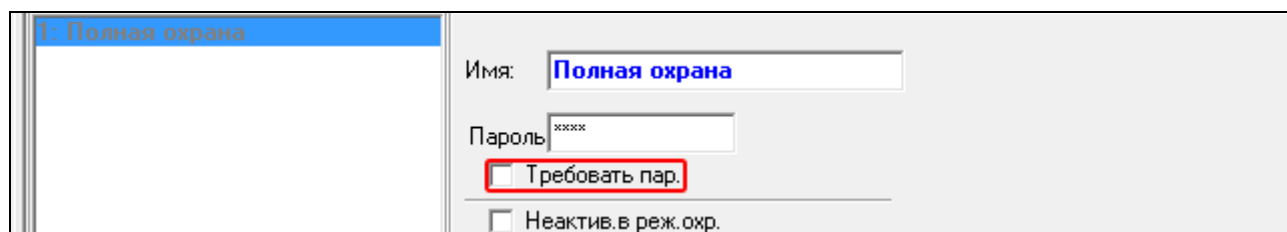




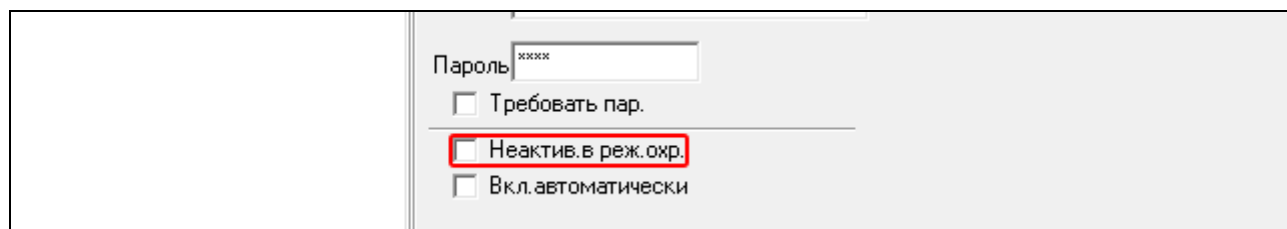
4. Введите имя новой макрос-команды.



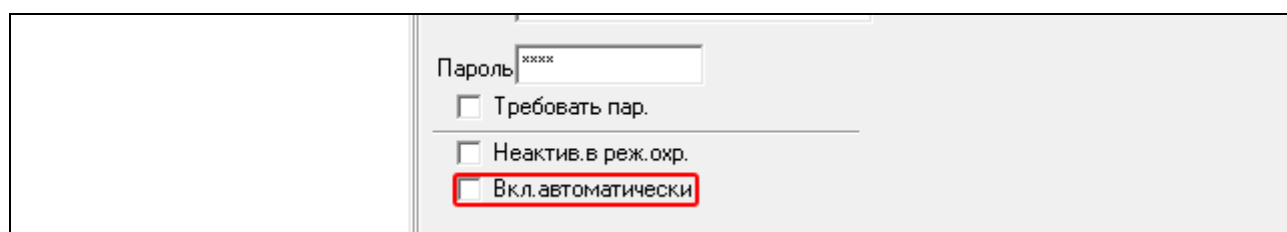
5. Если макрос-команда должна выполняться после авторизации пользователя с помощью пароля, включите опцию ТРЕБОВАТЬ ПАР.



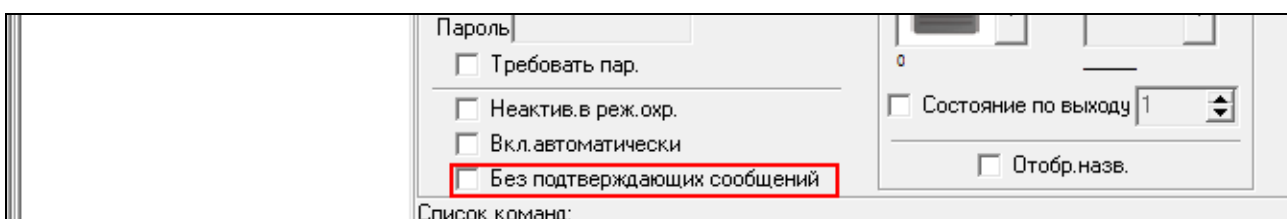
6. Если макрос-команда должна быть недоступной, когда на охране находится любой раздел, управляемый с помощью клавиатуры, то следует включить опцию НЕАКТИВ. В РЕЖ. ОХР.




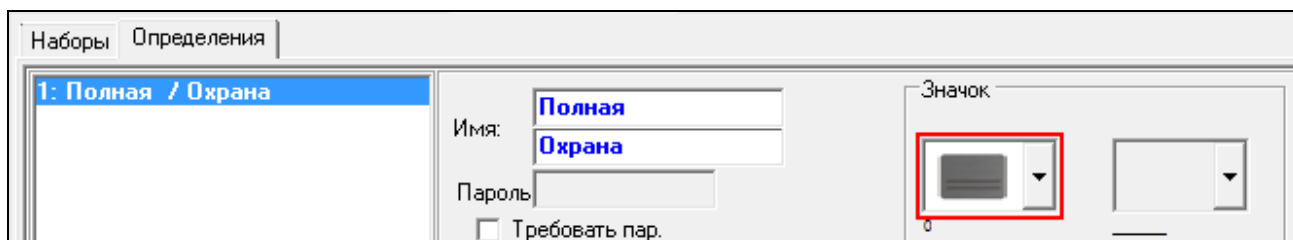
7. Если макрос-команда должна выполняться сразу после прикосновения к клавише макрос-команды без необходимости входа в набор, включите опцию Вкл.



8. Если после запуска макрос-команды не должны отображаться подтверждающие сообщения, то включите опцию БЕЗ ПОДТВЕРЖДАЮЩИХ СООБЩЕНИЙ.

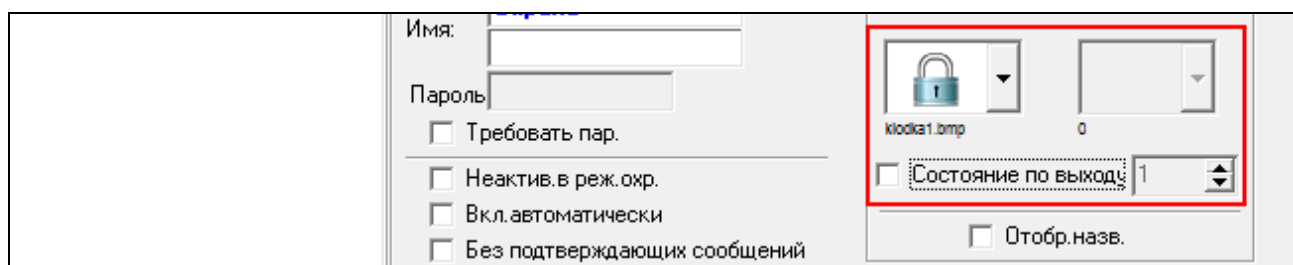


9. Нажмите кнопку  и выберите иконку для макрос-команды.

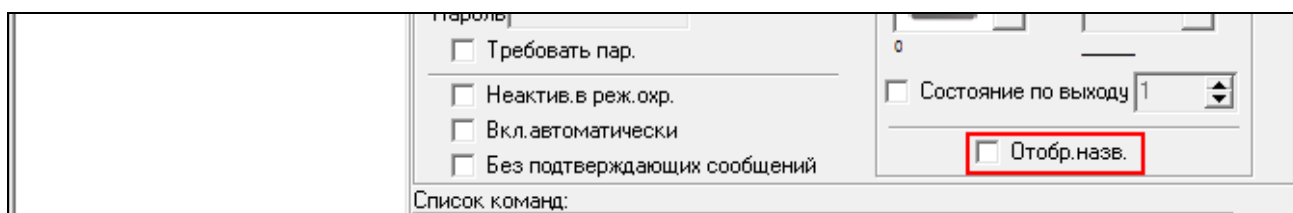


10. Если иконка должна меняться в зависимости от состояния выбранного выхода:

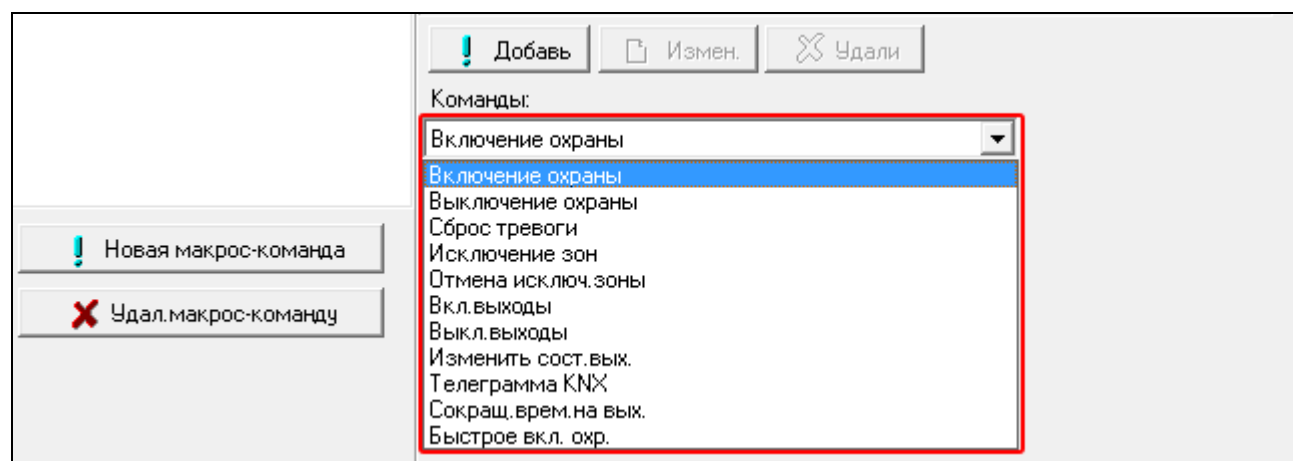
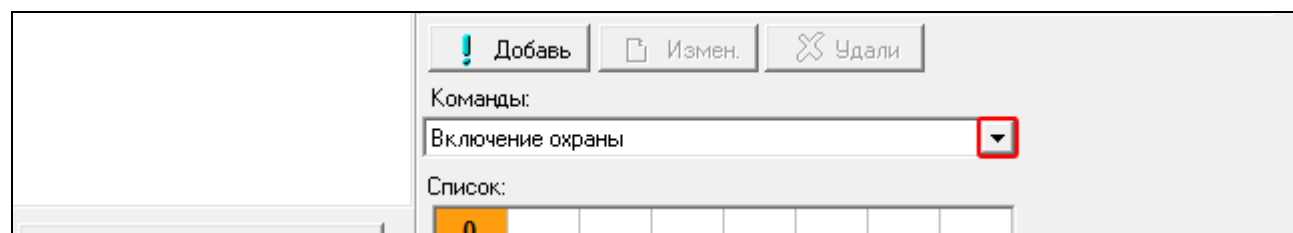
- включите опцию Состояние по выходу,
- выберите номер выхода,
- выберите иконку.



11. Если название макрос-команды должно отображаться, включите опцию ОТОБР. НАЗВ.



12. Нажмите кнопку  и выберите функцию для запуска новой макрос-командой.



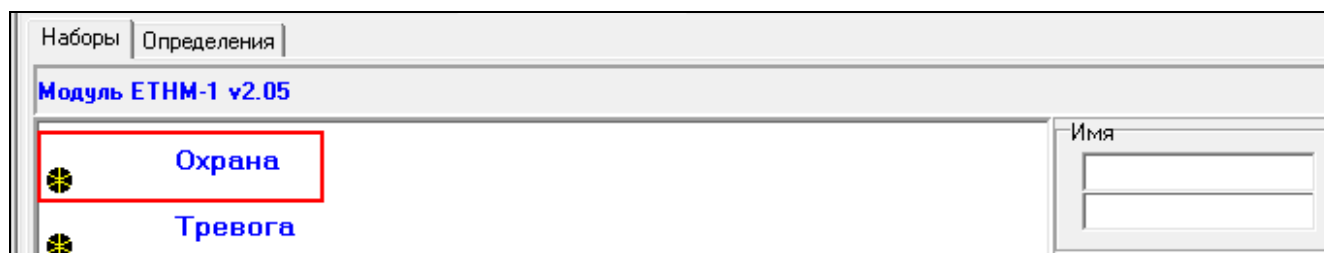
13. Настройте параметры команды.

14. Кликните по кнопке «Добавь». В списке команд, назначенных макрос-команде, появится новая команда. После того как кликнуть по команде, можно еще редактировать ее параметры (после введения изменений кликните по кнопке «Измен.»).

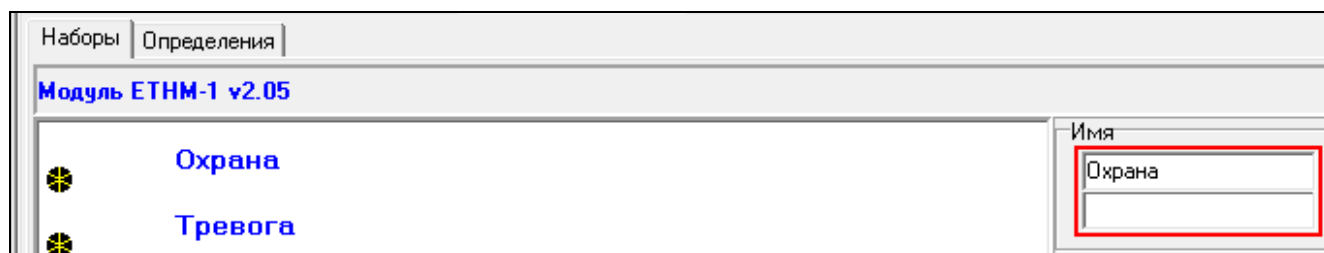
15. Повторите действия из пунктов 12-14, чтобы добавить очередные команды.


16. Кликните по закладке «Наборы».

17. Кликните по набору, который хотите редактировать.



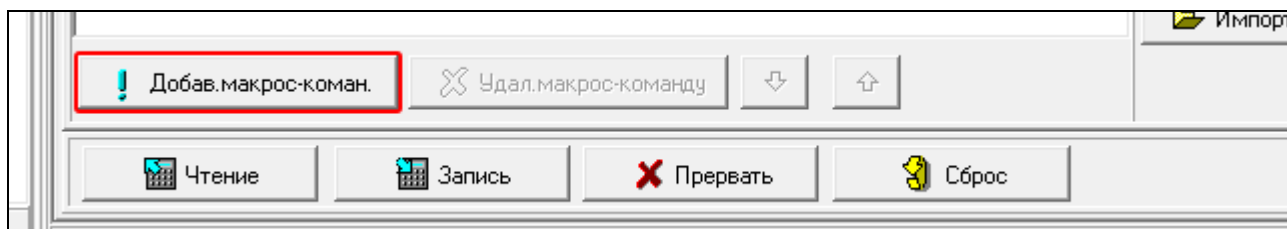
18. Впишите название набора.



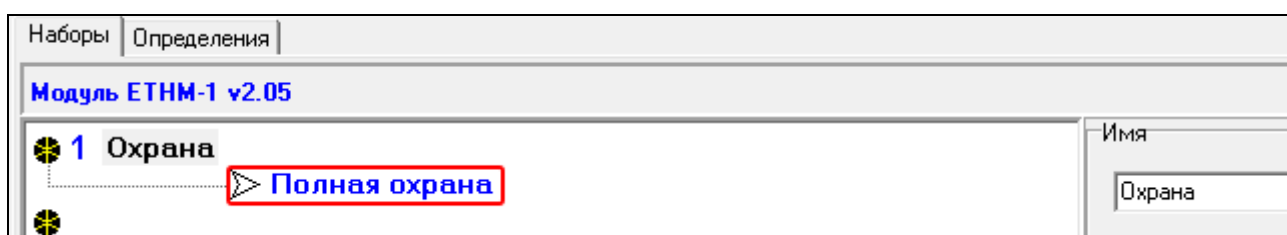
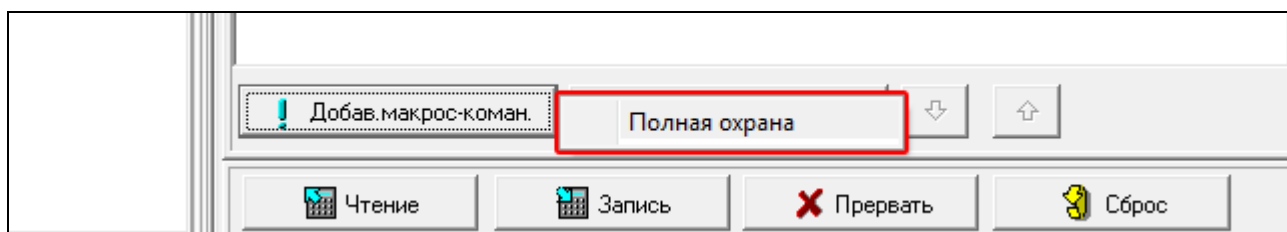
19. Нажмите кнопку  и выберите иконку для набора макрос-команд.



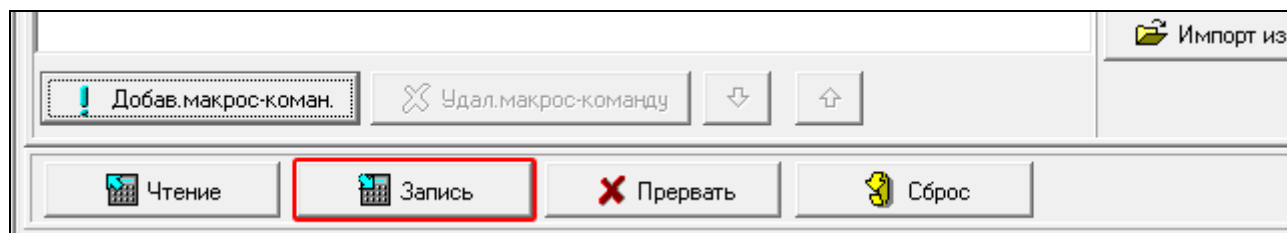
20. Кликните по кнопке «Добав. макрос-команду». Будет отображен список всех запрограммированных макрос-команд.



21. Кликните по макрос-команде, чтобы добавить ее в набор. Макрос-команда будет отображена под названием выбранного набора.



22. Нажмите кнопку «Запись», чтобы записать данные, касающиеся макрос-команд, в модуль.



6.2 Модуль, подключенный к прибору VERSA

Параметры и опции модуля можно программировать с помощью:

- клавиатуры: ►СЕРВИСНЫЙ РЕЖИМ ►СТРУКТУРА ►КЛАВ. И МОД.РАСШ. ►2. НАСТРОЙКИ ►[название модуля],
- программа DLOADX: →окно «Versa – Структура» →закладка «Модули» →ветка «Модули расширения» →[название модуля] (рис. 13).

Имя – индивидуальное название устройства (до 16 знаков).

Тревога саботажа в группе – раздел (группа зон), в котором будет вызвана тревога в случае саботажа модуля.

Связь DLOADX ->ETHM-1 [DLOADX→ETHM-1] – если опция включена, можно запустить связь между ПО DLOADX и прибором через модуль.

DLOADX

DLOADX сервер [Адрес DLOADX] – адрес компьютера, на котором установлена программа DLOADX. Если связь устанавливается в обширной сети, то это должен быть внешний адрес. Можно ввести IP-адрес или название домена.

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

Ключ DLOADX – последовательность до 12 алфавитно-цифровых знаков (цифр, букв и специальных знаков), предназначенная для шифрования данных во время связи прибора с программой DLOADX с помощью модуля.

Услуга SATEL

LAN [Сервер SATEL LAN] – если опция включена, модуль подключается к серверу SATEL и через сервер SATEL можно установить соединение с прибором (Услуга по установке соединений). Этот способ установления связи не требует дополнительной настройки сетевого устройства, с помощью которого модуль соединяется с внешней сетью.



Для подключения к серверу SATEL необходимо использовать DNS-сервер.

Для связи с сервером SATEL как исходящие порты используются порты из предела 1024-65535. Эти порты не могут быть заблокированы.

Не сообщать проблему связи с сервером SATEL [Без ав.SATEL] – если опция включена, отсутствие связи с сервером SATEL не вызовет аварию.

Связь с мобильным приложением [Моб.прилож.] – если опция включена, можно соединиться с прибором с помощью мобильного приложения VERSA CONTROL с помощью модуля. Опция доступна, если включена опция LAN.

Тревога 3 неправильных пароля (с мобильного приложения) [Тревога 3 непр.пар.]

– если опция включена, трехкратный ввод неправильного пароля в приложении VERSA CONTROL вызовет тревогу.

PUSH-уведомления – если опция включена, приложение VERSA CONTROL может информировать о событиях в системе с помощью Push-уведомлений.

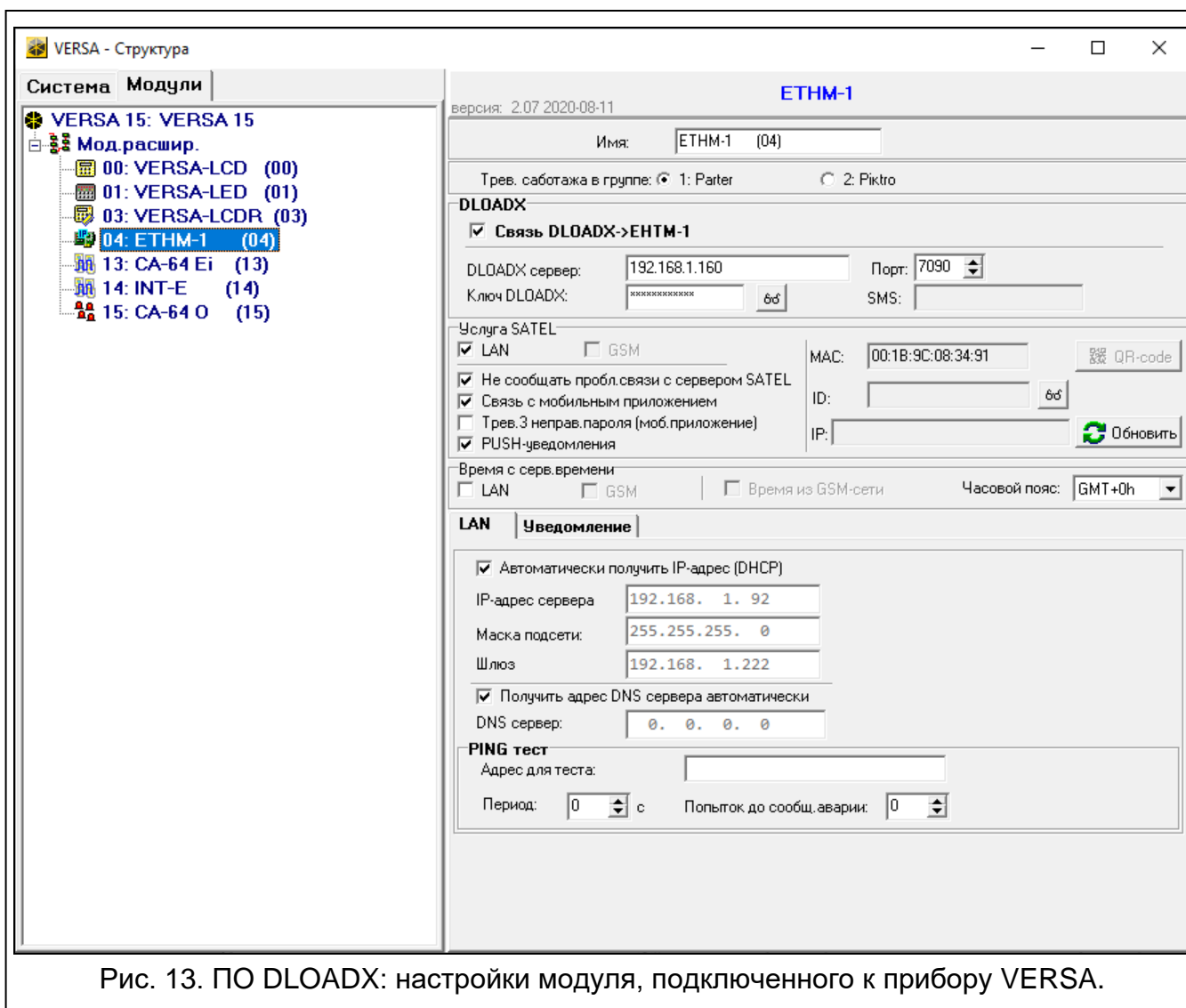


Рис. 13. ПО DLOADX: настройки модуля, подключенного к прибору VERSA.

Информация

MAC – аппаратный адрес модуля.

ID – индивидуальный идентификационный номер, назначенный модулю сервером SATEL.



Если модуль должен использоваться в другой системе охранной сигнализации, необходимо удалить текущий номер ID. Это следует сделать после подключения нового прибора и после установления связи с сервером SATEL с помощью клавиатуры во время настройки Ethernet-модуля, на последнем этапе настройки. После удаления номера ID, модуль будет назначен новый ID. Приложения VERSA CONTROL, в котором записан предыдущий ID-номер, не сможет соединиться с прибором.

IP – локальный адрес / внешний адрес модуля.

QR-код – после нажатия кнопки откроется окно, в котором отображается QR-код. QR-код содержит информацию необходимую во время настройки связи через сервер

SATEL. QR-код можно считать с помощью мобильного устройства или экспортировать его в файл и отправить пользователям. Код QR упрощает настройку приложения VERSA CONTROL.

Обновить – после нажатия кнопки будет обновлена вся информация.

Время с сервера времени

LAN [Время с серв. LAN] – если опция включена, то часы прибора раз в сутки будут синхронизированы с сервером времени.



Для подключения к серверу SATEL необходимо использовать DNS-сервер.

Часовой пояс – разница между универсальным временем (GMT) и временем в зоне. Параметр необходим, если, часы прибора должны быть синхронизированы с сервером времени.

6.2.1 LAN

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 **ВЕР. МОДУЛЕЙ** в подменю **ТЕСТИРОВАНИЕ**. Подробное описание этой функции находится в руководстве по эксплуатации ПКП.

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.

DNS-сервер – IP-адрес DNS-сервера, который должен использоваться модулем. Можно его запрограммировать, если опция **ПОЛУЧИТЬ АДРЕС СЕРВЕРА DNS АВТОМАТИЧЕСКИ** выключена.

Тест PING

Адрес для теста [PING] – 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 сообщ. 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.

6.2.2 Уведомление

E-MAIL



Перед тем как начать вводить любые изменения, следует считать данные, нажав кнопку «Чтение». По завершении настройки нажмите кнопку «Запись»

(запись и считывание данных, касающихся электронных писем, не происходит после нажатия кнопки  и  в главном меню программы DLOADX).

LAN – если опция включена, то прибор может отправлять электронные письма с информацией об определенных событиях в системе.

Адрес e-mail – адрес электронной почты для отправки информации о событиях.



Письма отправляются большему количеству адресатов. По этой причине их адреса ставятся в скрытую копию. Если адрес должен отображаться, перед адресом необходимо вписать @ (напр., @j.kowalski@example.com).

Акт. – опция включает отправку электронных писем с информацией о событиях.

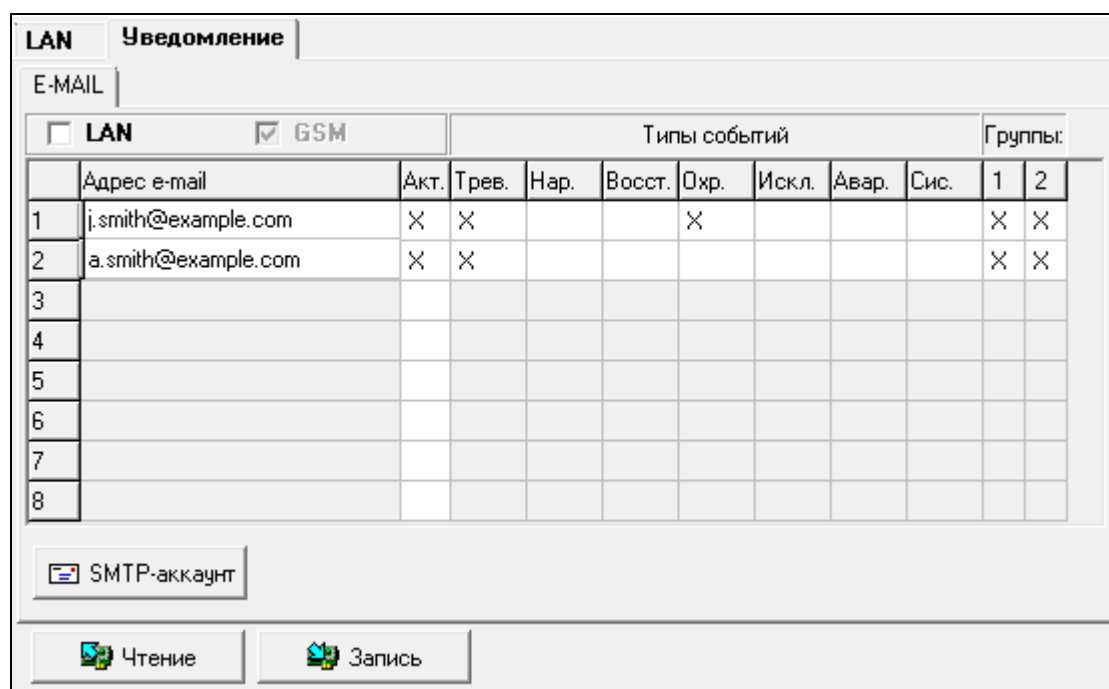
Типы событий – определите события для отправки электронных писем.

Группы – определите группы (разделы) для отправки событий с помощью электронных писем.

SMTP-аккаунт – нажмите, чтобы открыть окно «SMTP-аккаунт».

Чтение – нажмите, чтобы считать данные, касающиеся оповещения e-mail.

Запись – нажмите, чтобы записать данные, касающиеся оповещения e-mail.



		Типы событий								Группы:	
	Адрес e-mail	Акт.	Трев.	Нар.	Восст.	Охр.	Искл.	Авар.	Сис.	1	2
1	j.smith@example.com	X	X			X				X	X
2	a.smith@example.com	X	X							X	X
3											
4											
5											
6											
7											
8											

Рис. 14. Программа DLOADX: настройка e-mail.

SMTP-аккаунт



Для реализации оповещения с помощью электронных писем необходимой является учетная запись, данные которой следует ввести в программе DLOADX.

Сервер почты (SMTP) – адрес сервера исходящих писем.

Порт сервера – номер порта исходящих писем.

Имя аккаунта – имя учетной записи, используемое при авторизации SMTP-сервером (так называемый логин).

Пароль – пароль, используемый при авторизации SMTP-сервером.

Шифрование – можно определить шифрование исходящих писем:

Без шифрования – исходящие письма не шифруются.

STARTTLS – исходящие письма будут шифроваться с помощью протокола STARTTLS.

SSL/TLS – исходящие письма будут шифроваться с помощью протокола SSL/TLS.

Тема – тема электронного письма. Она будет добавлена в каждое исходящее электронное письмо.

Адрес отправителя – адрес электронной почты, который в отправленном письме будет адресом отправителя. Если поле будет пустым, как адрес отправителя будет указано имя аккаунта.

Рис. 15. ПО DLOADX: окно «SMTP-аккаунт». Пример настройки данных учетной записи для отправки e-mail.

7 Удаленная настройка и управление прибором с помощью модуля

Модуль позволяет установить соединение с прибором по Ethernet-сети. Если к модулю ETHM-1 Plus подключен модуль INT-GSM / INT-GSM LTE, то сотовая сеть данных будет резервным каналом связи (модуль идентифицируется как «ETHM+GSM»).



После трех очередных попыток установить связь с помощью неправильного ключа, модуль блокирует связь с данного IP-адреса на время около 20 мин.

Программа GUARDX, веб-браузер, приложение INTEGRA CONTROL и система INTEGRUM не могут соединяться с ПКП INTEGRA / INTEGRA Plus одновременно (например, если установлено соединение с сервером INTEGRUM, невозможно соединиться с ПКП через программу GUARDX, веб-браузер или приложение INTEGRA CONTROL).

Информация о настройке ПКП с помощью программы DLOADX находится в руководствах по настройке приемно-контрольного прибора.

7.1 Программа GUARDX

Связь между программой GUARDX и ПКП с помощью модуля ETHM-1 Plus можно осуществить путем:

1. Запуска соединения с помощью программы GUARDX. Если связь осуществляется в сети WAN, Ethernet-модулю должен быть назначен публичный IP-адрес;

2. Запуска соединения с помощью клавиатуры (приемно-контрольным прибором). Системой охранной сигнализации можно управлять удаленно с адреса, запрограммированного в приборе, при условии, что пользователь прибора об этом знает. Если связь осуществляется в сети WAN, Ethernet-модулю должен быть назначен публичный IP-адрес;
3. Запуск соединения с помощью SMS-сообщения. Компьютеру с установленным ПО GUARDX должен быть назначен внешний IP-адрес. К модулю ETHM-1 Plus должен быть подключен модуль INT-GSM / INT-GSM LTE.
4. Запуска соединения через сервер SATEL (услуга установления соединений). Прибором можно управлять из любого места. Не требуется IP-адрес модуля и компьютера с установленным ПО GUARDX.

Необходимые настройки модуля для всех способов установки соединения:

- включена опция GUARDX,
- запрограммирован ключ шифрования данных (Ключ GUARDX).

7.1.1 Настройка ПО GUARDX

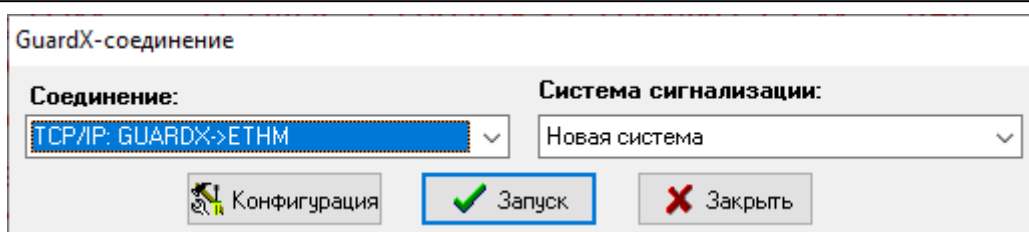


Рис. 16. ПО GUARDX: стартовое окно.

1. В стартовом окне ПО GUARDX в поле «Соединение» выберите тип связи: «TCP/IP: GUARDX->ETHM», «TCP/IP: GUARDX<-ETHM/INT-GSM» или «TCP/IP: сервер SATEL» (рис. 16).
2. Щелкните по кнопке «Конфигурация». Отобразится окно «Имя системы».
3. Введите название системы и щелкните по кнопке «ОК». Отобразится окно «Соединение».

Закладка «Идентификаторы»

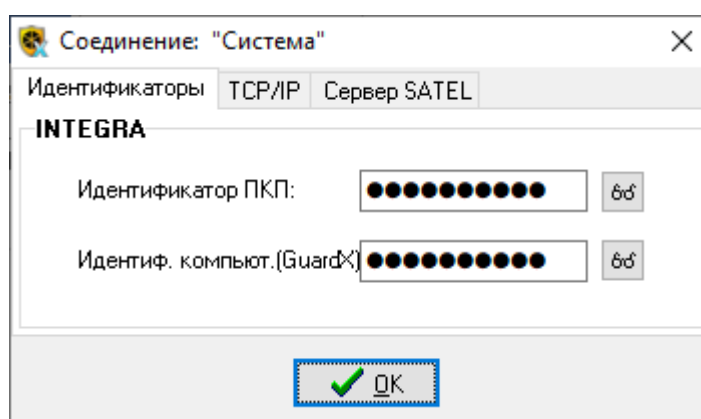


Рис. 17. ПО GUARDX: закладка «Идентификаторы» в окне «Соединение».

Идентификатор ПКП – идентификатор прибора. Должен состоять из 10 знаков (цифры или буквы от А до F).

Идентификатор GUARDX – идентификатор компьютера с установленной программой GUARDX. Он должен состоять из 10 знаков (цифры или буквы от А до F).



В программе GUARDX необходимо ввести идентичные идентификаторы как в приборе.

Закладка «TCP/IP»

Рис. 18. Программа GUARDX: закладка «TCP/IP» в окне «Соединение».

Настройки касаются связи непосредственно с модулем.

Сервер (адрес ETHM-1) – адрес Ethernet-модуля. Если Ethernet-модуль и компьютер с установленной программой GUARDX находятся в разных локальных сетях, то это должен быть внешний адрес. Можно ввести IP-адрес или имя домена.

Порт – номер TCP-порта для связи с прибором и компьютером с установленным ПО GUARDX.

Ключ GUARDX – последовательность до 12 алфавитно-цифровых знаков (цифр, букв и специальных знаков), предназначенная для шифрования данных при связи с программой GUARDX.

Закладка «Сервер SATEL»

Настройки касаются связи через сервер SATEL.

Рис. 19. ПО GUARDX: закладка «Сервер SATEL» в окне «Соединение».

Выберите вариант «ETHM-1 адрес MAC».

ETHM-1 MAC – аппаратный адрес Ethernet-модуля.

ETHM-1 ID – индивидуальный идентификационный номер, назначенный модулю сервером SATEL.

Ключ GUARDX – последовательность до 12 алфавитно-цифровых знаков (цифр, букв и специальных знаков), предназначенная для шифрования данных, которыми обмениваются прибор и ПО GUARDX.

7.1.2 Запуск соединения с помощью ПО GUARDX

Настройка модуля:

- запрограммирован номер TCP-порта для связи.

Настройка ПО GUARDX для связи непосредственно с модулем:

- запрограммированы: адрес модуля ETHM-1 Plus (СЕРВЕР (АДРЕС ETHM-1)), номер TCP-порта для связи и ключ шифрования данных (Ключ GUARDX).

1. В стартовом окне (рис. 16), в поле «Соединение», выберите «TCP/IP: GUARDX->ETHM», затем нажмите кнопку «Запуск».
2. В открывшемся окне введите пароль администратора / пользователя прибора.

7.1.3 Запуск соединения с клавиатуры (через прибор)

Настройка модуля:

- запрограммированы: адрес компьютера с установленным ПО GUARDX (GUARDX СЕРВЕР) и номер TCP-порта для связи.

Настройка ПО GUARDX для связи непосредственно с модулем:

- запрограммированы: номер TCP-порта для связи и ключ шифрования данных (Ключ GUARDX).

1. В стартовом окне (рис. 16), в поле «Соединение» выберите «TCP/IP: GUARDX<-ETHM/INT-GSM», затем кликните по кнопке «Пуск».
2. Обратитесь к пользователю системы, чтобы он запустил 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.

7.1.4 Запуск соединения с помощью SMS-сообщения

Настройка модуля:

- запрограммирован: адрес компьютера с установленным ПО GUARDX (GUARDX СЕРВЕР) и номер TCP-порта для связи,
- запрограммирован управляющий запрос, отправка которого в SMS-сообщении запустит связи с ПО GUARDX (SMS для запуска связи с GUARDX).

Настройка ПО GUARDX для связи непосредственно с модулем:

- запрограммированы: номер TCP-порта для связи и ключ шифрования данных (Ключ GUARDX).

1. В стартовом окне (рис. 16), в поле «Соединение», выберите «TCP/IP: GUARDX<-ETHM/INT-GSM», затем нажмите кнопку «Пуск».
2. Отправьте на модуль INT-GSM / INT-GSM LTE SMS-сообщение с текстом:

xxxx= («xxxx» – управляющий запрос для запуска связи с программой GUARDX) – модуль должен подключиться к компьютеру, адрес которого был запрограммирован в модуле,

xxxx=aaaa:p= («xxxx» – управляющий запрос для запуска связи с программой GUARDX; «aaaa» – адрес компьютера с установленной программой GUARDX; «p» – порт TCP) – модуль должен соединиться с компьютером, адрес которого

был указан в сообщении SMS, и использовать для связи TCP-порт из SMS-сообщения.

3. После установления связи откроется окно, в котором следует ввести пароль администратора / пользователя прибора.

7.1.5 Запуск соединения через сервер SATEL

Настройка модуля:

- включена опция «СВЯЗЬ ЧЕРЕЗ СЕРВЕР SATEL».

Настройка ПО GUARDX для связи через сервер SATEL:

- запрограммированы: идентификационный номер, назначенный модулю сервером SATEL (ETHM-1 ID), адрес MAC модуля (ETHM-1 АДРЕС MAC) и ключ шифрования данных (Ключ GUARDX).
1. В стартовом окне (рис. 16), в поле «Соединение» выберите «TCP/IP: сервер SATEL», затем нажмите кнопку «Пуск».
 2. В открывшемся окне введите пароль администратора / пользователя прибора.

7.2 Интернет-браузер

Настройка модуля:

- включена опция WWW,
- запрограммирован ключ шифрования данных (Ключ GUARDX),
- запрограммирован номер TCP-порта для связи с интернет-браузером (Порт WWW),
- запрограммирован номер TCP-порта для связи с приложением JAVA в браузере (Порт).

В компьютере должна быть установлена Виртуальная Машина Java (Java Virtual Machine). Ее можно скачать с сайта www.java.com



Рекомендуется установить Виртуальную машину Java версии 32-бит.

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



Если для связи модуля с интернет-браузером должен использоваться другой порт, чем 80, то после ввода адреса впишите двоеточие и номер порта.

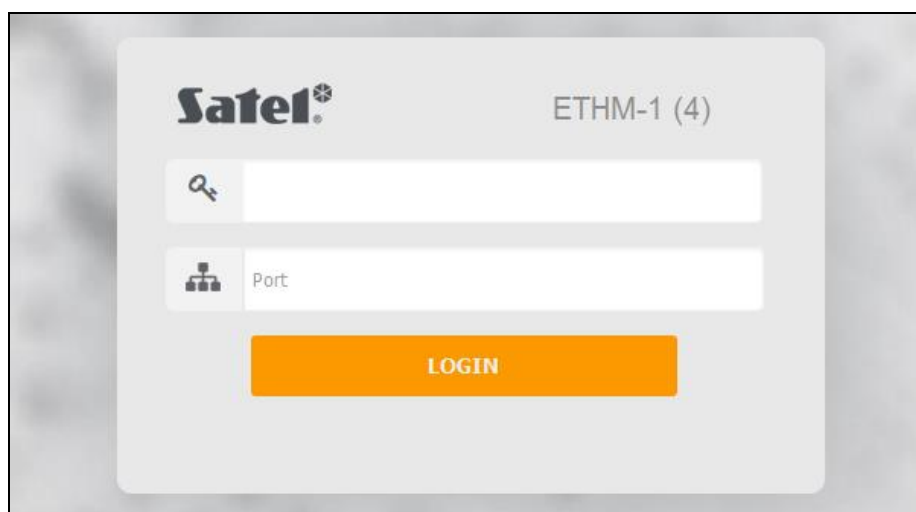


Рис. 20. Интернет-браузер: сайт регистрации.

3. Когда откроется сайт регистрации (рис. 20), в соответствующие поля введите:
 - ключ шифрования данных (Ключ GUARDX).
 - номер порта TCP (номер 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 «LOGIN».
5. В интернет-браузере будет отображена виртуальная клавиатура (рис. 21).

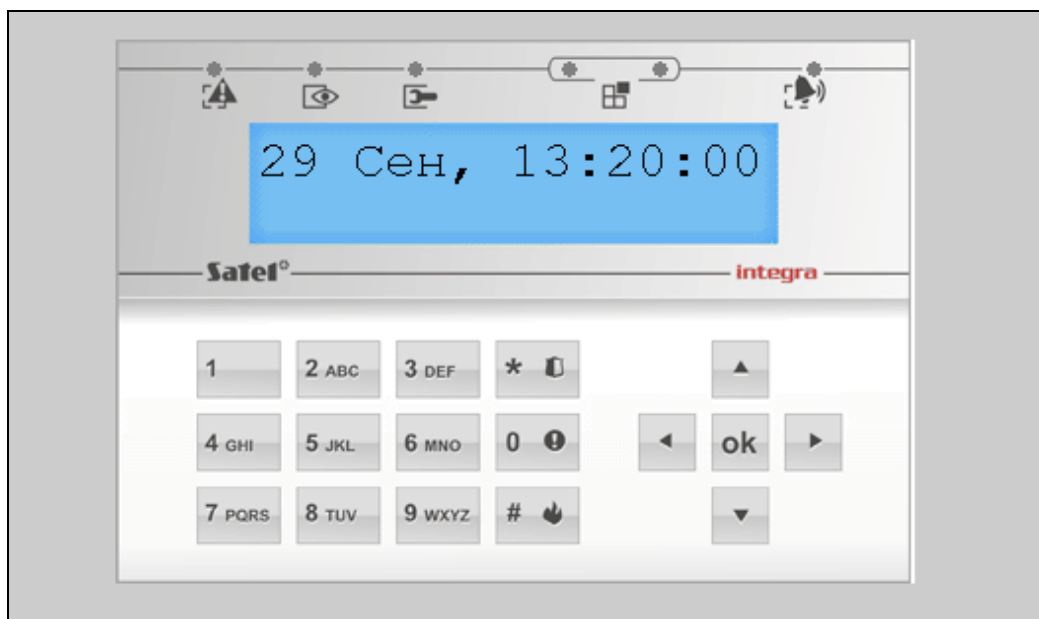


Рис. 21. Интернет-браузер: виртуальная клавиатура.

7.3 Мобильное приложение INTEGRA CONTROL

Для управления и настройки системы охранной сигнализации INTEGRA / INTEGRA Plus можно использовать приложение INTEGRA CONTROL. Если на охраняемом объекте установлены IP-камеры, в приложении можно просматривать изображение с этих камер.

Приложение можно скачать с интернет-магазина Google Play (устройства с ОС Android) или App Store (устройства с ОС iOS). На сайте www.satel.eu можно найти ссылки для загрузки приложения.

Приложение INTEGRA CONTROL позволяет установить связь через сервер SATEL (Услуга по установке соединений).


Настройка модуля:

- включена опция INTEGRA CONTROL,
- запрограммирован ключ шифрования данных (Ключ GUARDX),
- включена опция СВЯЗЬ ЧЕРЕЗ СЕРВЕР SATEL, если сервер должен использоваться для установки соединения,
- номер TCP-порта для связи в случае непосредственного соединения с модулем.

Для настройки приложения INTEGRA CONTROL с целью установки соединения через сервер SATEL можно использовать QR-код (см: с. 11). Если настройки связи будут запрограммированы на одном мобильном устройстве, их можно легко скопировать на другое мобильное устройство. Достаточно отобразить QR-код на устройстве, на котором связь с модулем уже настроена, и считать его на другом устройстве.

7.3.1 Настройка приложения INTEGRA CONTROL (Android)

После первого запуска приложения будет отображен экран добавления приемно-контрольного прибора. В нем можно ввести настройки для соединения с прибором.

1. Задайте настройки связи. Настройки можно ввести вручную (см. «Введение настроек связи вручную») или считать их из QR-кода (см. «Считывание настроек связи с QR-кода»).
2. Введите имя системы охранной сигнализации. Имя предназначено для идентификации системы во время использования приложения (можно задать настройки для нескольких систем охранной сигнализации).
3. Если Вы хотите просматривать изображение с IP-камер в приложении, введите адреса камер. Если Вы не хотите просматривать изображение с IP-камер в приложении, пропустите этот шаг. Можно добавить новые IP-камеры и изменить настройки добавленных ранее камер в любой момент использования приложения.
4. Определите язык приемно-контрольного прибора.
5. Настройте опции импорта макрос-команд. Настройки по умолчанию предусматривают импорт макрос-команд из модуля (они будут загружены при первом подключении к модулю). Если макрос-команды не должны импортироваться или должны импортироваться из файла, прикоснитесь к экрану в части «Макрос-команды» и измените настройку. Если выберите импорт из файла, то необходимо будет указать местонахождение файла с макрос-командами.
6. Коснитесь , чтобы сохранить настройки.

Введение настроек связи вручную



Пользователь системы охранной сигнализации может применять клавиатуру для поиска данных, необходимых для установки настроек связи (функция пользователя IP/MAC/IMEI/ID, доступная в подменю ТЕСТЫ – см. руководство по эксплуатации приемно-контрольного прибора).

Непосредственная связь с модулем


1. Выберите тип связи «Прямое соединение».
2. Введите сетевой адрес модуля.
3. Введите номер порта TCP.
4. Введите ключ шифрования данных – такой же, как в модуле (Ключ GUARDX).

Связь через сервер SATEL


1. Выберите тип связи «Связь через сервер SATEL при использовании MAC-адреса».
2. Введите MAC-адрес модуля.
3. Введите ID-номер модуля (идентификатор, назначенный модулю сервером SATEL).
4. Введите ключ шифрования данных – такой же, как в модуле (Ключ GUARDX).

Считывание настроек связи с QR-кода

Сканирование QR-кода с помощью камеры

1. Коснитесь .
2. Коснитесь «Сканировать QR-код».
3. Разрешите приложению использовать камеру.
4. Отсканируйте QR-код.
5. Введите пароль, которым защищен QR-код, и коснитесь «ОК».

Считывание QR-кода из файла

1. Коснитесь .
2. Коснитесь «Выберите изображение».
3. Разрешите приложению доступ к файлам мобильного устройства.
4. Выберите изображение с QR-кодом.
5. Введите пароль, которым защищен QR-код, и коснитесь «ОК».

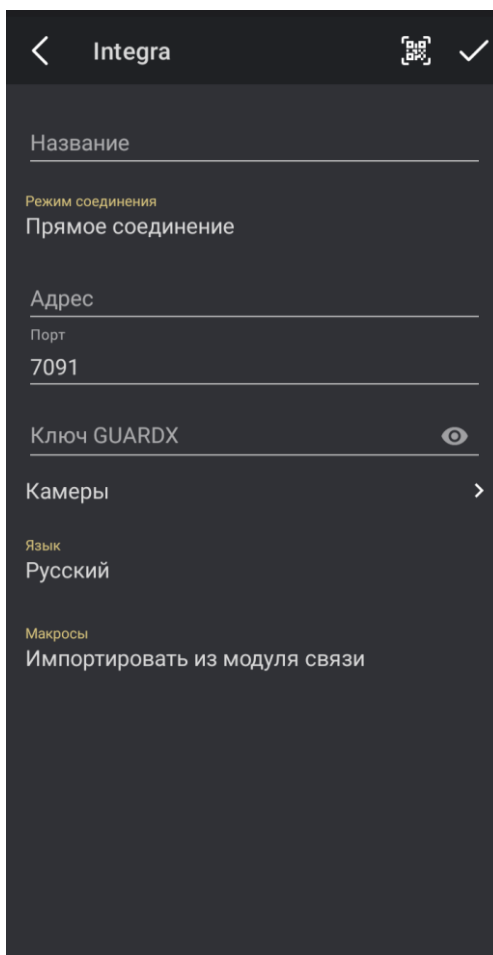


Рис. 22. Приложение INTEGRA CONTROL (OC Android): экран добавления ПКП.

7.3.2 Настройка приложения INTEGRA CONTROL (iOS)

После первого запуска приложения будет отображена закладка «Объекты».

1. Коснитесь «Новый». Будет отображен экран добавления приемно-контрольного прибора.
2. Задайте настройки связи. Настройки можно ввести вручную (см. «Введение настроек связи вручную») или считать их с QR-кода (см. «Считывание настроек связи из QR-кода»).
3. Введите имя системы охранной сигнализации. Имя предназначено для идентификации системы во время использования приложения (можно задать настройки для нескольких систем охранной сигнализации).
4. Определите язык прибора.
5. Настройте опции импорта макрос-команд. Настройки по умолчанию предусматривают импорт макрос-команд из модуля (они будут загружены при первом подключении к модулю). Если макрос-команды не должны

импортироваться или должны импортироваться из файла, коснитесь экрана в части «Импорт макрос-команд» и измените настройки.

6. Если Вы хотите просматривать изображение с IP-камер в приложении, введите адреса камер. Если Вы не хотите использовать приложение для просмотра изображения с IP-камер, пропустите этот шаг. Можно добавить новые IP-камеры и изменить настройки уже добавленных камер в любой момент использования приложения.
7. Коснитесь «Сохранить», чтобы сохранить настройки.

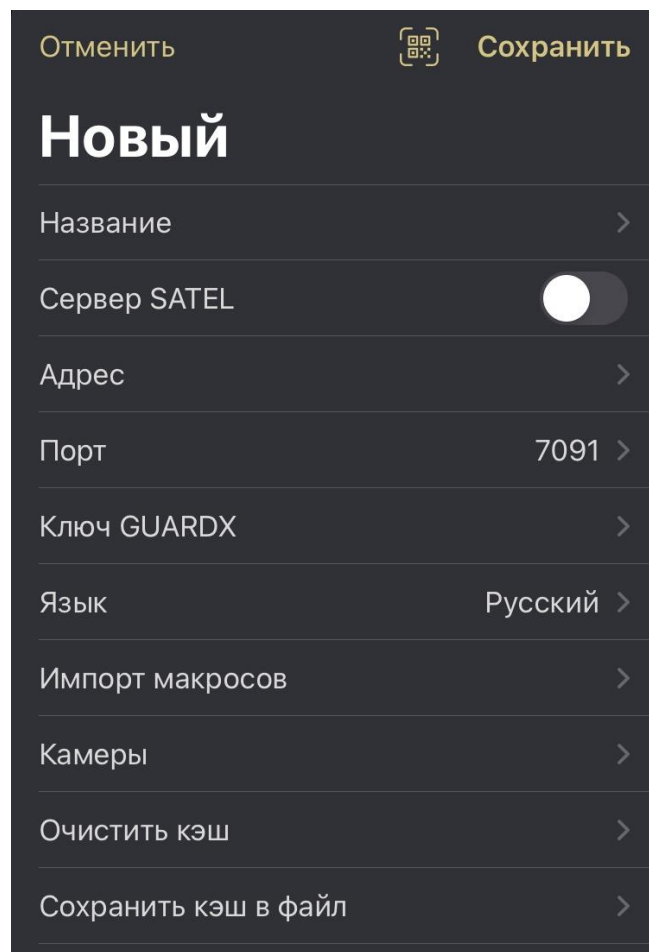


Рис. 23. Приложение INTEGRA CONTROL (OC iOS): экран добавления ПКП.

Введение настроек связи вручную



Пользователь системы охранной сигнализации может применять клавиатуру для поиска данных, необходимых при настройке установок связи (функция пользователя IP/MAC/IMEI/ID доступна в подменю Тесты – описание функций содержится в руководстве по эксплуатации приемно-контрольного прибора).

Непосредственная связь с модулем


1. Введите сетевой адрес модуля.
2. Введите номер порта TCP.
3. Введите ключ шифрования данных – такой же, как в модуле (Ключ GUARDX).

Связь через сервер SATEL

1. Включите опцию «Сервер Satel».

2. Введите MAC-адрес модуля.
3. Введите ID-номер модуля (идентификатор, назначенный модулю сервером SATEL).
4. Введите ключ шифрования данных – такой же, как в модуле (Ключ GUARDX).

Считывание настроек связи из QR-кода

1. Коснитесь .
2. Разрешите приложению использовать камеру.
3. Отсканируйте QR-код.
4. Введите пароль, которым защищен QR-код, и коснитесь «ОК».

7.3.3 Установление связи

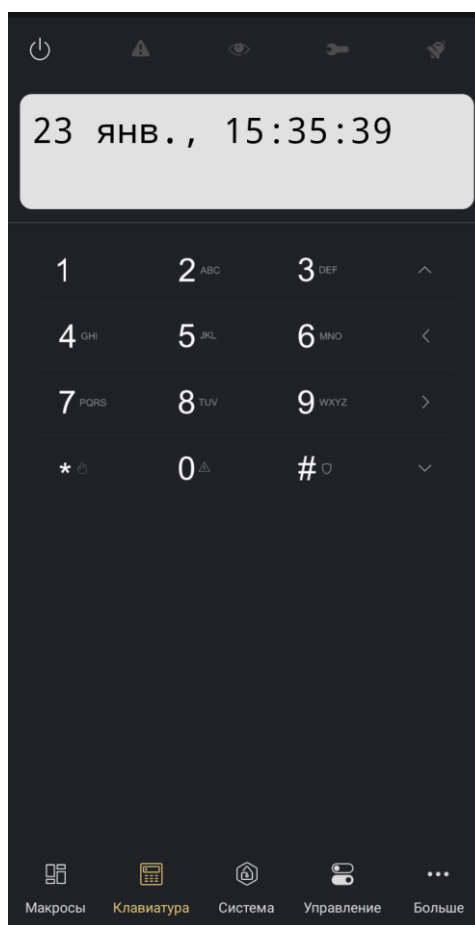


Рис. 24. Приложение INTEGRA CONTROL (ОС Android): виртуальная клавиатура.

Коснитесь названия системы охранной сигнализации. После установления соединения с ПКП приложение запросит пароль пользователя. После ввода пароля отобразится экран «Макросы» (в ОС iOS можно определить, какой экран отображается первым после очередного установления соединения).

8 Технические данные

Напряжение питания	12 В DC 15%±15%
Потребление тока в дежурном режиме	70 мА
Максимальное потребление тока	80 мА
Класс среды по стандарту EN50130-5.....	II

Диапазон рабочих температур	-10...+55 °C
Максимальная влажность.....	93±3%
Габаритные размеры	68 x 140 мм
Масса	64 г