



## Проводная сенсорная клавиатура «LCD KB2»

Руководство пользователя  
Редакция 1.0

## Оглавление

Введение .....	3
1 Комплектация .....	3
2 Технические характеристики .....	3
3 Основные функциональные элементы .....	4
4 Световая индикация на экране .....	5
5 Назначение клавиш на экране .....	5
6 Звуковая индикация .....	6
7 Индикация состояния разделов и зон .....	6
8 Подготовка клавиатуры к работе .....	6
9 Программа настройки .....	8
9.1 Страница «Сведения о приборе» .....	8
9.2 Страница «Дисплей» .....	8
9.3 Страница «Логотип» .....	9
9.4 Страница «Адрес» .....	10
9.5 Страница «Сервис» .....	10
10 Режим программирования .....	11
11 Техническое обслуживание .....	12
12 Меры безопасности .....	12
13 Транспортировка и хранение .....	12
14 Гарантии изготовителя .....	12
15 Контакты .....	13

## Введение

Клавиатура сенсорная проводная «LCD KB2» предназначена для подключения к охранно-пожарным панелям «Контакт GSM-5» и «Контакт GSM-5-2».

Клавиатура используется для постановки/снятия объектов с охраны по разделам. Прибор обеспечивает полную индикацию состояния разделов и зон. Имеет адресную архитектуру. Допускается подключение до 15-ти клавиатур «LCD KB2» на шину данных панели. Подходит для работы в одной системе с клавиатурами «KB1-2».

## 1 Комплектация.

Наименование	Количество
Клавиатура сенсорная проводная «LCD KB2»	1 шт.
Держатель	1 шт.
Паспорт изделия	1 шт.
Крепеж	1 к-т.
Упаковка	1 шт.

Дополнительное оборудование к сенсорной проводной клавиатуре «LCD KB2» в комплект поставки не входит и приобретается отдельно:

1. Охранно-пожарная панель «Контакт GSM-5», «Контакт GSM-5-2»;
2. Блок резервного питания 12 В 5 А без корпуса, с возможностью подключения резервного аккумулятора 1,2 А/ч или 7 А/ч;
3. Блок резервного питания 12 В 1,5 А без корпуса, с возможностью подключения резервного аккумулятора 1,2 А/ч или 7 А/ч.

## 2 Технические характеристики

Параметр	Значение
Количество подключаемых клавиатур на шину данных	15
Количество подключаемых клавиатур для питания от панели (при условии наличия необходимой мощности)	15
Снятие/постановка под охрану	+
Встроенный зуммер	+
Возможность постановки под охрану одного или нескольких разделов	+
Индикация состояния зон и разделов	+
Программирование параметров с персонального компьютера	+
Наличие тревожных кнопок	+
Смена кода постановки/снятия с охраны	+
Тип сенсорного дисплея	Резистивный
Возможность загрузки логотипа из файла	+

Разрешение дисплея	480x272
Размер дисплея (диагональ)	4,3"
Максимальное расстояние от клавиатуры до панели, м	300
Диапазон рабочих температур, °С	-30..+35
Напряжение питания, В	12 ± 2
Токопотребление с выключенным дисплеем, мА	35
Максимальное токопотребление, мА	130
Габаритные размеры, мм	120x75x15
Масса, г	130

### 3 Основные функциональные элементы

Основные функциональные элементы клавиатуры представлены на рисунке 1.

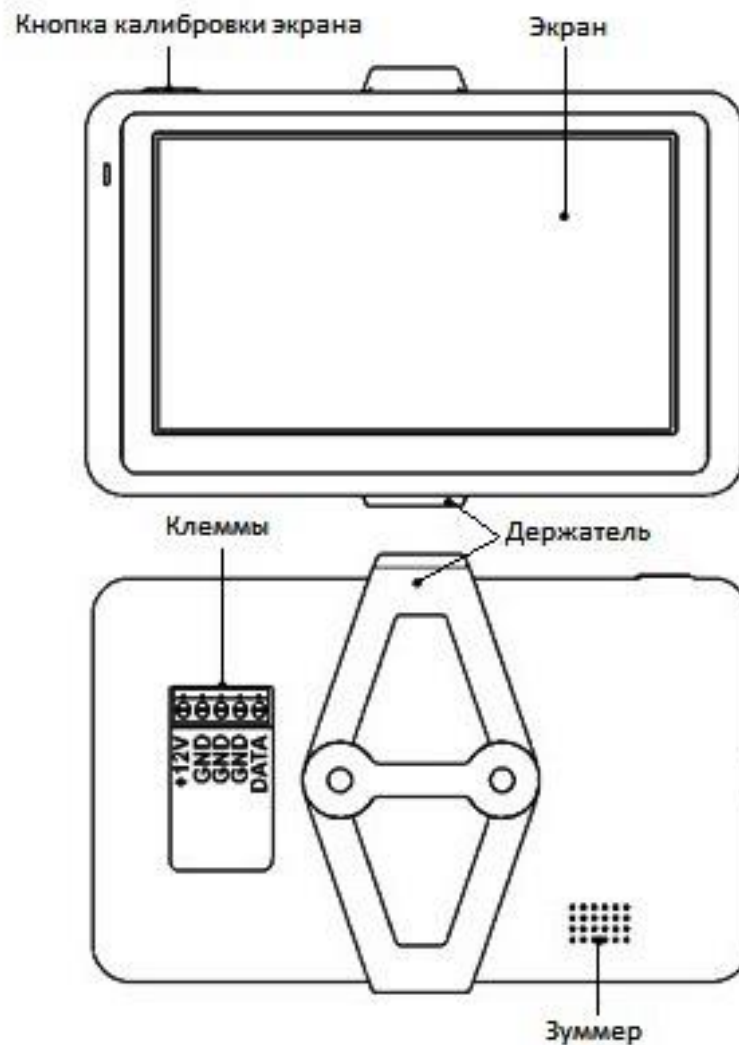








Рисунок 1.

Кнопка на корпусе клавиатуры служит для включения режима калибровки экрана\*. Для калибровки экрана клавиатуры нажмите кнопку перед подачей на прибор питания и оставьте её в нажатом положении. Затем подайте питание 12В или подключите кабель USB. Прибор включится, и на углах экрана появятся метки в виде крестов. Прикоснитесь к центру каждого креста в любом порядке. После завершения этой процедуры экран будет откалиброван, а клавиатура перейдёт в рабочий режим.

\*Прибор поставляется с откалиброванным экраном. Пользуйтесь функцией калибровки по мере необходимости.

## 4 Световая индикация на экране

Охрана 	Не используется	
Готов 	Не используется	
Пожар 	Активен	Пожарная тревога — сработали датчики в пожарном разделе
	Не активен	Пожарные разделы в норме
Режим 	Активен	В памяти охранной панели есть непереданные сообщения
	Не активен	В памяти охранной панели нет непереданных сообщений
Сеть 	Активен	Основного питания 220 В в панели нет
	Не активен	Основное питание 220 В в панели есть
контролируется клеммой CPW на панели	Мигает	Нет связи с панелью
Сервис 	Активен	Нет связи с панелью (питания недостаточно или назначенный номер клавиатуры не совпадает с номером, записанным в панель)
	Не активен	Связь с панелью есть

## 5 Назначение клавиш на экране

Кнопки с цифрами от «0» до «9» используются для ввода кода. После ввода четырехзначного кода на первом экране, автоматически появляется экран с индикацией разделов и зон.

- «\*» — используется для входа в режим программирования (\*5).
- «#» — «отмена»



Пожарная, медицинская, тревожная кнопки. При нажатии, формируют соответствующие тревоги (при условии включенной в панели функции «Тревожные кнопки»). Кнопки «Выход», «Периметр», «Обход» на втором экране — не используются. Смена экранов осуществляется клавишами «>» и «<».

## 6 Звуковая индикация

Звуковая индикация клавиатуры включается:

1. При нажатии клавиш на экране клавиатуры.
2. При постановке раздела под охрану — слышен один сигнал продолжительностью 2 секунды.
3. При задержке на вход/выход — серия прерывистых сигналов с частотой 1 Гц.

## 7 Индикация состояния разделов и зон

Клавиатура отображает индикацию 16 зон и 16 разделов.

Разделы	
Номер раздела активен	Раздел под охраной
Номер раздела не активен	Раздел не охраняется
Номер раздела мигает	Частота около 2 Гц — работает задержка на вход/выход
	Частота около 0,5 Гц — в разделе тревога
Зоны	
Номер зоны активен	Нарушение в зоне
Номер зоны не активен	Зона в норме
Номер зоны мигает	Неисправность зоны (КЗ или обрыв)

## 8 Подготовка клавиатуры к работе

1. Для работы клавиатуры необходимо подключить её к панели при отключенном питании, соединив следующие клеммы (при планируемом питании прибора от «Контакт GSM-5»):

«Контакт GSM-5»	«LCD KB2»
+U	+12V
GND	GND*
DATA	DATA

\*Подключить можно любую из трёх клемм GND на корпусе

Клавиатура может питаться как от панели, так и от стороннего источника. При питании от стороннего источника, подключите клеммы «DATA» и «GND» клавиатуры к соответствующим выходам на «Контакт GSM-5».

2. Подключите «Контакт GSM-5» к компьютеру через «Кабель для связи с компьютером USB 2».

3. Подайте питание на приборы.

4. Запустите программу настройки клавиатуры (начиная с версии «KEYBOARD v.1.0.0.12»).

Программу можно скачать с сайта [www.ritm.ru](http://www.ritm.ru) («Документация и программы» → «Системы мониторинга и охраны объектов недвижимости» → «Охранно-пожарная панель «Контакт GSM-5» → «Программы») или с загрузочного диска.

5. Назначьте клавиатуре номер и сохраните запись (нажмите клавишу «Записать»)\*\*. Закройте программу настройки клавиатуры.

Пункты 4 и 5 можно пропустить, если адрес был изменён по USB на странице «Адрес» (см. п.9.4)

6. Запустите программу настройки «Контакт GSM-5» (скачать там же — см. п. 4) и добавьте назначенный номер клавиатуры в разделе «Клавиатуры». Сохраните запись. Закройте программу настройки «Контакт GSM-5».

7. Клавиатура «LCD KB2» готова к работе.

\*\*Назначение номера возможно при подключении к панели только одной клавиатуры

## 9 Программа настройки

### 9.1 Страница «Сведения о приборе»

Страница «Сведения о приборе» является полностью информативной и не позволяет производить никаких настроек. На данной странице (рис. 2) отображаются следующие данные:

- Название прибора;
- Версия прошивки;
- Тип памяти.


Настройки	Сведения о приборе	
Сведения о приборе	Название прибора	Сенсорн. клав. пров.
Дисплей	Версия прошивки	LCD-1.004.002
Логотип	Тип памяти	M45PE16
Адрес		
Сервис		
 МОНИТОРИНГОВЫЕ ОХРАННЫЕ СИСТЕМЫ GSM		
195248, Россия, г. Санкт-Петербург, пр. Энергетиков, д. 30, корпус 8, +7 (812) 325-01-02 +7 (812) 327-02-02		
[Версия LCD-1.001.014] (22:14:35) TCP/IP: подключено (127.0.0.1:53462) > Подключен Сенсорн. клав. пров. (LCD-1.004.002)		

Рисунок 2.

### 9.2 Страница «Дисплей»

На странице «Дисплей» (рис. 3) настраивается режим выключения дисплея.

Если на странице выбран пункт «Дисплей клавиатуры постоянно включен», то дисплей погасать не будет. Если же данный пункт не выбран, то дисплей выключится через 30 секунд после последнего прикосновения к сенсорному экрану. Экран клавиатуры включается при прикосновении к нему, а также при включении зуммера.



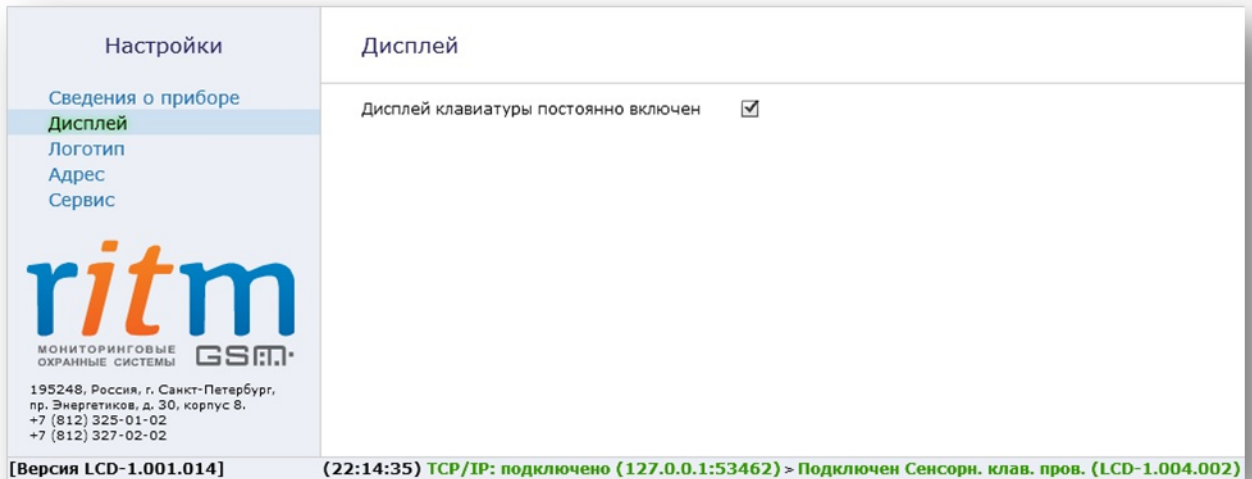


Рисунок 3.

### 9.3 Страница «Логотип»

На странице «Логотип» (рис. 4) производится загрузка логотипа. Логотип выбирается пользователем нажатием на ссылку «Загрузить логотип из файла». Клавиатурой поддерживаются графические форматы png, jpg, gif, bmp 24bit, tif 24bit любого размера. Изображения, превышающие размер 200x120, масштабируются до размера 200x120 с соблюдением пропорций. В качестве серого фона экрана клавиатуры используйте прозрачный цвет.

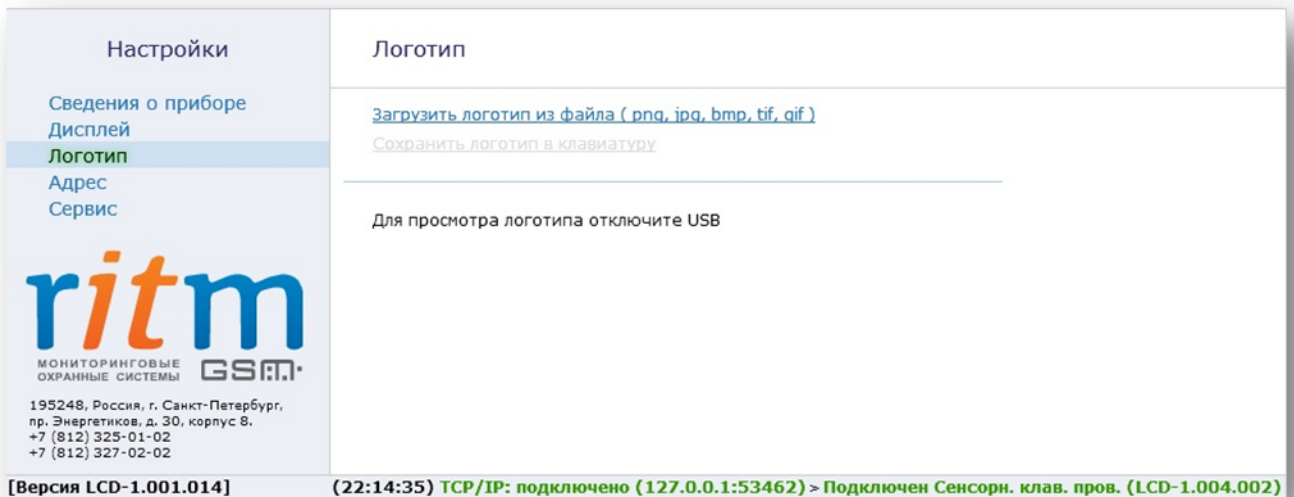


Рисунок 4.

## 9.4 Страница «Адрес»

На странице «Адрес» (рис. 5) назначается адрес клавиатуры для подключения к охранно-пожарной панели. **Запрещается назначать одинаковые номера двум и более клавиатурам при подключении к одной и той же охранной панели!**

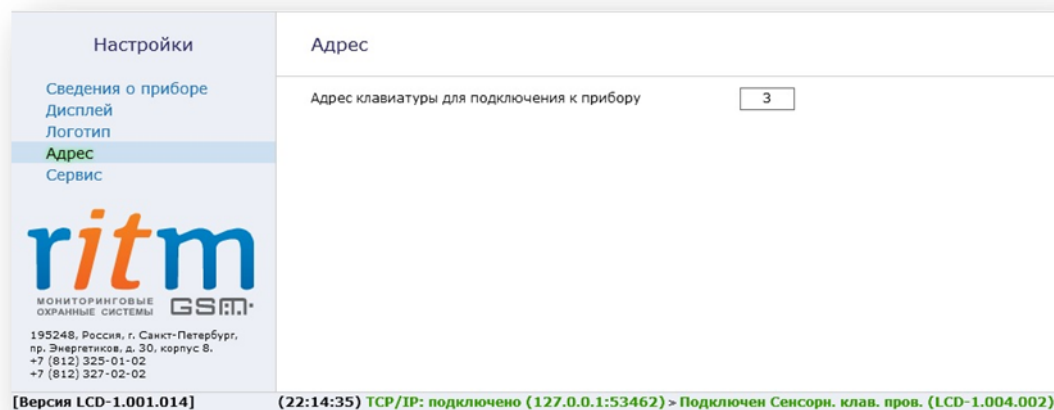


Рисунок 5.

## 9.5 Страница «Сервис»

На странице «Сервис» (рис. 6) доступна загрузка обновления ПО клавиатуры. Для этого необходимо загрузить файл обновления с сайта компании «Ритм» и нажать на ссылку «Загрузить обновление из файла».

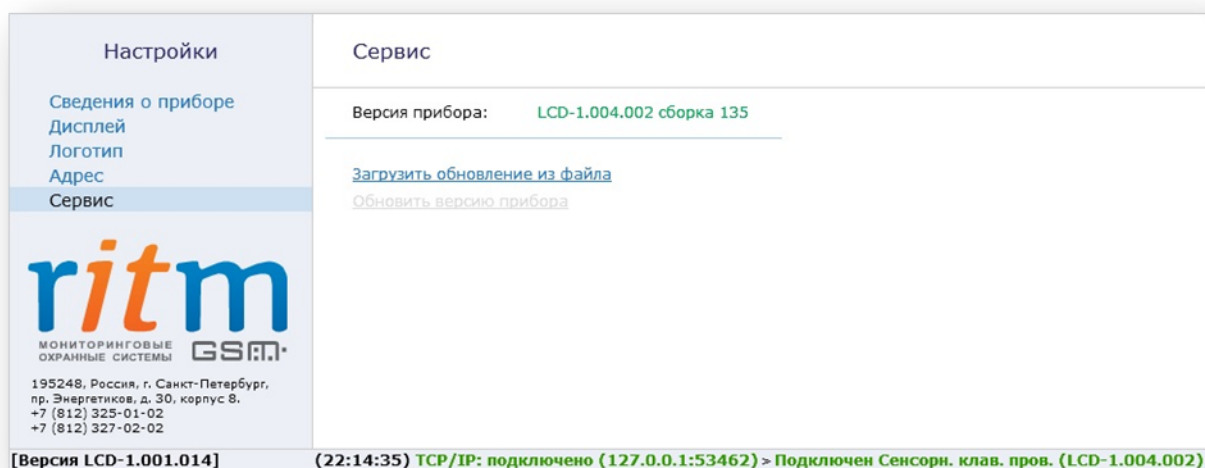


Рисунок 6.

После нажатия на ссылку «Загрузить обновление из файла», запустится окно выбора необходимого файла (рис. 7), который был ранее загружен. Файл должен иметь расширение .rtm.

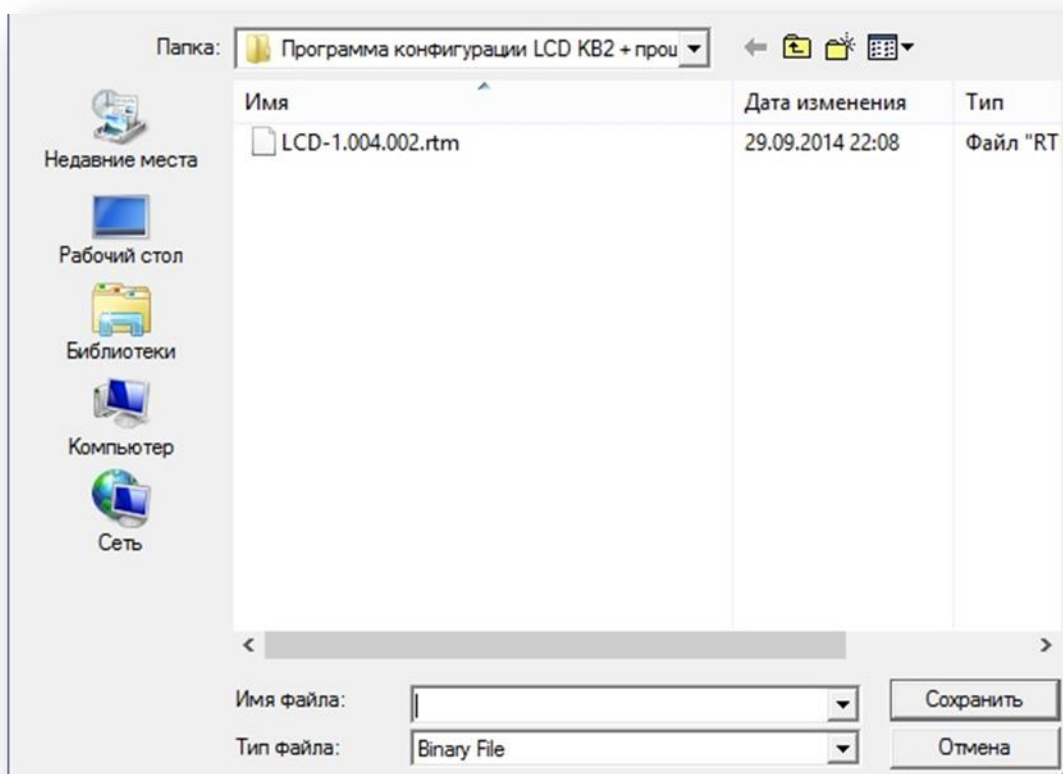


Рисунок 7.

## 10 Режим программирования

Процесс смены кода с клавиатуры разделяется на 4 этапа:

1. Вход в режим смены кода. Активируется при вводе комбинации **\*5**;
2. Ввод мастер-кода. Мастер-код задается и хранится непосредственно в самой охранной панели. Данный код состоит из 4-х цифр.
3. Ввод номера пользователя. Номер пользователя всегда состоит из 3-х цифр, т.е. например, пользователь под номером 2 заносится как «002».
4. Ввод нового кода пользователя. Данный код состоит из 4-х цифр.

После выполнения каждого этапа следует дожидаться изменения статуса режима программирования на экране клавиатуры и после приступить к вводу следующего этапа.

Схема действий при смене кода отображена на рисунке 8.

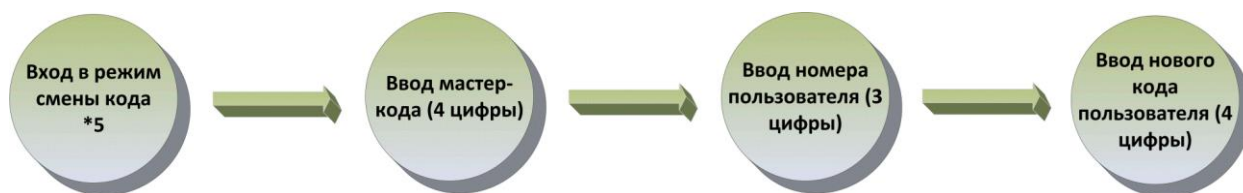


Рисунок 8.

## 11 Техническое обслуживание

Периодически, не реже двух раз в год, проверяйте надежность контактов и, при необходимости, зачищайте контактные площадки.

## 12 Меры безопасности

Работу с техническими средствами сигнализации производите с соблюдением Правил Устройства Электроустановок (ПУЭ).

## 13 Транспортировка и хранение

Транспортировка клавиатуры должна осуществляться в упаковке, в закрытых транспортных средствах. Условия хранения и транспортирования должны соответствовать условиям хранения ЖЗ по ГОСТ 15150. В помещениях для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

## 14 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие клавиатуры требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации — 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента изготовления.

Гарантийный срок хранения — 6 месяцев с момента изготовления.

## 15 Контакты

Центральный офис:  
195248, Россия, г. Санкт-Петербург,  
пр. Энергетиков, д. 30, корпус 8.  
+7 (812) 325-01-02  
+7 (812) 327-02-02 – техническая поддержка  
[www.ritm.ru](http://www.ritm.ru)  
[info@ritm.ru](mailto:info@ritm.ru)  
[support@ritm.ru](mailto:support@ritm.ru)

Московский офис:  
127051, Россия, г. Москва,  
2-ой Колобовский пер., д.13/14  
+7 (495) 609-03-32

© ООО «Ритм», 2014

Составление документа и оформление – Петренко Е.

Редактор – Раков А.