

ФИСКАЛЕН ПРИНТЕР ЗА WINDOWS

Генерация 2.

Версия: 1.0.0.30

1 Инсталиране

Стартирайте файл SETUP.EXE и следвайте инструкциите на инсталиращата програма.

2 Стартиране

Стартирането се извършва с файл DriverFiscalPrinter.exe или от новосъздадената икона в Start менюто. При стартиране на изпълнимия файл могат да бъдат зададени като входни параметри Парам1, Парам2. Те са съответно номер на сериен интерфейс, където е закачен принтера и път към файловете за печат (d:\temp*.bon). Промяна на параметрите може да се извърши и от менюто *Опции*. Ако не се зададът параметри драйвера се стартира с параметри указани от меню ОПЦИИ. Ако не са зададени Опции, драйвера спира работа и отваря прозорец за настройки.

3 Настройка на програмата

Папка за БОН файлове. Указва се път към папката с файловете за печат.

Разширение на името на бон файловете. По премълчаване е bon.

RS232 комуникационен порт и скорост на комуникация – може да работи по зададен номер на порт или по сериен номер на устройство. Ако се избере вторият вариант, програмата претърсва всички налични ком.портове за устройство със зададения номер. Ако не се открие такова се печата към първото налично устройство. Може да се въведат няколко серийни номера, разделени с точка запетая - ще се използва първия намерен апарат.

Създаване на REP (report) файлове – след разпечатване на поредния файл, програмата добавя информация за процеса в report файла.

Допълнителна информация в REP файлове – добавя справка за платената сума и сумата в апарата.

Създаване на лог.файл – програмата записва процеса в текстови файл. Големината на този файл е ограничена до 60к, ако го надвиши, то той се преименува и се създава нов, празен лог.файл. При възникване на грешки по време на работа, то те се записват в отделен файл, независимо от тази настройка.

Парола за касиер. При работа с някои фискални принтери и касови апарата за регистриране на продажба е задължително подаване на парола. Тук се въвежда тази парола. Касиерът трябва да е дефиниран в апарата.

Регистрация

Към всяка разпечатана касова бележка апарата добавя служебен текст, който съобщава, че програмата не е регистрирана. За да се регистрира програмата към този апарат е необходимо от меню Помощ\Регистрация да се въведе съответния ключ. Можете да регистрирате няколко фискални апарата, като разделяте ключовете с точка/запетая.

Инфо файл.

Програмата създава файл PRNInfo.txt в папката на *.bon файловете, съдържащ текстова информация за текущия апарат с който е в комуникация.

4 Начин на работа.

След стартиране на програмата и ако са направени валидни настройки програмата започва претърсване на указаната в настройките папка. Ако има файлове се прави опит за изпълнение на записаните там команди.

Грешките се отразяват и в лог. файл. Ако е избрана опция **Създаване на REP (report)** файлове, то грешките се записват и в него.

Претърсването на папката се извършва на всеки 4 секунди. При неуспешно изпълнение на командите от файла или грешен формат на данните в него, той се преименува с разширение err. Ако файлът съдържа команди за продажба и няма връзка с принтера, програмата изчаква докато връзката се възстанови.

Програмата предлага и допълнителна функционалност, достъпна в менюто Функции.

5 Формат на файла за продажби

Файловете за продажби са текстови файлове с разширение ".BON" (или указаното в настройките на програмата). Всички данни са в ASCII формат. Файловете могат да бъдат създадени и с обикновен текстов редактор.

Можете да разгледате примерните файлове, добавени при инсталация на продукта.

5.1 Стандартна продажба

Всички записи са с дължина поне 32 байта следвани от CRLF (0x0d, 0x0a).

- | | |
|--------------------|---|
| • Номер на артикул | 4 байта |
| • Име на артикул | 12 байта |
| • единична цена | 8 байта (в стотинки)без десетична точка |
| • Количество | 8 байта (в грамове)без десетична точка |
| • Данъчна група | 1 байт (0-7) |

Пример : 0001Артикул1----00000100000010001

Не е задължително да се задава данъчна група. В случай, че не е зададена, стойността и по подразбиране е 1(Б).(Данъчна група 2)

5.2 Разширена продажба

Всички записи са следвани от CRLF (0x0d, 0x0a). Всички данни са в ASCII формат. За разделител между параметрите на един артикул се използва символа ^.

- | | |
|--------------------|--|
| • Специален символ | % |
| • Номер на артикул | до 12 байта |
| • Име на артикул | до 20 байта |
| • единична цена | до 8 байта (в стотинки)без десетична точка |
| • Количество | до 8 байта (в грамове) без десетична точка |
| • Данъчна група | 1 байт (0-3) |

Пример : %1^Артикул1^100^1000^1^

Не е задължително да се задава данъчна група. В случай, че не е зададена, стойността и по подразбиране е 1(Б).(Данъчна група 2)

Номера на артикула може да бъде и празен. В този случай на касовата бележка не се отпечатва никакъв номер.

Ако цената на стоката е отрицателно число то се реализира режим “**връщане на стоки**”. За да се върне една стока трябва сумата маркирана в бележката преди това да е по-голяма от сумата на стоката.

5.3 Продажба по департамент и артикулен номер

Към данните за стандартна продажба са добавени още параметри (описани по-долу).

На позиция 36 и 37 се подава номера на департамента(0-49).

На позиция 38 номера на плащане.

Пример: 0002Артикул2....0000012000002000000020

- | | |
|----------------------|--------------|
| • Артикул номер | 0002, |
| • Име на департамент | Артикул2.... |
| • Цена | 1.20 |
| • Данъчна група | 2 |
| • Департамент | 2 |
| • Плащане номер | 0 |

Програмата ще извърши продажбата, като включи артикула към този департамент.

При тази команда програмата добавя към подадения номер на департамент единица, тъй като при новите ФП департаментите започват от 1.

Параметър “Плащане номер” се използва, ако е различен от нула и във файла няма подадено плащане. Тогава програмата ще подаде команда за плащане на цялата натрупана сума с типа плащане, който е подаден в параметъра.

5.4 Програмиране на артикул

Преди всяка фискална продажба програмата проверява дали подадения артикул съществува в таблицата на фискалния принтер. Търсенето се извършва по артикулен номер.

Ако артикула не е открит - той се въвежда в таблицата

Ако е открит, но има разлика в данните, то те се уеднаквяват с текущо подадените.

Внимание – при някои фиск.принтери данните за артикулите ще бъдат обновени само, ако няма натрупани суми от продажби, ако вече има натрупани суми, то обновяване на артикула не се извършва и продажба не се извършва!

Натрупаните суми се изчистват при Z отчет

5.5 Продажба по департамент, когато номера на артикула съответства на номера на департамента.

Използва се, когато е включена тази опция в настройките. Програмата конфигурира департамента с този номер с името на артикула и извършва продажбата.

5.6 Коментарни редове

Ако реда започва със символ ‘:’ то този ред се отпечатва на принтера като текст (максималната дължина зависи от конкретния принтер). Реда се различава винаги от продажбите. (започва с един символ навътре)

5.7 Отстъпки и надбавки

Начало на реда #

Втори символ – някой от следните:

- 'S' - процент отстъпка или надбавка над междинна сума
- 'P' - процент отстъпка или надбавка над последната продажба
- 'V' - абсолютна – стойностна отстъпка или надбавка
- Трети символ - '+' (надбавка) или '-' (отстъпка), следват стойността на отстъпката или надбавката.

Пример: **#P+10.00** или **#P+1000** е надбавка върху последния артикул от 10%.

За всички видове отстъпки и надбавки е желателно стойността им да се подаде с десетичен разделител – точка. Ако такъв липсва програмата поставя разделителя преди последните 2 символа.

5.8 Задаване на уникален номер на продажбата (УНП)

Съгласно наредба No18 (ДВ, БР. 80 ОТ 2018 Г.) всяка регистрирана от касовия апарат продажба трябва да има уникален номер на продажбата.

Той се формира по следния начин:

- | | |
|-------------------------------|--|
| • Индивидуален номер на ФУ | - 8 разряден индивидуален номер на ФУ |
| • Код на оператор | - 4 разряден код на оператора |
| • Пореден номер на продажбата | - 7 разряден пореден номер на продажбата |

Отделянето на елементите в уникалния номер на продажбата със знак "-" е задължително.

Пример за УНП: **XXXXXXXX-ZZZZ-0000001**, където

- **XXXXXXXX** - 8 разряден индивидуален номер на ФУ, присвоен от производителя,
- **ZZZZ** - 4 разряден код на оператора, въвел данните за продажбата, съгласно номенклатурата на софтуера,
- **0000001** - 7 разряден пореден номер на продажбата, формиран поотделно за всеки индивидуален номер на ФУ. Номерът нараства възходящо със стъпка 1 за всяка продажба и съдържа само арабски цифри.

Начало на реда **#U** следван от номера на продажбата.

Индивидуалния номер на ФУ е серийният номер на фискалното устройство(EDXXXXXX) - може да получен от [PRNinfo.txt](#) или от документацията на принтера.

Пример за УНП **#UED275050-0001-0000001**

Ако такъв номер не е подаден програмата ще генерира собствен такъв.

Ако подадено индивидуален серийен номер на принтера (в примера **ED275050**) не съответства на този на текущия принтер, то програмата ще го подмени.

В [REP файла](#) се записва и използвания уникален номер на продажбата

5.9 Сторно бележка

Съгласно наредба **No18** (ДВ, БР. 80 ОТ 2018 Г.) сторно операция при рекламация или връщане на стока, при операторска грешка или при намаление на данъчната основа, след приключена сметка на клиента, се документира чрез издаване на документ от ФУ или ИАСУТД.

Начало на реда #Q

Следван от следните данни разделени със **запетая**:

- Основание за сторниране (цифра) :
 - 1 – Потребителска грешка
 - 2 – Рекламация
 - 3 – Промяна на данъчно основание
- Системен номер на бележката, която се сторнира(разпечата е на бележката, която се сторнира).
- Номер на фискален модул (разпечатан е на бележката, която се сторнира).
- Номер на фактура (незадължителен параметър). Попълва се, ако се сторнира бележка печатана от друг принтер.
- Дата на фактура (незадължителен параметър). Попълва се, ако се сторнира бележка печатана от друг принтер.

Пример 1 : **#Q1,1396,44275050** – сторно на касова бележка от текущия апарат.

Пример 2 : **#Q2,1105,44272714,0,01/03/2017 23:00** – сторно на касова бележка издадена от друг апарат

Пример 3 : **#Q3,1105,44272714,545,01/03/2017 23:00** – сторно на фактура 545 издадена от друг апарат.

Ако програмата намери такъв ред във файла, ще се разпечати сторно бележка, а артикулите намерени в този файл ще се сторнират.

Сторнирането **няма да се извърши**, ако принтера няма достатъчно наличност, или бележката вече е сторнирана.

Ако се сторнира фактура е необходимо във файла да присъстват и данни за клиента - описано по-долу в документа

5.10 Задаване на име на оператор

Начало на реда '@' два байта за номер на оператор, четири байта за място на оператор, след което име на оператора до 16 символа. Командата винаги трябва да се задава в началото на бележка. Ако не се зададе команда за оператор се работи с последния програмиран. При някои апарати се изисква парола за тази операция. В този случай програмата ще използва зададената в меню Опции парола на касиер.

Пример: @010001ОПЕРАТОР1

5.11 Коментарна бележка

Първи ред в бележката е '*'. Следващите редове могат да бъдат само коментарни. Бележката се приключва като служебен бон.

5.12 Отпечатване на фактура - вариант 1.

Необходимо е апарата да е фискализиран.

Команда '#F' самостоятелна на един ред. Следва 10 байта за номер на фактура. Следва до 6 байта за диапазон на фактурите. Командата трябва да бъде в началото на бележката. Ако имаме зададен оператор то тя трябва да бъде след него. В края на бележката имаме до 10 реда описващи данните на клиента (получателя на фактурата). Те започват с '#:'

Забележка: Номера на фактура не е задължителен. Ако не се зададе номер на фактура се използва този от принтера. Номера на фактурата се програмира в принтера само и единствено ако диапазона на фактурите е изчерпан.

Забележка: Редовете с данни за клиента са следните:

Ред1 – ПРОДАВАЧ:

Ред2 – ПОЛУЧАТЕЛ:

Ред3 – КУПУВАЧ:

Ред4 – АДРЕС:.....

Ред5 – ИДЕНТ.No

Ред6 –ЗДДС No

Ред7 –.....

Ред8 –.....

Ред9 –.....

Ред10 –.....

На редове от 1 до 6 включително принтера автоматично разпечатва началния текст. Останалите редове са със свободен текст.

5.13 Отпечатване на фактура *вариант 2*

Команда **#LM** следвана от идентификационен код (данъчен номер) на клиента (13 символа) (#LM123456789012)

или Команда **#LN** следвана от идентификационен код (данъчен номер) на клиента (13 символа)(#LN123456789012)

Команда **#LD** следвана от ЗДДС номер (#LDBG1234567890)

Команда **#LR** следвана от номер на фактура (10 символа)(#LR9900000001)

Команда **#F** Следват я пет коментарни реда с информация за клиента. Коментарните редове започват с “:”

5.14 Задаване на тип на плащане за бона

Начало на реда ‘#’ втори символ ‘Е’, след което един байт тип на плащането то може да бъде цифра от 1 до 4. (1 е плащане в брой). Следва сума за плащане (число с десетичен разделител). Ако сумата за плащане се пропусне (празен низ) то се плаща цялата сума в посочения вид плащане. Ако сумата е по-голяма от маркираната сума то ФП изчислява рестото. Ако сумата е по-малка от маркираната сума, драйвера автоматично доплаща бележката по плащане 1. Когато има повече от един тип плащане в един касов бон командите се задават последователно в отделни редове.

5.15 Задаване на тип на плащане за бона – вариант 2

Начало на реда ‘#’ втори символ ‘Е’, след което тип на плащането то може да бъде цифра от 1 до 11. (1 е плащане в брой). Следва разделител ^. Следва сума за плащане (число с десетичен разделител). Следва разделител ^. Следва курс (число с десетичен разделител). Следва разделител ^. Следва аббревиатура на валутата с която се плаща BGN, EUR(ISO 4217). Ако сумата за плащане се пропусне (празен низ) то се плаща цялата сума в посочения вид плащане. Ако сумата е по-голяма от маркираната сума то ФП изчислява рестото. Ако сумата е по-малка от маркираната сума, драйвера автоматично доплаща бележката по плащане 1. Когато има повече от един тип плащане в един касов бон командите се задават последователно в отделни редове.

Например E1^50.22^0.51129^BGN - плащане в брой на 50.22 лева по курс към основната валута 0.51129.

Важно! Курс на плащането и валута е позволено е да се посочва само ако плащането е **брой**.

5.16 Други команди:

Забележка: Всяка от тези команди трябва да се подава към драйвера в отделен файл. Командата трябва да е първи и единствен ред на файла.

- #N - фискалния принтер отпечатва ДНЕВЕН ФИНАНСОВ ОТЧЕТ С НУЛИРАНЕ
- #I - фискалния принтер отпечатва ДНЕВЕН ФИНАНСОВ ОТЧЕТ БЕЗ НУЛИРАНЕ (информационен отчет)
- #NP - фискалния принтер отпечатва ДНЕВЕН ФИНАНСОВ ОТЧЕТ С НУЛИРАНЕ следван от артикулен отчет с нулиране
- #IP - фискалния принтер отпечатва ДНЕВЕН ФИНАНСОВ ОТЧЕТ БЕЗ НУЛИРАНЕ (информационен отчет) следван от артикулен отчет без нулиране
- #M - фискалния принтер отпечатва месечен отчет. Към командата може да се подадат параметри:
 - 0 или 1 – детайлен или съкратен отчет(по премълчаване е детайлен)
 - 010119 – начална дата (по премълчаване е първия ден от текущия месец)
 - 010219 – крайна дата (по премълчаване е текущия ден)
 - Всичи параметри се подават слято. Ден, месец и година са по две цифри.
- #C - печат на копие от последната касова бележка
- #R - служебно въвеждане / извеждане на суми. Следва знак + или – определящ типа на операцията (въвеждане / извеждане). Следва сума (с десетичен разделител).
- &S - статус на ФУ. При изпълнение на тази команда принтера създава файл с името на файла, разширение **rep** и следните данни:
 - Дата и час на принтера във формат ddmmйууууhhmmss
 - Сериен номер
 - Номер фиск.памет

```
&S
Printer serial: ED275050
Printer fiscal nom: 44275050
Printer date: 14012019112825
```

Ако не е наред връзката с принтера или има някакъв друг проблем, то в съдържанието на файла ще има текст с грешката.

```
&S
[FastInit][Init] Грешка при отваряне на ком.порт Unable to open com port
(Error: 2)
```

6 Формат на изходен файл „REP“

Изходния файл съдържа, изпълнявания бон файл плюс допълнителна информация. В зависимост от настройките на програмата, информацията може да бъде съкратена (опция „Печат на REP файл“) и разширена (опция „Подробна информация“). Допълнителната информация се изразява в запис на състоянието на касовия апарат след извършване на операция (печат на коментарен ред, продажба на артикул и др.).

В началото на „REP“ файла се включва информация за касовия апарат:

- Номер на бон

КАСОВИ АПАРАТИ И POS СИСТЕМИ

- Номер на касов апарат – EDxxxxxx
- Номер на фискалната памет – 44xxxxxx
- Номер на фактура

```
No Bon:155  
No Ecr:ED999100  
No MFP:44999100  
No Inv:1  
Unique sell num: ED275050-0001-0000055
```

Следват командите към касовия апарат от бон файла. Ако е избрана опция „Подробна информация“, след всяка команда за печат на артикул се записва натрупаната сума в апарата. В последната команда в „REP“ файла се записва състоянието на касовия апарат.

Пример за гер файл с възникнала грешка по време на печат.

```
#UED275050-0001-0000123  
#Q1,1,44275050,  
[ERROR][OpenReceipt][StartBon] Not opened fisc. receipt. [2/3] Статус на  
принтера: The command is not allowed in the current fiscal regime. #  
Недостатъчна наличност!
```

7 Настройки

7.1 Файлове:

Необходимо е да се укаже път към файловете, тяхното разширение и кодировката на текста.

Настройки

Файлове:

1 Път на BON: D:\bon

Кодировка на BON файла: WINDOWS 1251 Разширение името на файла: bon

Комуникация:

2 Автоматично търсене на фискално устройство: ☐

Работи само с ФУ номер (ED): ED275050

Програмата ще търси апарат с посочения серийен номер. Ако няма такъв ще се използва първото свързано устройство.

Скорост: 115200

COM port: COM7 Търси Тест

Интервал проверка наличие на принтер(сек.): 30

При 0 - не се проверява

Други:

3 Парола на касиера: 0000

Ако е зададена парола на касиера тя се използва при регистриране на продажби. Паролата трябва да съответства на конфигурираните в касовия апарат.

Използвай арт.ном като номер на департамент ☐

4 Създавай лог ☒

Създаване на REP файлове ☒

Допълнителна информация в REP файловете ☐

No OK

7.2 Комуникация

- Вариант „Автоматично търсене на фискално устройство“ – указва се серийен номер на апарата. Програмата последователно ще търси устройство с този серийен номер по всички ком.портове, ако го намери ще работи с него, в противен случай работи с първия открит принтер.
- Вариант – указан ком.порт. Търси се комуникация с принтер по този порт.

7.3 Интервал за проверка наличие на принтер

Указва период, през който да се тества за наличие на принтер.

7.4 Други

„Парола за оператор“ – указва се, ако оператора ползва парола, която е конфигурирана в касовия апарат.

„Използвай арт.номер като номер на департамент“ – при „Да“ програмата ще използва номера на артикула, като номер на департамент, като преди това конфигурира департамента с този номер с името на артикула и съответната данъчна група.

„Създавай лог“:

Програмата създава детайлен лог на операциите.

„Създавай REP“ – след печата на бележка се създава файл с името на файла и разширение rep съдържащ отчет с командите, които програмата е изпълнила.

7.5 Опции. Съответствие на типове плащания

Настройка е сложена за съвместимост с по-стари принтери и програми, ползващи този драйвер. Тук се указва съответствието на номера на плащане в текущия принтер и този, който се подава от файла.

