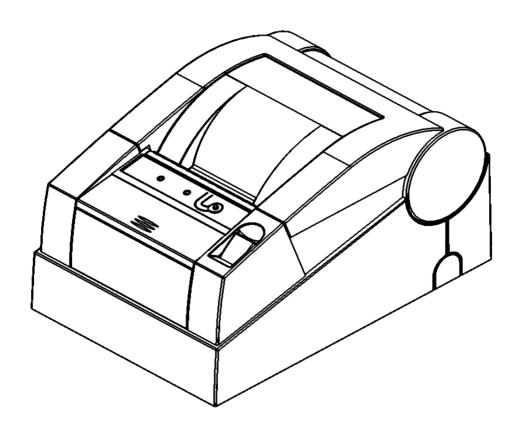


Принтер «ШТРИХ-600»



Инструкция по эксплуатации

ПРАВО ТИРАЖИРОВАНИЯ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ И ДОКУМЕНТАЦИИ ПРИНАДЛЕЖИТ НТЦ «ШТРИХ-М»

Версия документации: Номер сборки: Дата сборки: 1.0 01

11.04.2008

Исправления и уточнения документации

Реквизиты документации	Исправления и уточнения
Версия документации:	
Номер сборки:	

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
Используемые сокращения	6
ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ	7
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	8
ПОДГОТОВКА ПРИНТЕРА К ЭКСПЛУАТАЦИИ	9
Распаковка принтера	9
Внешний вид принтера	9
Панель управления принтера	10
Панель разъемов	11
Гребования к бумаге	12
Заправка рулонной бумаги	12
Устранение замятий бумаги	13
Комплект поставки	14
РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ	14
ВЫБОР ТИПА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	17
Подключение через Ethernet (рекомендуется)	17
Подключение через СОМ-порт	21
Подключение через USB	21
ВЫБОР ЛОГОТИПА ПЕЧАТИ (БИТМАПА)	21
О СИТУАЦИЯХ ОБРЫВА ЛЕНТЫ И ВЫКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ ПРИ ПЕЧАТИ ДОКУМЕНТА	23
ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБНОВЛЕНИЮ ПО ПРИНТЕРА	24
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. CTAHДAPT EPSON ESC/P2. ОСНОВНЫЕ КОМАНДЫ	25

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДЕНЕЖНОГО ЯЩИКА	28
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ФУНКЦИОНАЛ, РЕАЛИЗУЕМЫЙ ШТРИХ-600	



Введение

Инструкция по эксплуатации предназначена для ознакомления с функциональными возможностями чекового принтера «ШТРИХ-600» (далее «принтер» или «устройство»).

В настоящей инструкции представлена информация по работе с принтером, правила выполнения операций, примеры их использования.

Используемые сокращения

ПО	Программное обеспечение
ФР	Фискальный регистратор
ЖК	Жидкокристаллический

USB Универсальная последовательная шина

TCP/IP Transmission Control Protocol/Internet Protocol(протокол управления

передачей / протокол Интернет, стек протоколов Интернет -

коммуникационный протокол)

DHCP Dynamic Host Configuration Protocol (Протокол динамической

конфигурации хоста)

IP адрес Internet Protocol address (уникальный 32-разрядный адрес

компьютера или коммутационного устройства)

URL Uniform Resourse Locator

POS Point of sale (рабочее место кассира)

Принтер ШТРИХ-600 предназначен для нанесения текста, графического изображения и штрих-кода на ленточном бумажном носителе шириной 72 мм. Принтер сочетает в себе высокую скорость печати (до 130 мм в секунду) и надежность, он оборудован жидкокристаллическим дисплеем и мощным резаком, который гарантирует чистую, быструю и точную обрезку бумаги.

Отметим следующие отличительные особенности принтера ШТРИХ-600.

Современная элементная база. Принтер ШТРИХ-600 построен на основе ядра со встроенной операционной системой Windows CE 4.2 с современной элементной базой, обеспечивающей высокую надежность электроники. Ядро выполнено на платформе процессора Sumsung, работающем с частотой 203 МГц, с оперативной памятью 64 Мб и с постоянной энергонезависимой (flash) памятью 64 Мб. Широкий набор интерфейсов подключения (последовательный RS232C, USB и Ethernet (TCP/IP)) обеспечивает более легкую и разнообразную интеграцию в рабочее пространство пользователя. Благодаря мощному процессору принтер реально работает в многозадачном режиме. Он одновременно печатает, принимает данные по интерфейсу, производит графические преобразования.

Защита инвестируемых в принтер средств. Использование Flash-памяти позволяет производить обновление ПО принтера по мере появления новых версий с расширенными функциями. Функциональность принтера может быть расширена с помощью инсталлируемых пользователем опциональных модулей, использующих возможность подключения какого-либо дополнительного устройства по СОМ порту или USB.

В планах компании ШТРИХ-М есть разработка ФР на основе принтера ШТРИХ-600.

Простота эксплуатации. Принтер ШТРИХ-600 спроектирован таким образом, чтобы сделать работу с ним максимально простой. ЖК дисплей и одна кнопка управления



позволили отказаться от настройки параметров с помощью перемычек и переключателей. Всё делается программно, с помощью системы меню. Благодаря этому даже неопытный оператор в состоянии очень быстро освоить работу с ШТРИХ-600.

Дизайн принтера обеспечивает исключительную простоту заправки рулона, что позволяет тратить на замену расходников минимальное время (считанные секунды), а полупрозрачная верхняя крышка обеспечивает легкий контроль за расходными материалами. Высокая читабельность ЖК дисплея благодаря подсветке и высокому контрасту обеспечивает возможность следить за процессом печати.

Встроенный WEB-сервер принтера, обеспечивает удаленную настройку принтера и управление очередями заданий на печать.

В комплекте с принтером поставляется компакт-диск с описаниями, драйверами под Windows и тестовой программой.

Отдельно следует упомянуть дизайн корпуса. Прочность и эргономичность сочетается с легкостью и эстетичностью. Для полупрофессиональных принтеров это особенно важно, так как зачастую они стоят на рабочем столе в офисе, а не в цеху. Благодаря малым размерам корпуса принтеру необходимо минимальное рабочее пространство.

Конструкция принтера допускает возможность работы принтера как в горизонтальном, так и вертикальном положении.

Области применения

Принтер ШТРИХ-600 может применяться везде, где требуется печать бланков строгой отчетности: это сфера услуг, сервисные предприятия, торговля, транспорт, предприятия общественного питания (рестораны, кафе, фастфуд), предприятия индустрии отдыха, развлечений и спорта. Для печати всевозможных этикеток, ярлыков, квитанций, рецептов, заказов, билетов и пр., с возможностью повышения защищенности их от подделки, снабжая печатью штрих-кода.

Помимо этого, ШТРИХ-600 может использоваться в качестве быстрого и бесшумного чекового принтера в составе POS-терминала. Причем благодаря наличию режима эмуляции принтеров Epson ESC/P2, модификации программного обеспечения кассы не потребуется!



Технические характеристики

Основные технические характеристики указаны в следующей таблице.

Принтер имеет датчик присутствия расходных материалов.

Оборудован внутренней сетевой картой ENDS4ISA1.

	Технические характеристики ШТРИХ-600
Тип печати	термопечать
Ширина печати	72 мм / 576 точек
Разрешение	203 dpi
Скорость печати	130 мм/с
Тип бумаги	Термобумага по стандарту ISO 9001. Размеры ленты, мм: ширина – 80±5; наружный диаметр рулона, не более – 90; диаметр бобины, не менее - 10.
Память	Flash-память 64 Mb
Масса	2.8 кг
Габаритные размеры	140 x 190 x 130 мм
Интерфейсы подключения	RS232, USB, Ethernet (TCP/IP)
Автоотрез	Есть
Датчик отсутствия бумаги	Есть
Датчик приближения конца бумаги	Есть
Электропитание	Через сетевой адаптер от сети переменного тока частотой 50-60Гц
Диапазон рабочих температур, °C	От + 10 до + 40



Подготовка принтера к эксплуатации

При получении принтера необходимо проверить целостность упаковки.

Распаковка принтера

Если принтер вносится с холода в теплое помещение, то необходимо дать ему прогреться при комнатной температуре, не распаковывая, в течение не менее 3 часов.

При распаковке принтера необходимо проверить наличие комплекта поставки, убедиться в отсутствии внешних дефектов, которые могли возникнуть в процессе транспортировки, сохранность пломб ОТК.

Внешний вид принтера

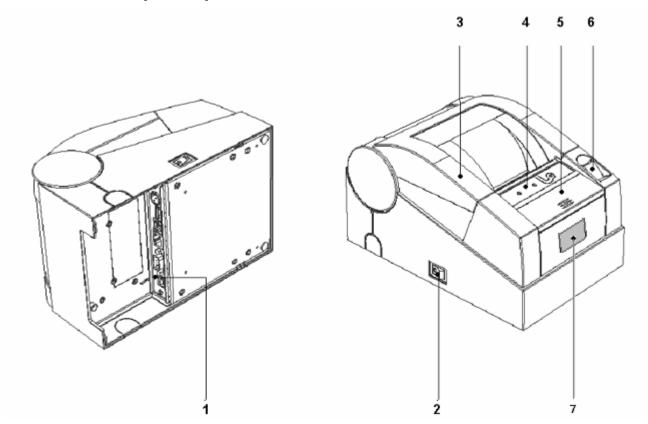


Рис. 1 Внешний вид принтера

Корпус принтера состоит из следующих частей (см. Рис. 1):

- 1. Панель разъемов.
- 2. Выключатель питания.
- 3. Крышка корпуса принтера, открывающаяся при нажатии на кнопку открытия.
- 4. Индикаторная панель.
- 5. Крышка регулятора ножа обрезки бумаги.
- 6. Кнопка открытия крышки корпуса.
- 7. ЖК дисплей



Панель управления принтера

Панель управления состоит из дисплея, двух светодиодов и кнопки управления (Чек). Дисплей может находиться в двух режимах: в режиме сообщений и в режиме меню. Кнопка управления используется для прогона бумаги, отрезки и для работы с меню. В режиме сообщений короткое нажатие кнопки управления приводит к прогону бумаги на 1 см, продолжительное удерживание кнопки нажатой (более 5 секунд) может использоваться для чистой отрезки бумаги с печатью логотипа.

Зеленый светодиод индицирует включенное питание. Красный светодиод включается при открытии крышки принтера и мигает при срабатывании датчиков обрыва или конца бумаги. Дисплей в режиме сообщений предоставляет информацию в форме коротких сообщений. Текущая версия ПО принтера является двух-языковой (русский, английский), выбор языка вывода сообщений осуществляется через меню. Следующие сообщения, приведенные ниже, отображаются при работе принтера.

Сообщение(RUS)	Сообщение(ENG)	Значение
ГОТОВ	READY	Принтер готов к печати.
ПРИЕМ ЧЕРЕЗ	RECEIVE FROM	Принтер получает данные.
ПЕЧАТЬ	PRINTING	Принтер генерирует графику,
		считывает и печатает.
КРЫШКА ОТКРЫТА	LID IS OPENED	Открыта крышка принтера.
		Технологический останов.
		Приближается конец бумаги.
КОНЕЦ БУМАГИ	END OF PAPER	Сообщение появляется, если
		в настройках указано
		включение контроля конца
		бумаги.
		Отсутствует бумага в
ОБРЫВ БУМАГИ	BREAK OF PAPER	лентопротяжном механизме.

В режим меню дисплей переходит при длинном нажатии кнопки управления (более 1 сек). В режиме меню дисплей показывает текущие разделы меню. Навигация по меню осуществляется короткими нажатиями кнопки управления. Длинное нажатие означает выбор текущего пункта меню. В следующей таблице отображена структура меню.

Пункты верхнего	Пункты нижнего	Значения	Описание
уровня	уровня		
Language	English		Выбор языка
	Russian		сообщений
Установки СОМ-	Скорость	115200	Скорость обмена
порта		57600	_
		38400	
		19200	
		9600	



	1	4000	
		4800	
		2400	
	Битов	8	Битов/байт
		7	
	Стоп битов	2	Стоповых битов
		1	
		1.5	
	Четность	NONE	
		EVEN	
		ODD	
		MARK	
		SPACE	
	Управление потоком	Нет	Управление потоком
		RTS/CTS	
		DTR/DSR	
		XON/XOFF	
Установки TCP/IP	DHCP enable		Установки ТСР/ІР
	DHCP disable		
LOGO		Список файлов-	Логотип
		логотипов	
Яркость печати	Бледно		Яркость печати
1	Нормально		1
	Ярко		
	Очень ярко		
Отрезка	Частичная отрезка		ОТРЕЗКА
r r	Полная отрезка		
	Без отрезки		
Датчик конца бумаги	Включить		Датчик конца бумаги
An init nonde of her in	Выключить		Am min nonda o jumin
Печать текущих	Напечатать		
настроек	отмена		
Установки по	Установить		Установить значения
умолчанию	отмена		по умолчанию
J. WOM IMITHIO	OTMOTIC		110 y most iditrito
Отладка	Включить		Установить режим
O IVIUALINU	Выключить		отладки
	DIMINO INTO		отлидки

Панель разъемов

На Рис. 2 представлена панель разъемов для принтера Штрих-600



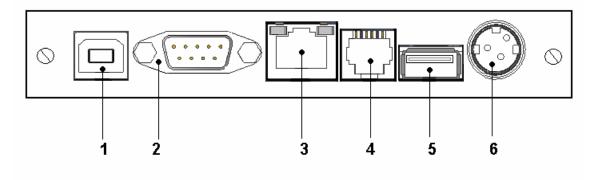


Рис. 2 Панель разъемов

- 1. USB разъем для подключению к хосту.
- 2. Интерфейсный разъем RS232 (COM-порт) для подключения к хосту или для подключения дополнительных устройств.
- 3. Разъем для подключения принтера через Ethernet.
- 4. Разъём для подключения денежного ящика.
- 5. USB разъем для подключения дополнительных устройств
- 6. Разъём под кабель питания.

Требования к бумаге

Принтер основан на технологии термопечати. Качество термобумаги является основным критерием для получения хорошего изображения.

Печать штрих-кодов налагает повышенные требования к качеству печати. Принтер ШТРИХ-600 обеспечивает такое качество при условии выполнения рекомендаций по выбору бумаги.

Различия между бумагой различных производителей сказывается на работе принтера.

Бумага может отличаться типом, толщиной и чувствительностью, что будет влиять на скорость и надежность печати.

Отказы принтера происходят часто из-за неправильно используемого типа бумаги. Дешевая некачественная бумага обычно приводит к частым остановкам и застреваниям бумаги. Вы можете заплатить немного больше и получить надежную печать. Работайте с известными компаниями и продукцией хорошего качества, чтобы ваши клиенты были всегда довольны.

Бумага должна соответствовать следующим требованиям:

Рулонная бумага	
Ширина рулона	80+0/-1 мм
МАКСИМАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР	83 мм
РУЛОНА	
Толщина	от 0,06 до 0,08 мм
Плотность	от 52,3 до 64 г/м ² (от 45 до 55 кг/1000 листов; 788х1091 мм)
Внутренний диаметр бобины	12 мм

Заправка рулонной бумаги

1. Обрежьте конец рулона бумаги, как показано на Рис. 3:



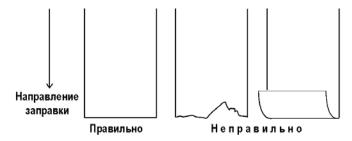


Рис. 3 Подготовка бумаги

- 2. Вставьте рулон бумаги в отсек (см. Рис. 4).
- 3. Вытяните конец рулона бумаги так, чтобы он немного высовывался, после того, как крышка будет закрыта.
- 4. Закройте крышку корпуса и оторвите лишнюю бумагу.

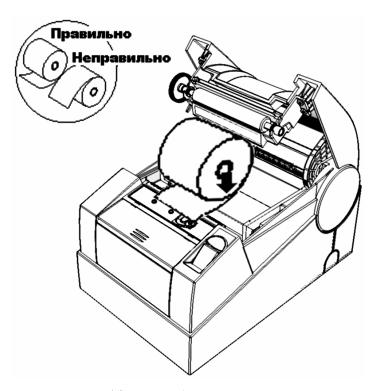


Рис. 4 Заправка бумаги

Устранение замятий бумаги

Для устранения замятий бумаги внутри печатающего механизма необходимо:

- 1. Открыть крышку корпуса.
- 2. Вынуть замятую бумагу.
- 3. Вытянуть конец рулона бумаги так, чтобы он немного высовывался, после того, как крышка будет закрыта.
- 4. Закрыть крышку корпуса и оторвать лишнюю бумагу.



Комплект поставки

Наименование	Количество
Принтер "ШТРИХ-600"	1
Сетевой адаптер	1
Кабель для адаптера	1
Кабель USB	1
Кабель RS-232	1
Лента чековая	1
Компакт-диск с программным обеспечением и	1
документацией	
Инструкция по эксплуатации	1

Руководство по установке.

На поставляемом с принтером ШТРИХ-600 диске находится программа установки Setup.exe. При её запуске установится тестовая программа и вспомогательные файлы. В конце установки тестовая программа автоматически запустится и выполнит установку драйвера принтера для печати из приложений Windows - MS Word, Notepad и прочих приложений, имеющих сервис печати, а также из приложений пользователя, выполняющих вывод на принтер с использованием функций Windows GDI.

Возможно, что при установке появится сообщение об отсутствии в компьютере библиотеки RAPI.dll. Это означает, что на компьютере не установлена программа MS ActiveSync. Если связь принтера по USB в дальнейшем не предполагается, сообщение можно проигнорировать. Если соединение принтера с компьютером по USB предполагается, то нужно установить USB-драйвер и программу MS ActiveSync. Для их установки можно использовать установочные файлы winceusbsh.inf и msasync.exe, входящие в комплект ПО и размещаемые в подкаталоге USB каталога установки (как вариант, установку MS ActiveSync можно вместо файла msasync.exe запустить из файла последней версии, который Вы можете получить с сайта корпорации Microsoft). Подключение принтера через USB выполняется ActiveSync-кабелем.

Пробную печать на принтер ШТРИХ-600 можно делать из тестовой программы, при этом печать выполняется не через драйвер, а напрямую. Пробная печать может выполняться через различные способы подключения принтера - COM-порт, USB, Ethernet (TCP/IP). Если принтер подключить через все три возможных интерфейса, то в списке найденных устройств должны появиться три строки (см. Рис. 5), каждая из которых соответствует одному интерфейсу. Для выполнения пробной печати надо в списке найденных устройств тестовой программы выбрать нужный интерфейс и нажать кнопку "Пробная печать с отрезкой". Пробная печать выполняется в режиме эмуляции принтера DOS, и включает печать псевдографики, штрих-кода и набора символов с разным размером шрифта. Кроме этого, можно выполнить печать произвольного текста, набранного в окне ввода, путем нажатия

¹ Если автоматическая установка драйвера по каким-либо причинам не выполнилась, пользователь может установить драйвер "вручную" через Панель управления/Принтеры и факсы/Установить принтер, указав мастеру установки MS Windows директорию "Driver" в каталоге установки ПО принтера, где имеются необходимые для установки драйвера файлы.



кнопки "Печать", или одного из нескольких образцов печати, выбрав его из выпадающего списка справа от кнопки "Печать".

Если драйвер ШТРИХ-600 установлен, и порт подключения выбран USB (см. Рис. 7), то производится синхронизация времени компьютера и принтера, что можно заметить по установленному на дисплее принтера времени.

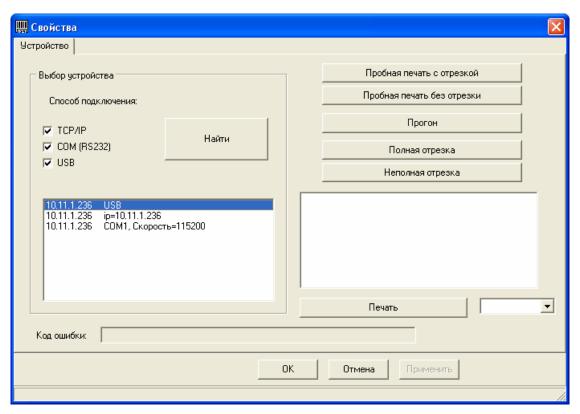


Рис. 5 Подключение принтера через три интерфейса



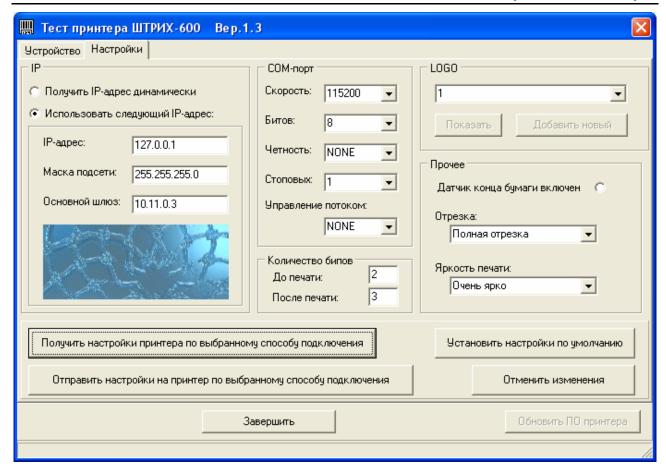


Рис. 6. Вкладка "Настройки", через которую можно получить текущие настройки принтера, отредактировать их и загрузить обратно в принтер.



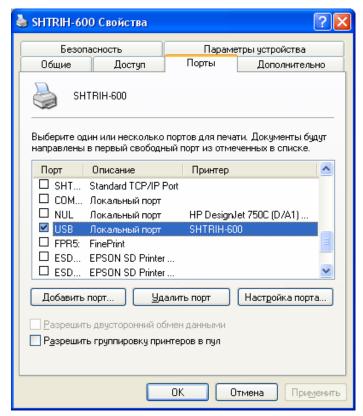


Рис. 7 Подключение принтера через USB порт

Выбор типа подключения

Принтер ШТРИХ-600 можно подключить через Ethernet, COM-порт или через USB. Подключение через COM-порт и USB является прямым подключением принтера к компьютеру и не используется для работы принтера в сети. Подключение через Ethernet может использоваться для работы принтера в сети. Для каждого вида соединения в комплект входит соответствующий кабель.

Подключение через Ethernet (рекомендуется).

Подключение через Ethernet рекомендуется, поскольку оно обеспечивает более высокую скорость передачи, чем через СОМ-порт и USB. При таком подключении пользователь получает доступ к встроенному в принтер ШТРИХ-600 WEB-серверу. WEB-интерфейс позволяет пользователю с его рабочего места управлять и конфигурировать принтер, отслеживать его состояние или выполнять тестовую печать.

В зависимости от варианта Ethernet-подключения необходима следующая аппаратура и кабели:

- Если производится Ethernet-подключение принтера к одному компьютеру, то требуется перекрестный кабель "кроссовер" для Ethernet RJ–45, который в этом случае соединяет Ethernet-разъем принтера с разъемом на сетевой карте компьютера.
- Если производится подключение принтера к одному или нескольким компьютерам через Ethernet-концентратор, подсоедините компьютеры и принтер к концентратору каждый своим кабелем. Можно подключаться к любому порту концентратора, кроме порта каскадирования.



Если принтер подключен сетевым кабелем к компьютеру (кроссоверным кабелем), то на компьютере должна быть произведена настройка TCP/IP соединения. Сетевой адрес принтера по умолчанию 192.168.31.100. У компьютера при этом должен быть адрес, похожий на адрес принтера, но отличающийся на последнюю цифру, например, принтер может имеет адрес 192.168.31.100, а компьютер — 192.168.31.101. У какого—либо другого устройства может быть адрес 192.168.31.102. Для установки TCP/IP адреса компьютера нужно сделать следующее:

- зайдите в раздел «Свойства» сетевого подключения по локальной сети, для этого выберите "Протокол Интернета (TCP/IP)" и нажмите кнопку "Свойства";
- нажмите радио-кнопку "Использовать следующий IP-адрес" и впечатайте, например, адрес 192.168.31.101, маску 255.255.255.0.
- нажмите кнопку ОК.

После выполнения этих установок тестовую печать на принтере ШТРИХ-600 можно делать через интернет-браузер. В строке адреса интернет-браузера (URL) надо набрать строку: http:\\192.168.31.100\default.htm

Если принтер подключен сетевым кабелем к концентратору Ethernet.

Если компьютер подключен к сети, обратитесь к администратору сети, чтобы получить соответствующий TCP/IP адрес и другие сведения о конфигурации сети.

Во многих сетях используется сервер DHCP (протокол динамической конфигурации хоста). Сервер DHCP автоматически задает IP–адрес для каждого сетевого компьютера и принтера, настроенного на поддержку протокола DHCP.

Если в сети есть DHCP сервер, то надо через меню принтера установить DHCP enabled (по умолчанию установлено), распечатать сетевые установки и в строке URL вместо 192.168.31.100 указать полученный в распечатке адрес. Другой способ определения адреса принтера состоит в использовании тестовой программы. Нужно нажать кнопку "ПОИСК", и программа выполнит поиск принтера в сети и выведет строку в окне обнаруженных устройств.

Если в сети DHCP сервера нет:

- через меню принтера установите DHCP disabled;
- подключите временно принтер к компьютеру кроссоверным кабелем, как это было описано ранее;
- через WEB-браузер на вкладке "IP" (Рис. 8) установите принтеру необходимый адрес:
- отсоедините кроссоверный кабель и верните первоначальный адрес компьютеру.

Еще один способ конфигурирования принтера появился в версии 1.3 программы "Тест принтера". На добавленной вкладке "Настройки" (Рис.6) имеются кнопки "Получить настройки" и "Установить настройки", с помощью которых можно скачать текущие настройки принтера по любому выбранному способу подключения принтера, отредактировать их и закачать обратно в принтер.



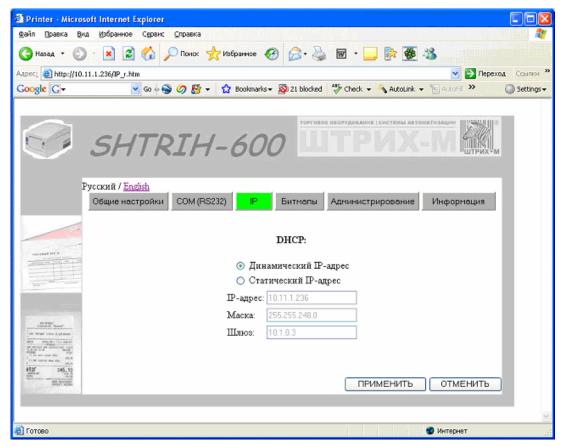


Рис. 8 Настройка ІР-адреса

Для выполнения тестовой печати через браузер (подключение принтера по сети):

- наберите в браузере URL строчку: "http://<ip адрес принтера>/default.htm";
- выберите в меню пункт "Общие настройки";
- выполните тестовою печать (см. Рис. 9).

Можно печатать через сеть из любого приложения Windows через установленный драйвер ШТРИХ-600. Для этого необходимо в настройках драйвера принтера выбрать вкладку "Порты" и указать порт SHTRIH-600 с описанием "Standart TCP/IP Port" (см. Рис. 10). Кроме того, желательно через свойства порта убедится в правильности установленного TCP/IP адреса.



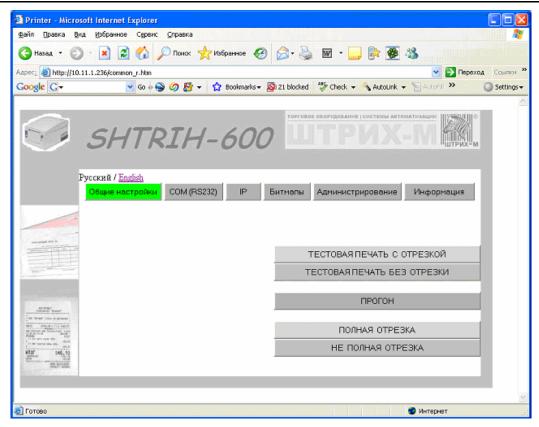


Рис. 9 Меню "Общие настройки"

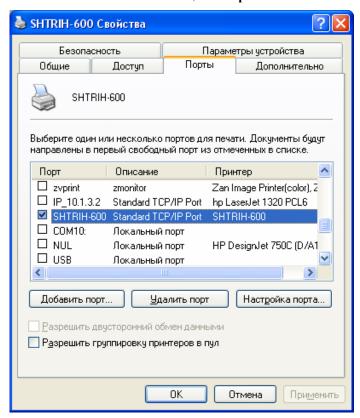


Рис. 10 Настройка печати через сеть



Подключение через СОМ-порт.

Для подключения принтера ШТРИХ-600 к компьютеру через СОМ-порт необходимо соединить их кабелем с разъёмами RS232.

Пробную печать можно делать из тестовой программы, выделив в окне найденных устройств устройство, обнаруженное на СОМ-порту.

Можно печатать через СОМ-порт из любого приложения Windows через установленный драйвер ШТРИХ-600. Для этого необходимо в настройках драйвера принтера выбрать вкладку "Порты" и указать соответствующий СОМ-порт, например, "COM1:".

Через СОМ-порт на принтер можно направлять обычные текстовые файлы простым их копированием с помощью команды операционной системы СОРУ. Например, текстовый файл 123.txt можно распечатать, введя в командной строке следующее:

>C:\copy 123.txt COM1:

Однако, до этого надо установить правильные параметры COM-порта также из командной строки командой MODE:

>C:\mode COM1:115200,n,8,1

В данной строке указаны установки СОМ-порта принтера, принятые по умолчанию.

Подключение через USB.

Для подключения принтера ШТРИХ-600 к компьютеру по USB, необходимо соединить их ActiveSync USB-кабелем (кабель с разъемами A и B). Пробную печать можно делать из тестовой программы, выделив в окне найденных устройств устройство, обнаруженное по USB.

Можно печатать через USB из любого приложения Windows через установленный драйвер ШТРИХ-600. Для этого необходимо в настройках драйвера принтера выбрать вкладку "Порты" и указать порт "USB".

Выбор логотипа печати (битмапа).

Битмап заполняет пространство между линией отреза и линией начала печати следующего документа. Битмап должен быть монохромным изображением формата ВМР размером 576 x 112. В качестве битмапа обычно используется фирменный логотип. Через WEB-интерфейс можно выбрать пустой битмап или один из имеющихся в принтере (см. Рис. 61).

В текущей версии принтера добавление и удаление битмапов может осуществляться вручную путем выполнения файловых операций через ActiveSync-соединение. Для добавления логотипа нужно подключить принтер через USB, и подготовленный BMP-файл записать в каталог принтера ResidentFlash \ WWW \ LOGOs.



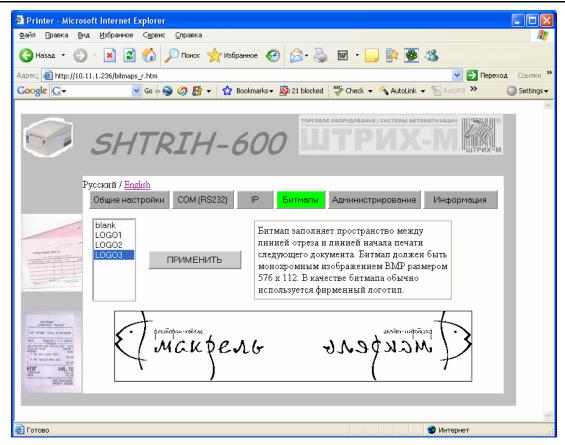


Рис. 6 Выбор битмапа



О ситуациях обрыва ленты и выключения питания при печати документа

Поведение принтера и оператора в ситуациях обрыва бумаги:

Если в процессе печати документа произошёл обрыв бумаги чековой ленты, то печать приостанавливается и на ЖК дисплее принтера появляется надпись «Обрыв бумаги». Оператору требуется установить новый рулон в принтер согласно инструкции по заправке бумаги (см. соответствующий раздел выше). Печать возобновиться после закрытия крышки принтера.

Если обрыв бумаги произошел во время обрезки бумаги, это может привести к заклиниванию ножа обрезки бумаги, в результате чего будет невозможно открыть крышку корпуса принтера. В этой ситуации следует снять крышку регулировки ножа обрезки бумаги и поворотом ролика вывести подвижный нож в нулевое положение, после чего можно открыть крышку корпуса принтера и заправить бумагу.

Поведение принтера и оператора в ситуациях выключения питания:

В случае выключения питания в процессе печати документа печать приостанавливается. Оператору необходимо возобновить подачу питания на принтер. При включении питания, после появления на ЖК дисплее принтера надписи «Готов», печать возобновляется и прерванный документ повторяется.



Инструкция по обновлению ПО принтера.

Разработчик принтера ШТРИХ-600 собирает информацию о проблемах, возникающих при эксплуатации принтера, и проводит доработку ПО принтера. Пользователь принтера может обновить ПО принтера, получив от разработчика файл обновления.

Обновление ПО принтера заключается в замене модуля SSpooler.exe, располагающегося в файловой системе принтера в каталоге ResidentFlash. Очередная новая версия ПО принтера (модуль SSpooler.exe) поставляется в составе программы установки принтера Setup.exe, и при установке размещается в каталоге установки (по умолчанию c:\Program Files\"Принтер ШТРИХ-600"). Для обновления ПО принтера необходимо:

- 1. Получить от разработчика принтера последнюю версию программы Setup.exe.
- 2. Запустить программу Setup.exe и выполнить ee.
- 3. Обновить ПО принтера одним из следующих способов:
 - а) если текущая версия принтера (версия указывается на дисплее) больше, чем 1.12, и имеется соединение компьютера с принтером по USB ActiveSync, то обновить ПО принтера можно из тестовой программы, нажав кнопку "Обновить ПО":
 - b) если имеется соединение компьютера с принтером по USB ActiveSync, то заменить модуль SSpooler.exe можно путем прямой замены файла; старый файл "Mobile Device"\ResidentFlash\SSpooler.exe нужно переименовать (удаление его невозможно), например, стерев последний символ в имени файла, перенести новый полученный файл SSpooler.exe в каталог "Mobile Device"\ResidentFlash и перегрузить принтер. Переименованный файл после перегрузки можно будеть удалить.
 - с) обновить файл SSpooler.exe на принтере можно через накопитель "Flash USB", записав новый файл SSpooler.exe в корневой каталог флешки и вставив флешку в разъем USB принтера; Внимание! В этом способе обновления дополнительно нужно в корневом каталоге флешки любым способом создать произвольный файл trip.txt. Дальнейшее обновление выполняется автоматически, завершение обновления можно отследить по изменению номера версии на дисплее принтера. Внимание! Если на флешке много данных, она может долго монтироваться в операционной системе принтера, поэтому, возможно, потребуется подождать; время считывания флешки может быть от 10 секунд до нескольких минут.



ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Стандарт Epson ESC/P2. Основные команды.

Если вы печатаете на принтере ШТРИХ-600 используя сервис печати какой-либо операционной системы Windows, то информация этого приложения вам не нужна.

Для управления текстом в режиме эмуляции принтера DOS можно использовать язык управления принтером Epson ESC/P2. Полный перечень команд содержится в документе **EPSON ESC/P Reference Manual,** который можно найти на сайте корпорации Epson. Для удобства пользователя в данном Приложении приводятся основные команды управления текстом.

Управление позицией курсора

ESC	Имя команды	Формат	Параметры	Примечание
CR	Возврат каретки	Hex 0d Decimal 13		Позиция курсора устанавливается в левое крайнее положение.
LF	Перевод строки	Hex 0a Decimal 10		Позиция курсора перемещается вниз на расстояние, равное размеру строки плюс межстрочное расстояние.
FF	Конец страницы	Hex 0C Decimal 12		Может использоваться в конце документа для ускорения печати.
ESC\$	Установить абсолютную горизонтальную позицию курсора	Hex 1B 24 nL nH Decimal 27 36 nL nH	Новая позиция курсора по горизонтали = ((ńн x256) + n∟) [(1/60 дюйма)	C-31
ESC \	Установить относительную горизонтальную позицию курсора	Hex 1B 5C nL nH Decimal 27 92 nL nH	Новая позиция курсора по горизонтали относительно текущей = ((пн 256) + nL) (1/60 дюйма)	C-33
ESC (V	Установить абсолютную вертикальную позицию курсора	Hex 1B 28 56 nL nH mL mH Decimal 27 40 86 nL nH mL mH	Новая позиция курсора по вертикали = ((пн x256) + п∟) (1/360 дюйма)	C-37
ESC (v	Установить относительную вертикальную	Hex 1B 28 76 nL nH mL mH Decimal 27 40 118 nL nH mL mH	Новая позиция курсора по вертикали относительно текущей = ((пн х256) +	C-39



	позицию курсора		п∟) (1/360 дюйма)	
ESC 3	Установить межстрочное расстояние, равное n/180 дюйма	Hex 1B 33 n Decimal 27 51 n	Устанавливает межстрочное расстояние n/180 дюйма	C-55

Управление шрифтом

ESC	Имя команды	Формат	Параметры	Примечание
ESC t	Выбор шрифта	Hex 1B 74 n Decimal 27 116 n	По умолчанию - Courier New Если команда задана, то: n = 1 - Tahoma n = 2 - Courier New n = 6 - Impact остальные значения - Times New Roman	C-77
ESC P	Установить размер шрифта 10-срі	Hex 1B 50 Decimal 27 80		C-101
ESC M	Установить размер шрифта 12-срі	Hex 1B 4D Decimal 27 77		C-103
ESC g	Установить размер шрифта 15-срі	Hex 1B 67 Decimal 27 103		C-105
ESC X	Установить размер шрифта, равный 360/m срі	Hex 1B 58 m nL nH Decimal 27 88 m nL nH	Если m больше 5, то устанавливает размер шрифта, равный 360 / m срі (реально читаемый текст с m > 10)	C-97
ESC E	Установить жирный шрифт	Hex 1B 45 Decimal 27 69		C-110
ESC F	Отменить жирный шрифт	Hex 1B 46 Decimal 27 70		C-112
ESC 4	Установить шрифт курсив	Hex 1B 34 Decimal 27 52		C-114
ESC 5	Отменить шрифт курсив	Hex 1B 35 Decimal 27 53		C-116
ESC G	Установить зачеркивание символов	Hex 1B 47 Decimal 27 71		C-121
ESC H	Отменить зачеркивание символов	Hex 1B 48 Decimal 27 72		C-123
ESC -	Установить / отменить подчеркивание символов	Hex 1B 2D n Decimal 27 45 n	n = 1 – устанавливает, другое - отменяет	C-125
SI	Установить сжатие символов	Hex 0F Decimal 15		C-134
DC2	Отменить сжатие символов	Hex 12 Decimal 18		C-138
	Установить /	Hex 1B 57 n	n = 1 –	



Инструкция по эксплуатации

ESC W	отменить двойную	Decimal 27 87 n	устанавливает,	C-146
	ширину символов		другое - отменяет	
	Установить /	Hex 1B 77 n	n = 1 –	
ESC w	отменить двойную	Decimal 27 119 n	устанавливает,	C-148
	высоту символов		другое - отменяет	
	Select an	Hex 1B 52 n	По умолчанию	
ESC R	international	Decimal 27 82 n	используется	C-80
	character set		кодировка DOS (CP	
			866). Если n = 0,	
			используется	
			кодировка Windows	
			(CP1251)	

Печать штрих-кода

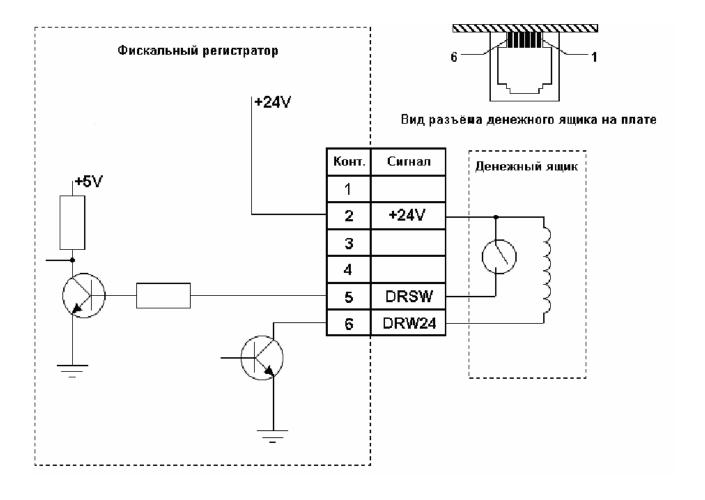
ESC	Имя команды	Формат	Параметры	Примечание
ESC (B	Печать штрих-кода	Hex 1B 28 42 nL nH k m s v1 v2 c BarCodeData	nL,nH – число байт (n = 6 + длина штрих-	C-195
		Decimal 27 40 66 nL nH k m s vl v2 c BarCodeData	кода) k – тип штрих-кода: 0 - EAN-13 1 - EAN-8	
			5 - Code 39 6 - Code 128 Остальные значения –	
			если длина штрих-кода 12 или 13 и штрих-код цифровой, то EAN-13, иначе - Code 128.	
			В EAN 8 и 13 контрольный байт вычисляется, поэтому он может быть не указан.	

Разное

ESC	Имя команды	Формат	Параметры	Примечание
ESC EM	Управление отрезчиком	Hex 1B 19 n Decimal 27 25 n	n = '0' – выключение отрезчика n = '4' – включение отрезчика	C-157
ESC (7	Подача звукового сигнала	Hex 1B 28 37 n Decimal 27 40 55 n	n = '0' – сигнал "старт" n = '1' – короткий сигнал n = '2' – сигнал ошибки	OEM
ESC (A	Выравнивание текста	Hex 1B 28 41 n Decimal 27 40 65 n	n = '0' – отмена n = '1' –по левой границе n = '2' –по правой границе n = '3' –по центру n = '4' –по ширине	OEM



Приложение 2. Подключение денежного ящика





Приложение 3. Дополнительный функционал, реализуемый в принтере ШТРИХ-600.

Принтер ШТРИХ-600 со стандартной операционной системой Windows CE внутри и с широким набором интерфейсов подключения позволяет создавать приложения, обеспечивающие специальную технологию предприятия пользователя.

В качестве примера приведем реализованный с версии 1.16 режим работы принтера "Сканер", при котором весь вход с СОМ-порта принтера транслируется им по протоколу IP на сервер.

Режим устанавливается через Меню принтера \ Настройки СОМ-порта \ Сканер \ Да/Нет Если режим установлен, то на каком-нибудь компьютере в сети должна быть запущена программа "Штрих-код Сервер", которая будет принимать по IP и обрабатывать данные, которые посылает принтер.

Эта дополнительная функция может использоваться для подключения к принтеру сканера щтрих-кода и организации печати на принтере документов, предназначенных для конкретных работников предприятия, которые обозначают свой подход к принтеру считыванием сканером своего личного штрих-кода.

Программу сервера может разработать программист предприятия. Порядок обмена данными сервера и принтера можно получить из исходного кода примера программы сервера ВС_Server_Example (VC++ 6.0). Проект примера программы сервера вместе с исходными модулями с версии 1.16 входит в состав установочной программы Setup.exe. В каталоге Release проекта имеется EXE-модуль сервера, запустив который можно проверить работу сервера. Поля "Server IP addr" и "Client IP addr" заполняются сами (автоматически). Все что поступает на вход COM-порта принтера должно появляться в окне сервера.

НТЦ «Штрих-М»

http://www.shtrih-m.ru/

info@shtrih-m.ru

115280, г. Москва, ул. Мастеркова, д. 4, НТЦ «Штрих-М» (495) 787-60-90 (многоканальный)

Служба поддержки и технических консультаций:

Техническая поддержка пользователей программных продуктов «Штрих-М». Решение проблем, возникающих во время эксплуатации торгового оборудования (ККМ, принтеров, сканеров, терминалов и т.п.) и программного обеспечения (от тестовых программ и драйверов до программно-аппаратных комплексов).

Телефон: (495) 787-60-96, 787-60-90 (многоканальный).

E-mail: support@shtrih-m.ru

Наши филиалы: Санкт-Петербург (812) 622-11-00; Казань (843) 570-39-43;

Новосибирск (383) 202-00-83; Ростов-на-Дону (863) 269-55-99

Отдел продаж:

Отдел по работе с клиентами, оформление продаж и документов, информация о наличии товаров. Консультации по вопросам, связанным с торговым оборудованием, программным обеспечением, их интеграцией и внедрением.

Телефон: (495) 787-60-90 (многоканальный).

Телефон/факс: (495) 787-60-99 **sales@shtrih-m.ru**

Наши филиалы: Санкт-Петербург (812) 622-11-00; Казань (843) 570-39-41;

Новосибирск (383) 202-00-84; Ростов-на-Дону (863) 269-55-99

Отдел по работе с партнерами:

Отдел по работе с партнерами «Штрих-М» и крупными клиентами.

Телефон: (495) 787-60-90 (многоканальный).

Телефон/факс: (495) 787-60-99.

E-mail: <u>partners@shtrih-m.ru</u>, <u>cto@shtrih-m.ru</u>

Отдел торговых систем:

Телефон: (495) 787-60-90 (многоканальный).

Телефон/факс: (495) 787-60-99 E-mail: market@shtrih-m.ru

Отдел разработки:

Отдел разработки программных (драйверы, программы и т.д.) и аппаратных (ККМ, весы, MemoPlus и прочее) продуктов, предлагаемых «Штрих-М».

E-mail: <u>info@shtrih-m.ru</u>