# Принтер чеков
# PP-6900 Series
## Руководство пользователя

Москва 2013

# PP-6900 Series
# Принтер чеков
# Руководство пользователя

**Rev.: Original**

**Замечания:**

Данное оборудование производит, расходует и излучает радиочастотную энергию и если оно не установлено и не используется в соответствии с технологическими инструкциями по эксплуатации, то может вызвать помехи в радиосвязи. Оборудование было проверено, и получены данные о его соответствии нормам цифровых устройств, разработанных для обеспечения достаточной защиты и предотвращения помех при использовании в коммерческой среде. Вероятно, действие этого оборудования в жилом районе может вызвать помехи, в таком случае пользователь будет обязан принять меры, необходимые для устранения неполадок, за свой счет.

**Ограничение гарантии:**

Гарантия прекращается автоматически в случае, когда устройство вскрывают не специалисты. Пользователю следует проконсультироваться со своим дилером по поводу возникшей проблемы. Гарантия становится недействительной, если пользователь не следует инструкциям по применению, указанным в приложении к этому продукту. Производитель не несет никакой ответственности за поломку или вред, вызванный неправильным использованием устройства.

**О данном руководстве:**

Компания Posiflex Technologies, Inc. приложила все усилия для точной передачи содержания этого руководства. Тем не менее, Posiflex Technologies, Inc. не принимает на себя обязательств за какие-либо технические погрешности или редакционные или же другие ошибки или упущения, содержащиеся здесь: ни за прямые, косвенные, ни за побочные или же другие убытки, включая потерю данных или прибылей без ограничений, происходящих в результате действия или использования данного материала.

Эта информация представлена “как есть” и Posiflex Technologies, Inc. категорически отказывается от каких-либо представленных, предполагаемых или установленных гарантий, включающих подразумеваемые гарантии товарной пригодности или соответствия для определенной цели, действительного правового титула и против контрафакта.

Информация, представленная в данном руководстве, содержит только необходимую информацию по комплектации оборудования для обычного пользователя и может быть изменена при внесении изменений без уведомления. Posiflex сохраняет за собой право на изменение дизайна товара, конфигурации и драйверов без предупреждения. Локальный дистрибьютор должен предоставлять соответствующие уведомления и инструкции для использования специальных опций этого продукта. Пользователь сможет найти актуальную информацию по этому устройству на сайтах: http://www.posiflex.com или http://www.posiflex.com.tw или http://www.posiflexusa.com

Все данные должны быть сохранены на резервном носителе перед установкой любого драйвера или внешнего периферийного устройства. Posiflex не несет никакой ответственности за какую-либо потерю данных из-за пользования или неправильного пользования этим или каким-либо другим продуктом компании. Все права строго зарезервированы. Никакой раздел этой документации не подлежит копированию, хранению в информационно-поисковой системе или же распространению каким бы то ни было образом: электронным, механическим, фотокопированием или как-то иначе, без предварительного заключения специального письменного согласия с компанией Posiflex, Inc., разработчиком данного продукта. **© Copyright Posiflex Technology, Inc. 2012. Все товарные знаки и название продукта являются правом собственности соответственных обладателей.** P/N:19780901010

# НАЧАЛО РАБОТЫ

## ПОЗДРАВЛЕНИЯ

Вы приняли очень мудрое решение, купив термопринтер серии PP-6900, PP-6900S, PP-6900P, PP-6900L & PP-6900W от компании Posiflex. Данное устройство отличается простотой в обращении (в частности простотой загрузки носителя), низким шумом, высокой разрешающей способностью, легким весом, высокой надежностью и высокой производительностью. Эта серия принтеров оформлена в элегантном стиле, максимально подходящем для использования в точках продаж (Point-Of-Sale), на кухне или в киоске. PP-6900 соответствует стандартам UPOS 1,8 при поддержке драйверов UPOS от Posiflex. Производитель данного принтера не только хотел бы воспользоваться возможностью для поздравления вас с осуществлением умных инвестиций, результатом которых является покупка этого принтера, но также хотел бы пожелать вашему бизнесу процветающего будущего.

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Принтеры серии PP-6900, PP-6900S, PP-6900P, PP-6900L & PP-6900W используют термочувствительную бумагу в виде рулона шириной 80 мм (стандарт) или 58 мм (опция). Данные принтеры могут с одинаковым успехом работать как отдельно, так и в качестве приложения в рамках системы, будучи интегрированными в POS Posiflex.

Устройства серии PP-6900 поддерживают 5 типов входящих интерфейсов посредством различных саб-кодов (sub-codes) по номеру модели, также существует возможность подключения через USB. Стандартная модель принтера PP-6900 обладает интерфейсом USB, PP-6900S – последовательным интерфейсом, PP-6900W – интерфейсом Wi-Fi, а PP-6900P – параллельным интерфейсом. Устройство PP-6900L подключается к порту LAN POS-системы. Устройство PP-6900 можно подключить к порту USB POS-системы как через интерфейс USB так и посредством симуляции устройства RS232 с помощью настроек драйвера, осуществляя тем самым термальную печать, разработанную для приложений POS с последовательным интерфейсом. Устройства серии PP-6900 совместимы с POSReady и Win 7.

На устройствах серии PP-6900 есть отрезчик бумаги гильотинного типа для автоматического отрезания части / всей этикетки или ручной отрезки бумаги. Устройства серии PP-6900 также поддерживают возможность загрузки логотипа компании пользователя для удобства использования.

Также устройство обладает функцией напоминания о печати звуковым сигналом. Эта функция может быть использована для управления приобретаемым отдельно **кухонным звонком** для работы в шумной среде. Этот принтер также поддерживает возможность работы в различных странах с различными видами источников питания путем изменения шнура питания у адаптера питания. Принтер отличается превосходно высокой скоростью печати. Принтер подает звуковой сигнал в ответ на возникновение ситуации с окончанием бумаги или когда бумага вот-вот закончится. Для удобства работы стандартная модель поддерживает более 20 кодовых страниц.

# РАСПАКОВКА УСТРОЙСТВА

Ниже описаны все компоненты поставки, которые вы найдете, аккуратно распаковав комплект поставки принтера серии PP-6900. В случае отсутствия каких-либо компонентов, пожалуйста, немедленно обратитесь к вашему дилеру. **Обязательно сохраните упаковочные материалы на случай, если будет нужно перевезти принтер на новое место в будущем.**

1. Принтер
2. Тестовый рулон термобумаги шириной 80мм
3. Одна промежуточная пластина для бумаги шириной 58мм
4. Один из интерфейсных кабелей:
   a. USB кабель для PP-6900
   b. Последовательный 9-пиновый кабель тип D-sub «мама» на 9-пиновй D-sub «папа» коннектор для модели с последовательным интерфейсом PP-6900S
   c. Параллельный кабель с 25-пиновым D-sub «папа» на 25-пиновй D-sub «мама» коннектор для модели с параллельным интерфейсом PP-6900P
   d. В поставке с устройствами PP-6900L и PP-6900W интерфейсный кабель отсутствует.

Длина интерфейсного кабеля зависит от того, включен ли в комплект поставки адаптер питания. Когда адаптер питания включен в заказ, к комплекту поставки прилагается интерфейсный кабель длиной 1,8 метра для отдельной работы. Когда адаптер питания не включен в заказ, к комплекту поставки прилагается интерфейсный кабель меньшей длины для комплексного применения в системе Posiflex POS.

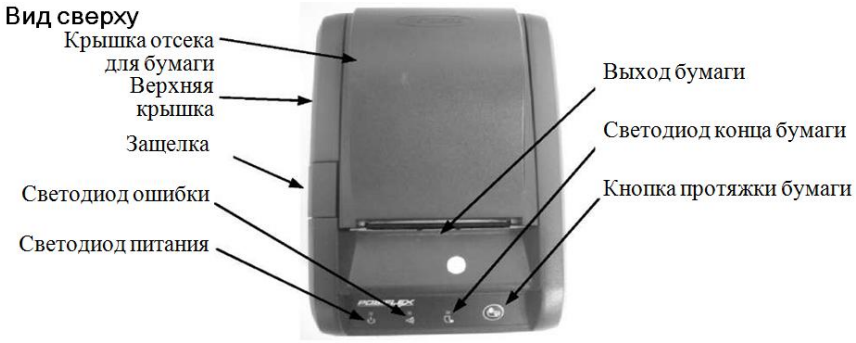
5. Один из источников питания:
   a. Адаптер питания + шнур питания (зависит от страны поставки)
   b. Кабель питания USB (P/N: 21863256800)
6. Данное руководство пользователя.

# ОПЦИИ

- Кухонный звонок (тип «будильник» KL-100 или тип «зуммер» KZ-200)
- Комплект для работы параллельного интерфейса (Parallel Interface Kit).
- Комплект для работы последовательного интерфейса (Serial Interface Kit).
- Комплект для работы интерфейса LAN (LAN Interface Kit).
- Комплект для работы интерфейса Wi-Fi (Wi-Fi Interface Kit).
- Язык, который может быть добавлен: Japanese Kanji, Korean, Simplified Chinese или Traditional Chinese

# ВНЕШНИЙ ВИД УСТРОЙСТВА

## Вид сверху



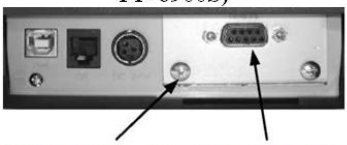

## Вид спереди

## Вид снизу

Вид сзади

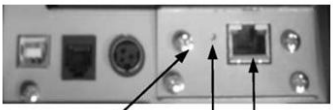
Разъем питания
порт периферии
порт USB
крепежный винт

**(Плата ввода / вывода PP-6900S)**



Крепежный винт
последовательный порт

**(Плата ввода / вывода PP-6900L)**



Винт фиксации LAN адаптера
Кнопка перезагрузки
Порт LAN

**(Плата ввода / вывода PP-6900P)**

Винт фиксации параллельного порта
Параллельный порт

**(Плата ввода / вывода для PP-6900W)**

Винт фиксации адаптера Wi-Fi
Кнопка перезагрузки
Индикатор Wi-Fi

# ИНДИКАТОРЫ

Светодиод питания (POWER): зеленый

Светодиод ошибки (Error): красный (краткое мигание означает, что в данный момент принтер занят)

Кончилась бумага (Paper Out): красный

# БЫСТРОЕ НАЧАЛО РАБОТЫ

## ЗАГРУЗКА БУМАГИ

### Настольное размещение

Кнопка открытия крышки

Рис. 1

Рис. 2

Рис. 3

1. Нажмите кнопку открытия крышки вниз для открытия крышки принтера (**рис. 1**).
2. Поднимите вручную приподнявшуюся крышку отсека для бумаги до конца вверх (**рис. 2**).
3. Вставьте рулон с бумагой в соответствующие пазы, правильно сориентировав его.
4. Закройте крышку отсека для бумаги обратно, оставив конец бумажного рулона торчащим наружу между кронштейном и устройством (**рис. 3**).
5. Лишняя часть бумаги (торчащая из принтера) будет автоматически отрезана сразу после замены, если принтер включен в сеть.

### Когда необходимо менять бумажный рулон

Если на принтере появился сигнал об окончании бумажного носителя или на термальной бумаге, выходящей из принтера, появилась красная линия – это значит, что настало время заменить бумажный рулон. Не дожидайтесь момента, когда движитель принтера затянет самый конец бумажного носителя. Удалите остатки и вставьте новый рулон как показано выше для предотвращения появления замятия бумаги, которое может возникнуть при использовании бумажного носителя до самого конца.

# ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ

### Связь через USB

На устройстве PP-6900U разъем USB – тип B.

Разъем USB располагается снизу справа под последовательным портом.

Стандартные разъемы USB

Используйте обычный кабель USB (P/N: 21863250800) как показано на картинке с разъемом типа A для подключения к порту USB POS системы. Пожалуйста, посетите наш сайт http://www.posiflex.com или http://www.posiflex.com.tw для более детальной информации по установке необходимого драйвера USB. Пожалуйста, обратите внимание, что при работе с PP-6900U не должны быть подключены кабели ни к последовательному, ни к параллельному порту. **Установите в окне настройки переключатель 1 в положение OFF, а переключатель 2 – в положение ON, оставив остальные без изменения, в положении, установленном изначально с завода-изготовителя.**

### Последовательное соединение

Все внешние разъемы располагаются на специальной плате ввода – вывода нижней части устройства PP-6900. Последовательный разъем – 9 пиновый D-sub «мама». Подключайте кабель RS232 с разъемом «папа» на конце к этому порту для осуществления последовательного соединения. Пожалуйста, обратите внимание, что при использовании последовательного соединения не должно использоваться соединение через USB. Установленный по умолчанию протокол последовательного соединения – 115 200 бит/сек, без контроля четности (none parity), 8 data bits, 1 stop bit. **Установите в окне настройки переключатель 1 в положение OFF, а переключатель 2 – в положение ON, оставив остальные без изменения, в положении, установленном изначально с завода-изготовителя.**

### Виртуальный последовательный порт

Виртуальный последовательный порт является драйвером перенаправления, используемым в интерфейсе USB, который обычно используется для создания пары виртуальных COM портов на компьютере. В таком случае устройство может обмениваться информацией, используя виртуальные последовательные порты вместо обычных механизмов коммуникации.

### Параллельное соединение

Параллельный разъем - 25-пиновый D-sub коннектор типа «папа». Используйте разъем «мама» параллельного кабеля для подключения к данному порту при создании параллельного соединения. Пожалуйста, обратите внимание, что при использовании параллельного соединения не должно использоваться соединение через USB. Пожалуйста, имейте в виду, что для быстрой работы параллельного интерфейса **необходимо установить в окне настройки переключатель 1 в положение OFF, а переключатель 2 – в положение ON, оставив остальные без изменения, в положении, установленном изначально с завода-изготовителя.**

## Соединение LAN

Разъем LAN - 8-пиновый типа RJ45 разъем. Пожалуйста, используйте LAN кабель UTP 5-ой категории правильной длины для подключения к разъему LAN принтера и к сетевому концентратору в зависимости от расположения оборудования.

Пожалуйста, обратите внимание, что у устройства PP-6900L не должно использоваться соединение через USB.

Пожалуйста, имейте в виду, что для быстрой работы интерфейса LAN **необходимо установить в окне настройки переключатель 1 в положение OFF, а переключатель 2 – в положение ON, оставив остальные без изменения, в положении, установленном изначально с завода-изготовителя. НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ ПЕРИФЕРИЙНЫЕ УСТРОЙСТВА (например, денежные ящики) к этому порту.** Порт LAN – это порт стандарта 10/100 baseT.

### Подключение периферийного оборудования

Разъем для периферийного оборудования – 6-пиновый modular jack типа RJ11. При использовании кабеля для денежного ящика Posiflex 21863018010, идущего в комплекте с денежным ящиком, этот порт может контролировать денежный ящик Posiflex CR2200, CR3100, CR4000, CR4100 или CR-6310. Если вместо него используется специальный сплит-кабель Posiflex 21863023800, то этот порт может контролировать два денежных ящика описанных выше моделей. Когда принтер используется в качестве кухонного принтера, пожалуйста, используйте данный порт для подключения кухонного звонка.

### Wi-Fi - соединение

Для использования соединения Wi-Fi, пожалуйста, установите данный тип соединения через программное обеспечение Posiflex Wi-Fi POS Printer Manager. Есть две возможности использовать PP-6900W – USB и Wi-Fi. При первом соединении при использовании PP-6900W, пожалуйста, установите Wi-Fi конфигурацию хост-устройства (терминала) в режим AD-HOC (peer to

peer) при установке через Wi-Fi интерфейс. Другой способ установить PP-6900W – с помощью интерфейса USB. Используйте Wi-Fi POS Printer Manager для настройки принтера после осуществления соединения через USB.

### Подключение питания

Разъем питания представляет собой 3-пиновый коннектор. Как поставляемый вместе с устройством адаптер питания Posiflex так и кабель питания от системы Posiflex POS могут быть использованы для подведения питания к принтеру. Во время соединения убедитесь в плотном прилегании коннектора (до характерного щелчка и плотного прилегания).

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед тем, как вставить или извлечь вилку питания, не забудьте вытащить наружную гильзу вилки назад, чтобы освободить внутренние защелки. В ином случае можно повредить шнур питания. Такое повреждение рассматривается как искусственное разрушение и не покрывается гарантией.**

## Включение

Когда все описанные выше кабельные соединения выполнены правильно, вы можете подключить адаптер питания к розетке. Убедитесь, что тип питания отвечает местным условиям питания. Теперь принтер готов к работе.

## Самотестирование

Нажмите и удерживайте кнопку протяжки FEED во время включения принтера. Принтер выполнит самотестирование. Образец листа результатов самотестирования приведен справа. На данном листе будет указано состояние и параметры настройки принтера. Если кнопка протяжки FEED будет нажата в этот момент, принтер распечатает таблицу шрифтов в режиме страницы снова для PP-6900, а для PP-6900L/PP-6900W отобразит IP информацию на этом же листке. Для завершения тестирования печати, пожалуйста, выключите принтер и снова включите его.

PP-6900 THERMAL PRINTER SELFTEST
FIRMWARE VERSION 1.0
LANGUAGE MODEL STANDARD
CODE PAGE : PAGE0 - 437
INTERNATIONAL CHARACTER SET : 00

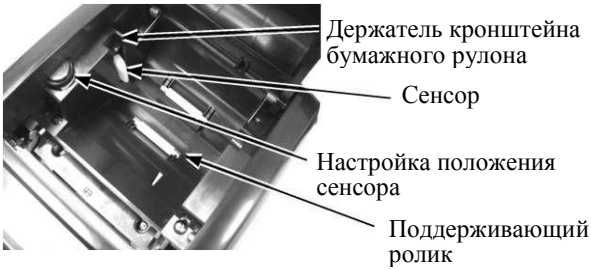
DIP SWITCH SETTING :
SW1:HW/W DIP SWITCH
12345678
ON :
OFF: ********
SW2:CS/W SIMULATED DIP SWITCH
12345678
ON :
OFF: ********
SW3:CS/W SIMULATED DIP SWITCH
12345678
ON :
OFF: ********
SW4:CS/W SIMULATED DIP SWITCH
12345678
ON :
OFF: ********

PRINT WIDTH = 512 dot/line
PAPER WIDTH = 80 mm
PRINTING SPEED = 220 mm/s
PRINT DENSITY = 100%

CHARACTER DUMP PROCESS

# СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

## Сенсор окончания бумаги




Сенсор окончания бумаги (который сигнализирует, что бумага вот-вот закончится) позволяет принтеру работать с бумажными рулонами нескольких размеров. Пожалуйста, обратитесь к картинке справа для знакомства с внутренним отсеком бумажного рулона; пластиковое колесико предназначено для регулировки размера катушки. Вращайте колесико для регулировки правильного положения сенсора.

Для работы на горизонтальной поверхности, когда бумага заканчивается, датчик блока должен быть выше положения катушки на 2 опорных роликах в нижней части отсека для бумаги. Катушка бумажного носителя может иметь диаметр от 18 до 24 мм.

## Плата для бумаги шириной 58 мм

Применение рулона бумаги шириной 58 мм в принтере может быть достигнуто путем установки опциональной пластины и настройки положения DIP перемычек. Пожалуйста, обратитесь к последней главе данного руководства для переключения DIP перемычек. Пожалуйста, обратитесь к средней картинке выше для правильного ориентирования пластины, которую необходимо установить для бумаги шириной 58 мм. Вставьте пластину в отмеченные три паза внутри отсека для бумаги как показано стрелкой на левом рисунке, причем первой, пожалуйста, вставляйте пластину в точке A. После этого вы получите необходимый отсек для бумаги шириной 58 мм как показано на рисунке справа.

# УСТАНОВКА ДРАЙВЕРОВ

Существует необходимая информация о данном продукте Posiflex, которая специально создана для PP-6900. Пожалуйста, найдите соответствующую подпапку в разделе Posiflex Product Information и, пожалуйста, найдите документ под названием «Read me», руководство по установке или руководство по применению и следуйте приведенным в них инструкциям.

# ИНФОМАЦИЯ ТОЛЬКО ДЛЯ УСТРОЙСТВ LAN И Wi-Fi

## Web Manager для PP-6900L

По умолчанию статический IP для PP-6900L – 192.168.192.168, а порт прослушивания (listen port) по умолчанию 9100. Пользователь может присвоить собственный IP к тому же сегменту сети и использовать любой браузер для соединения с IP принтера для осуществления настройки LAN у модели PP- 6900L, включая изменение IP принтера для работы согласно запросам сети пользователя. Однако **DHCP не поддерживается.**

## Кнопка перезагрузки (Reset) в отверстии для булавки

Так как настройка PP-6900L/W осуществляется достаточно просто с точки зрения доступа, могут возникнуть непредвиденные проблемы при некорректной настройке параметров. Поэтому у моделей PP-6900L/W есть кнопка перезагрузки "в отверстии для булавки" рядом с разъемом LAN или модулем Wi-Fi. Используйте нечто вроде развернутой скрепки для нажатия и удержания в течение 5 секунд расположенной в отверстии кнопки для сброса настроек LAN / Wi-Fi принтера к таковым по умолчанию в момент доставки. Таким образом, пользователь может в любой момент перенастроить устройство заново. Настройку LAN можно увидеть во втором параграфе отчета о самотестировании принтера PP- 6900L.

## LAN POS Printer Manager

Данная утилита может быть использована для управления несколькими соединениями PP-6900L в той же сети под управлением Windows до тех пор, пока нет конфликтующих IP в сети. Эта утилита может назначить каждому LAN принтеру другое имя устройства для легкого распознавания. В случае путаницы, пожалуйста, сопоставьте MAC-адреса, перечисленные в этой утилите с этикеткой MAC адреса, которую вы можете найти на нижней части каждого принтера.

Любой компьютер, подключенный в той же сети, может использовать TCP / IP как в случае если бы PP-6900L был непосредственно связан с данным компьютером. Таким образом, для прямого управления вводом / выводом посредством такого инструмента как "HyperTerminal" все команды, применимые к последовательным или параллельным интерфейсам модели

могут работать на PP-6900L таким же образом, как PP-6900, кроме того, что порт должен быть TCP / IP с IP адресом принтера. Аналогично, для установки драйвера принтера в Windows, пожалуйста "Добавьте принтер" (Add Printer), пройдите в "Local printer" и выберите порт "TCP/IP" с IP адресом принтера, затем используйте тот же драйвер принтера PP-6900L.

### Posiflex Wi-Fi POS Printer Manager для PP-6900W

При установке хост-системы в режиме AD-HOC, пожалуйста, установите IP хост-системы в том же сегменте сети с PP-6900W – в 192.168.192.XXX. По умолчанию Wi-Fi режим для PP-6900W – режим AD-HOC, который может быть найден этой утилитой менеджера принтера. После запуска программного обеспечения хост система будет автоматически искать принтер по сигналу или искать по режиму IP, после чего выдаст список. После того, как PP-6900 будет отображен в списке, настройка IP-адреса может быть изменена. Обратите внимание, что Wi-Fi модуль PP-6900W автоматически перезагрузится сразу после изменения или обновления настройки. В конце установите хост систему обратно в обычный режим. Для изменения настроек Wi-Fi принтера через интерфейс USB, пожалуйста, подключить кабель к USB-порту. **Важно отметить, что при использовании интерфейса USB для настройки PP-6900W необходимо установить DIP-переключатели 1-6 или переключатели программного обеспечения 1-6 в положение "ON"**. После изменения настроек или обновления, пожалуйста, установите переключатели обратно и перезагрузите PP-6900W сразу после изменения или обновления настройки.

# РАБОТА С УСТРОЙСТВОМ

## ЗАМЕЧАНИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

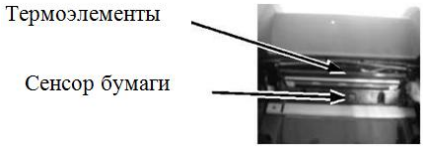
- Всегда выключайте устройство и отключайте питание перед снятием крышки.
- Области вокруг печатающей головки и движителя сильно нагреваются во время печати. Не прикасайтесь к ним сразу после печати.
- При обращении с внутренними частями термопринтера, пожалуйста, будьте осторожны, не порежьтесь об острые края металлических деталей.

## ЧИСТКА УСТРОЙСТВА

Пожалуйста, используйте мягкую кисточку или сжатый воздух, чтобы убрать пыль и обрывки бумаги, накопившиеся внутри принтера. Также регулярно проверяйте область автоматического отрезчика.

# ЧИСТКА ПЕЧАТАЮЩЕЙ ГОЛОВКИ

Печатающая головка расположена под местом прохода рулона бумаги на выходе, как показано на картинке ниже. Вы можете очистить тепловые элементы печатающей головкой и датчик бумаги аккуратно с помощью ватного тампона, смоченного растворителем на основе изопропилового спирта.




**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ:**

- **Не выполняйте чистку печатающей головки, пока она полностью не остыла после печати.**
- **Не прикасайтесь к тепловому элементу печатающей головки.**
- **Не царапайте печатающую головку.**

Перед тем, как установить обратно рулон с бумагой, дождитесь полного высыхания спирта

# РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ

В данном разделе приведена информация по решению возможных проблем с принтером.

## Общие проблемы

**При включении не загорается светодиод на приборной панели** - убедитесь, что кабель электропитания правильно подключен к принтеру, сетевому адаптеру и электрической розетке. Убедитесь, что питание подается в сетевую розетку. Если розетка управляется переключателем или таймером, попробуйте использовать другую розетку.

## Проблемы с принтером

**Печать не происходит, мигает светодиод ошибки ERROR** – самая распространенная из возможных причин мигающего светодиода ошибки в том, что принтер печатал в течение достаточно периода времени, и температура печатающей головки стала слишком высокой. После нескольких минут при нормальной вентиляции печатающая головка должна остыть, и светодиод ошибки перестанет мигать. Печать будет возобновлена после охлаждения. Если это не так, обратитесь к квалифицированному специалисту.
**Печать не происходит, светодиод ошибки ERROR горит постоянно** - проверьте светодиод окончания бумаги. Если он включен, скорее всего либо рулон бумаги не установлен, либо рулон бумаги почти закончился. Установите новый рулон бумаги. Если светодиод окончания бумаги не горит, проверьте, чтобы верхняя крышка принтера была плотно закрыта. Внутри

принтера находятся два датчика давления, сигнализирующие о закрытии верхней крышки для разрешения печати, поэтому любое положение крышки кроме закрытого может вызвать состояние ошибки и прерывание печати. **Нажмите на крышку вниз в средней ее части** при закрытии до характерного щелчка. Если обе ситуации не являются причиной, попробуйте потянуть замком крышки вперед. Если верхняя крышка не будет автоматически возвращаться назад, проверьте, **не застряла ли бумага** (процедура описана ниже). Если нет замятия бумаги и печатающая головка не перегрета, выключите принтер и подождите в течение минуты, затем снова включите его. Если проблема остается, обратитесь к квалифицированному специалисту.

**Печать не происходит, светодиод ошибки ERROR не горит** – попробуйте произвести распечатку самотестирования для проверки – работает ли принтер должным образом. Если печать листка самотестирования не происходит – проверьте следующее:

1. Проверьте соединение кабеля интерфейса с принтером и компьютером. Кроме того, убедитесь, что кабель соответствует спецификации, требуемой как для принтера, так и для компьютера.
2. Проверьте данные настройки связи принтера с компьютером. Параметры принтера можно легко найти на листе самотестирования.

Если проблема не решена и принтер не осуществляет самотестирование, пожалуйста, обратитесь к квалифицированному специалисту.

**Низкое качество печати** - загрязняющие вещества, такие как обрывки бумаги и пыль на нагревательном элементе печатающей головки могут привести к резкому снижению качества печати. Очистите печатающую головку как описано в предыдущем разделе. Также плотность печати регулируется настройками через положение перемычек.

## Проблемы замятия бумаги

**Бумага замята внутри принтера** - Надавите кнопку для открытия верхней крышки и крышку можно будет открыть. Удалите застрявшую бумагу и установите рулон бумаги. Закройте крышку корректным образом, плотно придавив ее до характерного щелчка.

Если автоматический отрезчик также заполнен замятой бумагой, верхняя крышка будет заблокирована. Тем не менее в большинстве случаев отрезчик автоматически втянется, когда кнопка открытия верхней крышки будет нажата. Пожалуйста закройте и снова откройте верхнюю крышку. **Никогда не открывайте верхнюю крышку с силой.** Пожалуйста, уберите все загрязнения, накопленные в резаке и на его дорожке выше тепловых элементов.

**Продвинутый инструмент для анализа работы принтера**

Данный принтер поддерживает режим **шестнадцатеричного дампа** (Hexadecimal Dump) для опытных пользователей, который позволяет увидеть, какая конкретно информация была получена принтером. Этот инструмент удобен для поиска проблем в программном обеспечении.

Для входа в режим дампа: выключите принтер; откройте крышку печати; зажмите кнопку протяжки FEED во время включения принтера; закройте крышку.

Для выхода из режима дампа: Нажмите кнопку протяжки FEED для распечатки последней строки; выключите принтер.

Во время режима дампа: Все команды кроме **DLE EOT** и **DLE ENQ** не возможны.

## ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

- Обратите внимание, что только квалифицированные специалисты могут настроить положение перемычек для установки некоторых технических параметров. Пожалуйста, посетите наши веб-сайты http://www.posiflex.com или http://www.posiflex.com.tw для подробной технической информации, такой как установка драйверов, настройка положения DIP-переключателей и командные настройки.
- Устанавливайте принтер на твердой плоской поверхности.
- Выберите место, которое хорошо проветривается и свободно от чрезмерного количества пыли, дыма или запаха.
- Идеальная температура помещения – в пределах от 5°C до 40°C. Идеальные показатели влажности от 20% до 85% (без конденсата).
- Не располагайте жидкости или напитки, такие как кофе над принтером.
- Не дотрагивайтесь до металлических частей принтера во избежание удара электрическим током.
- Не дотрагивайтесь до мест рядом с головкой принтера или движителем сразу после печати. Можно обжечься!
- Не допускайте соскальзывания отрезанного чека обратно в принтер во время работы. В таком случае отрезчик может быть поврежден.
- Пользуйтесь заземленной розеткой в сети переменного тока, а также только кабелем питания и адаптером питания, поставляемыми вместе с принтером.
- Не подключайте принтер в одну розетку совместно с любым оборудованием, которое имеет высокую потребляемую мощность или вызывает большие электрические помехи, например, копировальная техника, электродвигатели или кофемашины.

- Не используйте термобумагу, содержащую ионы натрия (Na+), калия (K+) и хлора (Cl-), которые могут повредить тепловые элементы печатающей головки.
- Если поверхность термобумаги поцарапана твердым предметом, например, гвоздем, бумага может потерять цвет.
- Используйте только клей на водяной основе, клей на крахмале, поливиниловый клей или клей CMC при склеивании термобумаги.
- Если термобумага прикоснется к чему-нибудь, содержащему пластификатор фталевой кислоты в течение длительного времени, возможность формирования изображения может быть уменьшена или напечатанное изображение может исчезать.
- Использование летучих органических растворителей, таких как спирт, эфир и кетон или некоторых клейких лент на термобумаге может вызвать ее обесцвечивание.
- Термобумагу нельзя хранить сложенной печатной поверхностью друг против друга, печать может быть передана между поверхностями.
- Так как рулоны бумаги весьма чувствительны к теплу, пожалуйста, держите их в темном месте при температуре 20°C и относительной влажности 65%. Избегайте длительного воздействия прямых солнечных лучей. Используйте только продукты, изготовленные из полиэтилена, полипропилена или сложного полиэфира для хранения тепловой бумаги.

# ХАРАКТЕРИСТИКИ

| **Принтер** | |
|---|---|
| **Наименование** | **Характеристики** |
| Метод печати | Термальный чувствительный построчный |
| Эффективная ширина печати | 64 мм / 72 мм (Max.) |
| Конфигурация термоголовки принтера | 512 / 576 точек на линию |
| Скорость печати | 200 мм / сек. Максимально |
| Метод протяжки бумаги | фрикционная авто протяжка |
| Метод загрузки бумаги | "положи и работай" |
| Возможность функции авто резчика | Частичная отрезка (одна точка от центра слева) / полная отрезка |
| Метод отрезания бумаги | Гильотинного типа |
| Ручной отрезчик | Пилообразное лезвие |
| Шаг точки | 0.125 x 0.125 мм |
| Общая длина печати | 100 км |
| Общая длина резки | 1 миллион и более |
| Тип напряжения питания | Постоянного тока |

| | |
|---|---|
| Вольтаж | 24 Вольт + / - 5 % |
| Внешние размеры | 148 (Ш) x 205 (Д) x 143 (В) |
| Вес | 1.2 кг нетто |
| **Бумага** | |
| **Наименование** | **Характеристики** |
| Формат рулона бумаги | Внешняя сторона - термочувствительная |
| Ширина бумаги | 80 (или 58) + 0 / - 1 мм |
| Внешний диаметр бумажного рулона | 83 мм max. |
| Внутренний диаметр бумажного рулона | 12 + 1 / - 0 мм |
| Толщина бумаги | 60 ~ 80 мкм |

| **Адаптер питания** | |
|---|---|
| **Наименование** | **Характеристики** |
| Входящее напряжение | 100 Вольт ~ 240 Вольт переменного тока |
| Входящая частота | 50 ~ 60 Гц |
| Входной ток | 1.8 A MAX. при 115 Вольт переменного тока |
| Выходное напряжение | + 24 Вольт постоянного тока |
| Выходная мощность | 50 Ватт |
| Статическая нагрузка | 0 A ~ 2.08A |
| Регулировка мощности | + / - 5 % |
| Стандарты EMI | VDE - A, FCC - A, VCCI - A |

## Особенности при работе с несколькими интерфейсами

У модели PP-6900 есть только 1 разъем для подключения к хосту – через USB. У PP-6900P есть 2 разъема для подключения к хосту: USB и параллельный порт. У PP-6900S, есть 2 разъема для подключения к хосту: USB-порт и последовательный порт. У PP-6900L есть 2 разъема для подключения к хосту: USB и LAN. Пожалуйста, всегда подключайте только один интерфейс одновременно. Одновременное использование нескольких соединений может привести к нежелательным результатам!

### Замечания относительно UPOS

UPOS и OPOS у РР-6900 вынуждают принтер периодически выполнять определенные внутренние процессы, такие как периодический сброс счетчика. При положении переключателя 3-4 это может быть отключено. Если принтер участвует в таких операциях, то будет короткий период времени, в течение которого принтер будет занят без понятной внешне причины. Другими словами на принтере иногда может кратко мигать светодиод ошибки в то время, когда никакие внешние подключения не активны. Обратите внимание, что это, безусловно, нормально.

## Дальнейшая техническая информация

### Настройка принтера

Существует два различных пути настройки РР-6900. Первый – при помощи изменения положения DIP перемычек на нижней части принтера для настройки таких параметров, как скорость передачи данных, ширина бумаги и др. Другая возможность – настройка посредством программного обеспечения для регулировки таких параметров как плотность печати и др. Дальнейшее описание покажет настройки этих переключателей.

**DIP переключатели (перемычки):**

На нижней части термального принтера серии РР-6900 располагается прикрученная винтом металлическая пластина, прикрывающая окно для доступа к перемычкам. В данном окне располагается 8 – позиционный DIP – переключатель для настройки принтера. Пожалуйста, пользуйтесь соответствующим инструментом для переключения положения перемычек в случае необходимости. Номера переключателей считаются от ближайшего угла принтера. Функции каждой позиции могут изменяться в зависимости от версии прошивки устройства. Приведенная ниже информация относится к последней версии на дату печати данного руководства.

**Таблица значений DIP - переключателей**

| Положение переключателя | ON | OFF |
|---|---|---|
| **1~2** | Определение скорости передачи данных (таблица ниже) | |
| **3~4** | Ширина бумаги и Ширина печати (таблица ниже) | |
| **5** | Скорость печати (200 мм / сек) | Скорость печати (170 мм / сек) |
| **6** | Интерфейс USB (по умолчанию) | Иной интерфейс |
| **7** | Автоотрезчик отключен | Автоотрезчик включен |
| **8** | Включено обновление прошивки | Обновление прошивки выключено |

Эффект от изменения положения перемычек 1 и 2 на скорость передачи данных описан ниже:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **SW1 Позиция 1** | OFF | OFF | ON | ON |
| **SW1 Позиция 2** | OFF | ON | OFF | ON |
| **Скорость передачи данных** | 19200 бит/сек | 115200 бит/сек | 9600 бит/сек | 38400 бит/сек |

Пожалуйста, обратите внимание на то, что в случае использования режима USB и предпочтительно – в режиме виртуального последовательного порта нужно устанавливать положение перемычек SW1-1и 2 в положение ON для использования виртуального COM - порта.

Эффект от изменения положения перемычек 3 и 4 на ширину бумаги и ширину печати описан ниже:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **SW1 Позиция 3** | OFF | ON | OFF |
| **SW1 Позиция 4** | OFF | OFF | ON |
| **Бумага & ширина печати** | 80 мм /512 точек | 80 мм /576 точек | 58 мм /424 точки |

При установке **SW1 - 5** в положение "On" скорость печати будет 200 мм/сек; «Off» –170 мм/сек.

Установите **SW1 - 6** в положение «ON» для интерфейса USB и в положение «OFF» для других интерфейсов (последовательный, параллельный, LAN, Wi-Fi, и т.д.)

Положение **перемычки №7** определяет режим работы автоотрезчика. Когда необходима функция автоматической отрезки бумаги установите его в положение «OFF». И наоборот – установка перемычки в положение «ON» деактивирует функцию автоматического отрезания бумаги.

Положение **перемычки 8** определяет функцию обновления прошивки. Если вам необходимо обновить прошивку принтера, пожалуйста, установите его в положение "ON". Если не требуется обновления системы или в режиме обычного использования для корректной работы, пожалуйста, установите его в положение "OFF".

Установки по умолчанию каждой перемычки с завода описаны ниже:

| **Позиция Switch 1** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Положения по умолчанию для PP-6900** | OFF | ON | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF |

**Переключение с помощью программного обеспечения:**

Иной способ настройки принтера серии PP-6900 − посредством изменения настроек программного обеспечения, что означает, что функции могут быть изменены с помощью программной утилиты. Пожалуйста, посетите сайт http://www.posiflex.com или http://www.posifl.ex.com.tw для загрузки **утилиты изменения настроек PP-6900.** Программные переключатели разделены на **SW1, SW2, SW3 и SW4.** Информация ниже описывает данные настройки.

Программное изменение положения перемычки **SW1** аналогично таковому у **DIP - переключателя.** Пожалуйста, обратитесь к информации выше в разделе **Таблица значений DIP - переключателей**.

Одновременно можно пользоваться или переключателем **SW1** или **DIP - переключателем**. Если **SW1** активен, то **DIP - переключатель** автоматически неактивен и наоборот. Изменение положения **SW4 - 8** определяет, какой из режимов используется – см. **таблицу влияния переключений SW4 Switch**.

**Таблица влияния положений SW2 Switch**

| Позиция переключателя | **ON** | **OFF** |
|---|---|---|
| **1** | Обратная протяжка бумаги выкл. | Обратная протяжка бумаги вкл. |
| **2** | Отрезка бумаги после закрытия крышки выключена | Отрезка бумаги после закрытия крышки включена |
| **3** | Режим полной отрезки | Режим частичной отрезки |
| **4** | Отрезка без протяжки | Отрезка с автопротяжкой |
| **5** | Занят если "буфер переполнен" | Занят если "буфер переполнен" и / или "off line" |
| **6** | CR code (0Dh) включено | CR code (0Dh) не включено |
| **7** | Нечетно | Четно |
| **8** | XON/XOFF подтверждение связи | DSR/DTR подтверждение связи |

Программный переключатель 2-1 контролирует функцию втягивания. Когда этот переключатель установлен в положение «OFF», принтер будет осуществлять обратное втягивание 6.5 мм бумаги перед началом печати с целью сохранения бумаги. В ином случае если переключатель стоит в положении «ON» этого происходить не будет. Пожалуйста, обратите внимание, что по умолчанию с завода стоит положение «OFF».

Программный переключатель 2-2 рекомендуется устанавливать в положение «Off». В таком случае принтер будет автоматически отрезать бумагу всякий раз, когда закрывается верхняя крышка (в том числе когда загружен новый рулон бумаги). Однако если установить переключатель в

положение «ON», принтер не будет осуществлять автоматическую резку после закрытия крышки.

Если вам не нужно, чтобы принтер осуществлял полную отрезку бумаги, программный переключатель 2-3 должен быть установлен в положение "OFF", бумага будет отрезаться почти полностью с маленьким оставленным кусочком. Пользователю будет необходимо оторвать почти отрезанный лист самостоятельно; если переключатель установлен в положение "On", бумага будет отрезаться полностью.

При положении переключателя 2-4 "OFF" бумага будет протянута до резки, когда программное обеспечение не определяет этот момент и также будет дальнейшая протяжка бумаги после резки для предотвращения отрезания последних 2 строк. Прежде чем устанавливать этот переключатель в положение "ON", пожалуйста, убедитесь, что ваша программа будет заботиться о достаточной подаче бумаги для предотвращения излишне ранней отрезки бумаги.

При положении переключателя 2-5 "ON" сигнал о занятости будет отправлен хост устройству только если входящий буфер полон. В случае установки в положение "OFF" сигнал будет отправляться не только в случае переполнения буфера, но также и в случае появления статуса off-line. Однако, сигнал о том, что бумага почти закончилась, будет отправляться на хост устройство. Более того, принтер будет продолжать сигнализировать об окончании бумаги (бумага кончилась совсем) до тех пор, пока бумага не будет заменена в случае, если переключатель стоит в положении "ON". Если переключатель S2-5 в положении "OFF", принтер будет каждые 3 секунды сигнализировать о том, что бумагу нужно заменить до тех пор, пока бумага не будет заменена (в процессе замены тоже).

Когда переключатель 2-6 установлен в положение «ON», принтер отвечает на команду возврата каретки (CR code или 0Dh) также с протяжкой строки (LF code или 0Ah). Тогда, если текстовый редактор всегда инициирует изменение на новую строку как с кодом CR, так и LF, будет дополнительное продвижение больше на одну строку, чем ожидалось. Однако это работает для некоторых старых редакторов, которые выражают изменение на новую строку только с одним кодом – LF или CR.

Положение переключателя 2-7 определяет регулирование контроля четности в последовательном интерфейсе. В PP-6900 можно выбирать между четным и нечетным.

Переключателем 2-8 можно выбрать метод контроля потока в последовательном интерфейсе. Если он установлен в положение «ON», принтер будет передавать сигнал "XOFF" во время того, как он занят, и отправлять сигнал "XON" в случае, если не занят. Если переключатель установлен в положение «OFF», принтер шлет сигнал о состоянии занятости с помощью аппаратных сигналов, которые могут быть получены хост устройством как "DSR" или "CTS".

**Таблица влияния положений SW3 Switch**

| Позиция переключателя | ON | OFF |
|---|---|---|
| **1** | Растровая печать Bitmap по линии печати | Растровая печать Bitmap буферными партиями (buffer batch). |
| **2** | Скорость печати 120 мм/сек, активно | Неактивно |
| **3** | THAI шрифт, 3-Pass | 1-Pass |
| **4** | UPOS Info Auto Write, Включено | Выключено |
| **5** | Регулировка плотности печати | |

Положение переключателя 3-1 определяет настройки принтера при печати графики. Если переключатель установлен в положение «ON», принтер будет печатать немедленно после получения каждой команды на печать. Однако, принтеру, возможно, придется прерываться до следующей команды, в результате чего процесс печати будет «рваный». Если переключатель установлен в положение «OFF», принтер будет начинать печать только в случае «накопления» достаточного количества информации, и в таком случае печать будет «более плавной».

Переключатель 3-2 определяет скорость печати; если он установлен в положение "On", скорость печати будет составлять 120 мм/сек, если он установлен в положение «Off», скорость печати может быть 200 мм/сек или 170 мм/сек согласно положения DIP-переключателя.

Положение переключателя 3-3 отвечает за тайский шрифт (THAI). В случае положения «On» будет осуществляться «3-Pass», в случае «Off» − «1-Pass».

Положение переключателя 3-4: при положении "On" UPOS Auto Write активирован, и деактивирован при положении "Off".

Для переключателей 3~5, 6, 7, 8, настройка плотности печати активна.

Эффект от положения переключателей 5, 6 , 7 и 8 на плотность печати:

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SW3 Pos.5** | OFF | ON | OFF | ON | OFF | ON | OFF | ON | OFF | ON | OFF |
| **SW3 Pos.6** | OFF | OFF | ON | ON | OFF | OFF | ON | ON | OFF | OFF | ON |
| **SW3 Pos.7** | OFF | OFF | OFF | OFF | ON | ON | ON | ON | OFF | OFF | OFF |
| **SW3 Pos.8** | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | ON | ON | ON |
| **Плотность печати (%)** | 100 | 105 | 110 | 115 | 120 | 125 | 130 | 95 | 90 | 85 | 80 |

Поскольку качество разной бумаги отличается, пожалуйста, регулируйте плотность печати и скорость печати для получения удовлетворительного качества печати.

**Таблица влияния положений SW4 Switch**

| Положение переключателя | **ON** | **OFF** |
|---|---|---|
| **1** | Звуковой сигнал после печати активен | Звуковой сигнал после печати неактивен |
| **2~3** | Уменьшение высоты штрих-кода (см. таблицу ниже) | |
| **4~5** | Уменьшение пробелов между строками (см. таблицу ниже) | |
| **6~7** | Уменьшение протяжки между параграфами (см. таблицу ниже) | |
| **8** | **DIP переключатель** неактивен Программный переключатель **SW1** активен | **DIP переключатель** активен. Программный переключатель **SW1** неактивен |

SW4-1 переключатель контролирует наличие звукового сигнала после печати. Пожалуйста, выберите положение "ON" если вам нужен звуковой сигнал, и "OFF" – если нет

Программный переключатель SW4 – 2 и 3 помогает пользователю экономить бумагу уменьшая высоту штрих-кодов на 25%, 50% или 75% от оригинального размера. Пожалуйста, используйте информацию из нижеприведенной таблицы для осуществления соответствующих настроек.

Эффект от положения перемычек 2 и 3 на уменьшение высоты штрих-кодов:

| **SW4 Pos. 2** | OFF | ON | OFF | ON |
|---|---|---|---|---|
| **SW4 Pos. 3** | OFF | OFF | ON | ON |
| **Уменьшение высоты штрих-кодов** | Нет | Уменьшение 25% | Уменьшение 50% | Уменьшение 75% |

Эта функция нужна для уменьшения пробелов между каждыми двумя строками в каждом параграфе; настройка осуществляется посредством положения перемычек SW4 – 4 и 5. Перед тем, как регулировать процент уменьшения расстояния между строками, пожалуйста, изучите данные из нижеприведенной таблицы.

Эффект от положения перемычек 4 и 5 на уменьшение расстояния между строками:

| **SW4 Pos. 4** | OFF | ON | OFF | ON |
|---|---|---|---|---|
| **SW4 Pos. 5** | OFF | OFF | ON | ON |
| **Уменьшение расстояния между строками** | Нет | Уменьшение 25% | Уменьшение 50% | Уменьшение 75% |

Программный переключатель SW4 - 6 и 7 отвечает за уменьшение пустого места между параграфами. Не важно, сколько пустых строк есть в отсылаемой

информации на печать, данная функция уменьшит общее неиспользуемое пространство на три фиксированных процентных значения (25%, 50% или 75%). Изучите данные из нижеприведенной таблицы для изменения положения перемычек 4 – 6 и 7.

Эффект от положения перемычек 6 и 7 на уменьшение расстояния между параграфами:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **SW4 Pos. 6** | OFF | ON | OFF | ON |
| **SW4 Pos. 7** | OFF | OFF | ON | ON |
| **Уменьшение пробелов между параграфами** | Нет | Уменьшение 25% | Уменьшение 50% | Уменьшение 75% |

Программный переключатель SW4-8 контролирует, активны ли изменения в положении DIP-переключателей или нет. Если он установлен в положение «ON», SW1 может быть установлен только через программный переключатель 1 (Software Switch 1). Функции DIP-переключателей в таком случае будут неактивны.

**Обратите внимание: Необходимо перезагрузить принтер после завершения всех действий по настройке параметров.**