

Управление принтером <printer>

- [Дополнительные атрибуты для изменения шрифта \(setfont\)](#)
- [Дополнительные атрибуты печати штрих-кода \(barcode\)](#)
 - Печать QR-кода через изображение
- [Дополнительные атрибуты печати картинки из ФР \(picture\)](#)
- [Дополнительные атрибуты печати картинки из файловой системы \(picturefromfile\)](#)
- [Отрезка чека \(cut\)](#)

Управление принтером заключается в передаче специальных управляющих команд. Команды используются для изменения шрифта, печати штрих-кода, печати картинки и т.д. Для управления предназначен тег `printer`. Выполняемая операция задается атрибутом `op`:

- `setfont` – изменение шрифта,
- `resetfont` – сброс установленного шрифта,
- `cut` – отрезка чека,
- `barcode` – печать штрих-кода,
- `picture` – печать картинки из памяти принтера,
- `picturefromfile` – печать картинки из файловой системы.

Дополнительные атрибуты для изменения шрифта (setfont)

Наименование	Тип данных	Возможные значения	Описание	Примечания
size	строковый	<ul style="list-style-type: none">• <code>normal</code> – нормальный• <code>enlarge</code> – увеличенный• <code>compressed</code> – сжатый• <code>doublewidth</code> – двойной ширины• <code>smaller</code> – уменьшенный• <code>doubleheight</code> – двойной высоты• <code>underlined</code> – подчеркнутый	Размер шрифта	Поддерживаемые шрифты зависят от типа используемого устройства. Значение может быть задано в переменной без обрамления знаком "\$"
linespacing	строковый	<ul style="list-style-type: none">• число от 1 до 255• <code>auto</code> – значение по умолчанию	Межстрочный интервал	Функционал поддержан для принтеров, работающих по протоколу Epson (Posbank, Senor). Особенности отображения межстрочного интервала зависят от модели ФР, его настроек и версии прошивки. Значение может быть задано в переменной без обрамления знаком "\$"


Пример установки шрифта в шаблоне

изменение шрифта, установка размера "увеличенный"
<printer op="setfont" size="enlarge"/>
сброс размера установленного шрифта
<printer op="resetfont"/>

Пример установки шрифта из переменной

ранее в переменной `fontString` было задано значение `"doublewidth"`
изменение шрифта, установка размера из переменной
<printer op="setfont" size="fontString"/> # атрибут `size` примет значение `"doublewidth"`

Если переменная не найдена, то будет использовано ее символьное представление. В этом случае `size` примет значение равное строке `"fontString"`.



- Фискальный регистратор Пилот FP410K не поддерживает подчеркнутый шрифт (`underlined`) и шрифт двойной высоты (`doubleheight`).
- СП101 не поддерживает уменьшенный шрифт (`smaller`).

Пример установки межстрочного интервала в шаблоне

изменение межстрочного интервала, установка значения "10"
<printer op="setfont" linespacing="10"/>

сброс межстрочного интервала, установка значения по умолчанию
<printer op="setfont" linespacing="auto"/>



При изменении шрифта или межстрочного интервала изменяется размер области печати, это необходимо учесть при форматировании.

Дополнительные атрибуты печати штрих-кода (barcode)

Наименование	Тип данных	Возможные значения	Описание	Примечания
type	строковый	<ul style="list-style-type: none">UPCA (11≤n≤12)UPCE (11≤n≤12)EAN13 (12≤n≤13)EAN8 (7≤n≤8)CODE39 (1≤n≤255)INTERLEAVED2OF5 (1≤n≤255 только четное количество символов)CODABAR (01≤n≤255)CODE128QR	Тип штрих-кода	Зависит от используемого устройства. Атол: только EAN13 и QR. Атол 5.0: EAN8, EAN13, CODE128, INTERLEAVED2OF5, QR. Штрих-M: только EAN13 и QR. Epson: UPCA, EAN13, EAN8, CODE39, INTERLEAVED2OF5, CODE128, QR. Подробнее о поддержке печати QR-кода описано ниже
width	целочисленный	Атол: от 1 до 4 Атол 5.0: от 1 до 2 Штрих-M: не используется Пирит: от 2 до 4 SP101: от 2 до 4 FP410: от 1 до 6	Ширина	Зависит от используемого устройства
height	целочисленный	Атол: не используется Атол 5.0: от 1 до 255 Штрих-M: не используется Пирит: от 1 до 255 SP101: от 1 до 255 FP410: от 1 до 125	Высота	Зависит от используемого устройства
barcode	строковый		Штрих-код	Допускает использование параметров
showmode	строковый	<ul style="list-style-type: none">SHOW_NONE – не печататьSHOW_UP – печать сверхуSHOW_DOWN – печать снизуSHOW_UP&DOWN – печать сверху и снизу	Режим отображения кода	Зависит от типа используемого устройства

Пример использования тега <printer> для печати штрих-кода:

```
<printer op="barcode" type="EAN13" showmode="SHOW_DOWN" barcode="4792156009926" width="2" height="20"/>
```

Пример использования тега <printer> для печати QR-кода:

```
<printer op="barcode" type="QR" barcode="http://rssib.ru"/>
```



Значение barcode при печати QR-кода не должно превышать 256 символов в соответствии с [руководством по эксплуатации УТМ](#).

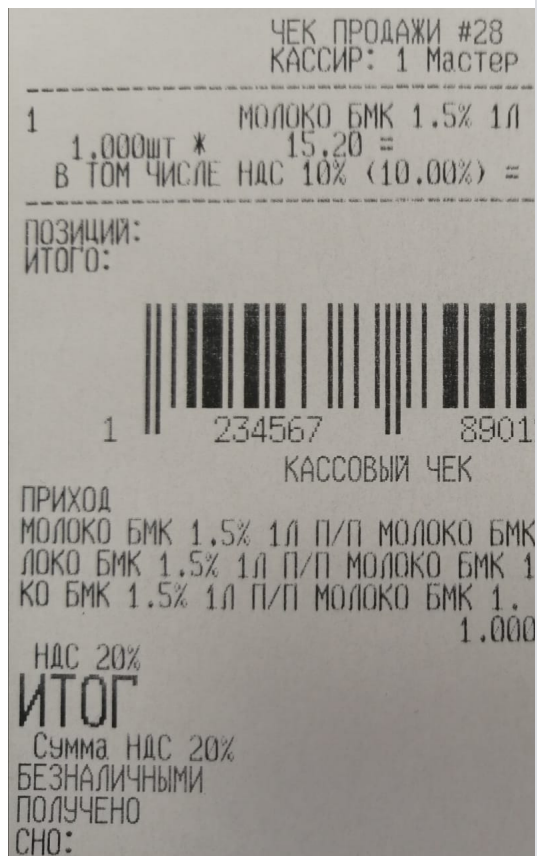
❗ Если принтер не поддерживает печать заданного типа штрих-кода команда пропускается.

Пример печати EAN13 на ФР Атол 5.0 при ширине чековой ленты 80 мм

Дополнительные атрибуты печати: width="1" height="20"



Дополнительные атрибуты печати: width="1"



Печать QR-кода через изображение

Новые модели принтеров, разрабатываемые с 2014 года, поддерживают печать QR-кода. Если принтер не имеет встроенных методов для печати QR-кода, но позволяет печатать изображения, то в кассовом ПО на основании входных данных генерируется изображение QR-кода, которое печатается на чеке.

Скорость печати QR-кода через изображение существенно медленнее и зависит от скорости подключения ФР. Примерные значения:

- при скорости подключения 115200 скорость печати составляет порядка 3 секунд,
- при скорости подключения 9600 скорость печати составляет порядка 11 секунд.


В таблице приведен перечень принтеров, которые не поддерживают печать QR-кода встроенными методами.


Модель принтера	Примечания
Штрих-М	
ЭЛВЕС-МИНИ-ФР-Ф	
ФЕЛИКС-Р Ф	
ШТРИХ-ФР-К v.01	
ШТРИХ-950К	
ЭЛВЕС-ФР-К	

ШТРИХ-КОМБО-ФР-К	
Штрих-POS-Ф	
ШТРИХ-950К v.02	
ШТРИХ-КОМБО-ФР-К v.02	
ШТРИХ-КИОСК-ФР-К	
ШТРИХ-М-ФР-К	поддерживается печать QR-кода через изображение
ШТРИХ-LIGHT-ФР-К	поддерживается печать QR-кода через изображение
ШТРИХ-500	поддерживается печать QR-кода через изображение
NCR-001K	
SurtPrint BK	
АСПД ШТРИХ-МИНИ	
АСПД ШТРИХ	
АСПД ШТРИХ-950	
АСПД ШТРИХ-КОМБО	
ЭЛВЕС-ПРИНТ	
ШТРИХ-ФР-Ф v.04	поддерживается печать QR-кода через изображение
ШТРИХ-ФР-Ф (Казахстан)	поддерживается печать QR-кода через изображение
ШТРИХ-ФР-Ф (Белоруссия)	поддерживается печать QR-кода через изображение
ШТРИХ-МИНИ-ФР-К	поддерживается печать QR-кода через изображение
ШТРИХ-МИНИ-ФР-К v.02, 57 мм	поддерживается печать QR-кода через изображение
ШТРИХ-М-ФР-К 57мм	поддерживается печать QR-кода через изображение
ШТРИХ-LightPOS-K	поддерживается печать QR-кода через изображение
АСПД ШТРИХ-М	поддерживается печать QR-кода через изображение
АСПД ШТРИХ-LIGHT	поддерживается печать QR-кода через изображение
Атол	
ККТ Триум-Ф	
ККТ ФЕЛИКС-02К	
ККТ «Меркурий-140Ф» АТОЛ	
ККТ Меркурий MS-K	
ККТ ФЕЛИКС-Р К	
ККТ ФЕЛИКС-ЗСК	
ККТ FPrint-02K	
ККТ FPrint-03K	
ККТ FPrint-5200K	поддерживается печать QR-кода через изображение
ККТ PayVKP-80K	
ККТ FPrint-88 К	поддерживается печать QR-кода через изображение
ККТ PayPPU-700K	поддерживается печать QR-кода через изображение
ККТ PayCTS-2000K	поддерживается печать QR-кода через изображение

Пилот	
FP410K (версия прошивки меньше 60)	
Пирит	
Пирит ЕНВД	
Пирит ФР01К	
Сервис Плюс	
СП101ФР-К	поддерживается печать QR-кода через изображение
СП402ФР-К	поддерживается печать QR-кода через изображение

Дополнительные атрибуты печати картинки из ФР (picture)

 Для печати изображения необходимо загрузить его в ФР. Подробнее об этом можно прочитать в статье ["Программирование и печать изображений в ФР"](#).

Наименование	Тип данных	Возможные значения	Описание
number	целочисленный	1..255	Номер печатаемой картинки из внутреннего массива картинок
offset	целочисленный	0..65535	Смещение картинки в пикселях
startline	целочисленный	1...200	Начальная линия
endline	целочисленный	1...200	Конечная линия
type	целочисленный	<ul style="list-style-type: none"> 0 1 2 	Тип графики: <ul style="list-style-type: none"> 0 – простая, 1 – расширенная, 2 – графика-512. <div>  Расширенный тип графики не поддерживан на ФР Штрих. </div>

Пример использования тега <printer> для печати картинки из памяти ФР

```
<printer op="picture" number="1" offset="0" startline="1" endline="200" type="2" />
```

Для печати второго и последующих изображений после чека необходимо создать новый отчет *.xml в директории /linuxcash/cash/reports/, который содержит информацию об изображении:

Пример test.xml

```
<report name = "test" type="document" cached="true" >
<printer op="picture" number="1" offset="0" startline="210" endline="722" type="2" />
<printer op="cut" />
</report>
```

 Для каждого изображения необходимо создать отдельный отчет *.xml.

В результате на чековой ленте будет напечатано изображение с данными чека. Пример печати изображения:

ARTIX

СКАЧАЙТЕ ПРИЛОЖЕНИЕ
ARTIX

КАРТА КЛУБА ВСЕГДА
В ВАШЕМ ТЕЛЕФОНЕ

ЧЕК ПРОДАЖИ #22
КАССИР: 208 Оператор-кассир

1 МОЛОКО БМК 1.5% 1л П/П
1.000кг * 30.00 = 30.00
В ТОМ ЧИСЛЕ 1 (1.00%) = 0.30

ПОЗИЦИИ: 0001
ИТОГО: 30.00
МОЛОКО БМК 1.5% 1л П/П

1 X 30.00
= 30.00 НДС 20%

ИТОГ
НАЛИЧНЫМИ
ПОЛУЧЕНО: **≡30.00**
НАЛИЧНЫМИ **≡30.00**

СУММА НДС 20% **≡5.00**

РН ККТ: 0000000001033725 08.07.21 11:48

ЗН ККТ: 0464940012013515

КАССОВЫЙ ЧЕК/ПРИХОД

ИНН: 2224192398 ФН: 9999078902001991

Оператор-кассир #0645

Сайт ФНС: www.nalog.ru

ОФД: 000 Такском test

Сайт ОФД: f1test.taxcom.ru

МЕСТО РАСЧЕТОВ Кабинет 213

СНО: ОСН ФД: 630 ФП: 0815697582




с 18 04 по 27 04


**КРУТЫЕ
СКИДКИ**



Соверши покупку и получи 4 стикера на скидку

Дополнительные атрибуты печати картинки из файловой системы (picturefromfile)

 Функционал поддержан только для ФР Атол версии 5.0.

 Для печати изображения необходимо указать прямой путь до изображения в файловой системе. Подробнее об этом можно прочитать в статье "[Про граммирование и печать изображений в ФР](#)".

Наименование	Тип данных	Возможные значения	Описание
filepath	строковый		Прямой путь до изображения в файловой системе
align	целочисленный	<ul style="list-style-type: none">012	Выравнивание изображения по горизонтали: <ul style="list-style-type: none">0 – по левому краю,1 – по центру,2 – по правому краю.

Пример использования тега <printer> для печати картинки из файловой системы

<printer op="picturefromfile" filepath="/root/template.bmp" align="1"/>

Отрезка чека (cut)

Атрибут cut используется для отрезки чека.

Пример использования тега <printer> для выполнения отрезки чека

<printer op="cut" />