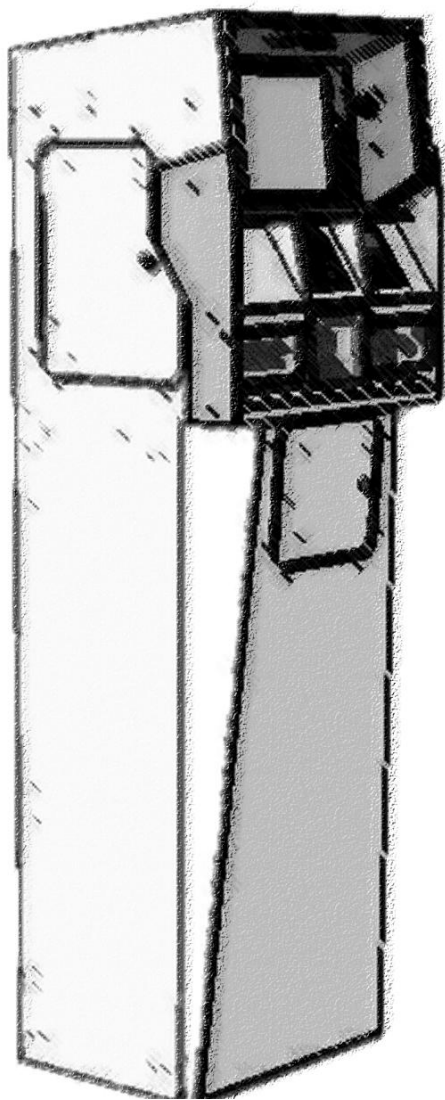


# BRIO - 300Ldz

## SELF SERVICE TERMINAL (LDZ)

СЕРВИСНАЯ ИНСТРУКЦИЯ  
V23122022



BRIO-300Ldz  
BRIOIL, SIA  
Рига, Латвия.



## Оглавление

<b>1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ .....</b>	<b>3</b>
<b>2. ТЕХНИЧЕСКЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....</b>	<b>3</b>
<b>3. РАСПОЛОЖЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ И УЗЛОВ .....</b>	<b>4</b>
<b>4. ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМАТА .....</b>	<b>5</b>
<b>4.1. ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ АВТОМАТА .....</b>	<b>5</b>
4.1.1. ОТКРЫТИЕ И ЗАКРЫТИЕ ЗАДНЕЙ ДВЕРИ КОРПУСА .....	5
4.1.2. ПОРЯДОК ВКЛЮЧЕНИЯ И ВЫКЛЮЧЕНИЯ ЗАЩИТНЫХ АВТОМАТОВ .....	5
<b>4.2. ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИНТЕРА.....</b>	<b>6</b>
4.2.1. РАСПОЛОЖЕНИЕ УЗЛОВ И ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ.....	6
4.2.2. СВЕТОДИОДНАЯ ИНДИКАЦИЯ СОСТОЯНИЯ ПРИНТЕРА .....	6
4.2.3. ЧИСТКА ПРИНТЕРА .....	6
4.2.4. ЗАМЕНА РУЛОНА ЛЕНТЫ .....	7
<b>4.3. АППАРАТНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ПРИНТЕРА .....</b>	<b>7</b>
<b>5. ЭКРАН ПРОГРАММНОЙ ДИАГНОСТИКИ .....</b>	<b>8</b>
5.1. КОНТРОЛЛЕР КЛИМАТА .....	8
5.2. СЧИТЫВАТЕЛЬ RFID КАРТОЧЕК.....	9
5.3. ПРИНТЕР ЧЕКОВ .....	9
5.4. КЛАВИАТУРЫ .....	10
5.5. РАСПОЛОЖЕНИЕ РАЗЪЕМОВ КОНТРОЛЛЕРА КЛИМАТА .....	11
<b>6. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ .....</b>	<b>12</b>

## 1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Информация, отмеченная данным символом, должна строго выполняться.



**ОПАСНОСТЬ.** Информация, обозначенная данным символом, должна строго выполняться во избежание нанесения ранений и ущерба операторам, клиентам, или обслуживающему персоналу.

- Установка и обслуживание Автомата осуществляется только квалифицированным и обученным персоналом.
- Не используйте для чистки химические средства, за исключением рекомендуемых производителем.
- Автомат должен располагаться на ровной поверхности и быть защищен от ударов.
- Подключайте только к источнику питания с напряжением, соответствующем указанному на маркировке.
- Регулярно осматривайте интерфейсные и силовые кабели. В случае обнаружения каких-либо повреждений, немедленно прекратите работу с автоматом и обратитесь в сервисную службу.
- Категорически запрещается эксплуатировать, или включать Автомат **с отсутствующим заземлением**, либо с не подключенным, или поврежденным проводом защитного заземления.
- В автомате имеется внутренняя сетевая розетка для подключения различных устройств при ремонте и обслуживании. Максимально допустимая мощность подключаемых устройств не должна превышать **1300 Вт**.



• Запрещается мыть Автомат струей воды из шланга. Для очистки внешних поверхностей следует применять х/б ткань, или губки, смоченные бытовыми моющими средствами без абразивных веществ.



• Для удаления следов загрязнения с экрана необходимо протирать его влажной, отжатой (но не мокрой) салфеткой, или применять аэрозольные моющие средства для чистки стеклянных поверхностей.



• Следует соблюдать осторожность при чистке экрана. Не допускайте попадание мощных жидкостей под лицевую панель монитора. Это может привести к выходу экрана из строя.

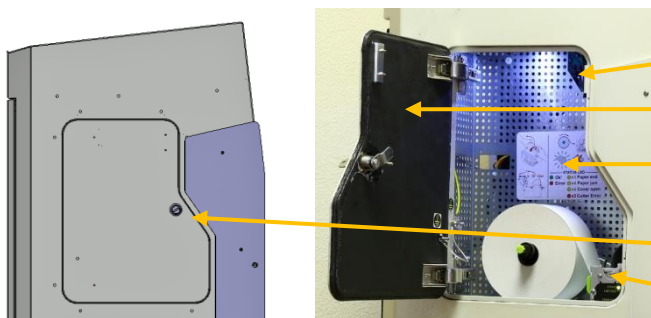
## 2. ТЕХНИЧЕСКЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дисплей:	- 12.1" SVGA Color TFT-LCD дисплей.
Системная плата:	- SBC-35J19. Inter Baytrail celeron J1900, 1.99 GHz, 4 cores 4 threads, 2M secondary cache. Ethernet 100Mbps
Клавиатуры:	- Вандалозащищенные клавиатуры.
Считыватель RFID карточек:	- FL20 125KHz/Mifare/FeliCa TM Multi-Technology Reader
Принтер:	Термопринтер Custom VKP80II с механизмом отрезания чеков. - Максимальный диаметр рулона: <b>170 mm.</b> - Ширина чековой ленты: <b>70 – 82.5 mm.</b> - Внутренний диаметр рулона: <b>25mm. (Min.)</b>
Считыватель электронных ключей:	Электронный ключ iButton.
Контроль климата внутри корпуса:	- Автоматическая система контроля климата BRIO Climatic-5.
Охранная система:	- Магнитные контакты на всех открывающихся дверцах. - Аппаратный и программный контроль доступа. - Возможность подключения к внешним охранам системам.
Номинальное напряжение питания	220 - 240V~, +15% ( 50/60Hz +2%)
Максимальный ток потребления	4.7 A
Защита от пыли и влаги.	IP54
Условия окружающей среды:	Температура - 40... + 40 °C Относительная влажность 80% (Кратковременно до 95 % при 25 °C) Атмосферное давление 86...107 кПа
Вес и габаритные размеры (Ш x Г x В):	55 кг, 510 x 510 x 1660 мм

### 3. РАСПОЛОЖЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ И УЗЛОВ



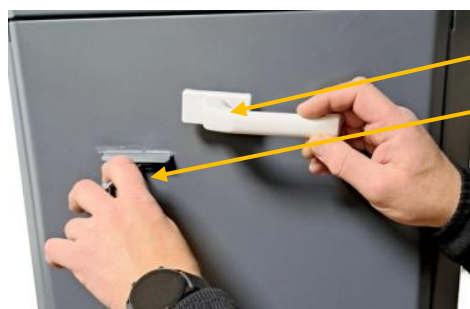
- Панель логотипа.
- Дисплей
- Боковые клавиатуры дисплея
- Центральная клавиатура.
- Считыватель RFID карточек
- Принтер с защитной шторкой и панелью подсветки.
- Считыватель электронного ключа iButton



- Датчик открытия дверцы отсека.
- Дверца отсека принтеров с замком.
- Краткая инструкция по замене бумажной ленты и индикации принтера
- Замок дверцы отсека
- Принтер



- Вентиляторы системы охлаждения
- Удерживающая цепь задней двери
- Задняя дверь.
- Группа входных защитных автоматов AC 230V



- Съемная ручка открытия задней двери.
- Замок

## 4. ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМАТА

### 4.1. ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ АВТОМАТА

#### 4.1.1. ОТКРЫТИЕ И ЗАКРЫТИЕ ЗАДНЕЙ ДВЕРИ КОРПУСА



- Откройте замок Ключом, повернув его в указанном направлении.
- Вставьте съемную ручку и поверните ее по часовой стрелке до упора.



**Из-за резиновых прокладок на двери Ручка может поворачиваться туго. Для облегчения открытия, прижмите дверь к корпусу.**



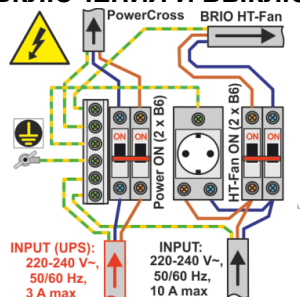
- Потяните дверь на себя. Ограничивающая цепь будет удерживать дверь в открытом положении.



**ВНИМАНИЕ!!! В открытом состоянии замка ключ из двери не вытаскивается**

- Закрытие двери производится в обратном порядке

#### 4.1.2. ПОРЯДОК ВКЛЮЧЕНИЯ И ВЫКЛЮЧЕНИЯ ЗАЩИТНЫХ АВТОМАТОВ

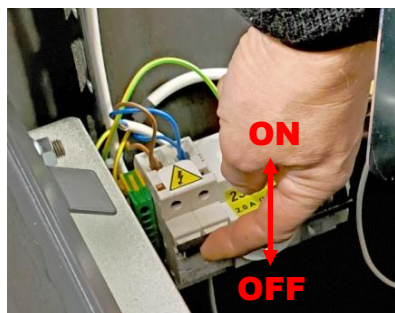


- Силовое питание AC-230V подается через два Защитных Автомата по двум разным кабелям:
  - **INPUT (UPS) AC220-240V** - Для питания компьютерной части от внешнего устройства бесперебойного питания (UPS)
  - **INPUT AC220-240V** - Для питания нагревателя системы контроля климата (HT-Fan) и Сервисной Розетки
- Группа Защитных Автоматов предназначена для автоматического выключения в случае короткого замыкания, или для ручного Выключения / Включения BRIO-300Ldz
- Для Включения, или Выключения BRIO-300Ldz откройте заднюю дверь и откиньте ее на себя. Ограничивающая цепь будет удерживать дверь в открытом положении.



**ВНИМАНИЕ!!! В зоне группы защитных автоматов присутствуют кабели с опасным напряжением. Не касайтесь руками оголенных участков проводов, если таковые обнаружатся!**

**Если Вы обнаружили кабели с поврежденными (Оголенными) участками изоляции, **НЕМЕДЛЕННО ПРЕКРАТИТЕ РАБОТУ** и вызовите электрика, или обратитесь в сервисную службу!**



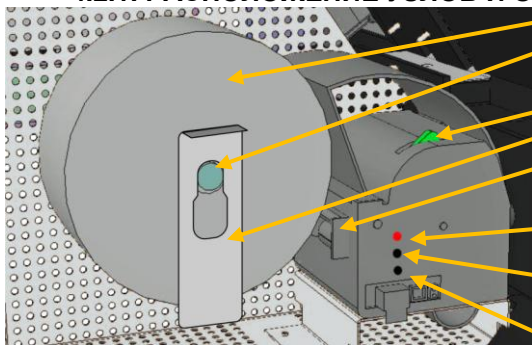
- Для **Выключения** переведите клавишу Защитных Автоматов в **Нижнее** положение.
- Для **Включения** переведите клавишу Защитных втоматов в **Верхнее** положение.



**ВНИМАНИЕ!!! Если при Включении Защитный Автомат сразу Выключается, **НЕМЕДЛЕННО ПРЕКРАТИТЕ РАБОТУ** и вызовите электрика, или обратитесь в сервисную службу!**

## 4.2. ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИНТЕРА

### 4.2.1. РАСПОЛОЖЕНИЕ УЗЛОВ И ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

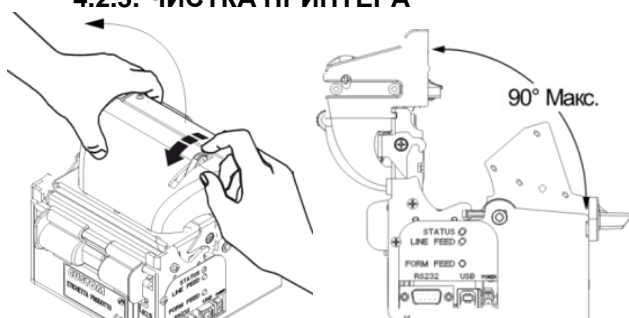


- Рулон с чековой лентой.
- Ручка регулировки ширины рулона.
- Ручка открытия Блока Головки.
- Фиксатор рулона.
- Ограничители чековой ленты.
- **STATUS** – Индикация состояния.
- **[LINE FEED]** – Клавиша протяжки бумаги на одну строку.
- **[FORM FEED]** – Клавиша протяжки бумаги на размер одного чека.

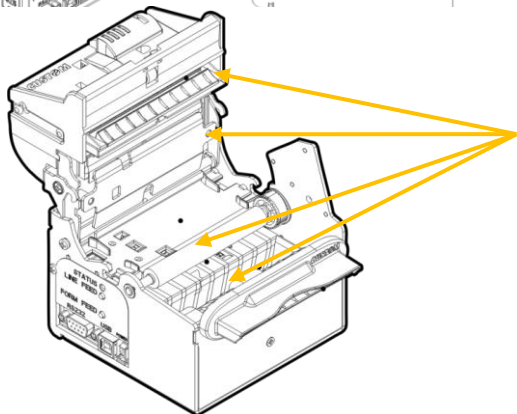
### 4.2.2. СВЕТОДИОДНАЯ ИНДИКАЦИЯ СОСТОЯНИЯ ПРИНТЕРА

STATUS	ЦВЕТ	КОЛ-ВО МИГАНИЙ	ОПИСАНИЕ
Горит постоянно	<b>ЗЕЛЕНЫЙ</b>	0	Принтер включен. Ошибок нет.
Мигает	<b>ЗЕЛЕНЫЙ</b>	1	Обмен данными.
		2	Ошибка обмена данными.
		3	Ошибочная команда в данных
		4	Таймаут приема команды.
Мигает	<b>ЖЕЛТЫЙ</b>	2	Высокая температура термоголовки.
		3	Конец бумаги.
		4	Заедание бумаги.
		5	Неправильное напряжение питания.
		6	Открыта крышка.
		Мигает	<b>КРАСНЫЙ</b>
4	Ошибка EEPROM принтера.		
5	Ошибка резака бумаги.		

### 4.2.3. ЧИСТКА ПРИНТЕРА



- Потяните за ручку открытия Блока Головки
- Зафиксируете его в открытом положении



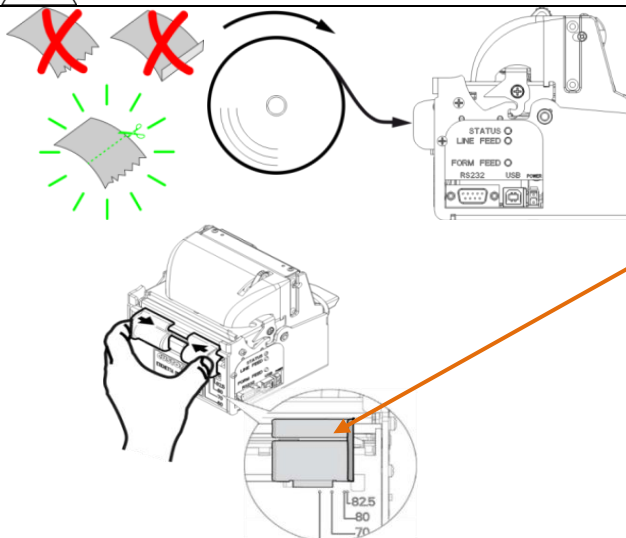
- Проверьте указанные места на наличие пыли и остатков бумаги.
- Удалите остатки бумаги и пыли при помощи струи воздуха, или мягкой кисточки.



- Закройте Блок Головки, оттянув ручку и повернув и прижав Блок Головки до щелчка

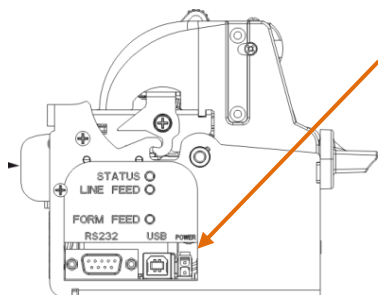
#### 4.2.4. ЗАМЕНА РУЛОНА ЛЕНТЫ

**!** При каждой замене рулона ленты, обязательно производите ЧИСТКУ ПРИНТЕРА.

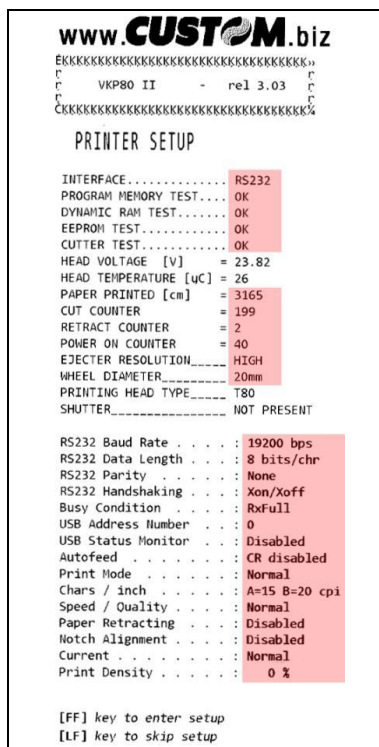


- Аккуратно обрежьте **ножницами** край чековой ленты.
- Наденьте рулон на ось так, как показано на рисунке и наденьте фиксатор рулона на ось.
- Вставьте конец ленты в приемную щель принтера и подождите автоматической загрузки.
- Если необходимо применить бумагу другой ширины, то следует передвинуть ограничители на нужную ширину бумаги, ориентируясь по меткам с правой стороны приемной щели принтера.
- Отрегулируйте положение рулона при помощи ручки ширины рулона на подающем узле так, что бы рулон располагался по центру и не был зажат.

#### 4.3. АППАРАТНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ПРИНТЕРА



- **Отключите** кабель питания принтера **POWER**.
- Нажмите и удерживаете кнопку **LINE FEED**
- **Подключите** кабель питания принтера **POWER**, и отпустите кнопку **LINE FEED**



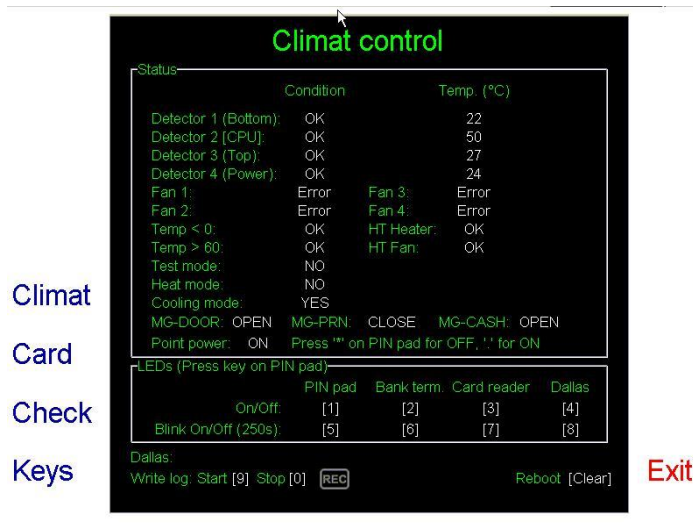
- Принтер распечатает контрольный лист установок принтера.
- Сравните выделенные цветом параметры на рисунке, с параметрами, полученными на распечатке.
- Если параметры на распечатке не соответствуют параметрам на рисунке – принтер требует перепрограммирования. Обратитесь в сервисную службу

## 5. ЭКРАН ПРОГРАММНОЙ ДИАГНОСТИКИ



**ВНИМАНИЕ!!!** Режим программной диагностики предназначен только для сотрудников сервисных служб и может активироваться как удаленно, так и вручную.  
Для входа в режим диагностики вручную необходимо иметь электронный ключ iButton, который зарегистрирован в автомате как Сервисный Ключ.

### 5.1. КОНТРОЛЛЕР КЛИМАТА



- **STATUS** – В разделе показаны значения параметров различных узлов автомата:
  - **Detector-NN:** – Текущий статус и значение температуры датчиков температуры.
    - **(Bottom)** – Температура в нижней части корпуса.
    - **(CPU)** – Температура процессора.
    - **(Top)** – Температура в верхней части корпуса.
    - **(Power)** – Температура блоков питания.
  - **Fan-NN:** – Текущий статус вентиляторов охлаждения.
  - **Temp < 0:** – Температура внутри корпуса не ниже 0 °С.
  - **Temp > 60:** – Температура внутри корпуса не превышает 60 °С.
  - **HT-Heater:** - Статус Нагревателей отопителя. (Информация актуальна, если включен режим Heat mode).
  - **HT-Fan:** - Статус вентилятора отопителя. ((Информация актуальна, если включен режим Heat mode).
  - **Test mode:** – Индикация включения аппаратного теста контроллера климата.
  - **Heat mode:** – Индикация включения режима нагрева автомата.
  - **Cooling mode:** – Индикация включения режима охлаждения.
  - **MG-DOOR, MG-PRN, MG-Cash** – Статус датчиков состояния дверей автомата.
- **LEDs (Press key on PIN pad) [1...8]** – Включение / Выключены / Мигание панелей подсветки.
- **DALLAS** - Проверка считывателя ключа iButton. В поле показывается номер приложенного ключа.
- **Write Log. Start[9] Stop[0]** - Включение / Выключение режима записи параметров работы контроллера климата в файл Climat.log (TXT).
- **REC** – Индикация включенного режима записи параметров.

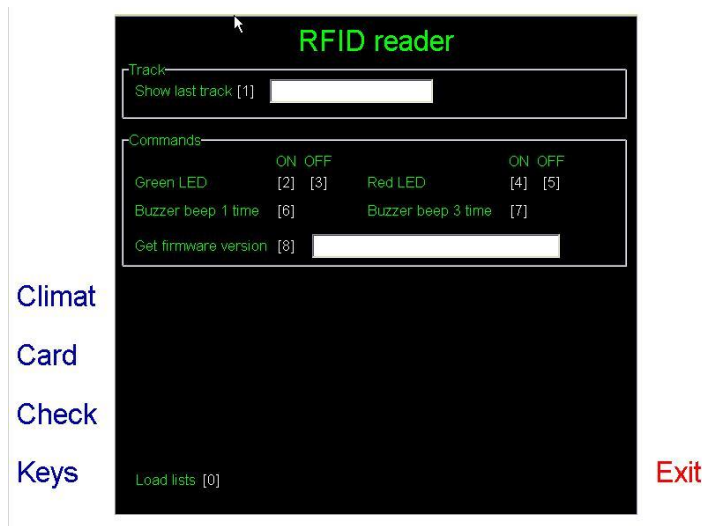


**ВНИМАНИЕ!!!** Запись параметров работает, только если контроллер климата находится в режиме диагностики.

- **Reboot [Clear]:** Полная перезагрузка Автомобиля.

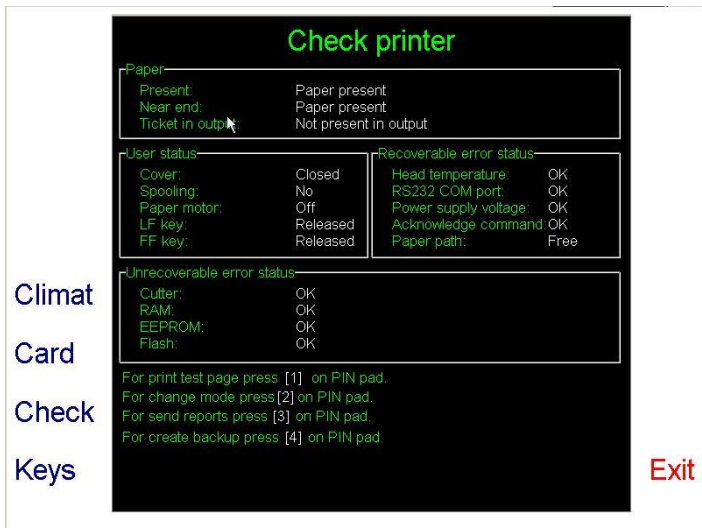


## 5.2. СЧИТЫВАТЕЛЬ RFID КАРТОЧЕК



- **TRACK** – Проверка считывателя RFID карточек:
  - **Show last track [1]:** – Поле с данными последней считанной карточки. Порядок проверки - считайте карточку, поднеся ее к считывателю (прозвучит сигнал подтверждения считывания), и нажмите [1] для показа считанных данных.
- **COMMANDS** – Раздел, содержащий клавиши управления считывателем, которыми можно подавать на считыватель различные команды:
  - **Green LED [2] / [3]:** – Включить/Выключить зеленый светодиод
  - **Red LED [4] / [5]:** – Включить/Выключить красный светодиод
  - **Buzzer beep 1 time [6]:** – Включить одиночный звуковой сигнал.
  - **Buzzer beep 3 time [7]:** – Включить трехкратный звуковой сигнал.
  - **Get firmware version [8]:** – Показать версию внутренней программы считывателя.
  - **Load list [0]:** – Очистить

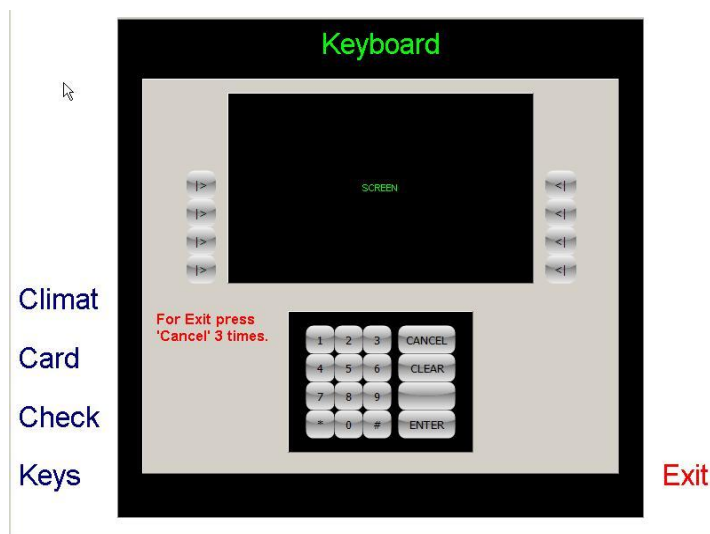
## 5.3. ПРИНТЕР ЧЕКОВ



- **PAPER** – Раздел, в котором отображается состояние тракта бумажной ленты:
  - **Present:** – Показания датчика наличие бумаги.
  - **Near end:** – Показания датчика скорого окончания рулона с бумагой.
  - **Ticket in output:** – Распечатанный чек находится на выходе принтера.
- **USER STATUS** – Раздел, в котором отображается текущий статус узлов принтера.
  - **Cover:** – Состояние крышки печатающего отсека принтера.
  - **Spooling:** – Показания датчика замятия бумаги.
  - **Paper motor:** – Состояние мотора протяжки бумаги.
  - **LF/FF key:** – Состояние клавиш LINE FEED и FORM FEED.
- **RECOVERABLE ERROR STATUS** – Раздел с показаниями статусов исправимых ошибок.
  - **Head temperature:** – Состояние температуры печатающей головки.
  - **RS-232 COM port:** – Состояние последовательного порта.
  - **Power supply voltage:** – Напряжение питания в пределах нормы 24V +-10%

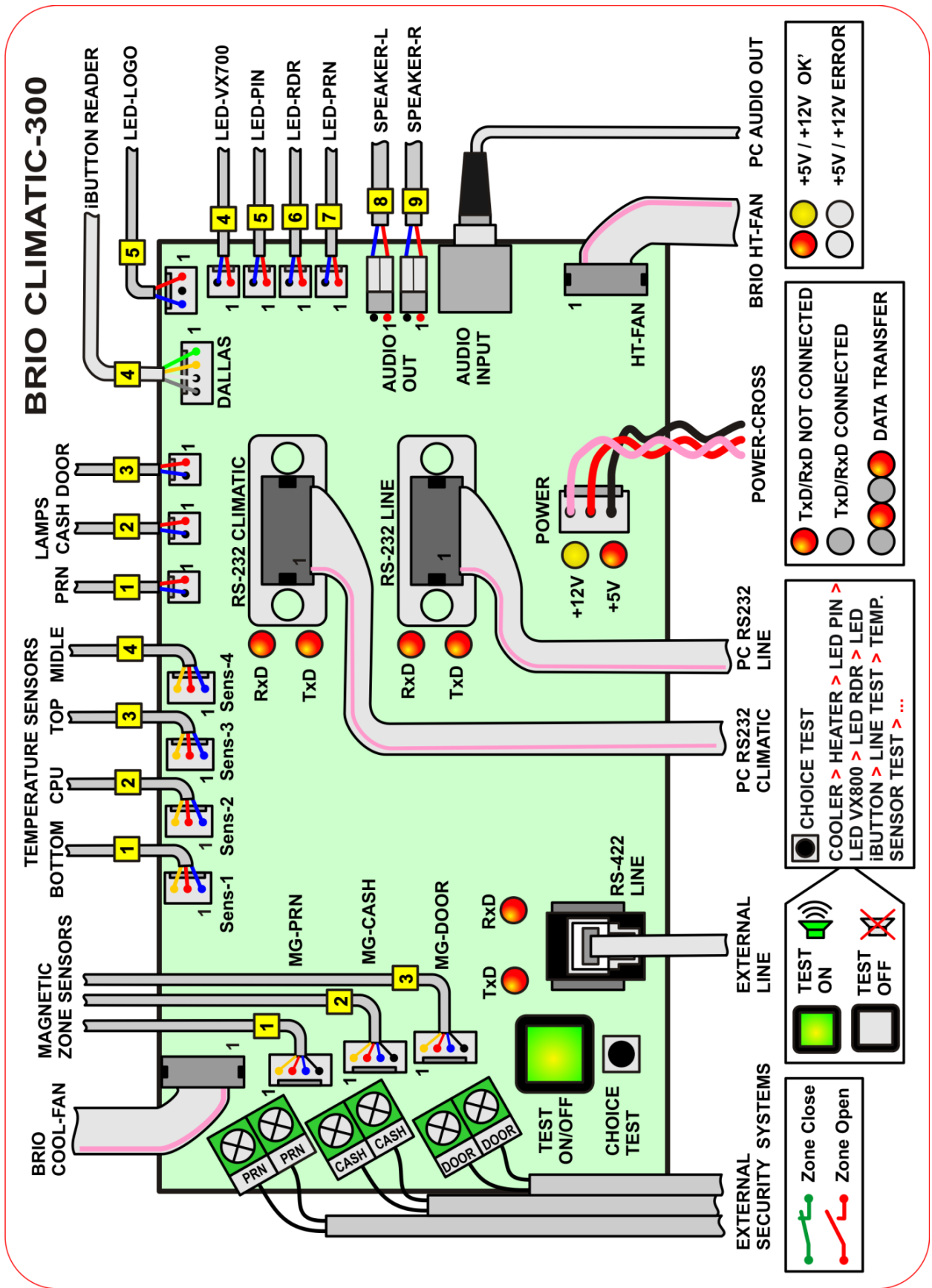
- **Acknowledge command:** – xxxxxx.
- **Paper patch:** – xxxxxx.
- **UNRECOVERABLE ERROR STATUS** – Раздел с показаниями статусов аппаратных ошибок.
  - **Cutter:** – Ошибка резака бумаги.
  - **RAM:** – Ошибка оперативной памяти.
  - **EEPROM:** – Ошибка постоянной памяти
  - **Flash:** – Ошибка флеш-памяти.
- **FOR PRINT TEST PAGE PRESS [1] ON PIN PAD** - Распечатать тестовый чек, нажав клавишу [1] на клавиатуре для ввода PIN-кода.
- **FOR CHANGE MODE PRESS [2] ON PIN PAD** - Распечатать копию чека, нажав клавишу [2] на клавиатуре для ввода PIN-кода.
- **FOR SEND REPORTS PRESS [3] ON PIN PAD** - Распечатать копию чека, нажав клавишу [3] на клавиатуре для ввода PIN-кода.
- **FOR CREATE BACKUP PRESS [4] ON PIN PAD** - Распечатать копию чека, нажав клавишу [4] на клавиатуре для ввода PIN-кода.

## 5.4. КЛАВИАТУРЫ



- Последовательно нажимая на различные клавиши на клавиатуре PIN-кода и на боковых клавиатурах дисплея, проверьте их работоспособность.
- Для выхода из режима тестирования клавиатур, нужно **три раза** нажать клавишу **[CANCEL]**

5.5. РАСПОЛОЖЕНИЕ РАЗЪЕМОВ КОНТРОЛЛЕРА КЛИМАТА



## 6. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ



## EC Declaration of Conformity

We, BRIO SRC, SIA, declare that product:

### **SELF SERVICE TERMINAL**

Model: **BRIO-300Lx**  
is in conformity with 2006/95/EC (LVD Directive)

For the evaluation of the compliance with this Directive,  
the following standards or standardized documents  
were applied:

EN 60950-1:2006+ A11:2009 + A1:2010 + A12:2011  
- Information technology equipments  
- Safety

Person responsible for making this declaration

Name, Surname: Oleg Khalatov

Position/ Title: Director

(Signature)



LATVIA, RIGA

Oct/22/2012