

## Клавиатура **INT-TSG** Руководство по установке



Версия микропрограммы 1.02

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Установка клавиатуры 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 приводит к потере 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>

**Декларации соответствия находятся на сайте [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce)**

В руководстве используются следующие обозначения:



- примечание;



- важная информация предупредительного характера.

Клавиатура INT-TSG позволяет управлять и настраивать ПКП серии INTEGRA и INTEGRA Plus с микропрограммой версии 1.12 или более поздней. Для настройки клавиатуры требуется программа DLOADX версии 1.12.003 или более поздней.

## 1. Свойства

---

- Сенсорный экран 4,3”.
- Интуитивное меню с графическими значками.
- Управление системой охранной сигнализации с помощью макрос-команд, запускающих в ПКП ряд различных функций.
- Возможность определения информации, отображаемой в режиме заставки, в соответствии с потребностями пользователя.
- Отображение слайд-шоу в качестве фона заставки экрана.
- Светодиоды, информирующие о состоянии групп (разделов) и системы.
- Встроенный считыватель карт памяти microSD.
- Встроенный пьезоэлектрический преобразователь для звуковой сигнализации.
- 2 программируемые проводные зоны:
  - поддержка извещателей с нормально разомкнутыми (NO) и нормально замкнутыми (NC) контактами, а также извещателей движения рольставни и вибрационных;
  - поддержка шлейфов: EOL, 2EOL и 3EOL (3EOL в случае работы с ПКП INTEGRA Plus);
  - программируемая величина окончных резисторов.
- Тамперный контакт, реагирующий на вскрытие корпуса и отрыв от монтажной поверхности.

## 2. Монтаж и подключение

---

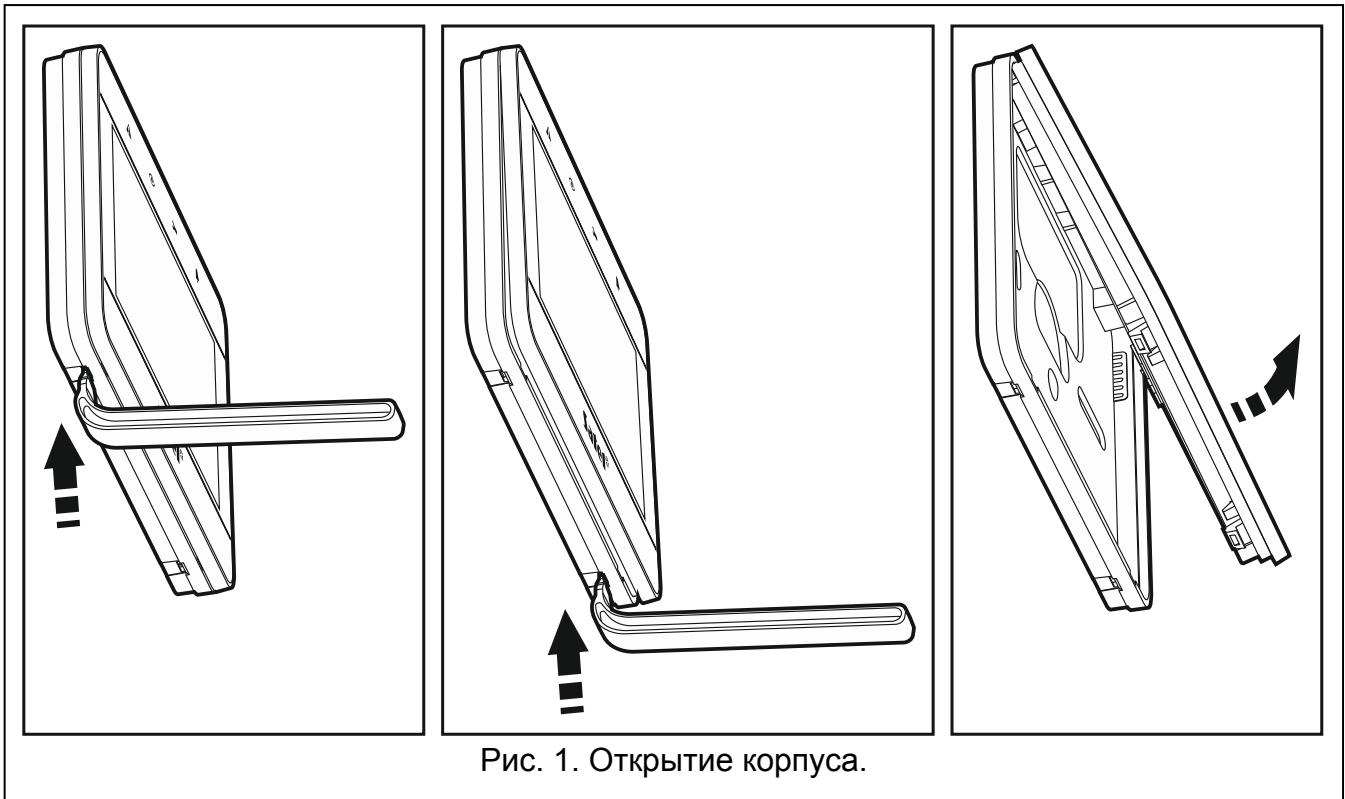


**Все электросоединения должны производиться только при отключенном электропитании.**

Клавиатура INT-TSG предназначена для монтажа внутри помещений. Место монтажа должно обеспечить простой и удобный доступ пользователям системы.

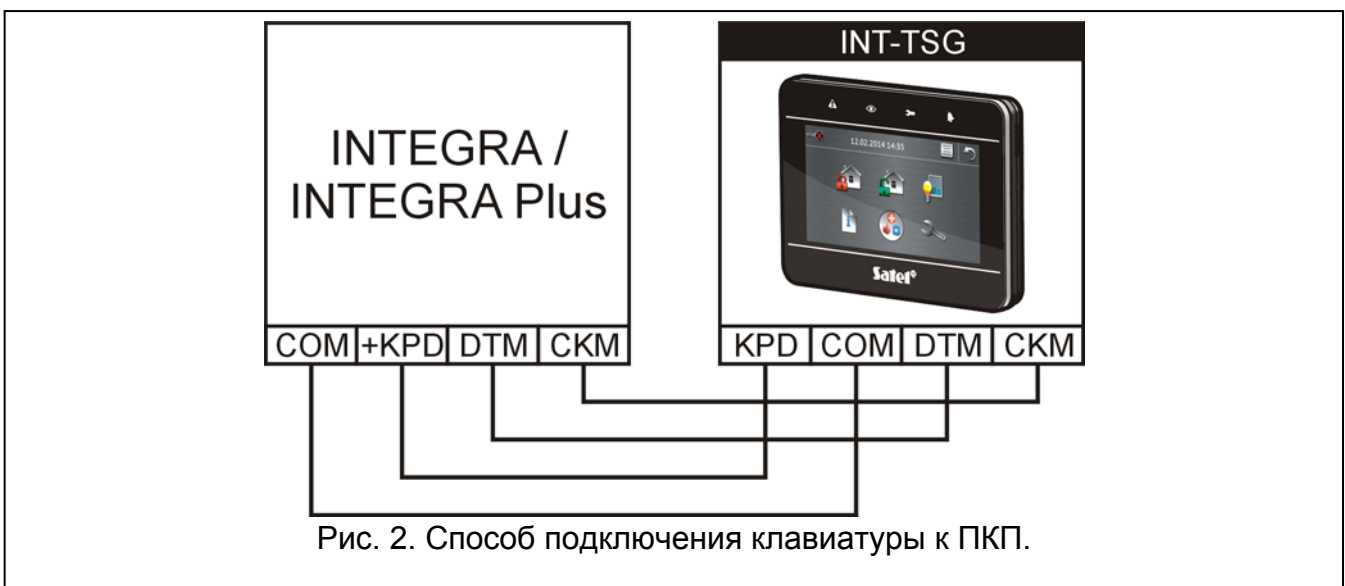
1. Откройте корпус клавиатуры (см.: рис. 1). Представленный на рисунке инструмент, предназначенный для открытия корпуса, поставляется в комплекте с устройством.
2. Поднесите основание корпуса к стене и отметьте положение монтажных отверстий. Необходимо учесть монтажное отверстие тампера.
3. Просверлите в стене отверстия под распорные дюбели.
4. Проведите провода через отверстие в основании корпуса.
5. С помощью шурупов и распорных дюбелей прикрепите основание корпуса к стене.
6. Клеммы DTM, СКМ и СОМ клавиатуры подключите к соответствующим клеммам шины клавиатур ПКП (см.: рис. 2). Для подключения следует использовать простой неэкранированный кабель. В случае использования кабеля типа «витая пара» следует помнить, что сигналы СКМ (clock) и DTM (data) не должны передаваться одной витой парой проводов. Провода должны подводиться в одном кабеле. Длина проводов не должна превышать 300 м.
7. Подключите провода к клеммам дополнительных зон, если должны к ним подключаться извещатели (извещатели подключаются, как к зонам на главной плате ПКП).
8. Подведите питание к клавиатуре (клеммы KPD и СОМ). Питание можно подвести от главной платы ПКП, от установленного в системе безопасности модуля расширения с блоком питания или от дополнительного блока питания.

9. Установите переднюю стенку корпуса на скобы и защелкните корпус.



## 2.1 Описание клемм

- KPD** - вход питания.
- COM** - масса.
- DTM** - data.
- СКМ** - clock.
- A RS485 B** - клеммы не используются.
- Z1, Z2** - зоны.



### 3. Установка адреса

---

Клавиатуре должен быть назначен индивидуальный адрес:

- из предела от 0 до 3, если она подключена к ПКП INTEGRA 24 или INTEGRA 32;
- из предела от 0 до 7, если она подключена к ПКП INTEGRA 64, INTEGRA 128, INTEGRA 128-WRL, INTEGRA 64 Plus, INTEGRA 128 Plus или INTEGRA 256 Plus.

По умолчанию в клавиатуре установлен адрес 0.



*Только ПКП с заводской настройкой после запуска поддерживает все клавиатуры, подключенные к шине, независимо от установленных адресов. В остальных случаях поддержка клавиатур с идентичными адресами заблокирована.*

Установленный в клавиатуре адрес определяет номера, которые получают зоны клавиатуры (см.: РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ ПКП INTEGRA или INTEGRA Plus).

#### 3.1 Установка адреса с помощью сервисной функции

---

1. Коснитесь значка  на главном экране. Будет отображен экран «Расширенные».
2. Коснитесь значка . Будет отображен терминал.
3. Введите **сервисный пароль** (по умолчанию 12345) и коснитесь клавиши . Будет отображено меню пользователя.
4. Коснитесь клавиши . Включится сервисный режим.
5. Запустите функцию АДРЕСА КЛАВИАТУР (► СТРУКТУРА ► МОДУЛИ ► ИДЕНТИФИКАЦИЯ ► АДРЕСА КЛАВИАТУР).
6. На дисплеях всех клавиатур, подключенных к ПКП, появится сообщение: «Адрес этой ЖКИ (n, 0-x)» (n – адрес клавиатуры; 0-x – диапазон поддерживаемых клавиатур).
7. Коснитесь клавиши с цифрой, соответствующей адресу, который должен быть запрограммирован в клавиатуре.
8. Функцию смены адреса можно завершить, прикоснувшись к клавише . Функция будет автоматически завершена по истечении 2 минут с момента ее включения. Завершение функции означает перезапуск клавиатуры. Клавиатура с самым низким адресом вернется в главное меню сервисного режима).

#### 3.2 Установка адреса клавиатуры без входа в сервисный режим

---

Этот метод является особенно полезным, если была заблокирована поддержка клавиатур из-за одинаковых адресов и невозможно войти в сервисный режим.

1. Выключите питание клавиатуры.
2. Отключите провода от клемм СКМ и DTM клавиатуры.
3. Замкните клеммы СКМ и DTM клавиатуры.
4. Включите питание клавиатуры. На дисплее появится сообщение с информацией о текущем адресе.
5. Коснитесь клавиши с цифрой, соответствующей адресу, который должен быть запрограммирован в клавиатуре.
6. Выключите питание клавиатуры.
7. Разомкните клеммы СКМ и DTM клавиатуры.

8. Подключите провода к клеммам СКМ и DTM клавиатуры.
9. Включите питание клавиатуры.

## 4. Идентификация клавиатуры

Систему можно программировать и обслуживать с помощью только тех клавиатур, которые были идентифицированы прибором. Функцию идентификации следует включить сразу после первого запуска ПКП и каждый раз в случае добавления новой клавиатуры или смены адреса в поддерживаемой прибором клавиатуре. Отключение идентифицированной клавиатуры от шины вызовет тревогу саботажа.

Функцию идентификации можно включить с помощью:

- клавиатуры (►СЕРВИСНЫЙ РЕЖИМ ►СТРУКТУРА ►Модули ►Идентификация ►Идент. КЛАВ.);
- программы DLOADX (→окно «Структура» →закладка «Модули» →ветка «Клавиатуры» →кнопка «Идентификация ЖКИ»).

Способ включения сервисного режима с помощью клавиатуры INT-TSG описан в разделе «Установка адреса с помощью сервисной функции» (с. 3).

## 5. Карта памяти microSD

На карте памяти microSD:

- хранятся графические значки макрос-команд;
- можно сохранить фотографии, которые будут использоваться для слайд-шоу;
- следует сохранить файл с новейшей версией микропрограммы клавиатуры, если микропрограмма должна быть обновлена.

Клавиатура поддерживает карты памяти microSD и microSDHC.



*Карту памяти microSD следует приобрести отдельно.*

*Установка и снятие карты памяти требует открытия корпуса клавиатуры, поэтому в случае эксплуатирующийся системы охранной сигнализации следует помнить о запуске сервисного режима.*

### 5.1 Установка карты microSD

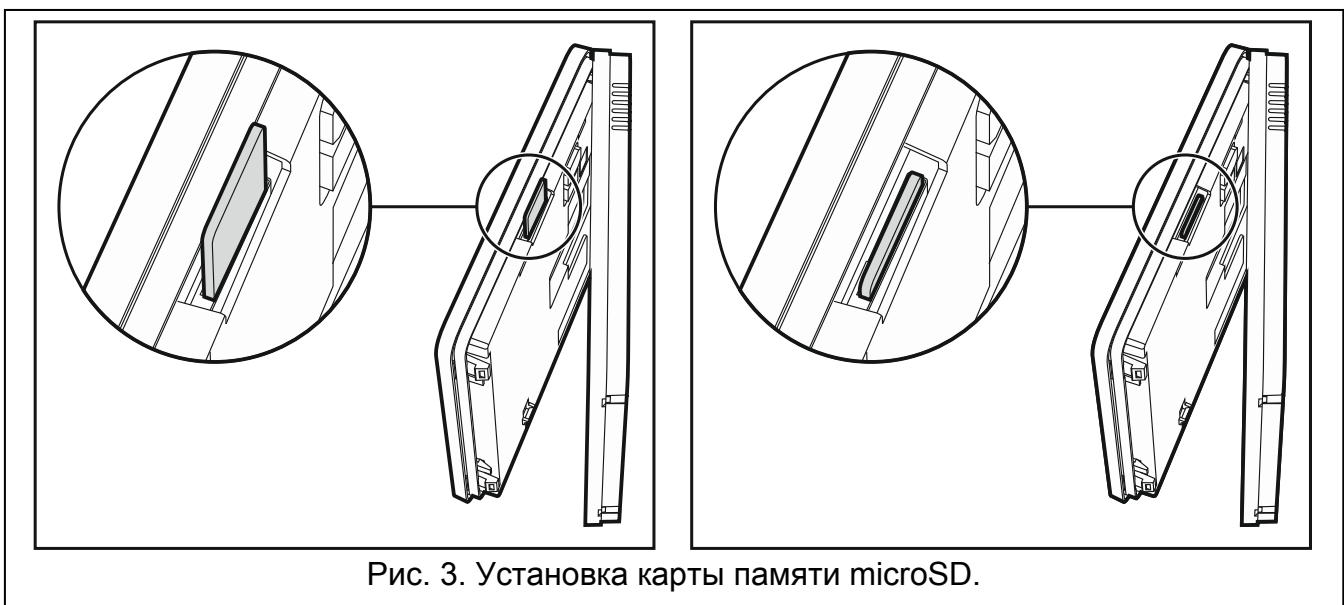


Рис. 3. Установка карты памяти microSD.

1. Откройте корпус клавиатуры (см.: рис. 1).

2. Установите карту в разъем (см.: рис. 3). Вы должны услышать щелчок, означающий ее блокировку в разьеме. Контакты карты должны быть направлены в сторону дисплея.
3. Закройте корпус клавиатуры.

## 5.2 Снятие карты microSD

---

1. Откройте корпус клавиатуры (см.: рис. 1).
2. Нажмите карту, так чтобы ее разблокировать.
3. Удалите карту из разъема.

## 6. Настройка клавиатуры

---

Параметры и опции INT-TSG можно программировать с помощью:

- клавиатуры (►СЕРВИСНЫЙ РЕЖИМ ►СТРУКТУРА ►Модули ►КЛАВИАТУРЫ ►УСТАНОВКИ ►[название клавиатуры]);
- программы DLOADX (→окно «Структура» →закладка «Модули» →ветка «Клавиатуры» →[название клавиатуры]).

Способ включения сервисного режима с помощью клавиатуры INT-TSG описан в разделе «Установка адреса с помощью сервисной функции» (с. 3).

Для создания макрос-команд и настройки заставки необходима программа DLOADX.

### 6.1 Параметры и опции

---

В квадратных скобках указаны названия, используемые в клавиатурах.

**Название** – индивидуальное название клавиатуры (до 16 знаков).

**Группы, обслуживаемые клавиатурой** [Группы] – группы (разделы), в которых можно включить, выключить режим охраны или осуществить сброс тревоги с помощью клавиатуры. Эти функции могут вызывать пользователи с назначенными соответствующими полномочиями и с доступом к этим разделам.



*С помощью сервисного пароля можно управлять всеми разделами, независимо от назначения разделов клавиатуре.*

**Сигнализация тревог из групп** [Тревоги групп] – клавиатура может сигнализировать тревоги вторжения в выбранных группах (разделах).

**Сигнализация пожарных тревог из групп** [Трев. пожар. гр.] – клавиатура может сигнализировать пожарные тревоги в выбранных группах (разделах).

**ГОНГ зон** [«Гонг» – зоны] – клавиатура может сигнализировать звуком нарушение выбранных зон. Если зона поставлена на охрану, нарушение не включит сигнала «ГОНГ».

**Зона, блокирующая гонг** [Зон. блок. «гонг»] – зона, нарушение которой вызовет блокировку сигнала «ГОНГ».

**Время блокировки** [Врем.бл. «гонга»] – время, в течение которого сигнал «ГОНГ» будет заблокирован после нарушения блокирующей его зоны (время отсчитывается с момента конца нарушения зоны). Если будет запрограммировано значение 0, то сигнализация не будет заблокирована.

**Быстрая постановка группы на охрану** [Быстр. вкл. охр.] – разделы, для которых возможна быстрая постановка на охрану, то есть без авторизации пользователя.

**Сигнализирует задержку на вход групп** [Сиг.зад.на вх.] – разделы, для которых отсчет времени задержки на вход будет отображаться на дисплее с помощью соответствующего сообщения.


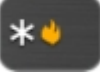

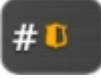

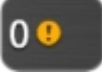
**Сигнализирует задержку на выход групп** [Сиг. вр. зад.на вых.] – разделы, для которых отсчет времени задержки на выход будет отображаться на дисплее с помощью соответствующего сообщения.


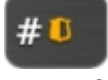
**Формат часов** – выбор способа отображения времени и даты на главном экране клавиатуры и на терминале.

**Сообщения о тревогах** – можно определить, должны ли на дисплее отображаться текстовые сообщения о тревогах:

- в разделах [Тр.сообщ.групп];
- в зонах [Трев.сообщ.зон].

**Тревоги** – можно определить тревоги для вызова с клавиатуры:

- пожарная – прикосновение длительностью около 3 секунд к значку  (или к клавише  в случае терминала).
- нападения – длительное прикосновение длительностью около 3 секунд к значку  (или к клавише  в случае терминала).
- помощь – длительное прикосновение длительностью около 3 секунд к значку  (или к клавише  в случае терминала).
- 3 неправильных пароля – трехкратный ввод неправильного пароля.


**Тревога НАПАДЕНИЯ тихая** [Тр. напад. тихая] – после включения опции прикосновение длительностью около 3 секунд к значку  (или клавише  в случае терминала) вызовет тихую тревогу нападения. Дополнительно, тихую тревогу нападения можно вызвать, прикоснувшись к любому месту на дисплее в режиме заставки (в течение около 3 секунд).

**Сигнализация времени на вход** [Сиг. вр. на вх.] – после включения опции клавиатура сигнализирует звуком отсчет времени на вход.

**Сигнализация времени на выход** [Сиг. вр. на вых.] – после включения опции клавиатура сигнализирует звуком отсчет времени на выход.

**Сигнализация тревог** [Сигн. тревоги] – после включения опции клавиатура сигнализирует звуком тревоги.

**Звуки клавиш** [Звуки клав.] – после включения опции, прикосновение к дисплею устройства сигнализируется звуком.


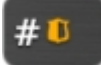
**Сигнализация аварии в режиме частичной охраны** [Ав. при част.охр.] – после включения опции клавиатура сигнализирует аварии с помощью светодиода , если часть обслуживаемых разделов находится на охране (когда все разделы находятся на охране, то аварии не сигнализируются).

**Сигнализация новой аварии** [Сигн. нов.авар.] – после включения опции клавиатура может сигнализировать звуком новую аварию (если включена опция Память АВАРИИ до СБРОСА). Сигнализация новой аварии будет сброшена после просмотра неисправности пользователем.

**Отображать ввод пароля** [Отобр. ввод пароля] – после включения опции ввод пароля отображается на дисплее клавиатуры с помощью звездочек.

**Возможно сокращение времени на выход** [Сокр. вр. /вых.] – после включения опции время на выход в разделах с включенной опцией СОКРАЩЕНИЕ ВРЕМЕНИ НА ВЫХОД может быть сокращено с помощью:

- макрос-команды;

- терминала (после прикосновения по очереди к клавише  и ).



**Показывать нарушение зоны** [Нарушение зон] – после включения опции нарушение зоны, включающей сигнал ГОНГ, вызывает дополнительно отображение названия зоны.

**Сигнализация задержки автопостановки на охрану** [Отсч. автопост.] – после включения опции отсчет времени, оставшегося до постановки на охрану разделов таймером, сигнализируется звуком.

**Сообщения о выключении режима охраны** [Сиг.выкл.охр.] – если опция включена, то клавиатура всегда сигнализирует снятие с охраны с помощью сообщения на дисплее. Если опция выключена – только в случае снятия охраны с помощью данной клавиатуры.

**Сообщения постановки на охрану** [Охр.-сообщение] – если опция включена, то клавиатура сигнализирует постановку на охрану с помощью сообщения на дисплее (независимо от способа постановки на охрану).

Клавиатура INT-TSG Адр.: 02

версия: 1.02

Клавиатура	Громкость/чувств.	Просмотры состояния	Функции пользователя	Макрос-команды	Заставка
------------	-------------------	---------------------	----------------------	----------------	----------

Имя:

Формат времени:

Подсветка ЖКИ:

Подсвет. клав.:

Сообщения о тревогах  
 Групп  Зон

Трев.  
 ПОЖ.  НАПАД.  
 МЕД.  3 невер. пар.

Остальные опции  
 Тр.НАПАД. тих.  
 Сигн.задерж. на вход  
 Сигн.задерж. на выход  
 Сигн.трев.  
 Звук наж.клавиш  
 Аварии в реж.част.охр.  
 Сигн.новой аварии  
 Отображ. ввод пароля  
 Показывать имя клавиатуры  
 Возмoж.сокрaщ.вр.на выход  
 Показ.наруш.зон  
 Сиг.задер.автопост.на охр.  
 Выбор реж.индикации  
 Сообщ. о выкл.реж.охр.  
 Сообщения пост.на охрану  
 Связь RS  
 Быстрое управление

Зона, блокир. гонг:     Время:

Быстр.пост.гр.на охрану:  

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

Сигн.задерж.на вход групп:  

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

Сигн.задерж.на выход групп:  

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

ГОНГ зон:  

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112
113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128

Зона117: "Зона117"  
 в клавиатуре ЖКИ  
 Не используется

Зона118: "Зона118"  
 в клавиатуре ЖКИ  
 Не используется




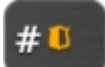
Автоподсветка  
 Задержка на вх. в группу:      Нарушение зон:      нет

Трев. саботажа в группе:    

Коммент.:

Рис. 4. Параметры и опции клавиатуры в программе DLOADX.

**Быстрое управление** [Управление 8#] – после включения опции, функцию пользователя УПРАВЛЕНИЕ можно включить без необходимости ввода пароля пользователя:

- после прикосновения к значку  на главном экране, если нет макрос-команд, назначенных в набор;
- после прикосновения продолжительностью 3 секунд к значку  на главном экране, если по крайней мере одна макрос-команда назначена в набор;
- с помощью терминала, после прикосновения по очереди к клавише  и .

**Зоны клавиатуры** – для каждой из зон клавиатуры можно определить, будет ли она использоваться или нет.

**Автоподсветка** – подсветка дисплея выключается по истечении 10 минут в случае отсутствия активности клавиатуры, но может включаться автоматически после возникновения определенного события в системе: начала отсчета времени на вход в выбранном разделе или нарушения выбранной зоны.

**Тревога саботажа в группе** [Саботаж в груп.] – выбор раздела, в котором будет вызвана тревога в случае открытия тамперного контакта или отключения клавиатуры от ПКП.

## 6.2 Громкость



Рис. 5. Закладка «Громкость/чувствительность» в программе DLOADX.

**Громкость** – уровень громкости звуков после прикосновения к дисплею.

**Громкость – гонг** – уровень громкости звуков после нарушения зоны (звук «гонг»).

**Громкость – задержка на вход** – уровень громкости звуков в случае сигнализации времени на вход.

**Громкость – задержка на выход** – уровень громкости звуков в случае сигнализации времени на выход.

**Громкость – пожар** – уровень громкости звуков в случае сигнализации пожарной тревоги.

**Громкость – тревога** – уровень громкости звуков в случае сигнализации тревоги вторжения нападения и помощь.

### 6.3 Просмотры состояния

**Просмотры** – можно определить доступные для этой клавиатуры функции, вызываемые без необходимости ввода пароля:

- в случае экрана «Состояние системы»;
- после прикосновения длительною 3 секунд к соответствующей клавише с цифрой в случае терминала.

**Состояние зон** [Симв. сост.зон] – можно определить символы для отображения состояния зон на терминале.

**Состояние групп** [Симв.сост. групп] – можно определить символы для отображения состояния разделов на терминале.

### 6.4 Функции пользователя

**Пароль+стрелка** – можно определить функции, включаемые с помощью терминала после ввода пароля и прикосновения к выбранной клавише со стрелкой.

Клавиатура	Громкость/чувств.	Просмотры состояния	Функции пользователя	Макрос-команды	Заставка																																							
Длит. нажатие клавиши																																												
<b>Просмотры</b>																																												
<input checked="" type="checkbox"/> 1 - сост. зон																																												
<input type="checkbox"/> не дост.																																												
<input type="checkbox"/> не дост.																																												
<input checked="" type="checkbox"/> 4 - сост. групп																																												
<input checked="" type="checkbox"/> 5 - память тревог																																												
<input checked="" type="checkbox"/> 6 - память аварий																																												
<input checked="" type="checkbox"/> 7 - текущие аварии																																												
<input checked="" type="checkbox"/> 8 - Вкл./выкл. гонг																																												
Постоянно отображаемые группы:																																												
<table border="1"> <tr> <td>Состояние зон</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Исключ. зоны:</td> <td></td> <td><b>b</b></td> </tr> <tr> <td>Авария "длит.наруш.":</td> <td></td> <td><b>l</b></td> </tr> <tr> <td>Авария "отсутс.наруш.":</td> <td></td> <td><b>f</b></td> </tr> <tr> <td>Трев. саботажа:</td> <td></td> <td><b>S</b></td> </tr> <tr> <td>Трев.:</td> <td></td> <td><b>A</b></td> </tr> <tr> <td>Саботаж зоны:</td> <td></td> <td><b>■</b></td> </tr> <tr> <td>экраниров.извещ.:</td> <td></td> <td><b>M</b></td> </tr> <tr> <td>Нарушение зоны:</td> <td></td> <td><b>●</b></td> </tr> <tr> <td>Память трев. саботажа:</td> <td></td> <td><b>s</b></td> </tr> <tr> <td>память экраниров.:</td> <td></td> <td><b>m</b></td> </tr> <tr> <td>Память тревог:</td> <td></td> <td><b>a</b></td> </tr> <tr> <td>Зона ОК:</td> <td></td> <td><b>□</b></td> </tr> </table>						Состояние зон			Исключ. зоны:		<b>b</b>	Авария "длит.наруш.":		<b>l</b>	Авария "отсутс.наруш.":		<b>f</b>	Трев. саботажа:		<b>S</b>	Трев.:		<b>A</b>	Саботаж зоны:		<b>■</b>	экраниров.извещ.:		<b>M</b>	Нарушение зоны:		<b>●</b>	Память трев. саботажа:		<b>s</b>	память экраниров.:		<b>m</b>	Память тревог:		<b>a</b>	Зона ОК:		<b>□</b>
Состояние зон																																												
Исключ. зоны:		<b>b</b>																																										
Авария "длит.наруш.":		<b>l</b>																																										
Авария "отсутс.наруш.":		<b>f</b>																																										
Трев. саботажа:		<b>S</b>																																										
Трев.:		<b>A</b>																																										
Саботаж зоны:		<b>■</b>																																										
экраниров.извещ.:		<b>M</b>																																										
Нарушение зоны:		<b>●</b>																																										
Память трев. саботажа:		<b>s</b>																																										
память экраниров.:		<b>m</b>																																										
Память тревог:		<b>a</b>																																										
Зона ОК:		<b>□</b>																																										
<table border="1"> <tr> <td>Состояние групп</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Времен. блокир. группы:</td> <td></td> <td><b>b</b></td> </tr> <tr> <td>Задержка на вход:</td> <td></td> <td><b>?</b></td> </tr> <tr> <td>Зад. на вых. (&lt;10сек.):</td> <td></td> <td><b>w</b></td> </tr> <tr> <td>Зад. на вых. (&gt;10сек.):</td> <td></td> <td><b>w</b></td> </tr> <tr> <td>ПОЖАРНАЯ трев.:</td> <td></td> <td><b>P</b></td> </tr> <tr> <td>Трев.:</td> <td></td> <td><b>A</b></td> </tr> <tr> <td>Память пожар.трев.:</td> <td></td> <td><b>p</b></td> </tr> <tr> <td>Память тревог:</td> <td></td> <td><b>a</b></td> </tr> <tr> <td>Охрана:</td> <td></td> <td><b>c</b></td> </tr> <tr> <td>Нарушение зоны:</td> <td></td> <td><b>●</b></td> </tr> <tr> <td>Нет охр.:</td> <td></td> <td><b>□</b></td> </tr> </table>						Состояние групп			Времен. блокир. группы:		<b>b</b>	Задержка на вход:		<b>?</b>	Зад. на вых. (<10сек.):		<b>w</b>	Зад. на вых. (>10сек.):		<b>w</b>	ПОЖАРНАЯ трев.:		<b>P</b>	Трев.:		<b>A</b>	Память пожар.трев.:		<b>p</b>	Память тревог:		<b>a</b>	Охрана:		<b>c</b>	Нарушение зоны:		<b>●</b>	Нет охр.:		<b>□</b>			
Состояние групп																																												
Времен. блокир. группы:		<b>b</b>																																										
Задержка на вход:		<b>?</b>																																										
Зад. на вых. (<10сек.):		<b>w</b>																																										
Зад. на вых. (>10сек.):		<b>w</b>																																										
ПОЖАРНАЯ трев.:		<b>P</b>																																										
Трев.:		<b>A</b>																																										
Память пожар.трев.:		<b>p</b>																																										
Память тревог:		<b>a</b>																																										
Охрана:		<b>c</b>																																										
Нарушение зоны:		<b>●</b>																																										
Нет охр.:		<b>□</b>																																										

Рис. 6. Закладка «Просмотры состояния» в программе DLOADX.

### 6.5 Макрос-команды



*Данные, касающиеся макрос-команд, хранятся в памяти клавиатуры. Перед тем как начать определять макрос-команды, следует считать данные клавиатуры (нажать кнопку «Чтение»), а после завершения настройки записать данные в клавиатуру (нажать кнопку «Запись»). Запись*



и считывание этих данных не происходит после нажатия кнопки в главном меню программы.

Если на экране клавиатуры должны отображаться значки макрос-команд, в считывателе карт памяти клавиатуры должна быть установлена карта microSD с графическими значками. Чтобы записать графические значки на карту, следует ее установить в считыватель карт памяти компьютера (встроенный считыватель или подключенный к USB-порту) и использовать кнопку «Записать значки на карту» в программе DLOADX.

В клавиатуре с заводскими установками определены две макрос-команды, назначенные в первый набор:

0# – быстрая постановка на полную охрану (ПКП выполнит макрос-команду только после определения разделов для быстрой постановки на охрану – см.: БЫСТРАЯ ПОСТАНОВКА ГРУППЫ НА ОХРАНУ с. 5);

9# – сокращение времени на выход (ПКП выполнит макрос-команду, если настройки раздела позволяют сократить время на выход и в клавиатуре включена опция ВОЗМОЖНО СОКРАЩЕНИЕ ВРЕМЕНИ НА ВЫХОД – см.: с. 6).

Кнопка «Сброс» в программе DLOADX позволяет восстановить заводские установки клавиатуры, то есть настройки, касающиеся макрос-команд, заставки экрана и оконечных резисторов (в случае клавиатур, работающих с ПКП INTEGRA Plus, значения оконечных резисторов не программируются индивидуально для зон клавиатуры).

### 6.5.1 Наборы

Макрос-команды, которые должны быть доступны для пользователей клавиатуры, должны быть назначены в один из четырех наборов. В набор можно назначить до 16 макрос-команд. На экране клавиатуры может быть одновременно отображено до 6 значков макрос-команд. Программа DLOADX отображает наборы макрос-команд и назначенные им макрос-команды в виде дерева.

**Имя** – название набора макрос-команд, которое отображается на экране клавиатуры под значком (до 16 знаков в двух строках, до 8 знаков в строке). Не программируйте название, если оно не должно отображаться.

**Значок** – значок набора макрос-команд. Список доступных значков отображается


после нажатия кнопки .


**Макрос доступен в реж. заставки** – если опция включена, то набор макрос-команд будет отображаться в режиме заставки дисплея, то есть прикосновение к углу дисплея вызовет отображение макрос-команд, назначенных в данный набор (1. набор макрос-команд – левый верхний угол; 2. набор макрос-команд – правый верхний угол; 3. набор макрос-команд – левый нижний угол; 4. набор макрос-команд – правый нижний угол).

**Иконка на заставке** – если опция включена, то в соответствующем углу заставки отображается иконка набора макрос-команд. Опция доступна, если для набора макрос-команд включена опция МАКРОС ДОСТУПЕН В РЕЖ. ЗАСТАВКИ.

**Добавить макрос-команду** – кнопка доступна после выделения набора макрос-команд. Она позволяет отобразить список определенных макрос-команд. После того как кликнуть по названию, макрос-команда будет добавлена в набор.

**Удалить макрос-команду** – кнопка доступна после выделения любой макрос-команды. Она позволяет удалить эту макрос-команду из набора.

 – кнопка доступна после выделения любой макрос-команды. Она позволяет переместить макрос-команду вниз в пределах набора.

 – кнопка доступна после выделения любой макрос-команды. Она позволяет переместить макрос-команду вверх в пределах набора.

**Записать значки на карту** – кнопка позволяет сохранить графические значки на карте памяти microSD (будут записаны все значки, доступные в программе DLOADX). Карта microSD должна быть установлена в считыватель карт памяти компьютера (после нажатия кнопки следует указать путь доступа к карте).

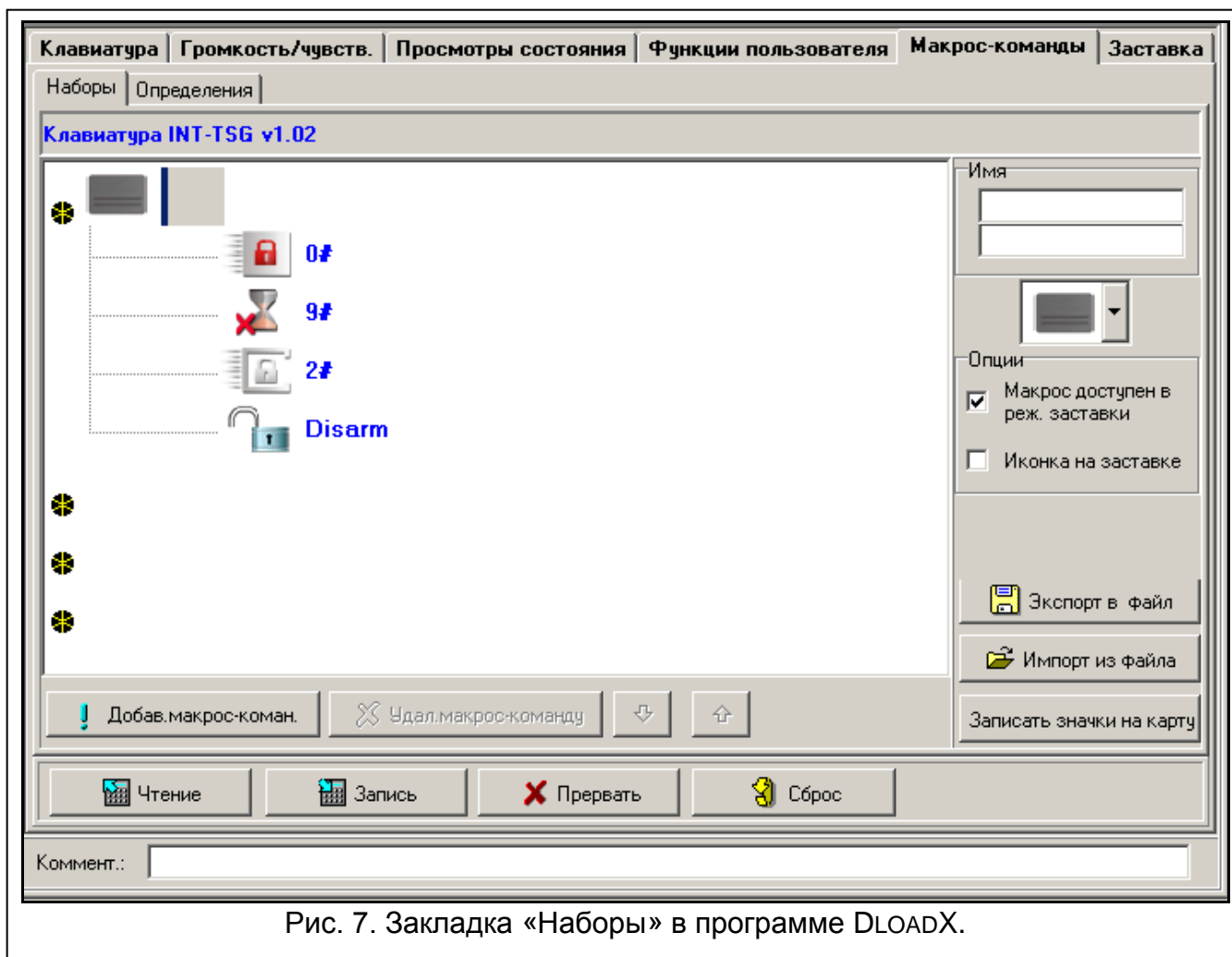


Рис. 7. Закладка «Наборы» в программе DLOADX.

### 6.5.2 Определения

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

**Новая макрос-команда** – после нажатия кнопки будет создана новая макрос-команда, параметры которой необходимо настроить.

**Удалить макрос-команду** – после нажатия кнопки, выделенная в данный момент макрос-команда будет удалена.

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

**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. Он отображается с помощью звездочек.

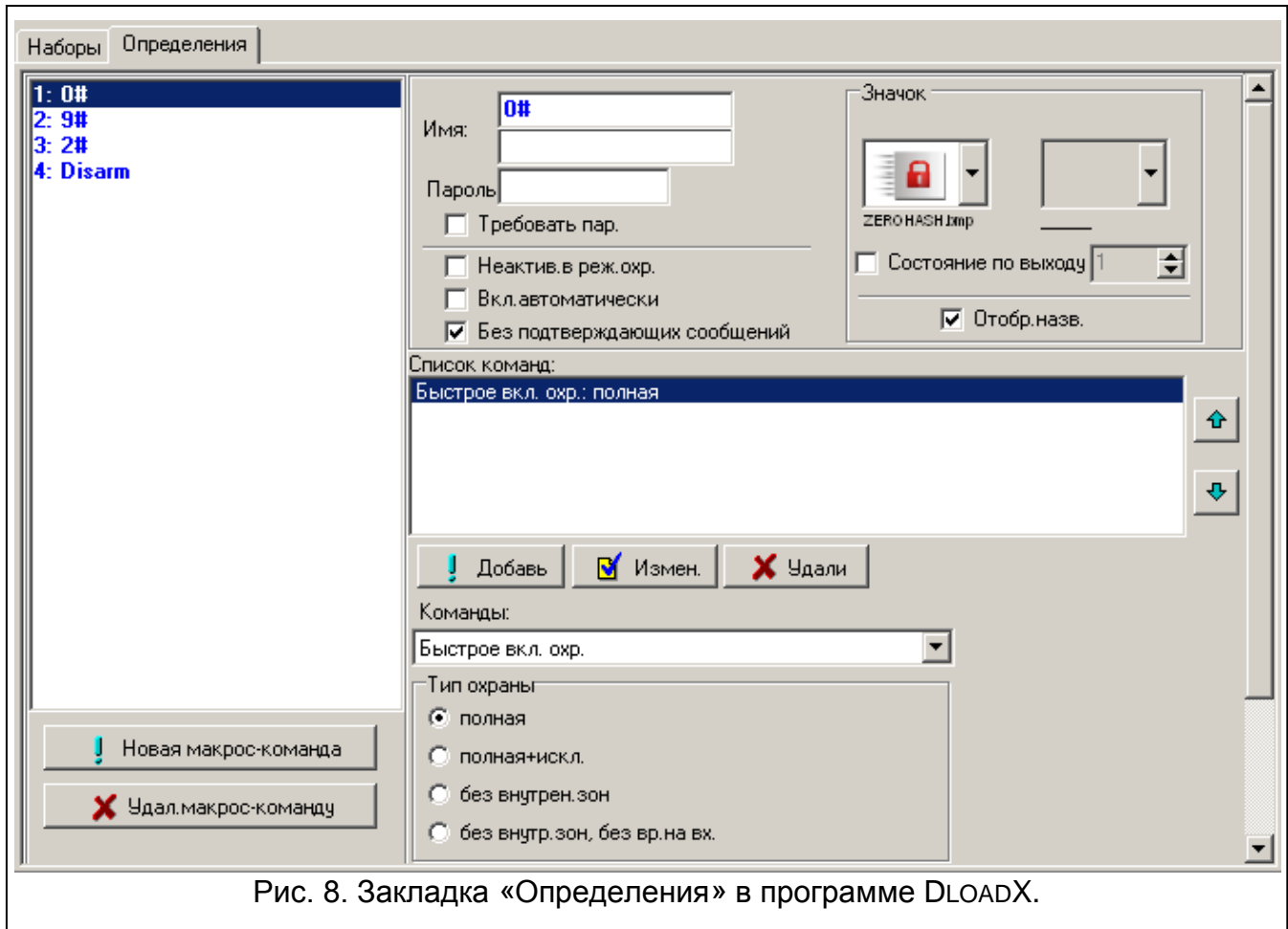


Рис. 8. Закладка «Определения» в программе DLOADX.



*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 клавиатуры (заменит неправильный пароль).*


**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 клавиатурой.

**Вкл. автоматически** – если опция включена и для раздела создана только одна макрос-команда, то после прикосновения к значку набора макрос-команд (или к углу заставки экрана, если включена опция МАКРОС-КОМАНДЫ, ДОСТУПНЫЕ В РЕЖИМЕ ЗАСТАВКИ) макрос-команда будет сразу выполнена (если опция ТРЕБОВАТЬ ПАРОЛЬ включена, то необходимой является авторизация с помощью пароля).

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



**Значок** – значок набора макрос-команд. Список доступных значков отображается

после нажатия кнопки . Если включена опция Состояние по выходу, то для макрос-команды следует выбрать 2 значка. Один значок будет отображаться, когда выход будет неактивен, а второй, когда выход будет активен.

**Состояние по выходу** – если опция включена, то значок макрос-команды будет меняться в зависимости от состояния выхода, номер которого следует указать

в поле рядом. Следует выбрать выход, состояние которого зависит от действий, принятых ПКП после запуска макрос-команды. Это позволит извещать пользователя с помощью значков макрос-команды, например о состоянии выходов, управляемых с помощью макрос-команды, или о состоянии разделов (групп), которые ставятся на охрану с помощью макрос-команды.


**Отображать название** – если опция включена, название макрос-команды отображается под значком на дисплее.

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

**Добавить** – после нажатия кнопки в список команд будет добавлен новый запрос, отображенный в данный момент в поле «Команды».

**Измен.** – кнопку следует нажать после ввода изменений в любой команде из списка (в противном случае введенные изменения не будут сохранены).

**Удалить** – после нажатия кнопки выделенная команда будет удалена из списка.

**Команда** – осуществляемая ПКП функция, которую можно назначить макрос-команде. Список всех доступных функций будет отображен 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 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 исключения зон** – выберите зоны для отмены исключения (двойной щелчок по полю с номером зоны).

**Включение выходов** – выберите выходы для включения (двойной щелчок по полю с номером выхода).

**Выключение выходов** – 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.

**Групповой адрес** – 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).

**Сокращение времени на выход** (дополнительные параметры для настройки отсутствуют).

**Быстрая включение охраны** – выберите тип режима охраны.



*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 БИ, 105. РОЛЬСТАВНИ ВВЕРХ, 106. РОЛЬСТАВНИ ВНИЗ или ТЕЛЕФОННЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ (необязательно их назначать в набор выходов).*

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

### 6.5.3 Создание макрос-команды

1. Кликните по закладке «Определения».
2. Кликните по кнопке «Новая макрос-команда». В списке появится новая макрос-команда.
3. Введите название новой макрос-команды.
4. Если название макрос-команды должно отображаться клавиатурой, включите опцию ОТОБРАЖАТЬ НАЗВАНИЕ.
5. Если макрос-команда должна выполняться без необходимости ввода пароля пользователем, впишите пароль с соответствующими полномочиями.
6. Если выполнение макрос-команды должно каждый раз подтверждаться пользователем, включите опцию ТРЕБОВАТЬ ПАРОЛЬ.
7. Если макрос-команда должна быть недоступной, когда на охране находится любой раздел, управляемый с помощью клавиатуры, то следует включить опцию НЕАКТИВ. В РЕЖ. ОХР.
8. Если макрос-команда должна выполняться сразу после прикосновения к значку макрос-команды, включите опцию Вкл. АВТОМАТИЧЕСКИ (в набор следует тогда назначить одну макрос-команду).
9. Если после запуска макрос-команды не должны отображаться подтверждающие сообщения, включите опцию БЕЗ СООБЩЕНИЙ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ.
10. Выберите значок, с помощью которого макрос-команда будет отображаться на дисплее клавиатуры (если в клавиатуре будет установлена карта microSD) или оставить значок по умолчанию.
11. Если значок должен отображать состояние выбранного выхода:
  - включите опцию СОСТОЯНИЕ ПО ВЫХОДУ;
  - укажите номер выхода;
  - выберите значок для неактивного и активного состояния выхода.
12. Выберите из списка одну из команд, которая должна включать новую макрос-команду.
13. Запрограммируйте параметры команды.
14. Кликните по кнопке «Добавить». В списке команд, назначенных макрос-команде, появится новая команда. После того как кликнуть по команде, можно еще редактировать ее параметры. После введения изменений следует кликнуть по кнопке «Изменить».
15. Если понадобится, повторите действия, описанные в пунктах 11-13, для того чтобы добавить очередные команды.
16. Кликните по закладке «Наборы».
17. Кликните по набору, который должен редактироваться.
18. Впишите название набора, если оно должно отображаться на клавиатуре.
19. Выберите значок, с помощью которого набор макрос-команд будет отображаться на дисплее клавиатуры (если в клавиатуре будет установлена карта microSD) или оставить значок по умолчанию.
20. Включите для набора опцию МАКРОС ДОСТУПЕН В РЕЖ. ЗАСТАВКИ, если макрос-команды, назначенные в набор, должны отображаться в случае прикосновения к углу дисплея в режиме заставки.



21. Включите для набора опцию Иконка на заставке, если в углу заставки должна отображаться иконка набора.
22. Нажмите кнопку «Добавить макрос-команду». В выпадающем списке выберите макрос-команду, которая должна быть добавлена в набор.

## 6.6 Заставка

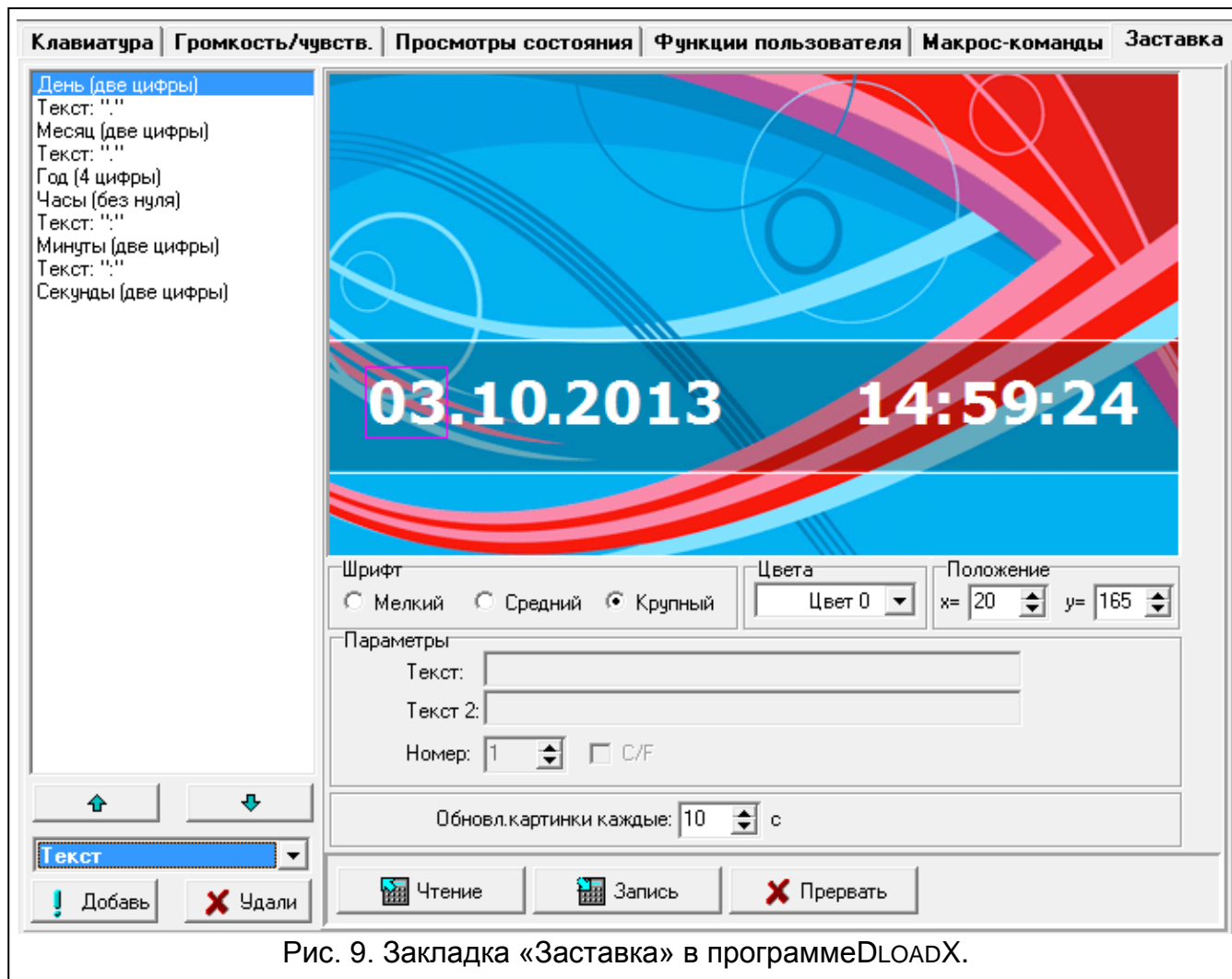


Рис. 9. Закладка «Заставка» в программе DLOADX.



Данные, касающиеся заставки, хранятся в памяти клавиатуры. Перед тем, как начать программировать заставку дисплея следует считать данные клавиатуры (нажать кнопку «Чтение»), а после завершения настройки записать данные в клавиатуру (нажать кнопку «Запись»).

Запись и считывание этих данных не происходит после нажатия кнопки  в главном меню программы.

Если для набора макрос-команд включена опция Иконка на заставке, то в углу дисплея, в котором будет отображаться иконка, не размещайте другие элементы интерфейса, так как иконка будет их закрывать. Программа DLOADX отображает графически, в каких углах дисплея находятся иконки.

Заставка отображается автоматически по истечении 60 секунд отсутствия активности клавиатуры. Однако если включен экран терминала, режим заставки может включиться позже или может вообще не включиться (напр. если отображается сервисное меню). На дисплее в режиме заставки может отображаться следующая информация:

- любой текст, определенный установщиком,
- состояние разделов с помощью символов (можно выбрать отдельные разделы, состояние которых будет отображаться),
- состояние зон с помощью символов (можно выбрать отдельные зоны, состояние которых будет отображаться),
- состояние выходов с помощью символов (можно выбрать отдельные выходы, состояние которых будет отображаться),
- температура (следует указать зону ПКП, которой назначен температурный извещатель, и определить, должна ли температура отображаться согласно Цельсия или Фаренгейту),
- дата и время (отдельные элементы, такие как день, месяц, год, часы, минуты и секунды можно конфигурировать индивидуально),
- название клавиатуры,
- состояние зон с помощью сообщений (можно выбрать отдельные зоны, состояние которых будет отображаться, и определить сообщение для состояния норма и нарушение, так как только эти два состояния индицируются с помощью сообщения),
- состояние выходов с помощью сообщений (можно выбрать отдельные выходы, состояние которых будет отображаться и определить сообщение для выхода активного и неактивного),

Доступны три размера шрифта для использования в режиме заставки. Дополнительно можно определить цвет шрифта. С помощью перетаскивания легко можно определить место отображения информации на дисплее.

### 6.6.1 Слайд-шоу

В качестве фона заставки экрана можно запрограммировать слайд-шоу. Фотографии, которые должны отображаться, следует сохранить на карте памяти microSD. Их размер не должен превышать 480 x 272 пикселей. Поддерживаются только файлы в формате BMP. Параметр ОБНОВЛЕНИЕ КАРТИНКИ КАЖДЫЕ определяет период изменения фотографий во время слайд-шоу. Если будет запрограммировано время равно 0, картинки не будут меняться (первая, сохраненная на карте microSD, будет отображаться в качестве заставки дисплея).

## 6.7 Оконечные резисторы



*Данные, касающиеся резисторов, хранятся в памяти клавиатуры. Перед тем как начать программировать величину окончных резисторов, следует считать данные клавиатуры (нажать кнопку «Чтение»), а после завершения настройки записать данные в клавиатуру (нажать кнопку «Запись»). Запись*

*и считывание этих данных не происходит после нажатия кнопки*



*в главном меню программы.*

Величину окончных резисторов можно программировать. В зависимости от ПКП, к которому подключена клавиатура:

**INTEGRA:** параметры окончных резисторов определяются для зон в отдельных клавиатурах. Можно определить величину резисторов R1 и R2 (нумерация резисторов представлена на рисунке 10). Можно ввести значения от 500  $\Omega$  до 15 к $\Omega$ . Общее значение сопротивления (R1+R2) не может превышать 15 к $\Omega$ . Для резистора

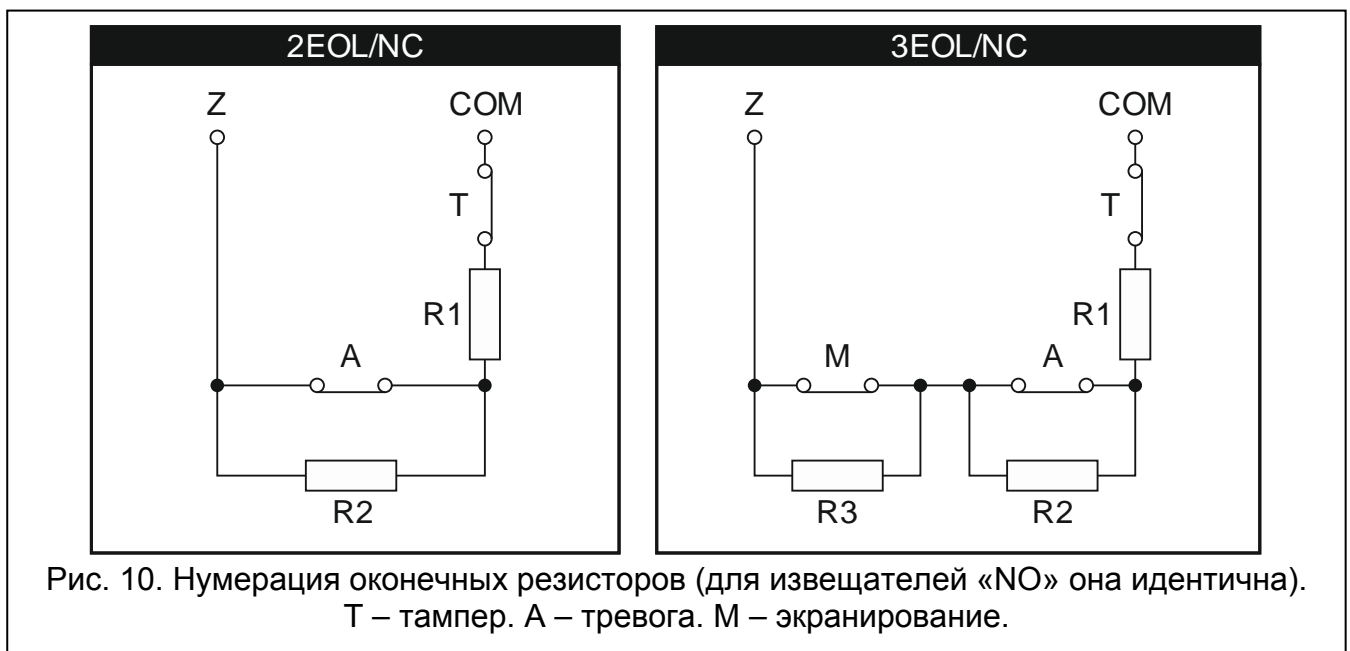
R2 можно запрограммировать значение 0. В таком случае резисторы, используемые в конфигурации 2EOL, должны иметь значение равно половине значения, запрограммированного для резистора R1 (значение отдельного резистора не может быть меньше, чем 500  $\Omega$ ). По умолчанию запрограммированы следующие значения:

R1 = 1,1 к $\Omega$ ;



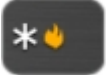
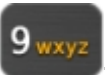

R2 = 1,1 к $\Omega$ .

Значение резистора для конфигурации EOL, это сумма значений резисторов R1 и R2.


**INTEGRA Plus:** параметры оконечных резисторов определяются для зон главной платы. Автоматически такие же параметры будут запрограммированы и для зон в клавиатурах, для которых можно запрограммировать значение оконечных резисторов. В связи с этим закладка «Оконечный резистор» недоступна.




## 7. Обновление микропрограммы клавиатуры

1. Запишите на карту microSD файл с новой версией микропрограммы.
2. Коснитесь значка  на главном экране. Будет отображен экран «Расширенные».
3. Коснитесь значка . Будет отображен терминал.
4. Введите сервисный пароль (по умолчанию 12345) и коснитесь клавиши . Будет отображено меню пользователя.
5. Коснитесь клавиши . Включится сервисный режим.
6. Запустите функцию СПРЯТАТЬ СЕРВИСНЫЙ РЕЖИМ СЕЙЧАС (►КОНФИГУРАЦИЯ СР ►СПРЯТАТЬ СР СЕЙЧАС). Будет отображена заставка.
7. Откройте корпус клавиатуры и установите карту microSD в разъем.
8. Коснитесь значка  на главном экране. Будет отображен экран «Расширенные».

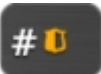


9. Коснитесь значка . Будет отображен экран авторизации.

10. Введите сервисный пароль и коснитесь значка . Будет отображен экран обновления.

11. В течение 10 секунд коснитесь любой части дисплея, чтобы запустить обновление микропрограммы (в случае отсутствия прикосновения микропрограмма не будет обновлена, но файл с новой версией микропрограммы будет удален с карты microSD и произойдет перезапуск клавиатуры).

12. По завершении обновления микропрограммы файл с новой версией микропрограммы будет удален с карты microSD и произойдет перезапуск клавиатуры.

13. После закрытия корпуса можно завершить сервисный режим (повторите действия из пунктов 2-5, а затем коснитесь к клавише ).



*Микропрограмму клавиатуры можно обновить без использования меню. Следует выключить питание клавиатуры, вставить карту microSD с новой версией микропрограммы в разъем и обратно включить питание. Будет отображен экран обновления.*

## 8. Технические данные

Напряжение питания.....	12 В DC $\pm$ 15%
Потребление тока в режиме готовности.....	250 мА
Максимальное потребление тока .....	265 мА
Поддержка карт памяти .....	microSD, micro SDHC
Класс среды по стандарту EN50130-5 .....	II
Диапазон рабочих температур.....	-10°C...+55°C
Максимальная влажность.....	93 $\pm$ 3%
Размеры корпуса (ширина x высота x толщина).....	120 x 92 x 14 мм
Масса .....	165 г

## 9. История изменений содержания руководства

Версия руководства	Введенные изменения
02/14	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изменена информация о требуемой версии программы DLOADX (с. 1).</li> <li>• Добавлена информация об инструменте, предназначенном для открытия корпуса (с. 1).</li> <li>• Изменено описание некоторых параметров и опций клавиатуры (с. 5).</li> <li>• Удалено описание параметра «Подсветка ЖКИ» (параметр недоступен, так как пользователь может настраивать подсветку экрана).</li> <li>• Изменено описание параметра «Имя» для наборов макрос-команд (с. 10).</li> <li>• Добавлено описание опции «МАКРОС ДОСТУПЕН В РЕЖ. ЗАСТАВКИ» (с. 10).</li> <li>• Добавлено описание опции «Иконка на заставке» (с. 10).</li> <li>• Изменено описание параметра «Имя» для макрос-команд (с. 11).</li> <li>• Изменено описание процедуры настройки макрос-команд (с. 14).</li> <li>• Добавлено примечание о размещении элементов на заставке экрана в связи с возможностью отображения иконок наборов макрос-команд в режиме заставки (с. 15).</li> </ul>