ELTRADE PRINT SERVER

Универсален драйвер за управление на фискални и служебни (POS) печатащи устройства

Драйверът е предназначен да управлява касови апарати, фискални принтери и служебни (POS) принтери с различен интерфейс. Може да командва неограничен брой устройства от различни марки и на различни производители.

Драйверът е напълно съвместим със софтуера на „Елтрейд“ за управление на продажбите „Детелина“. Модулът за продажби на търговския софтуер включва в себе си същата функционалност, но може да управлява до 4 устройства.

Драйверът предоставя офлайн интерфейс през текстови файлове и онлайн интерфейс през HTTP протокол за комуникация.

- **Поддържани устройства**

Различните модели устройства се свързват към драйвера посредством комуникационна библиотека. В самата библиотека е реализиран специфичният протокол на комуникация за конкретния вид устройство. Пример: С библиотеката *drvpFP_EltradeG2_BG.dll* могат да се управляват всички фискални устройства от втора генерация, производство на ЕЛТРЕЙД. *drvpPOS_SerialPrinter.dll* е предназначен за служебни принтери със сериен интерфейс, поддържащи Esc/Pos протокол.

- **Лицензиране**

Драйверът изисква въвеждането на регистрационен ключ, който е различен за всяко фискално устройство. Ако не се въведе такъв ключ, или въведеният ключ не е валиден – върху касовия бон се разпечатва текст, който гласи че драйверът не е лицензиран. Има и възможност за лицензиране на ниво драйвер. Тогава ключът се генерира на базата на номер, прочетен от хардуерната конфигурация на компютъра и важи за всички фискални устройства.

Нефискалните принтери не изискват въвеждането на ключ.

POS модулът на „Детелина“ също не изисква въвеждане на ключове.

- **Инсталация и конфигурация**

Драйверът не изисква специална инсталация. Достатъчно е да се копират изпълнимите файлове и необходимите библиотеки за комуникация с устройствата. Драйверът се предлага в два варианта: като стандартно приложение (application), което се „крие“ при часовника (windows tray), или като услуга (windows service). Инсталирането на драйвера като услуга може да стане като се стартира *EltradePrintService.exe* с параметри *–install* или *–uninstall*. Трябва да се има в предвид, че за да инсталирате услуга във Windows е необходимо да имате административни права. За улеснение в дистрибутива на драйвера има *InstallService.bat* и *UnInstallService.bat*, които може да използвате за инсталиране/деинсталиране на услугата. (Стартирате *bat* файловете, като използвате опцията “*Run As Administrator*”).

И в двата си варианта драйверът използва един и същи конфигурационен файл. По-лесно е, ако първоначално пуснете драйвера като приложение, направите необходимите настройки и след това може да го стартирате като услуга. Трябва да се има в предвид, че приложението и услугата не могат да работят едновременно. Друга особеност е, че в режим на услуга не може да бъде изключено пазенето на лог файлове.

При конфигурация на устройство е необходимо да се зададе:

- Логическо име на печатащото устройство
- Комуникационна библиотека – в зависимост от типа на устройството
- Път към файловете за печат – незадължителен параметър. Ако не е зададен път, драйверът няма да обработва задачи през файл.
- Комуникационен порт по HTTP – незадължителен параметър. Ако не е зададен порт (стойност 0), драйверът няма да обслужва онлайн заявки по HTTP.

Задължително е конфигурирането на поне един от параметрите „Път“ или „Порт“. Драйверът може да обслужва едновременно заявки през HTTP и през файл. С приоритет се обслужват заявките по HTTP.

Настройките за комуникация и тези на самото устройство зависят от избраната библиотека.

- **Работа с файлове**

През определен интервал от време драйверът претърсва указаната директория за наличие на файлове с избраното разширение. Файлове с нулев размер се игнорират. Файловете се обработват по реда на създаването им. След успешен печат файлът се изтрива. При неуспешна обработка файлът се преименува с разширение **.err**. Когато

при обработката на файл, е необходимо да се върне резултат, драйвера създава файл със същото име и разширение **.rep**. Необходимо е драйверът да има пълен достъп (за четене и запис) до директорията с файлове. Добра практика е при създаването на файла същият да се създаде с друго разширение и след като е затворен, да се преименува.

- **Формат на файловете за печат**

Всички данни са в ASCII формат. Всяка команда представлява ред от файла следван от CRLF (0x0d, 0x0a). Валиден команден ред е всеки ред от файла, който започва с #. Редовете, незапочващи с # се игнорират. Вторият символ в реда указва конкретната команда. Следват данните, които зависят от типа на командата. За разделител между полетата с данни също се използва символ #.

.

Команда (ред от файла)	**Описание**
Основни команди за генериране на бележка	
Отваряне на бележка **#***	Започва със символи '#*' Следват четири параметъра: - Тип на бона, цяло число от 1 до 6. Следва разделител '#'. (**1**-коментарен; **2**-фискален; **3**-данъчна фактура; **4**-опростена фактура; **5**-сторно бележка; **6**-сторно към фактура - кредитно) - Номер на оператор, цяло число от 1 до 999. Следва разделител '#'. - Име на оператор, текст. Следва разделител '#'. - УНП (уникален идентификатор на продажба), текст. Следва разделител '#' Всички параметри са задължителни, ако устройството е фискално *Забележка: Ако типа на бона е увеличен с 10 (11..16), тогава устройството преминава в режим на електронна бележка. В този режим се изключва печата на самата бележка. В резултата от изпълнението се връщат допълнителни полета с информация за самата бележка (текст, QR код, контролна сума).*
Данни за фактура **#!**	Започва със символи '#!'. Следват полета: - Номер на фактура. Следва разделител '#'. - ЕИК (Булстат). Следва разделител '#'. - ЗДДС номер. Следва разделител '#'. - Име на фирмата. Следва разделител '#'. - Град. Следва разделител '#'. - Адрес. Следва разделител '#'. - МОЛ. Следва разделител '#'. - Получател. Следва разделител '#'. - Св. Текст 1. Следва разделител '#'. - Св. Текст 2. Следва разделител '#'. Командата е задължителна, ако при отварянето на бележката е избран тип 3, 4, 6. Позицията (реда) на командата във файла е без значение. Допуска се само една команда в един файл
Данни за сторно **#&**	Започва със символи '#&'. Следват полета: - Номер на фискална памет. Следва разделител '#'. - Номер на касова бележка. Следва разделител '#'. - Основание. Следва разделител '#'. (0-Операторска грешка; 1-Връщане на стока; 2-Корекция на данъчна ставка) - Дата на бележка. (DD.MM.YYYY) Следва разделител '#'. - Номер на фактура. Следва разделител '#'. Командата е задължителна, ако при отварянето на бележката е избран тип 5, 6. Позицията (реда) на командата във файла е без значение.

Команда (ред от файла)	**Описание**
Коментарен текст **#:**	Започва със символи '#:'. Следват полета: - Команда - текст. Следва разделител '#'. (BOLD; ITALIC; CONDENSED; UNDERLINE; DBSTRIKE; DBWIDTH; BARCODE; QRCODE; SEPARATOR) - Текст за печат. Следва разделител '#'. Ако командата е празен низ, се отпечатва текстът. Командите за управление на шрифта се поддържат доколкото позволява самото устройство. Същото важи за командите, печатащи баркод. Командата SEPARATOR печата пълен ред символи, като символът е първият от полето текст. При печат на баркод библиотеката избира типа му в зависимост от дължината, съдържанието и възможностите на устройството
Артикул **#^**	Започва със символи '#^'. Следват полета: - Номер на артикул. Текст. Следва разделител '#'. - Име на артикул. Текст. Следва разделител '#'. - Единична цена. Реално число. Следва разделител '#'. - Количество. Реално число. Следва разделител '#'. - Данъчна група. Цяло число от 1 до 8. Следва разделител '#'. (Приложение1) Когато количеството е отрицателно, се интерпретира като връщане на стока За да се изпълни връщането на стока, трябва сумата до момента да е по-голяма или равна на върнатата
Отстъпка/Надбавка **#%**	Започва със символи '#%'. Следват полета: - Тип на отстъпката/ надбавката. Цяло число от 1 до 3. Следва разделител '#'. (1:Процент над последен артикул; 2:Процент над междинна сума; 3:Стойност над междинна сума; 4: Стойност над последен артикул) - Стойност. Реално число със знак. Следва разделител '#'. Дали операцията е отстъпка или надбавка се определя по знака на стойността.
Плащане **#$**	Започва със символи '#$'. Следват полета: - Тип плащане. Цяло число от 1 до 12. Следва разделител '#'. (Приложение1) - Име на тип плащане. Текст. Следва разделител '#'. - Курс. Реално число. Следва разделител '#'. - Сума. Реално число. Следва разделител '#'. - Име на валутата (3 символа по ISO) . Следва разделител '#'. Забележка: Превалутирането при плащане се поддържа само от ФУ преузаконени по наредба Н18 от 23.5.2025. За подробности погледнете приложение
Допълнителни команди за генериране на служебни бележки	
Копие последен бон **#@C**	Започва със символи '#@C' Няма полета. Поддържа се само от някои фискални устройства. Допуска се само една команда в един файл.
Печат на Z отчет **#@Z**	Започва със символи '#@Z' Няма полета. Поддържа се само от някои фискални устройства. Допуска се само една команда в един файл.
Печат на X отчет **#@X**	Започва със символи '#@X' Няма полета. Поддържа се само от някои фискални устройства. Допуска се само една команда в един файл. При работа с файлове, резултата се записва в .rep файла.
Извличане на X отчет **#@I**	Започва със символи '#@I' Няма полета. Поддържа се само от някои фискални устройства. Допуска се само една команда в един файл. При работа с файлове, резултата се записва в .rep файла. Описание на резултата може да намерите по-долу в таблицата: „Параметри, връщани от комуникационната библиотека“
Данни за устройството **#@D**	Започва със символи '#@D' Няма полета. Допуска се само една команда в един файл. При работа с файлове, резултата се записва в .rep файла. Има смисъл да се ползва през файл. При комуникация през HTTP тази информация се връща от команда INFO
Служебно въвеждане/ извеждане на сума **#@S**	Започва със символи '#@S' Следват полета: - Номер на оператор, цяло число от 1 до 999. Следва разделител '#'. - Име на оператор, текст. Следва разделител '#'. - Тип на плащане, цяло число от 1 до 12. Следва разделител '#'. - Сума. Следва разделител '#'. Поддържа се само от някои фискални устройства. Допуска се само една команда в един файл.
Печат отчет от ФП по блокове **#@FB**	Започва със символи '#@FB' Следват полета: - Номер на начален блок (отчет). Цяло число. Следва разделител '#'. - Номер на краен блок (отчет). Цяло число. Следва разделител '#'. - Тип на отчета (цяло число 0 - 1). Следва разделител '#'. (0:съкратен; 1:подробен) Поддържа се само от някои фискални устройства. Допуска се само една команда в един файл. Добавено във версия 6.0.2.0 на драйвера.

Команда (ред от файла)	**Описание**
Печат отчет от ФП по дати **#@FD**	Започва със символи '#@FD' Следват полета: - Начална дата (DD.MM.YYYY). Следва разделител '#'. - Крайна дата (DD.MM.YYYY). Следва разделител '#'. - Тип на отчета (цяло число 0 - 1). Следва разделител '#'. (0:съкратен; 1:подробен) Поддържа се само от някои фискални устройства. Допуска се само една команда в един файл. Добавено във версия 6.0.2.0 на драйвера.
Извличане инфо за ФП **#@FI**	Започва със символи '#@FI' Няма полета. Връща информация за броя записи във ФП; Дата на първи и последен запис; статус на КЛЕН. Поддържа се само от някои фискални устройства. Допуска се само една команда в един файл. При работа с файлове, резултата се записва в .rep файла. Описание на резултата може да намерите по-долу в таблицата: „Параметри, връщани от комуникационната библиотека" Добавено във версия 6.0.2.0 на драйвера.
Печат отчет от КЛЕН по блокове **#@KB**	Започва със символи '#@KB' Следват полета: - Номер на начален документ. Цяло число. Следва разделител '#'. - Номер на краен документ. Цяло число. Следва разделител '#'. - Тип на документа (цяло число 0 - 1). Следва разделител '#'. (0:по номер на касов бон; 1:по номер на Z отчет) - Филтър за отчета (цяло число 0 - 6). Следва разделител '#'. (0:всички документи; 1:фискални бонове; 2: Z отчети; 3: въведени суми; 4: изведени суми; 5: служебни X отчети; 6: служебни справочни) Поддържа се само от някои фискални устройства. Допуска се само една команда в един файл. Добавено във версия 6.0.2.0 на драйвера.
Печат отчет от КЛЕН по дата и час **#@KD**	Започва със символи '#@KD' Следват полета: - Начална дата и час (DD.MM.YYYY HH:NN:SS). Следва разделител '#'. - Крайна дата и час (DD.MM.YYYY HH:NN:SS). Следва разделител '#'. - Тип на документа (цяло число 0 - 1). Следва разделител '#'. (няма значение за тази команда) - Филтър за отчета (цяло число 0 - 6). Следва разделител '#'. (0:всички документи; 1:фискални бонове; 2: Z отчети; 3: въведени суми; 4: изведени суми; 5: служебни X отчети; 6: служебни справочни) Поддържа се само от някои фискални устройства. Допуска се само една команда в един файл. Добавено във версия 6.0.2.0 на драйвера.
Извличане отчет от КЛЕН по блокове **#@RB**	Започва със символи '#@RB' Следват полета: - Номер на начален документ. Цяло число. Следва разделител '#'. - Номер на краен документ. Цяло число. Следва разделител '#'. - Тип на документа (цяло число 0 - 1). Следва разделител '#'. (0:по номер на касов бон; 1:по номер на Z отчет) - Филтър за отчета (цяло число 0 - 6). Следва разделител '#'. (0:всички документи; 1:фискални бонове; 2: Z отчети; 3: въведени суми; 4: изведени суми; 5: служебни X отчети; 6: служебни справочни) - Формат на отчета (цяло число 0 - 3). Следва разделител '#'. (0: текст; 1: CSV; 2: XML; 3: SDrecs) Поддържа се само от някои фискални устройства. Допуска се само една команда в един файл. Добавено във версия 6.0.2.0 на драйвера.
Извличане отчет от КЛЕН по дата и час **#@RD**	Започва със символи '#@RD' Следват полета: - Начална дата и час (DD.MM.YYYY HH:NN:SS). Следва разделител '#'. - Крайна дата и час (DD.MM.YYYY HH:NN:SS). Следва разделител '#'. - Тип на документа (цяло число 0 - 1). Следва разделител '#'. (няма значение за тази команда) - Филтър за отчета (цяло число 0 - 6). Следва разделител '#'. (0:всички документи; 1:фискални бонове; 2: Z отчети; 3: въведени суми; 4: изведени суми; 5: служебни X отчети; 6: служебни справочни) - Формат на отчета (цяло число 0 - 3). Следва разделител '#'. (0: текст; 1: CSV; 2: XML; 3: SDrecs) Поддържа се само от някои фискални устройства. Допуска се само една команда в един файл. Добавено във версия 6.0.2.0 на драйвера.

Забележка: Допуска се само една команда в рамките на един файл. Тоест командата за отваряне на бележка не може да се комбинира с някоя от допълнителните команди. Ако бележката е фактура или сторно, е необходимо да се добавят и редовете, описващи съответната информация.

Примери

Примери	
Коментарна бележка *Пример за различни шрифтове и баркод*	#*1#1#Касиер No: 1## #:SEPARATOR#-# #:#КОНТРОЛНА БЕЛЕЖКА# #:SEPARATOR#-# #:#Примерен текст 1# #:#Примерен текст 2# #:# # #:DBWIDTH#Тест DBWD# #:# # #:DBSTRIKE#Тест DBST# #:# # #:BOLD#Тест BOLD # #:# # #:#Баркод# #:BARCODE#*1234567890120*# #:# # #:#QR код# #:QRCODE#1234567890120# #:SEPARATOR#-#
Фискална бележка *Пример с продажба на артикул и връщане на стока*	#*2#11#Касиер No: 1#ED123123-1234-1234567# #:#Сист.No:5259# #^3364#Месечна карта фитнес#30.00#1.000#2# #:SEPARATOR#-# #:#Отстъпка 3.00%# #^#Отстъпка за оборот#0.90#-1.000#2# #:SEPARATOR#-# #$1#В БРОЙ#1.0000#29.10#
Фактура *Пример за фактура с два типа плащане и ресто*	#*3#11#Касиер No: 11#ED123123-1234-1234567# #!9000000001#123456789##Име на фирмата#Град#Адрес#Мол#Получател# #:#Сист.No:5265# #^3367#КОКА КОЛА 0,5#1.50#1.000#2# #^3366#КИНЛИ СОДА 0,25#0.45#1.000#2# #^3369#МИН.ВОДА ГБ 0,5#0.65#1.000#2# #$8#ПЛАЩАНЕ КАРТА#1.0000#1.00# #$1#В БРОЙ#1.0000#2.00#
Връщане на стока	#*2#11#Касиер No: 41#ED000001-0041-0000013# #:#Сист.No:0052# #^0002#Календар#5.00#1.000#2# #:SEPARATOR#-# #^#Тетрадка#2.00#-2.000#2# #:SEPARATOR#-# #$1#В БРОЙ#1.0000#01.00#
Сторно бележка	#*5#11#Касиер No: 41#ED000001-0041-0000012# #&44000001#214#1#27.02.2019# #^0001#Календар#5.00#2.000#2# #:SEPARATOR#-# #$1#В БРОЙ#1.0000#10.00#
Сторно фактура *Кредитно*	#*6#11#Касиер No: 41#ED000001-0041-0000012# #&44000001#247#1#27.02.2019#0000000004 #!0000000015#123456789##Име на фирмата#Град#Адрес#Мол#Получател# #^0001#Календар#5.00#2.000#2# #:SEPARATOR#-# #$1#В БРОЙ#1.0000#10.00#

- **Комуникация по HTTP**

Драйверът приема заявки по HTTP протокол на указания порт. Технически няма значение какъв е типът на заявката - GET или POST. И в двата случая резултатът е еднакъв. За улеснение при разработка драйверът може да създава лог файл с пълната комуникация.

Командите към драйвера се подават като документ + параметри през URL. Данните са в тялото на заявката в RAW формат. Енкодингът, който се поддържа е UTF-8. При невалиден формат на командата или параметрите драйверът връща грешка HTTP:500 и описание на самата грешка. Ако форматът на командата е правилен, кодът на грешката се връща в тялото на отговора. При успешно изпълнение кодът на грешката е 0. Данните, които връща драйверът в тялото на отговора са във формат Key=Value.

Команда	**Info**
Описание	Командата връща информация за самото устройство. Тази команда не проверява физическата връзка с устройството. Връщат се данни, които драйверът е буферирал. Командата ще върне резултат и в случай че принтерът в момента е зает (печата). За проверка на физическата връзка да се използва команда **Status**
Заявка	http://localhost:4001/info Командата няма параметри.
Резултат	**ErrCode**=0 - Код на грешка (0 при успешно изпълнение) **Title**=ELTRADE Http PrintServer – Име на приложението (драйвера) **AppName**=EltradePrintServer.exe – Име на изпълнимия файл **AppVer**=6.0.0.0 – Версия на драйвера **PcName**=PC – Име на компютъра (HostName) **DrvName**=drvpFP_EltradeG2_BG.dll – Име на комуникационната библиотека **DrvVer**=6.0.0.0 – Версия на комуникационната библиотека **DrvTyp**=ELTRADE Fiscal Printer G2 – Тип на комуникационната библиотека **PrnNumb**=1 – Логически номер на принтера **PrnName**=Printer 1 – Логическо име на принтера **PrnRegistered**=1 – Дали принтера е регистриран (лицензиран) **SprtCopyRcpt**=1 – Дали се поддържа копие на последна бележка **SprtInOutAmnts**=1 – Дали се поддържа служебно въвеждане и извеждане на суми **SprtExecRprts**=0 – Дали се поддържа изпълнение (печат) на X и Z отчети **SprtGetRprts**=0 – Дали се поддържа извличане на данни за отчети – X отчет **SprtClock**=1 – Дали се поддържа часовник (четене и сверяване) **PrnRunning**=1 – Дали драйверът е активен (изпълнява задачи от опешката) **PrnLineLngth**=30 – Макс. дължина на коментарния ред на принтера **PrnPluLngth**=30 – Макс. дължина на артикулното име на принтера **PrnFiscal**=1 – Дали принтерът е фискален **PrnSerial**=ED272101 – Сериен номер на принтера **PrnMFM**=44272101 – Номер на фискалната памет **OwnrEIK**=832076302 – ЕИК на собственика **OwnrVAT**=ЗДДС N BG832076302 – ЗДДС номер на собственика **OwnrName**=ЕЛТРЕЙД ООД – Име на собственика (Фирмата) **OwnrAddr**=БУЛ.ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ Бл.102 – Адрес на фирмата **LocName**=Тестов Обект – Име на обекта **LocAddr**=БУЛ.Г.ДЕЛЧЕВ Бл102 ВхВ – Адрес на обекта **PrnCurr**=-1 – Статус на устройството за работа с различни валути (Приложение 2)
	Всички параметри след **PrnFiscal** се връщат, само ако принтерът е фискален. Тук се връща и информация дали някои от функциите се поддържат от самата библиотека. При опит за изпълнение на неподдържана функция ще се получи грешка
Команда	**Status**
Описание	Командата проверява физическата връзка с принтера. Самият принтер минава през процес на инициализация за да се гарантира готовност за печат. Ако в момента принтерът е зает (печата), комадата ще върне отговор веднага (без да изчака края на печата, за да опита инициализация).
Заявка	http://localhost:4001/status Командата няма параметри.

Резултат	**ErrCode**=0 – Код на грешка (0 успешно изпълнение) **PrnNumb**=1 – Логически номер на принтера **PrnName**=Printer 1 – Логическо име на принтера **PrnFiscal**=1 – Дали принтерът е фискален **PrnSerial**=ED272101 – Сериен номер на принтера **PrnMFM**=44272101– Номер на фискалната памет **StatLowPaper**=1 – Статус флаг за приближаващ карай на хартия (виж коментар по-долу) **PrnOnline**=1 – Дали принтерът е в готовност **PrnPrinting**=0 – Дали в момента принтерът е зает (печата)
	Посредством тази команда се прави проверка дали принтера е в готовност за работа. Флаговете за статус присъстват в отговора само ако са активни (стойност 1) Флаговете за стстус се появяват във всички команди (ако са активни). Възможни статус флагове: **StatOpenCvr** – отворен капак на принтера (само за устройства с наличието на такъв датчик) **StatLowPaper** – близък край на хартия (само за устройства с наличието на такъв датчик) **StatLowKLEN** – приближава запълване на паметта за контролна лента (КЛЕН < 10МБ) **StatLowFM** – приближава запълване на фискалната памет (ФП < 50 записа)
Команда	**Print**
Описание	Команда за синхронен печат на документ (задача). Командата добавя задачата в опашката и изчаква, докато тя не бъде приключена или докато не изтече определен таймаут. След това връща резултат от изпълнението – код за грешка. Самото изпълнение на тази команда може да отнеме време, ако задачата е достатъчно голяма, принтерът е достатъчно бавен, или има твърде много задачи в опашката. Все пак добре е викащото приложение да има достатъчно голям таймаут.
Заявка	http://localhost:4001/Print?name=Rec1.prn http://localhost:4001/Print?name=Rec1.prn&timeout=20 Задължителен параметър за командата е име на задачата (по аналогия с името на файла). Препоръчително е да се подават различни имена на задачите, защото това би улеснило проследяването им в лог файловете. Опционален параметър е таймаут на изчакване в секунди. Този параметър указва след колко време драйверът да се откаже и да върне грешка, ако принтерът е зает и не е започнал работа по задачата. Това може да се случи, ако в опашката има твърде много чакащи задачи.
Данни	Данните за печат се подават като raw текст в тялото на http заявката. Кодировката е UTF-8. Формата на данните е идентичен с този на файловете, описани по-горе в документа.
Резултат	**ErrCode**=0 – Код на грешка (0 успешно изпълнение) **PrnNumb**=1 – Логически номер на принтера **PrnName**=Printer 1 – Логическо име на принтера **PrnFiscal**=1 – Дали принтерът е фискален **PrnSerial**=ED272101 – Сериен номер на принтера **PrnMFM**=44272101– Номер на фискалната памет **StatLowPaper**=1 – Статус флаг за приближаващ карай на хартия (виж команда **Status**) **Name**=Rec1.prn – Име на задачата **ResNREC**=45 – Резултат от изпълнението (Номер на касовия бон) **ResNINV**=0 – Резултат от изпълнението (Номер на фактура - ако е издадена такава) **ResTIME**=46318.5 – Резултат от изпълнението (Дата и час на бона от ФУ)
	Параметрите, започващи с **Res,** се връщат от комуникационната библиотека. Те могат да бъдат повече от посочените в този документ. *Забележка: Времето на отпечатване според ФУ се връща като реално число. Цялата част на числото представлява броя на дните, изминали от 30 декември 1899 г. Дробната част на числото представлява настоящия час като част от денонощието (от 0.0 за 00:00 ч. до 0.999... за 23:59 ч.) - (типа **TDateTime** в Delphi или **OADate** - OLE Automation Date при Microsoft)* *Забележка: Ако бона е от тип „електронна бележка“ (без печат) драйвера връща допълнителни параметри с информация за генерираната бележка:* ***ResBURL** – съдържание на QR кода в текстов вид* ***ResBVCD** – контролна сума на бележката (SHA1) (това което се отпечатва в самия край)* ***ResBTXT** – текст на бележката (за нов ред се ползва “|”)*
Команда	**AddTask**
Описание	Команда за асинхронен печат на документ (задача). Командата добавя задача в опашката и веднага след това връща резултат без да изчаква приключването на задачата. Проверката на статуса на самата задача става посредством **GetTask**.
Заявка	http://localhost:4001/AddTask?name=Rec1.prn Задължителен параметър за командата е име на задачата (по аналогия с името на файла) Препоръчително е да се подават различни имена на задачите, защото това би улеснило проследяването им в лог файловете.
Данни	Данните за печат се подават като raw текст в тялото на http заявката. Кодировката е UTF-8. Формата на данните е идентичен с този на файловете, описани по-горе в документа.

Резултат	**ErrCode**=0 – Код на грешка (0 успешно изпълнение) **PrnNumb**=1 – Логически номер на принтера **PrnName**=Printer 1 – Логическо име на принтера **PrnFiscal**=1 – Дали принтерът е фискален **PrnSerial**=ED272101 – Сериен номер на принтера **PrnMFM**=44272101– Номер на фискалната памет **StatLowPaper**=1 – Статус флаг за приближаващ карай на хартия (виж команда **Status**) **Id**=1 – Вътрешен номер на задачата. По този номер се намира самата задача **Name**=Rec1.prn – Име на задачата
Команда	**GetTask**
Описание	Команда за асинхронно четене на резултат за подадена задача. Ако задачата е намерена, в опашката се връща резултат какъв е статусът й. След проверка на статуса, ако задачата е изпълнена, то тя се премахва от опашката. Осен това задачата се премахва от опашката и в случай че са минали 5 минути след добавянето и.
Заявка	http://localhost:4001/GetTask?Id=3&name=Rec1.prn Задължителен параметър за командата е номер и име на задачата. Номерът на задачата **Id** се връща от командата **AddTask.**
Резултат	**ErrCode**=0 – Код на грешка (0 успешно изпълнение) **PrnNumb**=1 – Логически номер на принтера **PrnName**=Printer 1 – Логическо име на принтера **PrnFiscal**=1 – Дали принтерът е фискален **PrnSerial**=ED272101 – Сериен номер на принтера **PrnMFM**=44272101– Номер на фискалната памет **StatLowPaper**=1 – Статус флаг за приближаващ карай на хартия (виж команда **Status**) **Id**=1 – Вътрешен номер на задачата. По този номер се намира самата задача **Name**=Rec1.prn – Име на задачата **ResNREC**=47 – Резултат от изпълнението (номер на касов бон) **ResNINV**=0 – Резултат от изпълнението (номер на фактура)
Резултат	**ErrCode**=11 **ErrMsg**=Print job not started yet! Id:3 Name:Rec1.prn **PrnNumb**=1 **PrnName**=Printer 1 **Id**=3 **Name**=Rec1.prn
	Ако задачата все още не е изпълнена, се връща код за грешка 11 или 12. Ако задачата е премахната от опашката (статусът й е бил прочетен или е твърде стара), се връща грешка 10.
Команда	**Command - GETTIME**
Описание	Команда за четене часовника на принтера. Командата работи само за фискални устройства които имат часовник.
Заявка	http://localhost:4001/Command?name=GETTIME http://localhost:4001/Command?name=GETTIME &timeout=20 Задължителен параметър е име на командата. В случая **GETTIME** е комада за четене часовника на принтера. Опционален параметър е таймаут на изчакване в секунди. Този параметър указва след колко време драйверът да се откаже и да върне грешка, ако принтерът е зает и не е започнал работа по задачата. Това може да се случи, ако в опашката има твърде много чакащи задачи.
Резултат	**ErrCode**=0 – Код на грешка (0 успешно изпълнение) **PrnNumb**=1 – Логически номер на принтера **PrnName**=Printer 1 – Логическо име на принтера **PrnFiscal**=1 – Дали принтерът е фискален **PrnSerial**=ED272101 – Сериен номер на принтера **PrnMFM**=44272101– Номер на фискалната памет **StatLowPaper**=1 – Статус флаг за приближаващ карай на хартия (виж команда **Status**) **Time**=22.07.2019 08:44:27 - текуща дата и час. Формат DD.MM.YYYY HH:NN:SS
Команда	**Command - SETTIME**
Описание	Команда за сверяване часовника на принтера. Командата работи само за фискални устройства които имат часовник.
Заявка	http://localhost:4001/Command?name=SETTIME http://localhost:4001/Command?name=SETTIME &timeout=20 Задължителен параметър е име на командата. В случая **SETTIME** е комада за сверяване часовника на принтера. Опционален параметър е таймаут на изчакване в секунди. Този параметър указва след колко време драйверът да се откаже и да върне грешка, ако принтерът е зает и не е започнал работа по задачата. Това може да се случи, ако в опашката има твърде много чакащи задачи.
Данни	Данните за дата и час се подават като raw текст в тялото на http заявката. Формат: DD.MM.YYYY HH:NN:SS. При пипса на данни се взема текущото време на компютъра. Пример: 22.07.2019 08:47:17

Резултат	**ErrCode**=0 – Код на грешка (0 успешно изпъление) **PrnNumb**=1 – Логически номер на принтера **PrnName**=Printer 1 – Логическо име на принтера **PrnFiscal**=1 – Дали принтерът е фискален **PrnSerial**=ED272101 – Сериен номер на принтера **PrnMFM**=44272101– Номер на фискалната памет **Time**=22.07.2019 08:47:00 - текуща дата и час. Формат DD.MM.YYYY HH:NN:SS
	Други команди които могат да се подават към фискален принтер: **OPENDRAWER**: Отваря сейфа **DISPLAY**: визуализация на клиентски диспей. Формат: |Line 1 Text|Line2 Text| **COPYBON**: Копие последен бон. Без параметри. **SUMINOUT**: Въвеждане/извеждане на сума. Формат: OperNumb;OperName;PayType;PayAmnt; **ZREPORT**: Печат на Z отчет. Без параметри. **XREPORT**: Печат на X отчет. Без параметри. **XINFO**: Извличане на X отчет. Без параметри. **FMREPORTN**: Печат на отчет от ФП по номер. Формат:StartN;EndN;RType; **FMREPORTD**: Печат на отчет от ФП по дати. Формат: StartD;EndD;RType; **FMREPORTI**: Информация за фискалната памет. Без параметри. **KLREPORTN**: Печат на отчет от КЛЕН по номер. Формат: StartN;EndN;RType;RFilter; **KLREPORTD**: Печат на отчет от КЛЕН по дата и час. Формат: StartDT;EndDT;RType;RFilter; **KLINFON**: Изличане на отчет от клен по номер. Формат: StartN;EndN;RType;RFilter;RFmt; **KLINFOD**: Изличане на отчет от клен по дата и час. Формат: StartDT;EndDT;RType;RFilter;RFmt; Параметрите към командите се подават като raw текст в тялото на http заявката с разделител точка и запетая (;) За подробности относно значението на параметрите може да погледнете секцията с форамат на файловете. Тези команди дублират функционалността през файл
Грешки	**Кодове за крешки**
	0 – Командата е изпълнена успешно – няма грешка. **1** – Неочаквана системна грешка. За допълнителна информация трябва да се погледне лога на драйвера. **2** – Принтерът е зает - изтекло е твърде много време при чакане в опашката. Задачата не е започната и е премахната от опашката. **3** – Неуспешна инициализация на принтера. Няма връзка с устройството. **4** – Грешка при обработка на команда. **5** – Невалидни входни данни. **6** – Неуспешна обработка на задача. Неуспешно изпълнение на команда от задачата. **7** – Командата не се поддържа от принтера. Възниква, когато подадем команда която не се поддържа от комуникационната библиотека. **10** – Задачата липсва в опашката (Http: GetTask) **11** – Задачата изчаква в опашката да и дойде редът (Http: GetTask) **12** – Задачата в момента се обработва (Http: GetTask) **20** – Принтерът е неактивен в момента – драйверът не е успял да го инициализира. **21** – Принтерът е паузиран – потребителят временно е забранил печата на бележки. **22** – Принтерът е в режим на конфигурация или отчети.
Параметри	**Параметри, връщани от комуникационната библиотека**
	Всички параметри, които започват с **Res,** се връщат като данни от самата комуникационна библиотека. Броят и значението им може да бъде различен в зависимост от вида на устройството и версията на библиотеката. Тук са описани само основните параметри.
При печат на касов бон	**ResNREC**=47 – Номер на касов бон **ResNINV**=0 – Номер на фактура
При данни за X отчет **#@I**	**ResXTOTS**=0.00;407.40;0.00;0.00;0.00;0.00;0.00;0.00 – суми по данъчни групи **ResXPYS**=407.40;0.00;0.00;0.00;0.00;0.00;0.00;0.00;0.01;0.15;0.00 – суми по тип плащане **ResQTY**=1 – брой касови бележки **ResTOT**=407.40 – обща сума на отчета **ResXFREC**=0 – последен запис във фискалната памет
При данни за ФП/КЛЕН **#@FI**	**ResKLENB**=1 – дали има активен КЛЕН **ResSTART**=43454.4930787037 – първи запис в КЛЕН (дата и час като реално число) **ResEND**=43945.0000231481 – последен запис в КЛЕН (дата и час като реално число) **ResCNTR**=91 – брой отчети във ФП **ResCNTD**=2307 – брой документи (касови бележки) във КЛЕН **ResSTARTD**=20.12.2018 – първи запис в КЛЕН (Дата) **ResSTARTT**=11:50:02 – първи запис в КЛЕН (Час) **ResENDD**=24.04.2020 – последен запис в КЛЕН (Дата) **ResENDT**=00:00:02 – последен запис в КЛЕН (Час)

- **Приложение 1**

Данъчни групи по подразбиране за ФУ	
	При изпращане на команда за продажба на артикул. Според изискванията на наредба Н18.
1	А - 0% ДДС – за стоки освободени от ДДС
2	Б - 20% ДДС – за всички стандартни стоки
3	В - 20% ДДС – горива и петролни продулти
4	Г - 9% ДДС – хотелиерски услуги
Типове плащания по подразбиране за ФУ	
	При изпращане на команда за плащане. Според изискванията на наредба Н18. (Някои фискални устройства позволяват прекодиране на типовете плащания)
1	В БРОЙ ЛВ. / In Cash
2	С Чек / Check
3	Талони / talon
4	външни талони / external talon
5	Амбалаж / wrapping
6	вътрешно обслужване / internal service
7	Повреди / damage
8	кредитни/дебитни карти / credit/debit cards
9	банкови трансфери / bank transfers
10	НЗОК / payment form national health funds
11	Резерв 2

- **Приложение 2**

Промени свързани с преминаване на фискалните устройства към ЕВРО

Фискалните устройства узаконени по наредба Н18 от 23.05.2025 имат възможност за преминаване от ЛЕВ към ЕВРО. Според наредбата, преходът трябва да бъде извършен на няколко етапа. Тези етапи преминават като се превключва валутния режим на устройството от един в друг. Предвидено е режимите да се превключат автоматично в определен момент от време.

Режими на ФУ при работа с валути:

По наредба Н18 са предвидени 3 режима на работа:
(**0**) – превалутирането не е активирано (работи се по стария начин)
(**1**) – ФУ работи в ЛЕВА, като общата сума се изписва в ЕВРО, не се допускат плащания в друга валута
(**2**) – ФУ работи в ЕВРО, като общата сума се изписва в ЛЕВА, приемат се плащания в друга валута (например ЛЕВ) като се прекалкулират към основната (ЕВРО). При този режим е възможна опцията за автоматично превалутиране от лев към евро, като се подаде отрицателен курс в командата за плащане. В този случай ФУ приема че плащането е в лева и използва записания е него фиксиран курс за да направи превалутирането.
(**3**) – ФУ работи в ЕВРО, общата сума **не** се изписва в ЛЕВА. (вече окончателно сме преминали към ЕВРО). В този режим са разрешени допълнителните валути, като в командата за плащане трябва да се подаде курс и име на валутата.

Текущия режим на работа може да бъде прочетен посредством командата **info** към драйвера (http://localhost:4001/info). Данните за валутния режим ще бъдат върнати в параметър **PrnCurr**= В този параметър се връща текущия режим на работа (0..3), дата на активиране на режим1; дата на активиране на режим 2; дата на активиране на режим 3; Ако такъв параметър липсва в отговора на командата Info, то print сървъра е стара версия. Ако в параметъра липсват данни то фискалното устройство или

библиотеката за управление на ФУ са със стара версия. Ако драйвера и фискалното устройство поддържат вросната функционалност ще бъде върнат текущия режим. При режим 0 се работи както до сега, но ФУ и драйвера имат готовност за преминаване към ЕВРО.

Самите фискални устройства са задължени, автоматично да преминат в режим 1,2,3 на сътветните дати които се връщат в параметъра.

Забележка: Ако ФУ е в режим 3, или датите за автоматично преминаване не са програмирани, то същите няма да фигурират в параметъра **PrnCurr** (ще бъде върнат само номера на текущия режим). За разделите между режима и датите се използва точка и запетая. Формата на датите е: „DD.MM.YYYY HH:NN:SS“

Плащане в различна валута

В режим (2) и (3) фискалните устройства могат да обработват плащания в разлчини валути като, като сумата се преизчислява към основната валута по подадения курс. Типа на плащане трябва задължително да е 1 (В БРОЙ). При друг тип плащане превалутирането не е възможно!

Към командата за плащане (**#$**) трябва да се добави име на валута, която да бъде изписана от ФУ. Превалутирането се извършва по указания в командата курс. Ако фискалното устройство не поддържа тази функционалност (не е ъпдейтнато) или въпросната функционалност не е активирана, то драйвера ще обработи подадения курс и ще изпрати към ФУ калкулираната сума за плащане. При тази ситуация името на валутата и курса няма да бъдат отпечатани.
Курса на валутата се обработва с точност до 6 знака след запетаята.
Името на валутата е задължително в случаите на превалутиране.

Забележка: В преходния период при преминване към ЕВРО се приемат и плащания в ЛЕВА. Превалутирането от Лев към Евро може да стане автоматично от ФУ като за курс се подаде отрицателно число (-1), без име на валута. При тази ситуация ФУ получава индикация че сумата е в лева и автоматично ще извърши превалутирането по зададения в устройството курс.

Пример	

Фискална бележка
Пример с продажба на артикул и връщане на стока. Цените на стоките са в ЕВРО, плащането е в ЛЕВА
	`#*2#11#Касиер No: 1#ED123123-1234-1234567#`
	`#:#Сист.No:5259#`
	`#^3364#Месечна карта фитнес#15.00#1.000#2#`
	`#:SEPARATOR#-#`
	`#:#Отстъпка 3.00%#`
	`#^#Отстъпка за оборот#0.45#-1.000#2#`
	`#$1#В БРОЙ#0.511292#29.10#BGN#`

Фискална бележка
Цените на стоките са в ЕВРО, плащането е в ЛЕВА, като превалутирането се извършва от ФУ (курс <0)
	`#*2#11#Касиер No: 1#ED123123-1234-1234567#`
	`#:#Сист.No:5259#`
	`#^3364#Месечна карта фитнес#15.00#1.000#2#`
	`#:SEPARATOR#-#`
	`#:#Отстъпка 3.00%#`
	`#^#Отстъпка за оборот#0.45#-1.000#2#`
	`#$1#В БРОЙ#-1#29.10#`

- **Приложение 3**

Работа в режим на „електронна бележка“ (без печат)

Този режим е подходящ за използване при електронни магазини. Преди да го използвайте, е необходимо да се запознаете със законовите регламенти кога и при какъв вид търговски обекти е допустимо да се използва!

Забележка: Технически всяко фискалното устройство на ЕЛТРЕЙД с версия след 2026г (ЕВРО ъпдейт) поддържа тази функционалност. Но за да бъде законно използвана е необходимо устройството да бъде регистрирано в НАП като обект от тип „електронен магазин“!

Забележка: Драйвера за управление (drvpFP_EltradeG2_BG.dll) поддържа тази функционалност след версия 6.0.4.0. По стара версия на библиотеката ще върне грешка за невалиден тип на бона!

Режима на работа без печат се указва като типа на бележката се увеличи с 10. Тоест стандартните типове бележки са от 1 до 6. Същите но в „тих“ режим стават от 11 до 16. Формата на бележката остава непроменен. Разликата е в резултата който връща библиотеката. Добавят се три параметъра с информация за самата бележка.

Пример	

Фискална бележка
Пример с продажба на артикул.
	`#*12#11#Касиер No: 1#ED123123-1234-1234567#`
	`#^3364#Месечна карта фитнес#30.00#1.000#2#`
	`#$1#В БРОЙ#1.0000#30.00#`

Резултат
“rep” файл
	`Name=Test.prn`
	`ResNREC=1382`
	`ResNINV=0`
	`ResTIME=46318.463587963`
	`ResBURL=44910293*0001382*2026-10-23*11:07:33*30.00`
	`ResBVCD=2E93437C1C16A820337F06BDB233B331905E5237`
	`ResBTXT=  * Начало бон в електронен вид *|`
	`ЕЛТРЕЙД ООД|`
	`гр.СОФИЯ бул.ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ бл.102|`
	`ЕИК:832076302|`
	`ЗДДС N BG832076302|`
	`Касиер No: 1 1234|`
	`УНП:ED123123-1234-1234567|`
	`3364 |`
	`Месечна карта фитнес 30.00 Б|`
	`----------|`
	`ОБЩА СУМА ЕВРО 30.00|`
	`ПЛАТЕНО: В БРОЙ |`
	`В БРОЙ ЕВРО 30.00|`
	`|`
	`0001380 1 артикул|`
	`23-10-2026 11:05:04|`
	`Ф И С К А Л Е Н Б О Н - К О П И Е |`
	`ED910293 44910293|`
	`7E58958A8214E009238E|`
	`16EC5AD61D8D7E7C067B|`
	`* Край бон в електронен вид *|`

Резултат *Http заявка*	ErrCode=0 PrnNumb=1 PrnName=Fiscal Printer PrnFiscal=1 PrnSerial=ED910293 PrnMFM=44910293 StatLowPaper=1 Name=test ResNREC=1380 ResNINV=0 ResTIME=46318.4618634259 ResBURL=44910293*0001380*2026-10-23*11:05:04*30.00 ResBVCD=7E58958A8214E009238E16EC5AD61D8D7E7C067B ResBTXT= * Начало бон в електронен вид *| ЕЛТРЕЙД ООД| гр.СОФИЯ бул.ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ бл.102| ЕИК:832076302| ЗДДС N BG832076302| Касиер No: 1 1234| УНП:ED123123-1234-1234567| 3364 | Месечна карта фитнес 30.00 Б| ----------| ОБЩА СУМА ЕВРО 30.00| ПЛАТЕНО: В БРОЙ | В БРОЙ ЕВРО 30.00| | 0001380 1 артикул| 23-10-2026 11:05:04| Ф И С К А Л Е Н Б О Н - К О П И Е | ED910293 44910293| 7E58958A8214E009238E| 16EC5AD61D8D7E7C067B| * Край бон в електронен вид *|
	ResNREC – номер на касов бон (цяло число) **ResNINV** – номер на фактура (ако типа е фактура) **ResTIME** – дата и час на касовия бон според ФУ (реално число) ***TDateTime*** *- Delphi* ***OADate*** *- OLE Automation Date при Microsoft* **ResBURL** – съдържание на QR кода на бележката (текст) **ResBVCD** – контролна сума (текст) **ResBTXT** – текст на бележката (текст) (за нов ред се използва |)