

Терминал самообслуживания



Руководство по эксплуатации совмещено с паспортом



АО "ПК-Электроникс"
630114, г. Новосибирск, ул. Ключ-Камышенское плато, 28,
тел. (383) 344-98-68 факс (383) 344-98-69
E-mail: pk33@mail.ru, www.pk-electronics.ru
2001-2024 гг.

Оглавление

ОГЛАВЛЕНИЕ	2
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	2
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА	2
1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА	4
1.1 НАЗНАЧЕНИЕ	4
1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
1.3 СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ	4
1.4 УСТРОЙСТВО И РАБОТА	5
1.4.1. Купюроприемник Innovative Technology NV200	5
1.4.2. Платежный терминал PAX IM20	7
1.4.3. Считыватель смарт-карт Сигма 102	8
1.4.4. Контрольно-кассовая техника Казначей ФА	9
1.4.5. Устройство выдачи чеков (термопринтер) VKP80-II-UEY CUSTOM	10
1.4.6. Источник бесперебойного питания ИБП PowerCom Smart King Pro+ SPT-500-II	15
1.4.7. Система обогрева терминала	18
1.4.8. Видеокамера ORIENT IP-200-МНЗВР	20
2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	21
2.1. КУПЮРОПРИЕМНИК INNOVATIVE TECHNOLOGY NV200	22
2.2. ПЛАТЕЖНЫЙ ТЕРМИНАЛ PAX IM20	22
2.3. СЧИТЫВАТЕЛЬ СМАРТ-КАРТ СИГМА 102	22
2.4. КОНТРОЛЬНО-КАССОВАЯ ТЕХНИКА КАЗНАЧЕЙ ФА	22
2.5. УСТРОЙСТВО ВЫДАЧИ ЧЕКОВ (ТЕРМОПРИНТЕР) VKP80-II-UEY CUSTOM	22
2.6. ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ ИБП POWERCOM SMART KING PRO+ SPT-500-II	24
3. СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ, ГАРАНТИИ И ХРАНЕНИИ	215
3.1. РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	225
3.2. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	225
3.3. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ	225
3.4. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ	226
3.5. УПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	227
ПРИЛОЖЕНИЕ	288
Приложение А. УСТАНОВОЧНЫЕ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	288

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для работы с терминалом самообслуживания управления топливораздаточными колонками (в дальнейшем – терминал) и распространяется на все модификации.

Руководство по эксплуатации содержит технические данные, сведения о модификациях, составе, устройстве и работе терминала, необходимые для обеспечения правильной эксплуатации.

Предупреждение

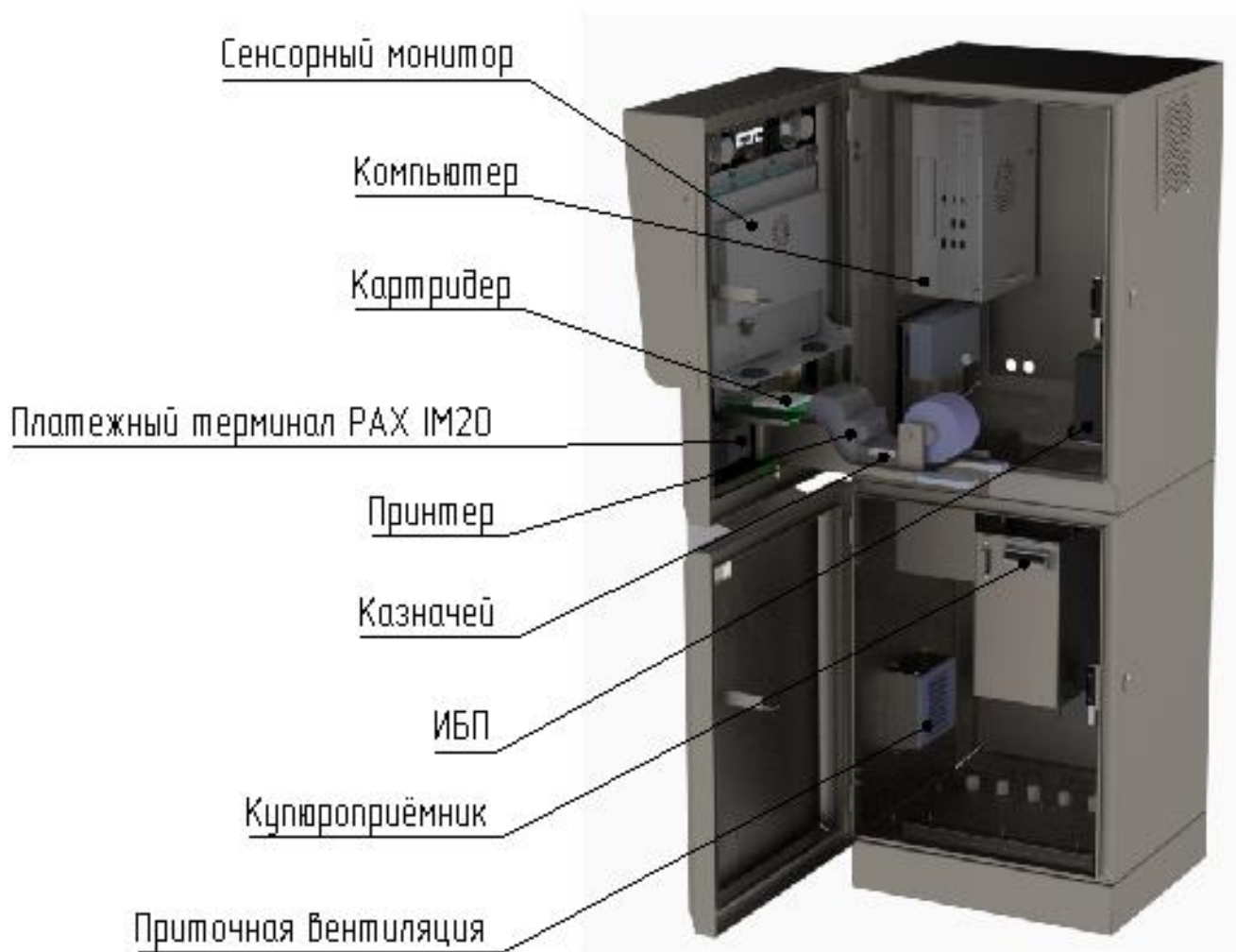
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА

- Прежде, чем начинать работу с терминалом самообслуживания (далее по тексту - терминал), в том, что касается транспортировки, пуска и планового техобслуживания, необходимо внимательно прочитать инструкции, содержащиеся в данном руководстве. АО «ПК-Электроникс» не несёт ответственности за результат выполнения операций, не описанных в данном руководстве. В случае поломки или плохой работы терминала необходимо обращаться исключительно в специализированную сервисную фирму, либо непосредственно на фирму - изготовитель;
- АО «ПК-Электроникс» не несёт ответственности за возможный вред людям и/или предметам, вызванный несоблюдением норм техники безопасности;
- Нормы техники безопасности, описанные в данном руководстве, дополняют, но не заменяют действующие нормы страны, в которой терминал эксплуатируется;
- В случае сомнений относительно эксплуатации терминала необходимо обращаться за инструкциями в специализированную сервисную фирму, либо непосредственно в АО «ПК-Электроникс»;

- Необходимо периодически проверять все устройства, предназначенные для защиты персонала от несчастных случаев в соответствии с указаниями, приведёнными в данном руководстве;
- Любое злоупотребление со стороны Заказчика освобождает АО «ПК-Электроникс» от ответственности и делает Заказчика единственным лицом, несущим ответственность перед компетентными органами.

ИНФОРМАЦИЯ: *Наименование и адрес ближайшей сервисной фирмы можно узнать в АО «ПК-Электроникс», 630114, г. Новосибирск, ул. Ключ-Камышенское плато, 28, тел./факс +7-383-344-98-68 или на официальном сайте <http://www.pk-electronics.ru>.*

Схема расположение основных элементов терминала ОКТОПУС 1В1 внутри корпуса



1. Описание и работа

1.1 Назначение

Терминал самообслуживания Октопус 1В1 для коммерческих автоматических АЗС, производства АО «ПК-Электроникс», г. Новосибирск.

Терминал предназначен для автоматического приёма платежей и отпуска топлива. Терминал осуществляет прием наличных и безналичных средств за топливо и услуги с выдачей фискального чека. Также используются дисконтные и топливные карты.

Терминал может использоваться для отображения информации о процессе отпуска топлива (значения суммы, цены топлива и количество топлива) при использовании в составе ТРК.

Терминал имеет обновление программного обеспечения и фискального регистратора, в соответствии с требованиями Ф3 54 по поддержке онлайн фискальных регистраторов. (с июня 2017г.)

1.2 Технические характеристики

Питание - 220 В / 50Гц;
Температура окружающей среды -40 - +50 С;
Габаритные размеры - 1360x480x520;
Вес - 183 кг.

1.3 Состав изделия

Комплекс состоит из:

- Антивандальный стальной корпус, порошковое покрытие (цвет по желанию заказчика) напольного исполнения;
- Антивандальный встраиваемый сенсорный монитор ТО 19"
- Процессорный блок по обработке информации
- Купюроприемник Innovative Technology NV200
- Платежный терминал PAX IM20
- считыватель пластиковых смарт-карт Сигма 102 (корпоративных топливных и дисконтных)
- Контрольно-кассовая техника Казначей ФА
- устройство выдачи чеков (термопринтер) VKP80-II-UEY CUSTOM;
- источник бесперебойного питания PowerCom Smart King Pro+ SPT-500-II
- система "климат-контроль"
- Многоуровневая системы тревожных датчиков

Опционально возможна установка:

- система видеонаблюдения;
- переговорное устройство;
- система управления ТРК;

1.4 Устройство и работа

1.4.1. Купюроприемник Innovative Technology NV200



Купюроприемник (Валидатор) предназначен для приема оплаты за топливо банкнотами. В сборе состоит из двух узлов – собственно валидатора банкнот и съемной кассеты для банкнот, запираемой на замок.

Описание

Купюроприёмник (Валидатор) в сборе состоит из 2 узлов. Собственно валидатора и кассеты для банкнот. Предлагаются кассета вместимостью 1000 банкнот. Емкость кассет указана для новых банкнот. Изношенные бумажные деньги занимают больше места, что может несколько снижать расчетную вместимость кассеты.

Валидатор имеет фиксированный размер канала для купюр шириной от 67 до 82 мм. Благодаря совершенным датчикам и высокоинтеллектуальным программным средствам, валидатор имеет высокую скорость приема банкнот, обеспечивая при этом безошибочное распознавание подлинных купюр и выявление всех известных подделок.

Шесть многоцветных оптических датчиков считывают информацию с обеих сторон банкноты. Индуктивные датчики анализируют магнитные свойства специальных чернил системы защиты банкнот.

Емкостные датчики, проверяют подлинность бумаги денежного знака и наличие соответствующих систем защиты.

Все датчики имеют автокалибровку и не нуждаются в какой-либо дополнительной настройке, благодаря чему валидатор сохраняет высокие параметры приемы банкнот неизменными на протяжении всего срока эксплуатации.

Валидатор принимает банкноты, вставляемые любым узким краем, лицевой стороной вверх или вниз. Высокий уровень защиты от несанкционированных действий гарантирует датчик поперечного контроля, способный распознать любую леску, нить или пленку, прикрепленную к банкноте.

Простота и удобство в обслуживании валидатора достигается рядом его конструктивных особенностей.

Ролики вместо ремней в механизме транспортировки банкнот минимизирует его обслуживание.

Распахивающийся корпус обеспечивает мгновенный доступ к транспортному каналу. Специальные ролики не допускают застревания банкнот, даже при приеме мокрых или изношенных купюр. Металлическая лицевая панель разработана для защиты валидатора от умышленного повреждения или для использования в тех местах, где возможны удары по прибору. В панели предусмотрено изогнутое отверстие во входной канал, чтобы предупреждать введение монет по невнимательности

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры приема:

Ввод банкнот: любым из 4-х вариантов ориентации купюры в продольном направлении

Ширина приемного канала: 67 - 82мм

Максимальная длина принимаемых банкнот: 170 мм

Минимальная длина принимаемых банкнот: 115 мм

Условное депонирование (Escrow): одна банкнота

Поддерживаемые протоколы:

ccTalk, SSP, MDB, Pulse

Максимальная емкость кассеты: (новые банкноты) 1000

Напряжение питания: 10,8 — 14,2 В

Потребляемый ток: 12 В 3 А

Температура эксплуатации: от 5°С до +50°С

Размеры (ширина x высота x толщина): 107x362x298 мм

Вес: 5,5 кг

1.4.2. Платежный терминал PAX IM20



Описание

Комбинируя широкий спектр вариантов оплаты, таких как карты с магнитной полосой, смарт-карты, бесконтактные карты и устройства, а также сканирование 1D / 2D кода, IM20 обеспечивает комплексное решение для безналичных платежей. IM20 также разработан для работы в широком диапазоне температур, отражения проникновения пыли и воды, сопротивления физическим воздействиям и рассеивания электростатических разрядов. Все эти качества позволяют устанавливать устройство в самых разных местах на открытом воздухе или в помещении.

Технические характеристики

- Цветной сенсорный экран 4,3" (480x272)
- WiFi + Bluetooth + Ethernet
- Порты и слоты: 1 RS232, 1 USB, 1 MDB, 3 SAM
- Принимаемые платежи Чип + NFC + QR
- Камера 0,3 Мп, с функцией считывания QR- и штрих-кодов
- Рабочая температура: от -20° до 70° C,
- Влажность: от 5% до 95%, без конденсации
- Длина 140 мм, ширина 122 мм, глубина 73 мм. Вес 491 г

1.4.3. Считыватель смарт-карт Сигма 102



Описание

Считыватель смарт-карт Сигма 102 предназначен для работы с бесконтактными корпоративными и дисконтными картами.

Технические характеристики

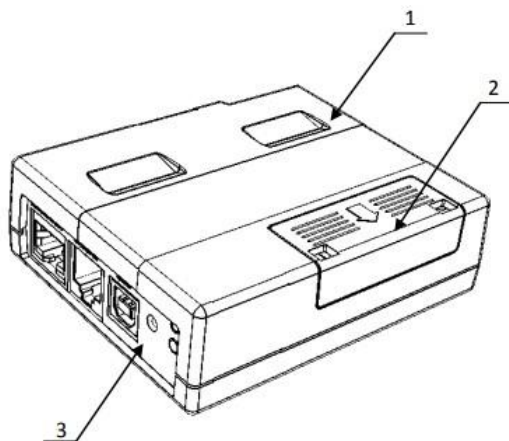
- Радиочастотный интерфейс: ISO/IEC 14443A Mifare
- Напряжение, номинальное значение: 9...12В
- Потребляемая мощность: 3Вт
- Поддерживаемая БСК: Standard 1K-Mifare
- Интерфейс связи: RS-232
- Рабочая частота: 13.56Мгц
- Скорость передачи данных: 106Кбит/сек
- Рабочая температура: 0..+35 °С
- Относительная влажность: до 80%

1.4.4. Контрольно-кассовая техника Казначей ФА



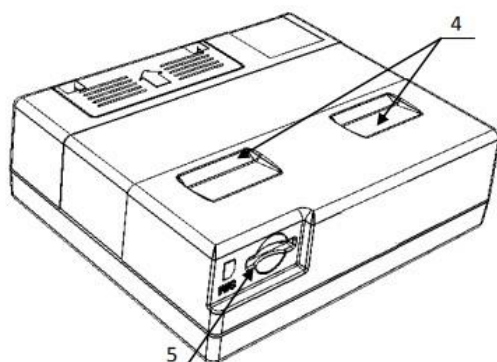
Описание

Фискальный регистратор Казначей ФА — функциональное устройство, применяемое в сферах торговли и услуг. Аппарат имеет встраиваемую конструкцию и монтируется в автоматы самообслуживания, вендинги и платежные терминалы. Компактная модель синхронизируется с принтерами марок Custom и Citizen. Фискальный регистратор работает с ОС Windows и Ubuntu и оснащен интерфейсами Ethernet, USB и COM-портом. Устройство соответствует требованиям 54-ФЗ и автоматически отправляет данные о платежах в налоговый орган.



1. Корпус ККТ.
2. Крышка отсека для установки ФН.
3. Панель с разъемами для подключения внешних устройств (подробнее смотрите рисунок 3).

Рисунок 1. Внешний вид ККТ (вид спереди)



1. Углубления для установки ККТ в металлический держатель (смотрите «Руководство по эксплуатации»).
2. Слот для установки сим-карты.

Рисунок 2. Внешний вид ККТ (вид сзади)

1.4.5. Устройство выдачи чеков (термопринтер) VKP80-II-UEU CUSTOM



Описание

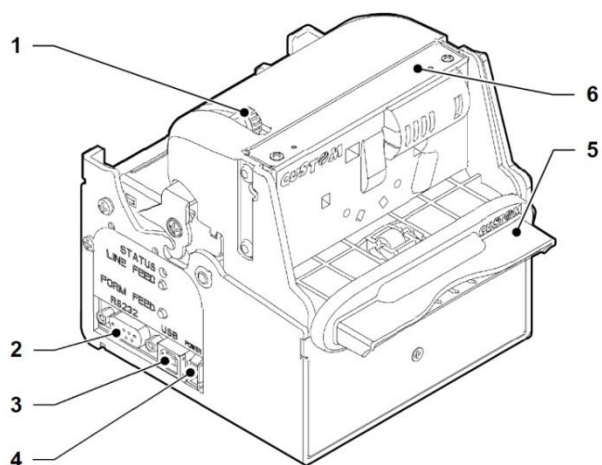
Предназначен для печати информации на термобумаге.

- Держатель рулона можно разместить в трех положениях
- Надежный авторезак обеспечит долговременную работу принтера без замятия бумаги
- Имеется функция втягивания и выдачи билета
- Лицевая панель оборудована световой индикацией
- Состояние принтера контролируется четырьмя видами датчиков

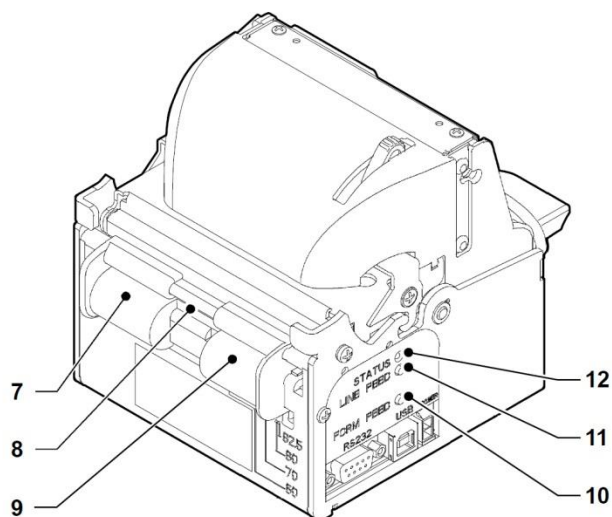
Технические характеристики:

- Ширина бумаги 60/80/82.5 мм, устанавливаемая пользователем.
- Плотность бумаги 60/100 гр/м2.
- Максимальный диаметр рулона 180 мм.
- Держатель рулона может быть расположен сверху, позади или ниже принтера.
- Функции втягивания и выдачи билета.
- Датчики: Датчики: закончившейся бумаги, черной отметки, наличия билета, открытия печатного блока и заканчивающейся бумаги на держателе рулона.
- Термопечать 8 точек/мм, фиксированная головка. Разрешение 203 dpi

- Питание 24V DC
- Буфер 8 Kb
- Flash память 384 К
- Скорость печати 220 мм/с
- Интерфейс RS232 + USB



- 1 - Рычаг открытия
- 2 - Разъем RS232
- 3 - Разъем USB
- 4 - Разъем блока питания
- 5 - Отверстие выдачи чека
- 6 - Автообрезчик



- 7 - Левый ползунок отверстия заправки бумаги
- 8 - Отверстие заправки бумаги
- 9 - Правый ползунок отверстия заправки бумаги
- 10 - Кнопка FORM FEED
- 11 - Кнопка LINE FEED
- 12 - Светодиод STATUS

Описание кнопок и индикации

Кнопка LINE FEED

При нажатии кнопки LINE FEED принтер протягивает бумагу так, что она может быть заправлена в печатающий механизм вручную. Если кнопка LINE FEED держится нажатой при включении питания, принтер входит в процедуру печати SETUP.

Кнопка FORM FEED

При нажатии кнопки FORM FEED принтер протягивает бумагу порциями заданной длины. При нажатии печатает пробную страницу.

Светодиод STATUS

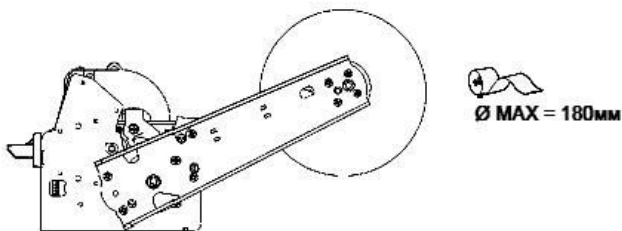
Светодиод STATUS показывает состояние аппаратуры принтера. В случае сбоев, цвет и частота «моргания» светодиода изменяются следующим образом.

STATUS LED	ЦВЕТ	ОПИСАНИЕ	
●	ЗЕЛЕНый	Принтер ON : нет ошибок	
☀	ЗЕЛЕНый	Статус соединения	
		№ морганий	Описание
		1	Прием данных
		2	Ошибка приема (parity, frame error, overrun error)
		3	Команда не распознана
4	Таймаут при приеме команды		
☀	ЖЕЛТый	Восстанавливаемые ошибки	
		№ морганий	Описание
		2	Перегрев печатающей головки
		3	Конец бумаги
		4	Замятие бумаги
		5	Неверное напряжение блока питания
6	Открыта крышка блока печати		
☀	КРАСНый	Невосстанавливаемые ошибки	
		№ морганий	Описание
		3	Ошибка RAM
		4	Ошибка EEPROM
5	Ошибка автообрезчика		

Установка ширины бумаги

Ширина бумаги может быть установлена в диапазоне от 60 до 82.5мм с помощью правого и левого ползунков, расположенных на отверстии заправки бумаги. Ниже правого ползунка имеются четыре справочные отметки ширины бумаги (60, 70, 80 и 82.5мм). Установите ползунки (8) и (9) так, чтобы внутренняя часть его ребра (9) совпала со справочной отметкой ширины, которую требуется установить.

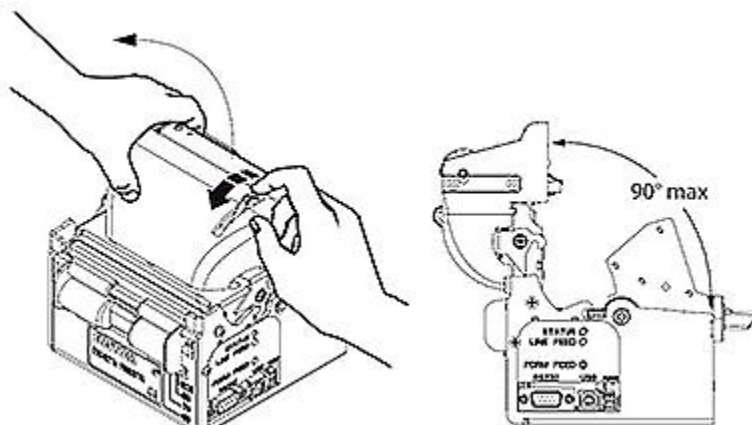
Неправильная установка ширины бумаги может привести к смещению печати или заворачиванию бумаги.



Максимальный диаметр рулона не должен превышать 180 мм

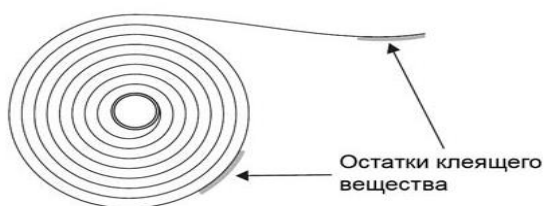
Процедура замены рулона бумаги:

- Если принтер заправлена бумага, то удаляем ее из принтера:
 - поднимаем верхнюю крышку принтера, нажав на зеленую кнопку крышки;
 - принтер, если включен, начинает моргать желтым сериями по 6 раз – открыта верхняя крышка;
 - тянем бумагу сзади до выхода из принтера;
 - смотрим нет ли внутри кусочков бумаги и другого мусора; удаляем;
 - опускаем верхнюю крышку и, легко надавив вниз, защелкиваем ее;
 - принтер, если включен, начинает моргать желтым сериями по 3 раза - нет бумаги.

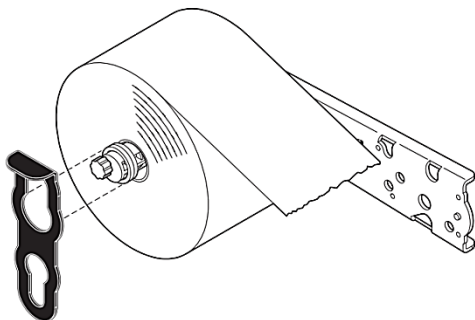


2. Заправка нового рулона бумаги:

- вскройте рулон и отмотайте один полный виток ленты так, чтобы остатки клеящего вещества
- остались на отмотанном конце;
- аккуратно отрежьте ножницами отмотанную часть ленты под прямым углом;
- убедитесь, что на рулоне не осталось клеящего вещества или остатков скотча



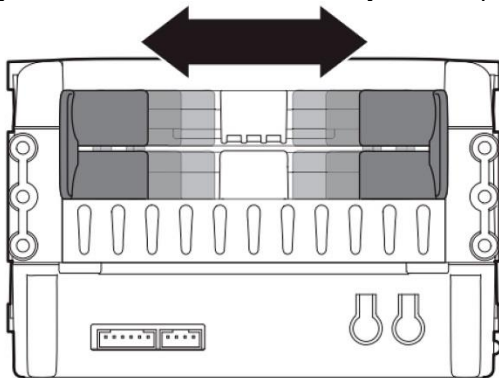
- устанавливаем рулон на держатель бумаги, бумага должна идти сверху термослоем наружу;



- ровно обрезаем конец бумаги



- устанавливаем зеленые ползунки под размер бумаги



- ровно подаем конец бумаги во входную щель пока принтер ее не "увидит";
- когда принтер "увидит" бумагу, включается процедура автозагрузки бумаги: принтер подает бумагу вперед (примерно 25см) и затем ее отрезает;
- светодиод начинает светиться ровно зеленым.
- удаляем отрезанный кусок бумаги из передней щели принтера.

Распечатка тестового чека для того, чтобы убедиться, что бумага заправлена правильно:

- нажимаем кнопку "FORM FEED";
- принтер распечатает тестовый чек, отрежет и высунет его в переднюю щель;
- вынимаем чек и смотрим нет ли замятия бумаги слева или справа;
- если нет, то конец процедуры, иначе все сначала.

1.4.6. Источник бесперебойного питания ИБП PowerCom Smart King Pro+ SPT-500-II

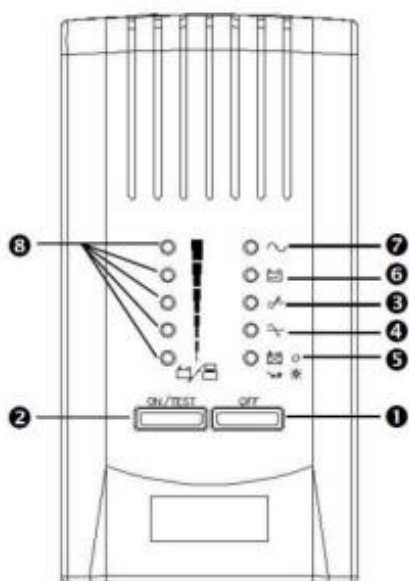


Источник бесперебойного питания (ИБП) компании PowerCom обеспечивает защиту оборудования от перебоев в энергоснабжении, снижения напряжения в сети, кратковременного падения напряжения и скачков напряжения и тока. ИБП отфильтровывает помехи в сети электропитания и предохраняет оборудование от опасных воздействий посредством развязки оборудования с сетью электропитания. ИБП обеспечивает бесперебойную подачу питания от внутренней батареи до тех пор, пока питание от сети не будет восстановлено на должном уровне или пока батарея не разрядится.

Техническое описание

- Тип: линейно-интерактивный
- Выходная мощность: 500 ВА / 400 Вт
- Форма выходного сигнала: Чистая синусоида
- Максимальная поглощаемая энергия импульса: 405 Дж
- Количество выходных разъемов питания: 5 (из них с питанием от батарей - 3)
- Тип выходных разъемов питания: IEC 320 C13 (компьютерный)
- На входе: 1-фазное напряжение
- На выходе: 1-фазное напряжение
- Входное напряжение: 220/230/240В \pm 5%
- Входная частота: 50 Гц или 60 Гц \pm 0.5%
- Стабильность выходного напряжения (батареиный режим): \pm 5 %
- Выходная частота: 47 - 63 Гц
- Отображение информации: светодиодные индикаторы
- Звуковая сигнализация: есть
- Время зарядки: 3 часа (до 90% полной ёмкости)
- Возможность замены батарей: есть
- Горячая замена батарей: есть
- Защита от высоковольтных импульсов: есть
- Фильтрация помех: есть
- Защита локальной сети: есть
- Размеры (ШxГxВ): 102 x 326 x 165 мм
- Вес устройства: 6.2 кг

Эксплуатация



1 Кнопка «OFF» (ВЫКЛ) Кнопка OFF выключает ИБП и подключенное к нему оборудование.

2 Кнопка «ON/TEST/SILENCE» (ВКЛ / ВСТРОЕННЫЙ КОНТРОЛЬ / ОТКЛЮЧЕНИЕ ЗВУКОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ) Кнопка включения ИБП. Если ИБП работает от электросети переменного тока, при помощи этой кнопки можно активировать функцию встроенного контроля (самодиагностики) ИБП, нажав её менее чем на 1 секунду, – при этом ИБП перейдет в режим работы от аккумулятора, о чем будет сигнализировать желтый индикатор на лицевой панели. В режиме резервного питания при нажатии кнопки в течение 1 секунды активируется функция ИБП «SILENCE» (Молчание /Отключение звукового сигнала).

3 Кнопка «OFF» (ВЫКЛ) Кнопка OFF выключает ИБП и подключенное к нему оборудование.

4Индикатор «AVR BOOST mode» (желтый) Индикатор горит, если AVR ИБП находится в режиме повышения входного напряжения.

5 Индикатор «AVR BUCK mode» (желтый) Индикатор горит, если AVR ИБП находится в режиме понижения входного напряжения. Copyright ©POWERCOM CO., Ltd

6 Индикатор «Battery fault / OVERLOAD» (НЕИСПРАВНОСТЬ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ / ПЕРЕГРУЗКА) (красный) Индикатор горит, если аккумуляторная батарея исчерпала свой ресурс и подлежит замене. Также индикатор может сообщать об общей неисправности электронной схемы (информация для обслуживающего персонала). Индикатор горит, если мощность, потребляемая подключенным оборудованием, превышает номинальную мощность ИБП.

7 Индикатор «BACKUP» (РЕЗЕРВНЫЙ РЕЖИМ ПИТАНИЯ) (желтый) Индикатор горит, если питание поступает от аккумуляторной батареи.

8 Индикатор «LINE NORMAL» (Нормальное линейное напряжение) (зеленый) Индикатор горит, если ИБП работает в режиме питания от электросети. □ Индикатор шкальный “Уровень нагрузки / Емкость батарей” В нормальном состоянии показывает уровень нагрузки. В режиме работы от аккумуляторной батареи показывает уровень остаточной ёмкости батарей.

Включение ИБП при действующей функции «Green Mode» Подключите ИБП к электросети, нажмите кнопку «ON» (ВКЛ) и удерживайте ее примерно 2 секунды для включения ИБП. Затем при помощи сетевых шнуров соедините с выходными разъемами на задней панели ИБП необходимые устройства (например, персональный компьютер и монитор). Если оборудование не включено или его потребляемая мощность менее 30 Ватт, то в режиме резервного питания ИБП проработает примерно минуту, затем отключит выходное напряжение и полностью выключится для экономии энергии аккумуляторов.

ВНИМАНИЕ: Если ИБП до этого работал и остался подключенным к электросети, то при восстановлении сетевого напряжения ИБП автоматически включится и продолжит работу (на выходных разъемах появится сетевое напряжение).

Включение ИБП при отключенной функции «Green Mode»

Подключите ИБП к электросети, нажмите кнопку «ON» (ВКЛ) и удерживайте ее более 5 секунд. Об отключении функции «Green Mode» свидетельствует следующая комбинация звуковых сигналов: длинный сигнал, пауза 2 секунды, затем два коротких сигнала.

ВНИМАНИЕ: Режим отключения функции «Green Mode» (Режим энергосбережения) сохраняется и при восстановлении сетевого напряжения. ИБП автоматически включится и продолжит работу в прежнем режиме (на выходных разъемах появится сетевое напряжение).

Выключение ИБП

Чтобы выключить ИБП, нажмите кнопку «OFF» (ВЫКЛ) в режимах «LINE» (ПИТАНИЕ ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ) или «BACKUP» (РЕЗЕРВНОЕ ПИТАНИЕ) и удерживайте ее не менее 3 секунд.

ВНИМАНИЕ: ИБП продолжит автоматически подзаряжать аккумуляторы даже после отключения, если сетевой шнур останется подключенным к электросети.

Функция «Silence» (Отключение звукового сигнала)

Для отключения аварийного звукового сигнала ИБП в режиме резервного источника питания «BACKUP» нажмите кнопку «SILENCE» («ON») и удерживайте ее примерно 1 секунду. Если ИБП находится в положении «LOW BATTERY»

(РАЗРЯЖЕННЫЕ АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ) или «OVERLOAD» (ПЕРЕГРУЗКА), данная функция не действует (аварийный звуковой сигнал не отключится).

Функция встроенного контроля

Используйте функцию самопроверки для проверки как работы самого ИБП, так и состояния аккумуляторов. При нормальном питании от электросети нажмите кнопку Copyright ©POWERCOM CO., Ltd 10 ON/TEST и удерживайте ее в течение менее 1 секунды: ИБП проведет самопроверку. Во время проведения самопроверки ИБП работает в режиме резервного питания. Примечание: Во время самопроверки ИБП кратковременно переключает подключенные устройства на работу от аккумуляторов (светодиод работы от аккумуляторов кратковременно загорается). Если ИБП прошел самопроверку, он возвращается к работе от электросети. Светодиод работы от аккумуляторов гаснет, а светодиод работы от электросети горит постоянно. Если самопроверка ИБП дает отрицательный результат, то ИБП немедленно возвращается в режим нормальной работы от электросети и включает светодиод "Заменить аккумулятор". Это не оказывает влияния на работу подключенного оборудования. Повторно зарядите аккумуляторы в течение суток и вновь проведите самопроверку. Если светодиод "Заменить аккумулятор" по-прежнему горит, то обратитесь в авторизованный сервисный центр по поводу замены аккумуляторов.

Шкальный индикатор нагрузки / Шкальный индикатор зарядки аккумуляторов

Данное устройство отображения на 5 светодиодах показывает мощность, отбираемую от ИБП оборудованием. Это устройство отображает процент паспортной нагрузки ИБП. Например, если горят три светодиода, то мощность оборудования составляет от 50% до 67% от мощности ИБП. При перегрузке ИБП светодиод перегрузки загорается и срабатывает звуковой сигнал тревоги. При работе от аккумуляторов шкальный индикатор показывает текущий заряд аккумуляторов в процентах от полной емкости аккумуляторов. Когда горят все пять светодиодов, аккумуляторы полностью заряжены. Если светодиод самой малой зарядки мигает, аккумуляторы могут осуществлять резервное питание оборудования в течение менее двух минут.

Режим отключения

В режиме отключения ИБП перестает подавать напряжение на оборудование, ожидая возврата сетевого напряжения. При отсутствии сетевого напряжения внешние устройства (например, серверы), подключенные к интерфейсу компьютера, могут дать ИБП команду отключиться. Это обычно делается для сохранения заряда аккумуляторов после щадящего закрытия защищенных серверов. В режиме отключения индикатор на лицевой панели ИБП будет загораться каждые 12 секунд.

Холодный запуск

Если ИБП выключен, а сетевое напряжение отсутствует, для подачи напряжения на подключенное оборудование используйте функцию холодного запуска. Нажмите кнопку ON/TEST до тех пор, пока не услышите звуковой сигнал ИБП.

Примечание:

Батарея полностью заряжается за первые четыре часа нормальной работы. Во время этого начального периода не следует ожидать полного времени автономной работы от батареи.

1.4.7. Система обогрева терминала.

Система обогрева предназначена для поддержания рабочей температуры внутри терминала. Состоит из термостата FLZ 520 и нагревательного элемента FLH 250.

Термостат FLZ 520



Термостаты серии FLZ спроектированы с размыкающим (нормально закрытым) контактом. В комбинации с нагревателем они служат не только для регулирования температуры, но также и для так называемого «искусственного» осушения, при наружном использовании. Под «искусственным осушением» подразумевается то, что температура будет удерживаться выше температуры конденсации; таким образом, вода не будет выделяться из воздуха и не возникнет короткого замыкания из-за выпada конденсата.

Технические характеристики термостата FLZ 520

• Тип контакта	Размыкающий контакт (нормально закрытый)
• Влажность воздуха	40 - 90% относит. влажность воздуха
• Температурный диапазон	- 20 °C ... + 40 °C
• Макс. разрывная мощность значение скобках: индукционная нагрузка (масса) при $\cos(\text{фаз.}) = 0,6$	240В AC / 10(2) А 120В AC / 15(2) А DC: макс. 30Вт
• Разница температур при включении	< 7K
• Погрешность точки переключения	+/- 4K
• Датчик	Биметалл
• Тип подсоединения	0,5 - 2,5 мм ² винтовые зажимы
• Дисплей рабочего режима	LED
• Степень защиты	IP 20
• Способ монтажа	защелкивающиеся крепления для 35мм DIN-рейки, согласно EN 60715
• Допуск к эксплуатации	UL-допуск
• Подходит для использования	вентилятор и нагреватель
• Цвет	RAL 7035
• Вес	75г

Указания по технике безопасности:

Настройку термостата может проводить только квалифицированный обученный персонал

При монтаже следует обеспечить меры защиты и защиту от касаний

Следует соблюдать указания на типовой табличке(напряжение и ток).

Следует обеспечить надежность работы термостата посредством функционального теста.

Нагревательный элемент FLH 250



Нагреватель FLH 250 Предназначен для предотвращения образования конденсата и предотвращения понижения температуры ниже заданного внешним термостатом значения. Встроенный осевой вентилятор обеспечивает принудительную вентиляцию, благодаря чему в распределительном шкафу устанавливается равномерная температура. Подключение осуществляется через внутренний ввод.

Технические характеристики:

- Мощность нагрева: 250Вт
- Макс. Температура поверхности: 70° С
- Потребление: 260Вт
- Пусковой ток: 1,1 А
- Степень защиты: IP20
- Воздушный поток: 50 м³/ч
- Номинальное напряжение: 230В AC50/60Гц
- Рабочий температурный диапазон: -40...+70° С
- Вес: 1,03 Кг



1.4.8. Видеокамера ORIENT IP-200-MH3BP

Собранная в металлическом корпусе IP-камера ORIENT IP-200-MH3BP. Камера, характеризуется фокусным расстоянием, равным 3.6 мм. Съемка производится с разрешением 2304x1296. Видео достаточно для распознавания лиц и других мелких деталей (при наличии внешнего освещения). Если освещение отсутствует, то используется инфракрасная подсветка, дальность действия которой составляет 10 м. Камера имеет встроенный микрофон.

IP-камера ORIENT IP-200-MH3BP обеспечивает углы обзора, которые равны 58° и 71° по вертикали и горизонтали соответственно. Подключение устройства – проводное.

Технические характеристики

Тип	IP-камера
Модель	ORIENT IP-200-MH3BP
Основной цвет	черный
Тип матрицы	CMOS SmartSens SC3335
Физический размер матрицы	1/2.7 дюйма
Число пикселей матрицы	3 Мп
Минимальная степень освещенности	0.01 Lux
Фокусное расстояние	3.6 мм
Угол обзора	58° (верт.), 71° (гориз.)
ИК подсветка	есть
Дальность ИК подсветки	10 м
Максимальное разрешение	2304x1296
Максимальная частота кадров	25 кадров/с
Форматы записи видео	H.264+, H.265+
Встроенный микрофон	нет
Тип подключения	проводной
Поддержка PoE	есть
Разъем RJ45	есть
Поддерживаемые протоколы	DDNS, DHCP, DNS, FTP, HTTP, HTTPS, ICMP, IGMP, NTP, ONVIF, PPPoE, RTCP, RTP, RTSP, SMTP, SNMP, TCP/IP, UPnP
Ночная съемка	есть

2. Техническое обслуживание

Техническое обслуживание терминала должно быть поручено квалифицированному персоналу. При проведении на АЗС монтажа и пусконаладочных работ терминала лицами, не прошедшими курс обучения и не имеющими соответствующей лицензии, претензии предприятием-изготовителем не принимаются, однако оказывается помощь по выходу из такого неприятного положения.

Курсы по монтажу, обслуживанию и эксплуатации оборудования производятся по адресу:

630126, г. Новосибирск, ул. Ключ-Камышенское плато, 28, тел./ факс: +7-383-344-98-68.

2.1. Купюроприемник Innovative Technology NV200

Валидатор NV200 был разработан таким образом, чтобы свести к минимуму любые изменения производительности с течением времени. Во многом это достигается тщательной разработкой аппаратного и программного обеспечения. Защитное расположение линз датчиков предотвращает повреждение оптических датчиков и попадание на них загрязнений из воздуха. Однако в зависимости от условий эксплуатации NV200 может потребоваться очистка.

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЧИСТЯЩИЕ СРЕДСТВА НА ОСНОВЕ РАСТВОРИТЕЛЕЙ, ТАКИЕ КАК СПИРТ, БЕНЗИН, МЕТИЛОВЫЙ СПИРТ, УАЙТ-СПИРИТ ИЛИ СРЕДСТВО ДЛЯ ОЧИСТКИ ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ. ЭТО ПРИВЕДЕТ К ПРИ НЕОБРАТИМОМ ПОВРЕЖДЕНИИ ВАЛИДАТОРА ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО МЯГКОЕ МОЮЩЕЕ СРЕДСТВО. Для очистки потяните фиксатор верхней крышки вперед и поднимите верхнюю крышку. Теперь путь для банкнот открыт для чистки. Тщательно протрите поверхности мягкой тканью без ворса, смоченной водой с добавлением слабого моющего средства (например, бытового моющего средства для мытья посуды). Соблюдайте особую осторожность при работе со всеми сенсорными линзами, убедитесь, что они чистые и сухие.

2.2. Платежный терминал PAX IM20

В обслуживании не нуждается

2.3. Считыватель смарт-карт Сигма 102

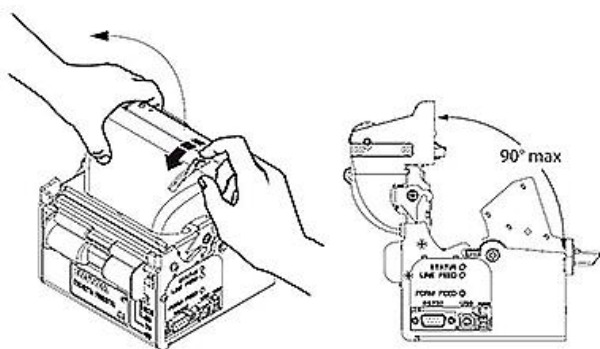
В обслуживании не нуждается

2.4. Контрольно-кассовая техника Казначей ФА

Период технического обслуживания определяется соответствующим договором между пользователем изделия и организацией, осуществляющей техническое обслуживание изделия, но не реже одного раза в три месяца.

2.5. Устройство выдачи чеков (термопринтер) VKP80-II-UEY CUSTOM

Пыль из атмосферы и бумажная пыль, накапливаясь, может служить помехой в работе принтера. Для надежной продолжительной работы принтера необходимо регулярно производить чистку оптических датчиков от пыли и мелких частиц, а также чистить все транспортные пути прохождения бумаги внутри принтера и нож. Частота проведения профилактических работ зависит от интенсивности работы принтера, качества используемой бумаги, а также внешних условий эксплуатации терминала



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Убедитесь, что ни вода, ни другая жидкость не просочились внутрь принтера.

ОСТОРОЖНО

Прежде чем сделать какую-либо работу на принтере, отсоедините кабель питания.

ВНИМАНИЕ

Не касайтесь линии нагрева печатающей головки голыми руками или металлическими предметами. Не следует делать что-нибудь внутри принтера сразу после печати, т.к. головка и мотор, как правило, очень сильно нагреваются.

Чтобы предотвратить загрязнение бумаги, не производите смазку режущего лезвия ножа.

Чистка корпуса принтера

- При обслуживании обязательно очистить корпус принтера.
- Для чистки устройства используйте сжатый воздух или мягкую ткань
- Не пользуйтесь спиртом, растворителями и жесткими щетками

Чистка внутри принтера

Перед обслуживанием рекомендуется проверить наличие кусочков бумаги и пыли, которые могли образоваться во время работы принтера. Продуйте сжатым воздухом и удалите их. Проверьте внутри принтера, открыв блок печатающей головки/автообрезчика.

Обратите особое внимание на:

- поверхность датчиков;
- автообрезчик;
- ролики подающие;
- отверстия заправки и выхода бумаги;
- пластиковые направляющие;

Обслуживание датчиков

1 Датчик температуры головки

Термальный датчик измеряет температуру печатающей головки. Если головка перегревается, принтер переходит в состояние ошибки и светодиод моргает желтым, сериями по два раза. Датчик расположен на печатающей головке и невидим для пользователя.

2 Датчик черной метки (notch)

Инфракрасный рефлективный датчик (оптопара) состоит из 1 диода (излучатель) и фототранзистора (приемник). Этот датчик обнаруживает присутствие черной метки (notch) на бумаге.

3 Датчик открытия блока печати

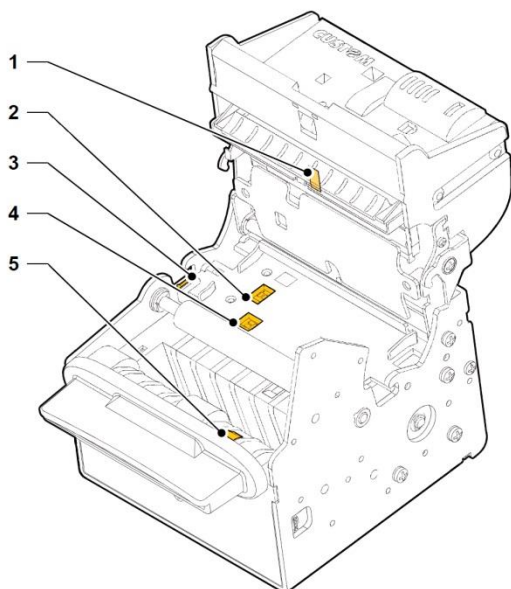
Механический датчик (микрпереключатель), фиксирует открытие/закрытие блока печати. Печать прекращается, когда блок открыт.

4 Датчик присутствия бумаги

Инфракрасный рефлективный датчик (оптопара) состоит из 1 диода (излучатель) и фототранзистора (приемник). Этот датчик обнаруживает присутствие бумаги в верхнем отсеке принтера.

5 Датчик присутствия бумаги на выходе

Инфракрасный рефлективный датчик (оптопара) состоит из 1 диода (излучатель) и фототранзистора (приемник). Этот датчик обнаруживает присутствие бумаги в выходном отверстии.



Осторожно протрите поверхность датчиков чистой тканью, смоченной спиртом

Чистка печатающей головки

- Откройте крышку принтера
- Очистите линию нагрева печатающей головки, используя неабразивную ткань, смоченную изопропиловым спиртом.
- Продуйте сжатым воздухом

Чистка роликов

- Протрите ролики изопропиловым спиртом используя неабразивную ткань
- Продуйте сжатым воздухом

Основные неисправности

Без причины перестает печатать чеки

- Необходимо протереть датчики

Жует бумагу, наматывая ее на вал

- Когда на рулоне остается мало бумаги, она может закручиваться и наматываться на вал. Рекомендуем использовать бумагу с втулкой диаметром 18 мм.

Возможные причины жевания / наматывания на вал чековой бумаги / термоленты

- Повышенная влажность чековой термоленты. В случае если бумага влажная, то ее может зажевать в любой момент даже в начале рулона. При этом перед использованием желательно просушить чековую ленту на батарее в течение до суток. После этого 1-3 суток в офисном помещении для нормализации влажности.
- Пониженная влажность чековой термоленты. Если бумага пересушена или просто жесткая по фактуре, то возможно ее застревание в самом конце рулона, когда на бобине осталось около 1-1,5 см бумаги. Остатки ленты на бобине при печати могут загигаться и не попадать в раструб принтера, что приводит к ее зажевыванию. Чаще это происходит зимой, когда влажность в помещении может опускаться до 15-25%. Также причиной может являться использование бумаги, внутренняя бобышка которой менее 25 мм. Общая рекомендация при этом – менять рулон заранее с остатками ленты, либо подбирать более мягкую чековую ленту рекомендованной плотности и влажности. Такое поведение принтера неисправностью не является и связано исключительно с качеством термоленты и условиями эксплуатации.
- Загрязнения механизма термопринтера. После длительного использования принтера без процедуры чистки в механизме термопринтера может скопиться пыль, грязь. Необходимо открыть переднюю крышку принтера, потянув за раструб рукой вверх. Разблокируйте зеленым длинным рычагом, потянув в сторону, механизм резака и поднимите его вверх. Поднимите зеленый короткий рычажок у ведущего вала вверх, разблокировав прижимной механизм ведущего вала. Почистите видимые загрязнения. Далее почистите ведущий резиновый вал термопринтера без ворсовой мягкой тканью, слегка смоченной в спирте. (**Важно! Спиртом можно протирать только резиновый вал!**), поворачивая вал за круглую зеленую ручку.

Удаление зажеванной / намотанной на вал термоленты из принтера:

1. В принтере откройте переднюю крышку принтера, потянув за раструб рукой вверх.
 2. Разблокируйте зеленым длинным рычагом, потянув в сторону, механизм резака и поднимите его вверх.
 3. Поднимите зеленый короткий рычажок у ведущего вала вверх, разблокировав прижимной механизм ведущего вала,
 4. Аккуратно вытяните назад, в сторону рулона, намотанную на вал или смятую гармошкой чековую ленту. Не нужно при этом применять очень больших усилий, чтобы не повредить протяжный механизм термопринтера! Если вы правильно разблокировали вал и резак, то больших усилий не понадобится
- ВНИМАНИЕ!!! Удаление зажеванной чековой термоленты без разблокированного вала часто ведет к повреждению ведущей шестерни. Данный случай не гарантийный.**

2.6. Источник бесперебойного питания ИБП PowerCom Smart King Pro+ SPT-500-II

Конструкция источника бесперебойного питания ИБП PowerCom Smart King Pro+ SPT-500-II не требует периодического обслуживания кроме замены батареи. Продолжительность срока службы батареи ИБП зависит от условий эксплуатации и характеристик окружающей среды. Производите замену батареи раз в три года.

ПОМНИТЕ: С увеличением срока службы, уменьшается емкость батареи и соответственно время подачи энергии к подключённому оборудованию.

3 СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ, ГАРАНТИИ И ХРАНЕНИИ

3.1 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

3.1.1 Срок службы изделия 12 лет, в том числе срок хранения в упаковке изготовителя в складских помещениях 3 года.

3.1.2 Изготовитель гарантирует соответствие терминала техническим условиям при соблюдении правил транспортировки, хранения и эксплуатации.

3.1.3 Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

3.1.4 Гарантийный срок хранения - 24 месяца со дня изготовления.

3.2 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Терминал

_____ наименование

_____ обозначение

Заводской № _____,

Изготовлен и принят в соответствии с действующей технической документацией и признан годным к эксплуатации.

Мастер ОТК

М.П.

_____ личная подпись

_____ расшифровка подписи

_____ год, месяц, число

3.3 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Колонка топливораздаточная _____

_____ наименование

_____ обозначение

Заводской № _____

Упакована на предприятии _____

_____ наименование или код изготовителя

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Упаковку произвел:

_____ должность

_____ личная подпись

_____ расшифровка подписи

Дата упаковки:

_____ год, месяц, число

3.4 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик терминала декларированным в документации параметрам и бесперебойную работу изделия при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня установки оборудования, но не более 24 месяцев со дня продажи.

Гарантийные обязательства не распространяются на отказ оборудования, произошедший из-за несвоевременного или некачественного выполнения периодического технического обслуживания специалистами заказчика: чистки воздушных фильтров, а также механических повреждений оборудования при нарушении правил заправки автотранспорта или эксплуатации оборудования в частично разобранном состоянии.

Гарантийные обязательства вступают в силу с “_____” _____ 202_г.
М.П.

Рекламации должны оформляться актом, составленным с обязательным участием представителя АО «ПК-Электроникс», с указанием обстоятельств и причин выхода из строя узла или детали.

Сведения о рекламациях необходимо указывать в таблице.

№ пп.	Содержание рекламаций (краткое)	Меры, принятые по рекламации	Примечание
1			
2			
3			
4			
5			

3.5 УПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Терминал должен крепиться болтами на транспортный поддон, изготавливаемый по чертежам предприятия-изготовителя.

Положение терминала – вертикальное.

Терминал упаковывается в пакет из полиэтиленовой плёнки по ГОСТ 10354-82, края которого крепятся к транспортному поддону.

Масса-брутто терминала не должна превышать массу-нетто более чем на 15 кг.

Упакованный терминал должен транспортироваться любым видом транспорта в соответствии с требованиями следующих документов:

- «Общие правила перевозки грузов автомобильным транспортом», утверждённые Министерством автомобильного транспорта РСФСР 30.06.71 г.;
- «Правила перевозки грузов», издание «Транспорт», Москва, 1977 г.;
- «Технические условия погрузки и крепления грузов», издание Министерства путей сообщения, 1969 г.;
- «Правила перевозки грузов», утверждённые Министерством речного флота РСФСР, 14.08.78 г.;
- «Общие специальные правила перевозки грузов», утверждённые Министерством морского флота СССР, 1979 г.;
- «Руководство по грузовым перевозкам на внутренних воздушных линиях СССР», утверждённое Министерством гражданской авиации, 5.03.75 г.;

Перевозки железнодорожным транспортом должны осуществляться в крытых вагонах. Вид отправок – мелкие и повагонные, до полного использования их вместимости (грузоподъёмности).

Условия транспортирования и хранения терминала в части воздействия климатических факторов внешней среды – группа 8 по ГОСТ 15150-69.

Хранение терминала более одного месяца должно производиться в упакованном виде с защитой от воздействия атмосферных осадков. Условия складирования – по вертикали, в один ряд

Приложение

Приложение А. Установочные и габаритные размеры

