



ECRCommApp

Ръководство за работа с приложението

История на ревизиите за документа

Номер на ревизията	Дата	Обобщение на промените
1.01	14-04-2019	Начална версия
1.02	19-04-2019	Добавени команди
1.03	17-05-2019	Добавени команди, нанесени корекции
1.04	03-07-2019	Добавени команди, нанесени корекции
1.05	22-04-2021	Добавени команди, нанесени корекции
1.06	23-04-2021	нанесени корекции
1.07	29-04-2021	Добавени команди, нанесени корекции
1.08	10-05-2021	Добавени команди
1.09	11-11-2022	Корекция и добавяне на функционалност към FDRptFromECT
1.10	15-02-2023	Добавени команди
1.11	03-07-2024	Добавен параметър Send към команда FDRptFromECT
1.12	14-07-2025	Променени кодадни: FDTotalsum – нов параметър CurrencyName, FDServiceSum – нов параметър CurrencyName, нови полета в отговор, FDRptFromECT – нов параметър в режим четене „R“ - MarginType

Съдържание

Съкращения	5
Въведение	6
За приложението	7
Описание на работния прозорец на ECRWebApp	12
Поддържани команди:	12
Примери и Анализ на командите:	14
1. Конфигуриране на комуникацията между фискалното устройство и JSON приложение 14	
2. Добавяне на команда в списък с команди и изпращане за изпълнение.	15
3. Отговор на заявка (рзультат)	17
4. Команди – подробно разглеждане	19
4.1. FDPaperFeed – Придвижване на хартия [44 (2Ch)]	19
4.2. FDClisheLine – Прочитане/програмиране на Клише и Рекламни редове [43 (2Bh)]	20
4.3. FDLastDocNo – Показване номера на последния издаден документ [113 (71h)]	21
4.4. FDStatus – прочитане флаговете за състояние на фискалното устройство [74 (4Ah)] ...	22
4.5. FDFinalFiscRcrd – прочитане на данни от последен фискален запис [64 (40h)]	23
4.6. FDSericeSum – служебно въведени (R/A) и служебно изведени (P/O) суми [70 (46h)] 24	
4.7. FDDiagnosticInfo – печат на диагностичка информация с или без пресмятане на чексума [71 (47h)]	25
4.8. FDCurrentTaxRates – прочитане на текущите данъчни ставки [97 (61h)]	26
4.9. FDProgPLU – програмиране, изтриване, прочитане на избран артикул, достигане до първи или следващ артикул [107 (6Bh)]	27
4.10. FDProgDPT – програмиране и прочитане на избран департамент [131 (83h)]	30
4.11. FDSetDateTime – програмиране на дата/час [61 (3Dh)]	32
4.12. FDGetDateTime – прочитане на дата/час [62 (3Eh)]	33
4.13. FDGetConst – получаване на константи [128 (80h)]	34
4.14. FDDailyRpt – генериране (отпечатване) на дневен финансов отчет с нулиране Z, без нулиране X, при препълване на КЛЕН, периодичен отчет Z, периодичен отчет X с нулиране или без на отчет по Оператори [69 (45h)]	36
4.15. FDRptByOperators – Z Отчет по Оператори [104 (68h)]	38
4.16. FDRptByPLU – Отчет по Артикули [111 (6Fh)]	39
4.17. FDDailyRptDet – Дневен отчет с Нулиране и опция нулиране Оператори [108 (6Ch)] 40	
4.18. FDSummaryRptByDates – Съкратен отчет от ФП по Дата [76 (4Fh)]	42
4.19. FDStartFiscRcp – Начало (отваряне) на фискален бон [48 (30h)]	43
4.20. FDEndFiscRcp – Край (затваряне) на фискален бон [56 (38h)]	44
4.21. FDSaleByDept – Продажба по Департамент [138 (8Ah)]	45

4.22.	FDSaleByPLU – Продажба по Артикул [58 (3Ah)]	46
4.23.	FDSaleItem – Продажба [49 (31h)]	47
4.24.	FDTotalSum – Обща сума (Тотал) [53 (35h)]	48
4.25.	FDSubTotal – Междинна сума [51 (33h)]	49
4.26.	FDPrintFiscText – Печат на фискален текст [54 (36h)]	49
4.27.	FDPrintBuyerData – Печат на информация за клиента [57 (39h)]	50
4.28.	FDFiscRcpStatus – Статус на фискален бон [74 (4Ch)]	51
4.29.	FDPrintBarcode – Печат на баркод [84 (54h)]	52
4.30.	FDCancelRcp – Анулиране на бон [130 (82h)]	53
4.31.	FDPrintDuplicateRcp – Печат дубликат на бон [109 (6Dh)]	53
4.32.	FDStartServiceDoc – Начало на нефискален бон [38 (26h)]	69
4.33.	FDPrintNonFiscalText – Печат на нефискален текст [42 (2Ah)]	69
4.34.	FDEndServiceDoc – Край на нефискален бон [39 (27h)]	70
4.35.	FDStartFiscRcpNoPrint – Начало на фискален бон (без печат) [55 (37h)]	72
4.36.	FDGetQRData – Получаване на QR данни от последния документ [116 (74h)]	73
4.37.	FDGetFirmwareInfo – Информация за фърмуера [118 (76h)]	76
4.38.	FDRptFromECT – смяна на КЛЕН и отчети от КЛЕН [195 (C3h)]	77
4.39.	FDDayInfo – информация за деня [110 (6Eh)]	78
4.40.	GetComData – Изпращане на отчети в текстови вид [153 (99h)]	79
4.41.	FDGetTaxGroups – Получаване на данъчните ставки [50 (32h)]	80
4.42.	FDRptFromFMByNo – Отчет от ФП по номер [73 (49h)]	82
4.43.	FDRptFromFMByDate – Отчет от ФП по дата [94 (5Eh)]	82
4.44.	FDSummaryRptByNumbers – Съкратен отчет от ФП по номер [95 (5Fh)]	83
4.45.	FDXRptByOperators – Отчет по оператори [105 (69h)]	84
4.46.	FDPrintSysParams – Печат системни параметри [166 (A6h)]	85
ПРИЛОЖЕНИЕ I		85
1.	Пълен списък на грешките, връщани от ФУ	85
2.	Флагове на състоянието на фискалното устройство	88

Съкращения

ФУ	– фискално устройство
ЕКАФП	– електронен касов апарат с фискална памет, работи с 2” термохартитена лента
ФПр	– фискален принтер, работи с 2” и 3” термохартитена лента
ОС	– операционна система
КЛЕН	– контролна лента на електронен носител
ЕКЛ	– електронна контролна лента

Значение на икони:



Забележка

Въведение

ECRCommApp е приложение, предназначено да улесни разработчиците при управление на фискални устройства (ФУ) на Дейзи. Целта му е да позволи удобна работа с ФУ от един или няколко компютъра, като улеснява разработчиците при формиране на команди към ФУ и ги освобождава от грижата за управление на COM портовете и управлението на опашките от команди. ECRCommApp може да управлява едно или няколко ФУ, свързани към компютъра, на който работи. Приложението позволява изпълнение на заявки от различни източници и ги изпълнява като блок от команди (всички команди от блока се изпълняват последователно преди да се премине към следващия блок). За целта то предоставя интегриран Web Server, който позволява изпълнение на заявки в JSON формат. Той предоставя и web-интерфейс (ECRWebApp), предназначен да улесни разработчиците при конфигуриране и тестване на команди и блокове команди към ФУ в процеса на разработка на техните приложения.

За приложението

ECRCommApp

ECRCommApp може да управлява ФУ свързани към различни COM (или виртуален COM) портове на един компютър. Предполага се, че приложението, което иска да работи с дадено ФУ, знае името (в термините на съответната операционна система – например COM8 за Microsoft Windows или /dev/ttyAMA0 за Linux) на COM порта, на който е свързано това ФУ. Това име трябва да влезе в заявката. Не е задължително ФУ да е вече свързано на съответния порт при стартиране на приложението – при получаване на заявка ECRCommApp се опитва да отвори порта, описан в нея.

ECRCommApp може да получава заявки от произволен брой външни източници. В рамките на една заявка може да има една или няколко команди към ФУ, които се изпълняват като блок т.е. командите в рамките на една заявка се изпълняват една след друга, като всяка следваща команда изчаква приключването на предходната и така докато не се изпълни целия блок. В случай на възникване на грешка в някоя команда, останалите команди от блока не се изпълняват. В отговора на заявката подробно се описва резултата от изпълнението на всяка една команда и на блока като цяло. Счита се, че блока не е коректно изпълнен, ако в него има грешка. При получаване на няколко заявки към едно и също устройство (т.е. към един и същи COM-порт) заявките са изпълняват по реда на получаването, като всяка следваща заявка изчаква приключването на целия блок команди от предходната заявка.

Заявките към ECRCommApp се подават като HTTP или HTTPS POST заявки в JSON формат. Адресите за подаване на заявките са:

`http://<IPADDR>:<PORT>/api` – при използване на HTTP комуникация
`https://<IPADDR>:<PORT_SSL>/api` – при използване на SSL комуникация,

където

IPADDR – адрес на сървъра
PORT – порт за http заявки (поле PORT от конфигурационния файл)
PORT_SSL – порт за https заявки (поле PORT_SSL от конфигурационния файл)

Например:

```
curl -X POST -H 'Content-Type: application/json' -i  
'http://127.0.0.1:7000/Api' --data '{  
  "WebSrvCmd": {  
    "CmdType": "CmdCOMPort",  
    "Cmd": {  
      "ComPortName": "COM8",  
      "COMPortMsgList": [  
        {  
          "ReqCommand": {  
            "Cmd": "FDDailyRpt",  
            "CmdData": {  
              "Item": 0,  
              "Option": ""  
            }  
          }  
        }  
      ]  
    }  
  }  
}'
```

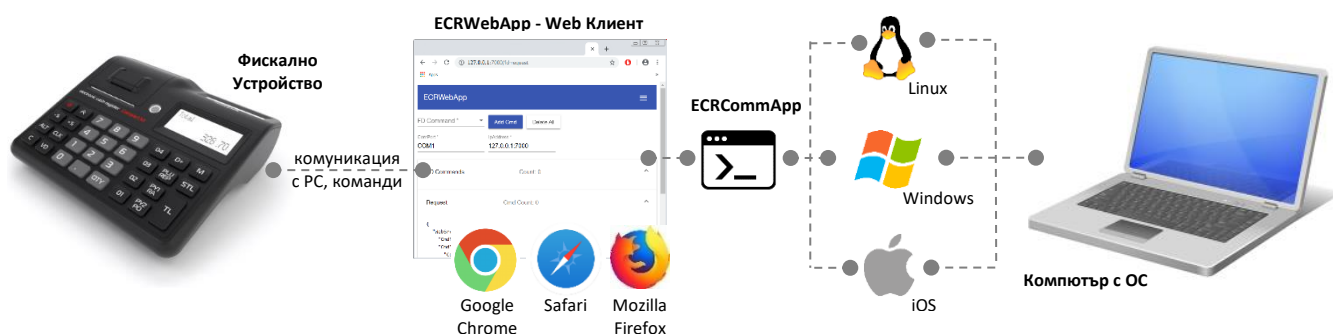
ECRCommApp включва в себе си и потребителски web-интерфейс (ECRWebApp), който да улесни разработчиците при конфигуриране и тестване на различни команди и блокове команди, изпращани към ФУ.

По надолу в текста ще се спрем подробно на формата на заявките и на ECRWebApp.

Изисквания

- компютър с USB порт – версия минимум 2.0
- операционна система – Windows, Linux, iOS
- web клиент – в зависимост от операционната система; web клиентът не е задължителен за работа на ECRCommApp, но е удобен за разработка и тестване на примерни команди или блокове от команди. Голяма част от примерите в това ръководство са дадени чрез използване на Web –клиент
- фискално устройство (ФУ) – комуникационен протокол Дейзи
- комуникационен кабел – в зависимост от устройството

Схемата на свързване е представена на фигура 1.



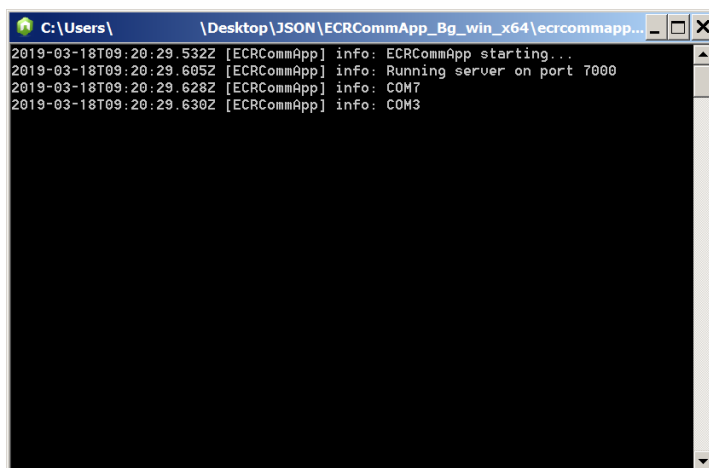
Фигура 1. Схема на свързване на ФУ, ECRCommApp и ECRWebApp

Стартиране

ECRCommApp не се нуждае от инсталация. Достатъчно е да подберете правилния пакет файлове за вашия компютър (в зависимост от процесора и операционната система), да разархивирате съдържанието му в произволна директория и да стартирате изпълнимия файл `esrcommapp_...` Към момента приложението се разпространява в следните варианти:

- `esrcommapp_win_x86.exe` – за операционна система Microsoft Windows, процесор x86
- `esrcommapp_win_x64.exe` – за операционна система Microsoft Windows, процесор x64
- `esrcommapp_linux_x86` – за операционна система Linux, процесор x86
- `esrcommapp_linux_x64` – за операционна система Linux, процесор x64
- `esrcommapp_linux_armv7` – за операционна система Linux, процесори ARMv7 и ARMv6.

За работа с JSON ECRCommApp е необходимо да бъде свързано фискалното устройство и да се стартира изпълнимия EXE файл, който се намира в предоставения архив от файлове. След това във фонов режим се появява команден прозорец. В него се показва информация за извършваните операции и съответно получени грешки. Примерен команден прозорец е показан на фигура 2.



Фигура 2. Команден прозорец на ECRCommApp



Представените примери са реализирани в среда на 64-битова операционна система Windows 7 и web клиент Google Chrome.

Настройки

При първоначалното си стартиране ECRCommApp създава в директорията си конфигурационен файл с име db.json. Примерното съдържание на файла е:

```
{
  "appSettings": {
    "PORT": 7000,
    "MSG_DECODER_TYPE": 0,
    "PORT_SSL": 7443,
    "REQUIRE_SSL": false,
    "PWD": "",
    "HASH_PWD": true,
    "ALLOWED_IP_ADDR": [],
    "DISABLE_WEB_INTERFACE": false,
    "TRUST_PROXY": false
  },
  "comPortSettings": [],
  "fdSettings": [],
  "count": 0
}
```

Файла позволява настройка на следните параметри:

- PORT - порт за обработка на HTTP заявки. Стойността по премълчаване е 7000.
- MSG_DECODER_TYPE – задължително трябва да е 0.
- PORT_SSL – порт за обработка на HTTPS заявки. Стойността по премълчаване е 7443.
- REQUIRE_SSL – работа само с HTTPS заявки. Възможни са следните стойности:
 - o false – приемат се HTTP и HTTPS заявки
 - o true – приемат се само HTTPS заявки
- PWD – парола към заявките. Сравнява паролата с подадената в параметър CmdPWD в заявката. Ако стойността е празен стринг (""), заявките са без парола. Трябва да се има предвид, че използването на парола има смисъл, единствено при използване на SSL връзка с ECRCommApp - единствено в този случай POST заявките към приложението ще бъдат криптирани и паролата няма да бъде компрометирана.

- HASH_PWD – хеширане на паролата в конфигурационния файл. Възможни са следните стойности:
 - o false – паролата се подава в Web заявките в открит вид и се записва в открит вид в конфигурационния файл.
 - o true – паролата се подава в Web заявките в открит вид, но се записва в конфигурационния файл в хеширан вид. За целта се използва SHA256 хеширане, като резултатът се кодира в base64 формат. Смисълът на хеширането на паролата се състои в повишаване на сигурността на данните в конфигурационния файл - т.нар. „чувствителни“ данни не се записват в него в явен вид.
- ALLOWED_IP_ADDR – списък с IP адреси, от които се разрешава приемане на заявки. Ако списъка е празен, заявки се приемат без ограничения. Списъкът се състои от последователност от IP адреси или мрежови адреси, разделени със запетаи.
Общ вид на параметъра (string json array):
"ALLOWED_IP_ADDR": [["<IPADDR1>"], "<IPADDRN>"], "<NETADDR1>"], "<NETADDRN>"]
Пример: "ALLOWED_IP_ADDR": ["127.0.0.1", "192.168.1.1", "192.168.0.1/24"]
- DISABLE_WEB_INTERFACE – забранява достъпа до web-интерфейса (ECRWebApp). Възможни са следните стойности:
 - o false – разрешен
 - o true – забранен
- TRUST_PROXY – тази опция е свързана с ALLOWED_IP_ADDR. При ограничения по IP има значение до колко се има доверие на проху сървъра за определяне на източника на заявката. Възможните стойности са:
 - o false – при проху – за източник на заявката се приема IP на проху сървъра (не се доверяваме на проху).
 - o true – при проху – за източник на заявката се приема IP на източника, който проху сървъра рапортува (доверяваме се на проху).

SSL

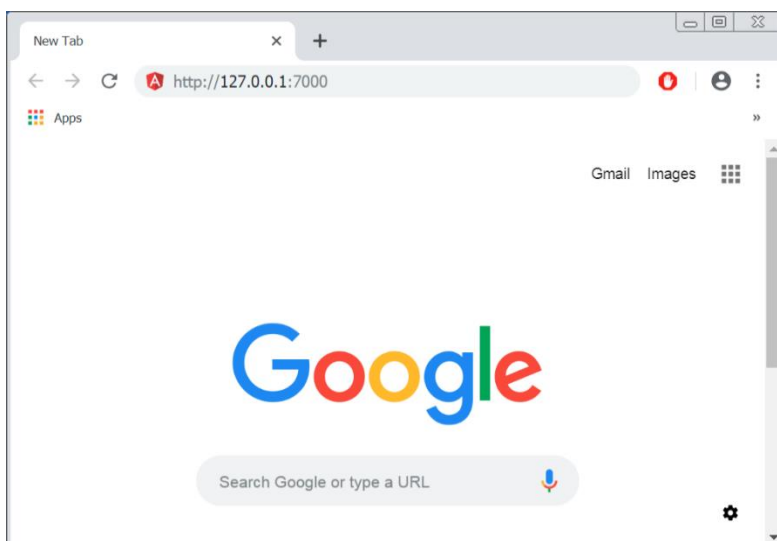
ECRCommApp позволява приемане на HTTPS заявки. За целта трябва да бъдат конфигуриран порт, на който се получават HTTPS заявките (по премълчаване е 7443) и да се зададат сертификат и ключ за съответния сайт. Пакета включва два примерни .pem фала – ssl_cert.pem и ssl_key.pem. За да ползвате нормално HTTPS заявки, трябва да генерирате свои сертификат и ключ и след това да подмените съдържанието на съответните примерени файлове с вашите.

ECRCommApp позволява и някои други форми на защита като рестрикция по IP и използване на парола. За повече подробности вижте „Настройки“.

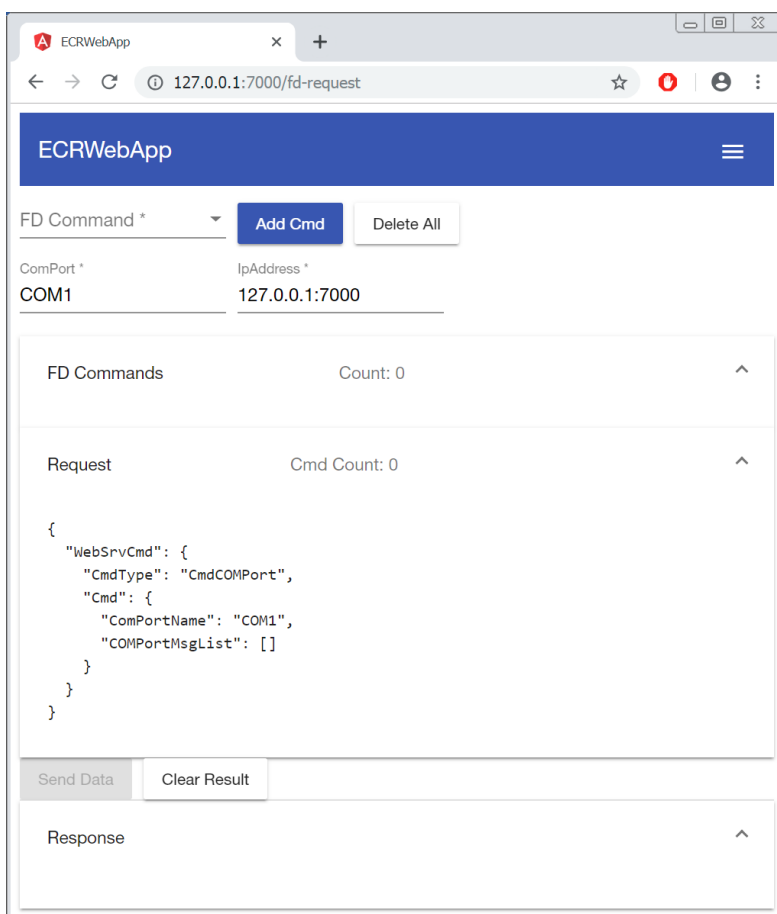


Въпреки, че ECRCommApp има някои възможности за ограничаване, най-добрият начин да се защитите от нежелан достъп е да го комбинирате с firewall.

Следващата стъпка е да се отвори web клиент (за препоръчване Google Chrome) и в неговото поле за адрес да се въведе 127.0.0.1:7000 и да се потвърди с Enter (в Windows OC) – фигура 3. След зареждане на въведеният адрес и порт се визуализира работният прозорец на ECRWebApp – фигура 4.



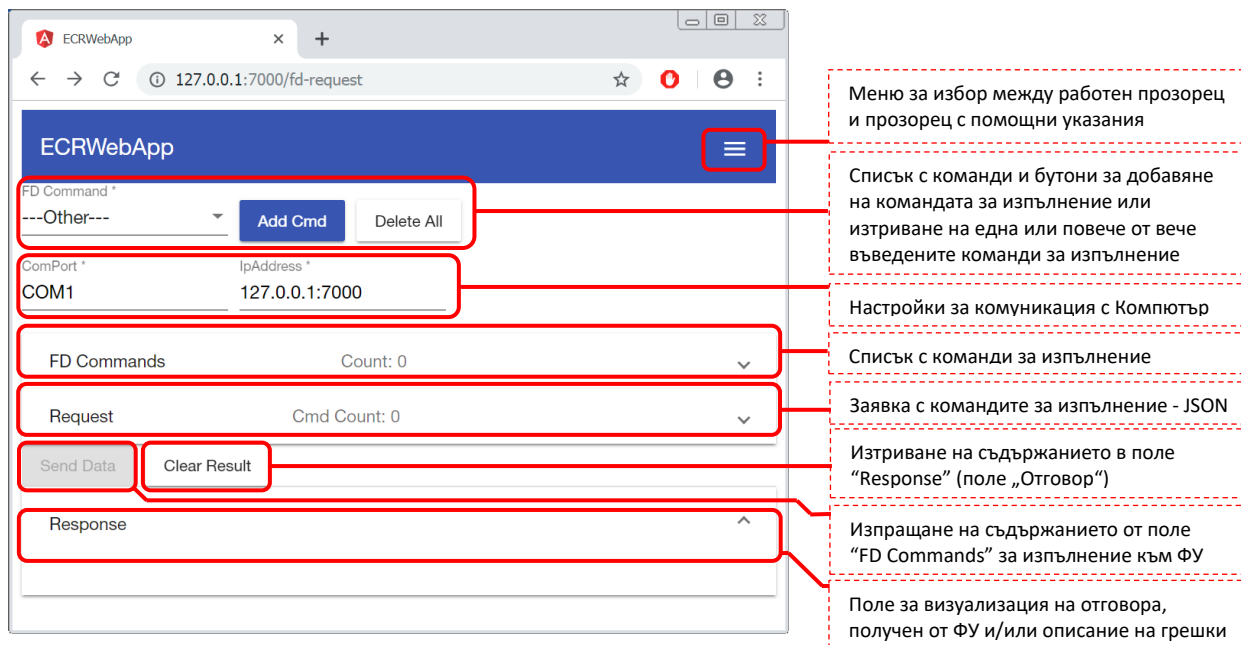
Фигура 3. Въвеждане в полето за адрес на Google Chrome



Фигура 4. Работен прозорец на ECRWebApp

Описание на работния прозорец на ECRWebApp

Работният прозорец на ECRWebApp съдържа следните менюта и полета за въвеждане – фигура 5:



Фигура 5. ECRWebApp менюта и полета в работен прозорец

- Избор режим на Фискалното устройство
За правилно изпълнение на командите е необходимо фискалното устройство да е в съответният режим. За електронни касови апарати с фискална памет – режим "PC". Последният се избира от главното меню на всеки касов апарат и се влиза в него с парола по подразбиране 9999. Ако устройството е фискален принтер, при включване той винаги е в режим за комуникация с компютър. Изключение може да има, ако операторът се е намесил и е въвел устройството в автономен режим.

Поддържани команди:

--- Other ---	(системни параметри)
FDPaperFeed	- придвижване на хартията
FDClisheLine	- прочитане/програмиране клише и опции за печат
FDLastDocNo	- показване последен номер на документ
FDStatus	- прочитане флаговете за състояние на фискалното устройство
FDFinalFiscRcrd	- прочитане на данни от последен фискален запис
FDServiceSum	- служебно въведени (R/A) и служебно изведени (P/O) суми
FDDiagnosticInfo	- печат на диагностичка информация с или без пресмятане на чексума
FDCurrentTaxRates	- прочитане на текущите данъчни ставки
FDProgPLU	- програмиране, изтриване, прочитане на избран артикул, достигане до първи или следващ артикул
FDProgDPT	- програмиране и информация за департаменти
FDSetDateTime	- програмиране на дата/час
FDGetDateTime	- прочитане на дата/час
FDGetConst	- получаване на константи

FDGetQRData	- получаване на QR данни от последния документ
FDGetFirmwareInfo	- информация за фърмуер
FDRptFromECT	- смяна на КЛЕН и отчети от КЛЕН
FDDayInfo	- информация за деня
--- Reports ---	(отчети)
FDDailyRpt	- генериране (отпечатване) на дневен финансов отчет с нулиране Z, без нулиране X, при препълване на КЛЕН, периодичен отчет Z, периодичен отчет X с нулиране или без на отчет по Оператори
FDRptByOperators	- Z Отчет по Оператори
FDRptByPLU	- отчет по Артикули
FDDailyRptDet	- детайлен Дневен отчет с Нулиране и опция нулиране Оператори
FDSummaryRptByDates	- съкратен отчет от ФП по Дата
--- Fiscal Receipt ---	(фискален бон)
FDStartFiscRcpNoPrint	- начало (отваряне) на фискален бон (без отпечатване)
FDStartFiscRcp	- начало (отваряне) на фискален бон
FDEndFiscRcp	- край (затваряне) на фискален бон
FDSaleByDept	- продажба по Департамент
FDSaleByPLU	- продажба по Артикул
FDSaleItem	- свободна продажба (артикул, департамент)
FDTotalSum	- обща сума (тотал)
FDSubTotal	- междинна сума
FDPrintFiscText	- печат на коментарен ред
FDPrintBuyerData	- печат на информация за клиента
FDFiscRcpStatus	- статус на фискален бон
FDPrintBarcode	- печат на баркод
FDCancelRcp	- анулиране на бон
FDPrintDuplicateRcp	- печат дубликат на последен бон
--- Service Receipt ---	(служебен бон)
FDStartServiceDoc	- начало на нефискален бон (служебен бон)
FDPrintNonFiscalText	- печат на нефискален текст
FDEndServiceDoc	- край на нефискален бон (служебен бон)

Примери и Анализ на командите:

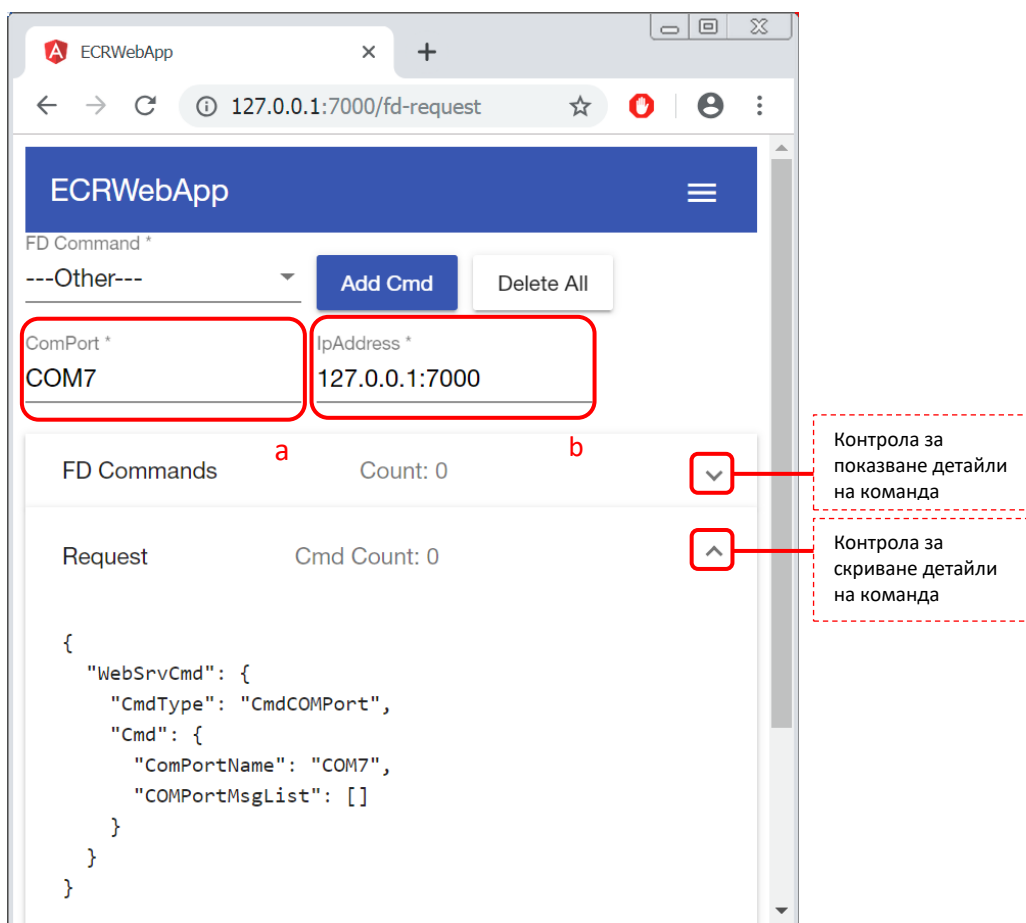
1. Конфигуриране на комуникацията между фискалното устройство и JSON приложение

1.1. Необходимо е да се настрой порт за комуникация – ComPort, фигура 6.

1.2. Въвеждане на хост IP - IpAddress



Във всички примери на командите, IP адреса е на локалния компютър, от който се изпращат командите. В случай, че е необходимо командите да се изпращат отдалечено, то за „Ip Address“ ще се въведе IP адреса на отдалечения компютър, който е хост на приложението и към който е свързан фискалното устройство.



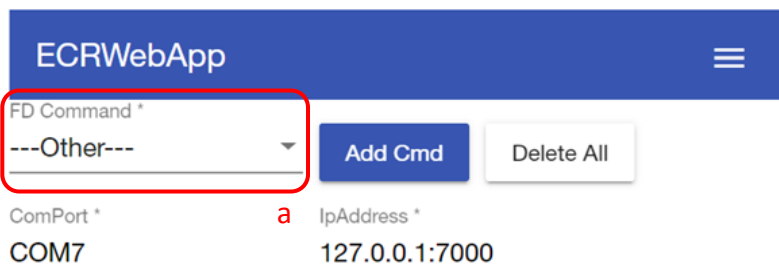
Фигура 6. Конфигуриране на комуникация



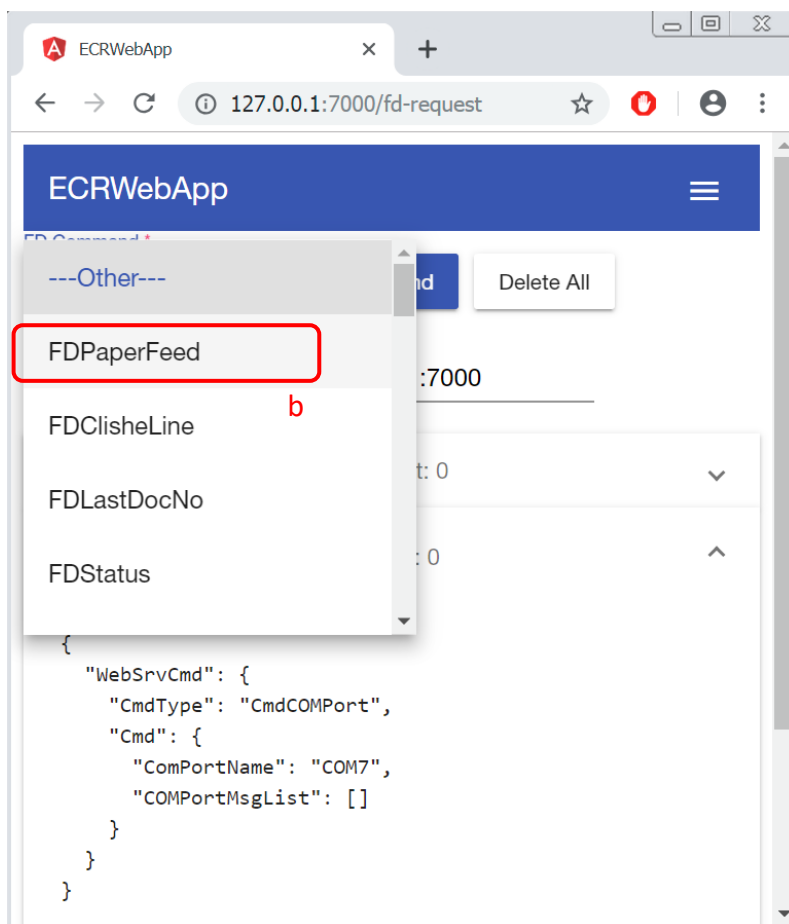
За визуализиране или скриване на JSON кода на команда се използва стрелка надолу/нагоре от контролите на ECRWebApp прозореца.

2. Добавяне на команда в списък с команди и изпращане за изпълнение.

- 2.1. Отваряне на падащия списък с команди – фигура 7
- 2.2. Избор на команда “FDPaperFeed” (придвижване хартия) – фигура 8
- 2.3. Добавяне на избраната команда за изпълнение с бутон “Add Cmd” – фигура 9



Фигура 7. Отваряне на падащ списък с команди

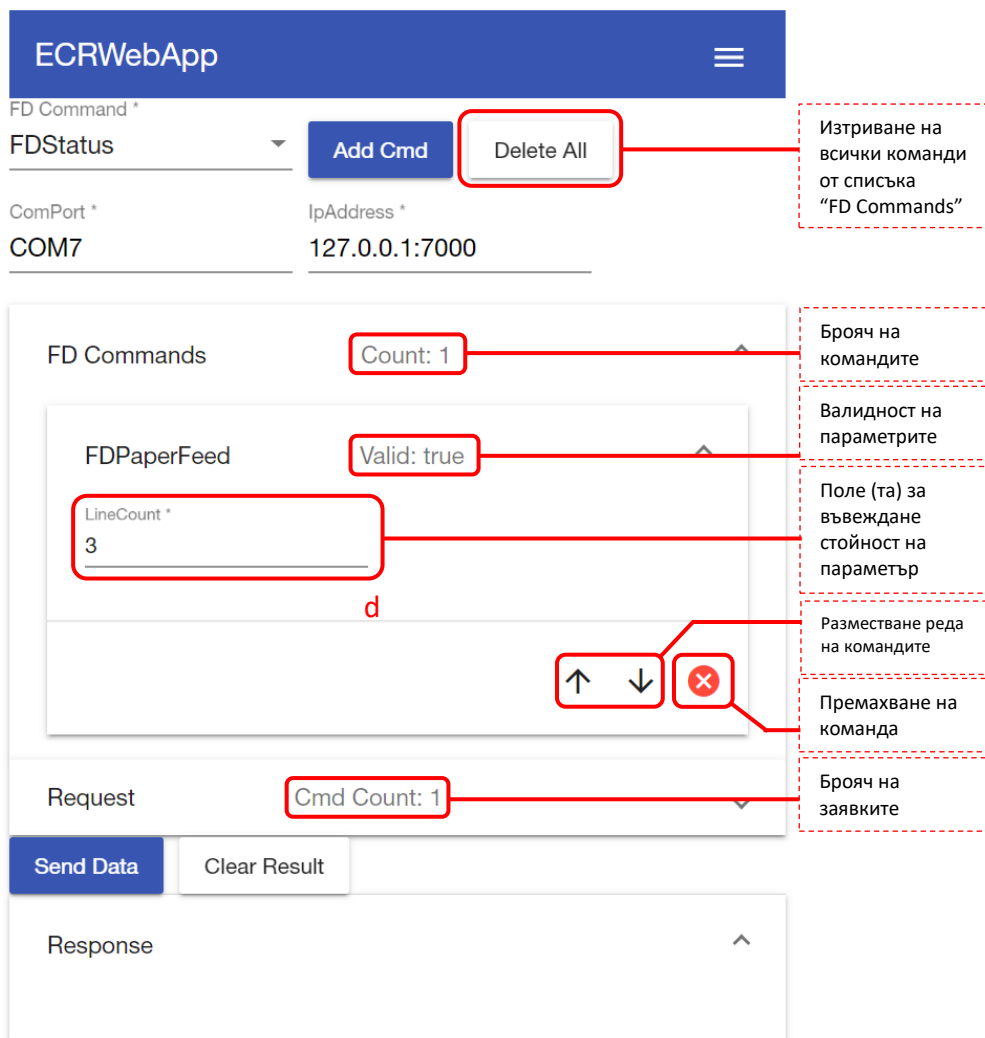


Фигура 8. Избор на команда от списъка



Фигура 9. Добавяне на команда за изпълнение

2.4. Въвеждане параметри на команда “FDPaperFeed” – фигура 10. Избраната команда ще предизвика придвижване на хартията с въведения в поле “CountLine” брой редове. В примера, хартията във ФУ ще бъде придвижвана 3 печатни (символни) реда, а не 3 линейни (точкови) реда.



ECRWebApp

FD Command *

FDStatus

Add Cmd

Delete All

ComPort *

COM7

IpAddress *

127.0.0.1:7000

FD Commands

Count: 1

FDPaperFeed

Valid: true

LineCount *

3

Request

Cmd Count: 1

Send Data

Clear Result

Response

Изтриване на всички команди от списъка "FD Commands"

Брояч на командите

Валидност на параметрите

Поле (та) за въвеждане стойност на параметър

Разместване реда на командите

Премахване на команда

Брояч на заявките

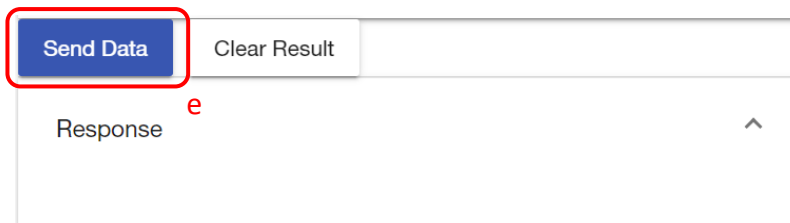
Фигура 10. Въвеждане параметри на команда “FDPaperFeed”



Пояснение за допълнителните контроли в ECRWebApp:

- Count - брой на командите в списъка;
- Valid - маркер за валидност на командата; ако някой параметър е въведен извън валидния му диапазон, маркерът ще бъде със стойност “false”;
- ↑↓ - разместване реда на изпълнение на командите;
- ✖ - премахване/изтриване на конкретната команда от списъка
- Cmd Count - общ брой на командите, за които ще се направи заявка

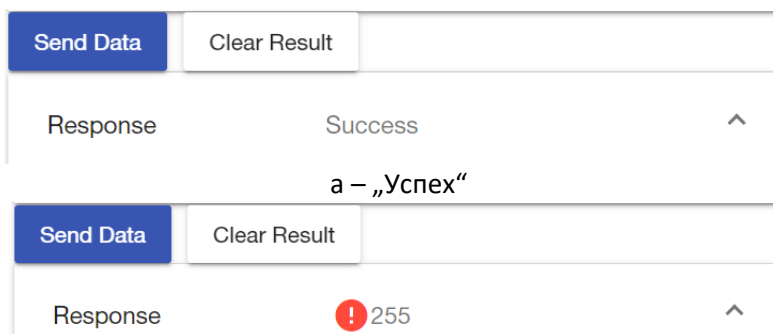
- 2.5. Изпращане на команда (команди) за изпълнение – натиска се бутон “Send Data”. Последният става активен, само когато има въведена поне една команда в списъка “FD Commands” и маркерът за команди е “true” – фигура 11.



Фигура 11. Изпращане на команда

3. Отговор на заявка (резултат)

След изпращане на заявка, отговорът от заявката (резултатът) се показва автоматично и може да бъде „Успех“ (“Success”) или „Грешка“ – фигура 12а и 12б. Последната се индицира с  последващ номер на грешка от 1 до 255. Пълният списък с грешки е даден в Приложение I.



б – „Грешка“

Фигура 12. Отговор на заявка (резултат)

Пълен код на командата и отговора на ФУ за нея “FDPaperFeed” със стойност за параметъра “LineCount” = 3:

Заявка:

```
{
  "WebSrvCmd": {
    "CmdType": "CmdCOMPort",
    "Cmd": {
      "ComPortName": "COM7",
      "COMPortMsgList": [
        {
          "ReqCommand": {
            "Cmd": "FDPaperFeed",
            "CmdData": {
              "LineCount": 3
            }
          }
        }
      ]
    }
  }
}
```

COM порт, към който се праща списък на командите

заявка команда
име на командата
данни
3

```

    ]
  }
}

```

Отговор:

```

{
  "WebSrvCmd": {
    "Res": "Success",
    "HasErr": false,
    "CmdType": "CmdCOMPort",
    "Cmd": {
      "Res": "Success",
      "HasErr": false,
      "ComPortName": "COM7",
      "COMPortMsgList": [
        {
          "Res": "COM cmd sent",
          "HasErr": false,
          "ReqCommand": {
            "Cmd": "FDPaperFeed",
            "CmdData": {
              "LineCount": 3
            },
            "SeqNo": 33
          },
          "ResCommand": {
            "Cmd": "FDPaperFeed",
            "CmdData": {},
            "IsValid": true,
            "IsPackedMsg": true,
            "ErrorCode": 0,
            "FDState": {
              "NoExtDisplay": 1,
              "PrintAllowed": 1,
              "FMActive": 1,
              "TaxRatesActive": 1,
              "SerialActive": 1
            },
            "SeqNo": 33
          }
        ]
      ]
    }
  }
}

```

успех (или грешка) – резултат дали има грешка за всички команди

резултат има ли грешка за конкретната команда

номер на COM порт

списък на командите заявка+отговор

резултат (изпратена е към ФУ)

няма грешки за тази заявка

заявка към ФУ

команда

данни към командата

параметър на командата, стойност 3

пореден номер на пакета, връща го ФУ, не е необходимо да се обработва

отговор на командата

име на изпратената команда

няма данни за тази команда от ФУ

валидна ли е командата (изпратената към ФУ команда е вярна)

показва дали командата е едно/многобайтова

номер на грешка (ако има такава)

Състояние на ФУ

само вдигнатите флагове са тук, другите по подразбиране са 0



С цел простота, командите ще бъдат разглеждани таблично и ще бъдат анализирани само разликите в заявките/отговорите.

4. Команди – подробно разглеждане

4.1. FDPaperFeed – Придвижване на хартия [44 (2Ch)]

Параметри на заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани параметри)
FDPaperFeed	Придвижване хартия	LineCount

Име параметър	Описание	Ограничения (приемани стойности)
LineCount	Придвижване хартия в брой печатни редове	от 1 до 20

Пример:

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDPaperFeed	LineCount	-

Име параметър	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
LineCount	3	-

JSON Заявка (Request):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDPaperFeed",
      "CmdData": {
        "LineCount": 3
      }
    }
  }
]

```



Командата може да се изпълни преди или след всяка друга успешно изпълнена команда.

В случай, че термохартиената лента за печат е свършила преди изпращането на заявката, то ФУ ще индицира грешка на дисплея си със съобщение „НЯМА ХАРТИЯ“, а ECRWebApp ще изчака до изчистване на тази грешка (поставяне на хартия и натискане на бутон „С“) във ФУ. След това ще се продължи с изпълнение на командата. Ако термохартиената лента за печат свърши при започнато изпълнение на командата по придвижването ѝ, то това събитие отново ще бъде индицирано на дисплея на ФУ, а ECRCommApp не връща резултат докато не се отстрани грешката с хартията във ФУ и може да чака така максимум в рамките на съответния timeout на web заявката. Отстраняване на грешката става чрез натискане на бутон „С“ от клавиатурата на ФУ, като командата ще бъде довършена автоматично.

JSON Отговор (Response):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "Res": "COM cmd sent",
    "HasErr": false,
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDPaperFeed",
      "CmdData": {
        "LineCount": 3
      }
    },
    "SeqNo": 36
  },
  {
    "ResCommand": {
      "Cmd": "FDPaperFeed",
      "CmdData": {},
      "IsValid": true,
      "IsPackedMsg": true,
      "ErrorCode": 0,
      "FDState": {
        "NoExtDisplay": 1,
        "PrintAllowed": 1,
        "FMAActive": 1,
        "TaxRatesActive": 1,
        "SerialActive": 1
      }
    },
    "SeqNo": 36
  }
]

```

4.2. FDClisheLine – Прочитане/програмиране на Клише и Рекламни редове [43 (2Bh)]

Параметри на заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани параметри)
FDClisheLine	Прочитане/програмиране на Клише и Рекламни редове	LineNumber, Text

Име параметър	Описание	Ограничения (приемани стойности)
LineNumber	Ред от Клише/Реклама	от 40 до 47
Text	Поле за въвеждане на данни – символи	за ЕКАФП – 32; за ФПр – 48

Пример:

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDClisheLine	LineNumber, Text	-

Име параметър	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
LineNumber	40	-
Text	12345678901234567890123456789012	-

JSON Заявка (Request):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDClisheLine",
      "CmdData": {
        "LineNumber": 40,
        "Program": true,
        "Text": "12345678901234567890123456789012"
      }
    }
  }
]

```



Командата може да се изпълни преди или след всяка друга команда.

Стойности 40-45 се отнасят за програмиране на Клише (в начало на документ), а стойности 46-47 – за програмиране на Рекламни редове (в края на документ). Броя редове и вида на Клише/рекламни редове може да се настрои допълнително от системните параметри на всяко ФУ.

За да се програмират въведените символи (поддържани от ФУ в кодовата му таблица) е необходимо плъзгача "Program" да е в положение дясно. Обратното ще изпълни операция четене на данните за този параметър.

JSON Отговор (Response):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "Res": "COM cmd sent",
    "HasErr": false,
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDClisheLine",
      "CmdData": {
        "LineNumber": 47,
        "Program": true,
        "Text": "12345678901234567890123456789012"
      }
    },
    "SeqNo": 47
  },
  {
    "ResCommand": {
      "Cmd": "FDClisheLine",
      "CmdData": {},
      "IsValid": true,
      "IsPackedMsg": true,
      "ErrorCode": 0,
      "FDState": {
        "NoExtDisplay": 1,
        "FMActive": 1,
        "TaxRatesActive": 1,
        "SerialActive": 1
      }
    },
    "SeqNo": 47
  }
]

```

4.3. FDLastDocNo – Показване номера на последния издаден документ [113 (71h)]

Параметри на заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани параметри)
[няма параметри]	Показване номера на последния издаден документ	[няма параметри]

Пример:

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDLastDocNo	[няма параметри]	-

Име параметър	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
[няма параметри]	-	-

JSON Заявка (Request):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDLastDocNo",
      "CmdData": {}
    }
  }
]

```



Командата може да се изпълни преди или след всяка друга успешно изпълнена команда. FDLastDocNo няма параметри за въвеждане, съответно и ограничения. В отговора от примера, последния издаден документ е с номер 1000020.

JSON Отговор (Response):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "Res": "COM cmd sent",
    "HasErr": false,
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDLastDocNo",
      "CmdData": {},
      "SeqNo": 36
    },
    "ResCommand": {
      "Cmd": "FDLastDocNo",
      "CmdData": {
        "DocNo": 1000020
      },
      "IsValid": true,
      "IsPackedMsg": true,
      "ErrorCode": 0,
      "FDState": {
        "NoExtDisplay": 1,
        "PrintAllowed": 1,
        "FMAActive": 1,
        "TaxRatesActive": 1,
        "SerialActive": 1
      },
      "SeqNo": 36
    }
  }
]

```

4.4. FDStatus – прочитане флаговете за състояние на фискалното устройство [74 (4Ah)]

Параметри на заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани параметри)
FDStatus	прочитане флаговете за състояние на фискалното устройство	[няма параметри]

Пример:

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDStatus	-	Read (четене)

Име параметър	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
[няма параметри]	-	Read (четене)

JSON Заявка (Request):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDStatus",
      "CmdData": {}
    }
  }
]

```



Командата може да се изпълни преди или след всяка друга успешно изпълнена команда. FDStatus няма параметри за въвеждане, съответно и ограничения. В отговора от примера, текущото състояние на ФУ е кодирано в поле от 6 байта.

JSON Отговор (Response):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "Res": "COM cmd sent",
    "HasErr": false,
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDStatus",
      "CmdData": {},
      "SeqNo": 40
    },
    "ResCommand": {
      "Cmd": "FDStatus",
      "CmdData": {
        "StatusByte0": 136,
        "StatusByte1": 128,
        "StatusByte2": 136,
        "StatusByte3": 128,
        "StatusByte4": 128,
        "StatusByte5": 184
      },
      "IsValid": true,
      "IsPackedMsg": true,
      "ErrorCode": 0,
      "FDState": {
        "NoExtDisplay": 1,
        "FMAActive": 1,
        "TaxRatesActive": 1,
        "SerialActive": 1
      },
      "SeqNo": 40
    }
  }
]

```



Байтовете на състоянието от "StatusByte0" до "StatusByte5" съдържат десетично число в полето си. За да се интерпретира статуса на ФУ е необходимо това десетично число да се превърне в двоично. Например за "StatusByte2": 136 -> Dec 136 = Bin 10001000. Най-младшият бит е отъясно. След като се премине към двоично число се прави сверка с Таблица 2 от Приложение I, точка 2. От този байт става ясно, че е отворен (започнат е) фискален документ (бон). По същия начин се интерпретират и останалите байтове.

4.5. FDFinalFiscRcrd – прочитане на данни от последен фискален запис [64 (40h)]

Параметри на заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани параметри)
FDFinalFiscRcrd	прочитане на данни от последен фискален запис	Type
Име параметър	Описание	Ограничения (приемани стойности)
Type	Amount – Суми без ДДС (нетни), Type "N" Amount VAT – Суми с ДДС (общии), Type "T"	- Type "N" е по подразбиране

Пример:

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDFinalFiscRcrd	Type	Read (четене)
Име параметър	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
Type	Amount – Суми без ДДС (нетни), Type "N"	Read (четене)

JSON Заявка (Request):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDFinalFiscRcrd",
      "CmdData": {
        "Type": "N"
      }
    }
  }
]

```

JSON Отговор (Response):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "Res": "COM cmd sent",
    "HasErr": false,
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDFinalFiscRcrd",
      "CmdData": {
        "Type": "N"
      }
    },
    "SeqNo": 60
  },
  {
    "ResCommand": {
      "Cmd": "FDFinalFiscRcrd",
      "CmdData": {
        "Number": 6,
        "Tax1": 0,
        "Tax2": 3,
        "Tax3": 0,
        "Tax4": 0,
        "Tax5": 0,
        "Tax6": 0,
        "Tax7": 0,
        "Tax8": 0,
        "StTax1": 0,
        "StTax2": 0,
        "StTax3": 0,
        "StTax4": 0,
        "StTax5": 0,
        "StTax6": 0,
        "StTax7": 0,
        "StTax8": 0,
        "Date": "240319"
      }
    },
    "IsValid": true,
    "IsPackedMsg": true,
    "ErrorCode": 0,
    "FDState": {
      "NoExtDisplay": 1,
      "PrintAllowed": 1,
      "FMAActive": 1,
      "TaxRatesActive": 1,
      "SerialActive": 1
    },
    "SeqNo": 60
  }
]

```



При получаване на тази команда, фискалното устройство връща информация за последния записан дневен финансов отчет във фискалната памет.

4.6. FDSumService – служебно въведени (R/A) и служебно изведени (P/O) суми [70 (46h)]

Параметри на заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани параметри)
FDSumService	служебно въведени (R/A) и служебно изведени (P/O) суми	Amount, Text1, Text2, CurrencyName

Име параметър	Описание	Ограничения (приемани стойности)
Amount	Сума за въвеждане/извеждане	± 9 разряда (макс. 999 999 999)
Text1	Коментарен ред с текст	28 – ЕКАФП, 44 - ФПр
Text2	Коментарен ред с текст	28 – ЕКАФП, 44 - ФПр
CurrencyName	Незадължителен параметър, указващ името на валутата, в която се плаща - 4 символа.	- \$BGN → плащане в ЛЕВА; \$EUR → плащане в ЕВРО.

Пример:

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDSumService	Amount	-

Име параметър	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
Amount	1	-

JSON Заявка (Request):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDSumService",
      "CmdData": {
        "Amount": 1,
        "Text1": "",
        "Text2": ""
      }
    }
  }
]

```



Команда служебно въвеждане/извеждане не може да се изпълнява при отворен бон. Команда служебно извеждане не може да се изпълнява, ако наличността във фискалното устройство (каса в брой) не е достатъчно.

Командите за служебно въвеждане и извеждане се различават по знака на числото. В примера се въвежда служебно 1 (един) лев.

JSON Отговор (Response):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "Res": "COM cmd sent",
    "HasErr": false,
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDSumService",
      "CmdData": {
        "Amount": 1,
        "Text1": "",
        "Text2": ""
      }
    },
    "SeqNo": 36
  },
  {
    "ResCommand": {
      "Cmd": "FDSumService",
      "CmdData": {
        "Code": "P",
        "CashSum": 2,
        "ServInput": 3,
        "ServOutput": 1
      },
      "IsValid": true,
      "IsPackedMsg": true,
      "ErrorCode": 0,
      "FDState": {
        "NoExtDisplay": 1,
        "PrintAllowed": 1,
        "FMAActive": 1,
        "TaxRatesActive": 1,
        "SerialActive": 1
      }
    },
    "SeqNo": 36
  }
]

```



Фискалното устройство връща следните данни: "Code": "P" – заявката е изпълнена или "Code": "F" – заявката не е изпълнена; "CashSum" – касова наличност (променя се от "FDServiceSum" и при всяко плащане „В БРОЙ“); "ServInput" – сумата от всички команди за деня със служебно въвеждане; "ServOutput" – сумата от всички команди за деня със служебно извеждане.

4.7. FDDiagnosticInfo – печат на диагностичка информация с или без пресмятане на чексума [71 (47h)]

Параметри на заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани параметри)
FDDiagnosticInfo	прочитане на диагностичка информация с или без пресмятане на чексума	Calculate option
Име параметър	Описание	Ограничения (приемани параметри)
Calculate option	Пресмятане на чексума	Calculate – с пресмятане на чексума No Calculate – без пресмятане на чексума

Пример:

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDDiagnosticInfo	Calculate option	Read (четене)
Име параметър	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
Calculate option	Calculate	Read (четене)

JSON Заявка (Request):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDDiagnosticInfo",
      "CmdData": {
        "Calculate": "1"
      }
    }
  }
]
```

JSON Отговор (Response):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "Res": "COM cmd sent",
    "HasErr": false,
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDDiagnosticInfo",
      "CmdData": {
        "Calculate": "1"
      }
    },
    "SeqNo": 50
  },
  {
    "ResCommand": {
      "Cmd": "FDDiagnosticInfo",
      "CmdData": {
        "FirmwareRev": "CompactM ONL02-4.01BG",
        "FirmwareDate": "29-10-2018",
        "FirmwareTime": "11:34",
        "ChekSum": "F36A",
        "Sw": 0,
        "Country": 6,
        "SerNum": "DY999464",
        "FM": "36999464"
      },
      "IsValid": true,
      "IsPackedMsg": true,
      "ErrorCode": 0,
      "FDState": {
        "NoExtDisplay": 1,
        "PrintAllowed": 1,
        "FMActive": 1,
        "TaxRatesActive": 1,
        "SerialActive": 1
      }
    },
    "SeqNo": 50
  }
]
```

4.8. FDCurrentTaxRates – прочитане на текущите данъчни ставки [97 (61h)]

Параметри на заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани параметри)
FDCurrentTaxRates	прочитане на текущите данъчни ставки	[няма параметри]

Пример:

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDCurrentTaxRates	-	[няма параметри]

JSON Заявка (Request):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDCurrentTaxRates",
      "CmdData": {}
    }
  }
]
```

JSON Отговор (Response):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "Res": "COM cmd sent",
    "HasErr": false,
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDCurrentTaxRates",
      "CmdData": {},
      "SeqNo": 35
    },
    "ResCommand": {
      "Cmd": "FDCurrentTaxRates",
      "CmdData": {
        "Tax1": 0,
        "Tax2": 20,
        "Tax3": 20,
        "Tax4": 9,
        "Tax5": -1,
        "Tax6": -1,
        "Tax7": -1,
        "Tax8": -1
      },
      "IsValid": true,
      "IsPackedMsg": true,
      "ErrorCode": 0,
      "FDState": {
        "NoExtDisplay": 1,
        "PrintAllowed": 1,
        "FMActive": 1,
        "TaxRatesActive": 1,
        "SerialActive": 1
      },
      "SeqNo": 35
    }
  }
]
```

4.9. FDPProgPLU – програмиране, изтриване, прочитане на избран артикул, достигане до първи или следващ артикул [107 (6Bh)]

Параметри на заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани параметри)
FDPProgPLU	програмиране, изтриване, прочитане на избран артикул, достигане до първи или следващ артикул	Program, Delete, Read, First PLU, Next PLU

Име параметър	Описание	Ограничения (приемани параметри)
Program	Операция – Програмиране на артикул	TaxGroup*, PLUNum*, Price*, Name*, Barcode, Department, Stock Quantity
Delete	Операция – Изтриване на артикул(и)	All*, PLU number*, PLU range
Read	Операция – Четене на артикул	PLUNum*
First PLU	Операция – Връща данни за първия намерен програмиран/продаден артикул	Type*
Next PLU	Операция – Връща данни за следващия програмиран/продаден артикул	Отговорът на команда "Next PLU" зависи от избраната опция за команда "First PLU"

Допълнителни параметри за операция Program:

Име параметър	Описание	Ограничения (приемани стойности)
TaxGroup*	Данъчна група	A, Б, В, Г
PLUNum*	Номер на артикул	1-30 000
Price*	Цена за артикул	9 999 999.99 – ако системен параметър #1 има стойност 2 999 999 999 – ако системен параметър #1 има стойност 0
Name*	Име за артикул	Максимална дължина 20 символа
Barcode	Баркод за артикул	EAN8, EAN13, UPC-A, UPC-B, тегловен
Department	Номер департамент, към който принадлежи артикула	0-50, като стойност 0 означава, че артикулът е забранен за продажба
Stock Quantity	Складова наличност	0-999 999. 999; при стойност 0 (долна), артикулът е забранен за продажба, а при стойност 999 999. 999 (горна) количество не се следи; при всички други стойности между горната и долната, количеството се отчита и намалява с всяка продажба по съответния артикул



Полетата със знак "*" са задължителни.

При програмиране на артикул за първи път е необходимо да бъде програмиран и параметър "Department", тъй като неговата стойност по подразбиране е 0, и артикулът все още ще бъде забранен за продажба, независимо, че останалите задължителни полета са въведени.

Допълнителни параметри за операция Delete:

Име параметър	Описание	Ограничения (приемани параметри)
All*	Изтриване на всички артикули	-
PLU number*	Изтриване на избран артикул	PLUNum*
PLU range	Изтриване на избран диапазон от артикули	PLU Start – начало на диапазон PLU End – край на диапазон



При избрана опция "PLU range" е необходимо "PLU Start" <= "PLU End" и да няма продажби по артикулите в диапазона. В противен случай, фискалното устройство няма да изтрие артикулите. **За успешно изпълнение на командата** по изтриване на един или повече артикули се приема само и единствено, ако в отговора "ResCommand" се върне "P". При неуспешно изпълнение се връща "F". Същото се отнася и за опции "All" и "PLU number" – необходимо е да няма извършени продажби по избрания(те) за изтриване артикул(и).

Ако има продажби по избрания(те) за изтриване артикул(и) е необходимо да се генерира Отчет по Артикули преди изпращане на команда за изтриване (независимо коя от опциите).

Изтриването на артикул води до това, че полетата връщат стойностите си по подразбиране, а именно:

“Price” прима стойност “0.00”;

“Department” приема стойност “0”;

“Name” прима стойност “_” (празно поле);

“Barcode” приема стойност “0”;

“Stock Quantity” прима стойност “999 999. 999”.

Допълнителни параметри за операция Read:

Име параметър	Описание	Ограничения (приемани стойности)
PLUNum*	Номер на артикул	1-30 000

Допълнителни параметри за операция First PLU:

Име параметър	Описание	Ограничения (приемани стойности)
Type*	Тип на търсене	0 – стойност по подразбиране, търси се първият програмиран артикул 1 – търси се първият програмиран артикул, по който има продажби

Пример:

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDProgPLU	Program	-

Име параметър (Item)	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
Program	TaxGroup*, PLUNum*, Price*, Name*, Barcode, Department, Stock Quantity	-

Име доп. параметър	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
TaxGroup*	Б	-
PLUNum*	1	-
Price*	1.23	-
Name*	Test PLU 1	-
Barcode	96385074	-
Department	2	-
Stock Quantity	[не въведено]	-

JSON Заявка (Request):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDProgPLU",
      "CmdData": {
        "Item": "P",
        "TaxGroup": "Б",
        "PLUNum": 1,
        "Price": 1.23,
        "Name": "Test PLU 1",
        "Barcode": "96385074",
        "Dept": 2,
        "FracQty": 1,
        "StockQty": null
      }
    }
  }
]

```

JSON Отговор (Response):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "Res": "COM cmd sent",
    "HasErr": false,
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDProgPLU",
      "CmdData": {
        "Item": "P",
        "TaxGroup": "Б",

```

```

        "PLUNum": 1,
        "Price": 1.23,
        "Name": "Test PLU 1",
        "Barcode": "96385074",
        "Dept": 2,
        "FracQty": 1,
        "StockQty": null
    },
    "SeqNo": 39
},
"ResCommand": {
    "Cmd": "FDProgPLU",
    "CmdData": {
        "Code": "P",
        "FreePLU": 29998
    },
    "IsValid": true,
    "IsPackedMsg": true,
    "ErrorCode": 0,
    "FDState": {
        "NoExtDisplay": 1,
        "PrintAllowed": 1,
        "FMActive": 1,
        "TaxRatesActive": 1,
        "SerialActive": 1
    },
    "SeqNo": 39
}
}
]

```



Тази команда ще се изпълни успешно, ако по програмираният артикул няма продажби. В противен случай ще е необходимо да се генерира Отчет по артикули с нулиране и Дневен отчет с нулиране.

Пример:

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDProgPLU	Delete	-

Име параметър (Item)	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
Delete	PLU number*, PLUNum*	-

Име доп. Параметър (Delete option*)	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
PLU number*	-	-
PLUNum*	3	-

JSON Заявка (Request):

```

"COMPortMsgList": [
    {
        "ReqCommand": {
            "Cmd": "FDProgPLU",
            "CmdData": {
                "Item": "D",
                "PLUNum": 3,
                "DeleteOption": "1"
            }
        }
    }
]

```

JSON Отговор (Response):

```

"COMPortMsgList": [
    {
        "Res": "COM cmd sent",
        "HasErr": false,
        "ReqCommand": {
            "Cmd": "FDProgPLU",
            "CmdData": {
                "Item": "D",
                "PLUNum": 3,
                "DeleteOption": "1"
            },
            "SeqNo": 40
        }
    }
]

```

```

"ResCommand": {
  "Cmd": "FDProgPLU",
  "CmdData": {
    "Code": "P",
    "FreePLU": 29999
  },
  "IsValid": true,
  "IsPackedMsg": true,
  "ErrorCode": 0,
  "FDState": {
    "NoExtDisplay": 1,
    "PrintAllowed": 1,
    "FMAActive": 1,
    "TaxRatesActive": 1,
    "SerialActive": 1
  },
  "SeqNo": 40
}
}
]

```

4.10. FDPProgDPT – програмиране и прочитане на избран департамент [131 (83h)]

Параметри на заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани параметри)
FDPProgDPT	програмиране и прочитане на избран департамент	Program, Read
Име параметър (Item)	Описание	Ограничения (приемани параметри)
Program	Операция – Програмиране на Департамент	Department Number*, Name*, TaxGroup*, Maximum Digits*
Read	Операция – Четене на Департамент	Department Number*

Допълнителни параметри за операция Program:

Име параметър	Описание	Ограничения (приемани стойности)
Department Number*	Пореден номер на Департамент	1-50
Name*	Име на Департамент	Максимална дължина 20 символа
TaxGroup*	Данъчна група на Департамент	A, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З
Maximum Digits*	Максимален брой цифри при работа със свободна цена, въвеждана при продажба по този департамент	Цели числа от 0 ÷ 9



Полетата със знак "*" са задължителни.

Не можете да променят името или данъчната група на департамент, по който има извършени продажби, без да са пуснати съответните "Z" отчети. Проверете номера на грешката (статус байт 3) и изпълнете необходимия "Z" отчет.

Допълнителни параметри за операция Read:

Име параметър	Описание	Ограничения (приемани стойности)
Department Number*	Пореден номер на Департамент	1-50



Полетата със знак "*" са задължителни.

Ако не бъде намерен департамент с указания номер, фискалното устройство връща Code = "F".

Пример:

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDPProgDPT	Program	-

Име параметър (Item)	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
Program	Department Number*, Name*, TaxGroup*, Maximum Digits*	-

Име параметър	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
Department Number*	1	-
Name*	Test DEPT	-
TaxGroup*	B	-
Maximum Digits*	9	-

JSON Заявка (Request):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDPProgDPT",
      "CmdData": {
        "Item": "P",
        "TaxGroup": "B",
        "DeptNum": 1,
        "Price": 0,
        "Name": "Test DEPT ",
        "MaxDigit": 9
      }
    }
  }
]

```

JSON Отговор (Response):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "Res": "COM cmd sent",
    "HasErr": false,
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDPProgDPT",
      "CmdData": {
        "Item": "P",
        "TaxGroup": "B",
        "DeptNum": 1,
        "Price": 0,
        "Name": "Test DEPT ",
        "MaxDigit": 9
      }
    },
    "SeqNo": 33
  },
  {
    "ResCommand": {
      "Cmd": "FDPProgDPT",
      "CmdData": {
        "Code": "P"
      }
    },
    "IsValid": true,
    "IsPackedMsg": true,
    "ErrorCode": 0,
    "FDState": {
      "NoExtDisplay": 1,
      "PrintAllowed": 1,
      "FMActive": 1,
      "TaxRatesActive": 1,
      "SerialActive": 1
    },
    "SeqNo": 33
  }
]

```

4.11. FDSetDateTime – програмиране на дата/час [61 (3Dh)]

Параметри на заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани параметри)
FDSetDateTime	Въвеждане на дата и час	Date*

Име параметър	Описание	Ограничения (приемани стойности)
Date*	Дата и час	формат DD-MM-YY HH:mm:ss



Полетата със знак "*" са задължителни.

Подаването на тази команда е задължително след събитие „НУЛИРАН RAM“ (ресет на устройството).

Не може да се въвежда дата, която е по-ранна от датата на последния запис във ФП или на последния записан в КЛЕН-а документ.

Пример:

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDSetDateTime	Date*	-

Име параметър	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
Date*	02-06-19 09:39:40	-

JSON Заявка (Request):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDSetDateTime",
      "CmdData": {
        "Date": "02-06-19 09:39:40"
      }
    }
  }
]

```

JSON Отговор (Response):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "Res": "COM cmd sent",
    "HasErr": false,
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDSetDateTime",
      "CmdData": {
        "Date": "02-06-19 09:39:40"
      }
    },
    "SeqNo": 35
  },
  {
    "ResCommand": {
      "Cmd": "FDSetDateTime",
      "CmdData": {},
      "IsValid": true,
      "IsPackedMsg": true,
      "ErrorCode": 0,
      "FDState": {
        "NoExtDisplay": 1,
        "PrintAllowed": 1,
        "FMActive": 1,
        "TaxRatesActive": 1,
        "SerialActive": 1
      }
    },
    "SeqNo": 35
  }
]

```



Тази команда ще се изпълни успешно, ако няма продажби. В противен случай ще е необходимо да се генерира Дневен отчет с нулиране.

4.12. FDGetDateTime – прочитане на дата/час [62 (3Eh)]

Параметри на заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани параметри)
FDGetDateTime	Прочитане на дата и час	[нама параметри]

Пример:

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDGetDateTime	[нама параметри]	-



Тази команда дава информация за текущите дата и час, и може да се изпълни по всяко време.

JSON Заявка (Request):

```
"COMPortMsgList": [
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDGetDateTime",
      "CmdData": {}
    }
  }
]
```

JSON Отговор (Response):

```
"COMPortMsgList": [
  {
    "Res": "COM cmd sent",
    "HasErr": false,
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDGetDateTime",
      "CmdData": {},
      "SeqNo": 36
    },
    "ResCommand": {
      "Cmd": "FDGetDateTime",
      "CmdData": {
        "Date": "02-06-19 09:47:49"
      }
    },
    "IsValid": true,
    "IsPackedMsg": true,
    "ErrorCode": 0,
    "FDState": {
      "NoExtDisplay": 1,
      "FMAActive": 1,
      "TaxRatesActive": 1,
      "SerialActive": 1
    },
    "SeqNo": 36
  }
]
```

4.13. FDGetConst – получаване на константи [128 (80h)]

Параметри на заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани стойности)
FDGetConst	Получаване на константи	[нама параметри]

Пример:

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDGetConst	[нама параметри]	-

JSON Заявка (Request):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDGetConst",
      "CmdData": {}
    }
  }
]
```

JSON Отговор (Response):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "Res": "COM cmd sent",
    "HasErr": false,
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDGetConst",
      "CmdData": {},
      "SeqNo": 33
    },
    "ResCommand": {
      "Cmd": "FDGetConst",
      "CmdData": {
        "params": [
          "384",
          "144",
          "5",
          "8",
          "",
          "",
          "A",
          "8",
          "32",
          "28",
          "20",
          "8",
          "8",
          "0",
          "15",
          "50",
          "30000",
          "1",
          "1",
          "0",
          "20",
          "12",
          "0",
          "0",
          "0",
          "0"
        ]
      },
      "IsValid": true,
      "IsPackedMsg": true,
      "ErrorCode": 0,
      "FDState": {
        "NoExtDisplay": 1,
        "PrintAllowed": 1,
        "FMActive": 1,
        "TaxRatesActive": 1,
        "SerialActive": 1
      },
      "SeqNo": 33
    }
  }
]
```



Значението на стойностите за константите в отговора е както следва:

"384"	-> Хоризонтален размер на графичното лого в пиксели
"144"	-> Вертикален размер на графично лого в пиксели
"5"	-> Брой на видове плащания
"8"	-> Брой данъчни групи
""	-> Не се използва за България
""	-> Не се използва за България
"A"	-> Символ за първа данъчна група
"8"	-> Размерност на вътрешна аритметика
"32"	-> Брой символи на ред
"28"	-> Брой символи на коментарен ред
"20"	-> Дължина (Брой символи) на имена (оператори, артикули, департаменти)
"8"	-> Дължина (Брой символи) на инд. номер на ФУ
"8"	-> Дължина (Брой символи) на номер на ФП
"0"	-> Дължина (Брой символи) на данъчен номер - за България = 0
"15"	-> Дължина (Брой символи) на ЕИК по БУЛСТАТ
"50"	-> Брой департаменти
"30000"	-> Брой артикули
"1"	-> Флаг за поле стокова наличност в описанието на PLU (0,1)
"1"	-> Флаг за поле баркод в описанието на PLU (0,1)
"0"	-> Брой на стокови групи
"20"	-> Брой на оператори
"12"	-> Дължина (Брой символи) на имена на плащания
"0"	-> Не се използва (за тази версия на фърмуера 0)
"0"	-> Не се използва (за тази версия на фърмуера 0)
"0"	-> Не се използва (за тази версия на фърмуера 0)
"0"	-> Не се използва (за тази версия на фърмуера 0)

- 4.14. **FDDailyRpt** – генериране (отпечатване) на дневен финансов отчет с нулиране Z, без нулиране X, при препълване на КЛЕН, периодичен отчет Z, периодичен отчет X с нулиране или без на отчет по Оператори [69 (45h)]

Команда в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани параметри)
FDDailyRpt	Генерира/отпечатва дневен финансов отчет Z/X, при препълване на КЛЕН, Периодичен отчет Z/X с/без отчет по Оператори	Дневен отчет с нулиране (Z Отчет) Дневен отчет без нулиране (X Отчет) При препълване на ЕКЛ (КЛЕН) Периодичен Z отчет по департаменти Периодичен X отчет по департаменти

Параметри на командата в заявка (Request):

Име параметър (Item)	Описание	Ограничения (приемани параметри)
Дневен отчет с нулиране (Z Отчет)	Z Отчет	Operator clear, No operator clear
Дневен отчет без нулиране (X Отчет)	X Отчет	Operator clear, No operator clear
При препълване на ЕКЛ	-	Operator clear, No operator clear
Периодичен Z отчет по департаменти	Периодичен Z отчет по департаменти	Operator clear, No operator clear
Периодичен X отчет по департаменти	Периодичен X отчет по департаменти	Operator clear, No operator clear

Допълнителни параметри в заявка (Request):

Име параметър (Option)	Описание	Ограничения (приемани стойности)
Operator clear	С нулиране на отчет по оператори	-
No operator clear	Без нулиране на отчет по оператори	-

Пример:

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDDailyRpt	Дневен отчет с нулиране (Z Отчет)	-

Име параметър (Item)	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
Дневен отчет с нулиране (Z Отчет)	Operator clear	-

Име параметър (Option)	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
Operator clear	С нулиране на отчет по оператори	-



Тази команда няма да бъде изпълнена, ако има отворен бон (документ – фискален/нефискален, сторно). Ако е избран параметър “При препълване на ЕКЛ”, то в отговора на тази заявка ще бъде върнат броя на оставащите линии в КЛЕН и общия брой линии (големина) на КЛЕН, но без да се отпечатва нищо.

JSON Заявка (Request):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDDailyRpt",
      "CmdData": {
        "Item": 0,
        "Option": ""
      }
    }
  }
]

```

JSON Отговор (Response):

```
"COMPortMsgList": [
  {
    "Res": "COM cmd sent",
    "HasErr": false,
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDDailyRpt",
      "CmdData": {
        "Item": 0,
        "Option": ""
      },
      "SeqNo": 34
    },
    "ResCommand": {
      "Cmd": "FDDailyRpt",
      "CmdData": {
        "Closure": 13,
        "Tax1": 0,
        "Tax2": 0,
        "Tax3": 0,
        "Tax4": 0,
        "Tax5": 0,
        "Tax6": 0,
        "Tax7": 0,
        "Tax8": 0,
        "StTax1": 0,
        "StTax2": 0,
        "StTax3": 0,
        "StTax4": 0,
        "StTax5": 0,
        "StTax6": 0,
        "StTax7": 0,
        "StTax8": 0
      },
      "IsValid": true,
      "IsPackedMsg": true,
      "ErrorCode": 0,
      "FDState": {
        "NoExtDisplay": 1,
        "PrintAllowed": 1,
        "FMActive": 1,
        "TaxRatesActive": 1,
        "SerialActive": 1
      },
      "SeqNo": 34
    }
  }
]
```

4.15. FDRptByOperators – Z Отчет по Оператори [104 (68h)]

Команда в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани параметри)
FDRptByOperators	Z Отчет по Оператори	Operator*, Password*

Параметри на командата в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани стойности)
Operator*	Номер на Оператор	числа от 0 до 20
Password*	Парола на Оператор	до 6 позиции, числа от 0 до 9

Пример:

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDRptByOperators	Operator*, Password*	-

Име параметър	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
Operator*	0	-
Password*	9999	-



Тази команда няма да бъде изпълнена, ако има отворен бон (документ – фискален/нефискален, сторно).

Полетата със знак "*" са задължителни.

При въведен номер на оператор 0 и парола за оператор-администратор (супервайзор) ще бъде генериран Z Отчет по Оператори за всички оператори – оборотите им ще бъдат нулирани. Ако бъде въведен конкретен номер на Оператор и неговата съответстваща парола, ще бъде нулиран оборота само по този оператор, а разпечатка на хартиената лента няма да има – отговорът от фискалното устройство ще бъде "Success".

JSON Заявка (Request):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDRptByOperators",
      "CmdData": {
        "Operator": 0,
        "Password": 9999
      }
    }
  }
]

```

JSON Отговор (Response):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "Res": "COM cmd sent",
    "HasErr": false,
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDRptByOperators",
      "CmdData": {
        "Operator": 0,
        "Password": 9999
      }
    },
    "SeqNo": 38
  },
  {
    "ResCommand": {
      "Cmd": "FDRptByOperators",
      "CmdData": {},
      "IsValid": true,
      "IsPackedMsg": true,
      "ErrorCode": 0,
      "FDState": {
        "NoExtDisplay": 1,
        "PrintAllowed": 1,
        "FMActive": 1,
        "TaxRatesActive": 1,
        "SerialActive": 1
      }
    },
    "SeqNo": 38
  }
]

```

4.16. FDRptByPLU – Отчет по Артикули [111 (6Fh)]

Команда в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани параметри)
FDRptByPLU	Отчет по Артикули	X Report, All PLUs, Z Report

Параметри на командата в заявка (Request):

Име команда (Report Type)	Описание	Ограничения (приемани стойности)
X Report	Разпечатва се X Отчет по Артикули	-
All PLUs	Разпечатване на всички програмирани Артикули с техните настройки (Име, Цена, принадлежност към Департамент и т.н.)	-
Z Report	Разпечатва се Z Отчет по Артикули	-

Пример:

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDRptByPLU	Z Report	-

Име параметър	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
Z Report	-	-



Тази команда няма да бъде изпълнена, ако има отворен бон (документ – фискален/нефискален, сторно).

JSON Заявка (Request):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDRptByPLU",
      "CmdData": {
        "RepType": "Z"
      }
    }
  }
]

```

JSON Отговор (Response):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "Res": "COM cmd sent",
    "HasErr": false,
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDRptByPLU",
      "CmdData": {
        "RepType": "Z"
      }
    },
    "SeqNo": 40
  },
  {
    "ResCommand": {
      "Cmd": "FDRptByPLU",
      "CmdData": {
        "Code": "P"
      }
    },
    "IsValid": true,
    "IsPackedMsg": true,
    "ErrorCode": 0,
    "FDState": {
      "NoExtDisplay": 1,
      "PrintAllowed": 1,
      "FMActive": 1,
      "TaxRatesActive": 1,
      "SerialActive": 1
    },
    "SeqNo": 40
  }
]

```

4.17. FDDailyRptDet – Дневен отчет с Нулиране и опция нулиране Оператори [108 (6Ch)]

Команда в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани параметри)
FDDailyRptDet	Генерира/отпечатва дневен финансов отчет Z с/без Z Отчет по Оператори	Operator clear, No operator clear

Параметри на командата в заявка (Request):

Име команда (Option)	Описание	Ограничения (приемани стойности)
Operator clear	Нулиране на оборотите по оператори заедно с дневния финансов отчет с нулиране	-
No operator clear	Не се нулират оборотите по оператори заедно с дневния финансов отчет с нулиране	-

Пример:

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDDailyRptDet	Operator clear	-

Име параметър	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
Operator clear	-	-



Тази команда няма да бъде изпълнена, ако има отворен бон (документ – фискален/нефискален, сторно).

JSON Заявка (Request):

```
"COMPortMsgList": [
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDDailyRptDet",
      "CmdData": {
        "Option": ""
      }
    }
  }
]
```

JSON Отговор (Response):

```
"COMPortMsgList": [
  {
    "Res": "COM cmd sent",
    "HasErr": false,
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDDailyRptDet",
      "CmdData": {
        "Option": ""
      }
    },
    "SeqNo": 48
  },
  {
    "ResCommand": {
      "Cmd": "FDDailyRptDet",
      "CmdData": {
        "Closure": 23,
        "Tax1": 0,
        "Tax2": 51,
        "Tax3": 10,
        "Tax4": 0,
        "Tax5": 0,
        "Tax6": 0,
        "Tax7": 0,
        "Tax8": 0,
        "StTax1": 0,
        "StTax2": 0,
        "StTax3": 0,
        "StTax4": 0,
        "StTax5": 0,
        "StTax6": 0,
        "StTax7": 0,
        "StTax8": 0
      }
    },
    "IsValid": true,
  }
]
```

```
"IsPackedMsg": true,  
"ErrorCode": 0,  
"FDState": {  
  "NoExtDisplay": 1,  
  "PrintAllowed": 1,  
  "FMActive": 1,  
  "TaxRatesActive": 1,  
  "SerialActive": 1  
},  
"SeqNo": 48  
}  
]  
]
```

4.18. FDSummaryRptByDates – Съкратен отчет от ФП от дата до дата по Дата [76 (4Fh)]

Команда в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани параметри)
FDSummaryRptByDates	Генерира/отпечатва съкратен отчет на ФП от дата до дата	StartDate, EndDate

Параметри на командата в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани стойности)
StartDate	Начална дата за отчета	дължина 6 цифри, формат DDMMYY
EndDate	Крайна дата за отчета	дължина 6 цифри, формат DDMMYY

Пример:

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDDailyRptDet	StartDate, EndDate	-

Име параметър	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
StartDate	100519	-
EndDate	110619	-



Тази команда няма да бъде изпълнена, ако има отворен бон (документ – фискален/нефискален, сторно). В случай, че бъдат въведени дати с несъществуващи данни за отчети във ФП, ще бъде отпечатан фискален бон само с информация за: дата на въвеждане в експлоатация на устройството, текущите данъчни ставки и нулирания на RAM паметта.

JSON Заявка (Request):

```
"COMPortMsgList": [
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDSummaryRptByDates",
      "CmdData": {
        "StartDate": "100519",
        "EndDate": "110619"
      }
    }
  }
]
```

JSON Отговор (Response):

```
"COMPortMsgList": [
  {
    "Res": "COM cmd sent",
    "HasErr": false,
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDSummaryRptByDates",
      "CmdData": {
        "StartDate": "100519",
        "EndDate": "110619"
      }
    },
    "SeqNo": 49
  },
  {
    "ResCommand": {
      "Cmd": "FDSummaryRptByDates",
      "CmdData": {},
      "IsValid": true,
      "IsPackedMsg": true,
      "ErrorCode": 0,
      "FDState": {
        "NoExtDisplay": 1,
        "PrintAllowed": 1,
        "FMActive": 1,
        "TaxRatesActive": 1,
        "SerialActive": 1
      }
    },
    "SeqNo": 49
  }
]
```

4.19. FDStartFiscRcp – Начало (отваряне) на фискален бон [48 (30h)]

Команда в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани параметри)
FDStartFiscRcp	Начало на фискален бон	Operator*, Password*, UnicSaleNum*, Invoice, Refund, Credit

Параметри на командата в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани стойности)
Operator*	Номер на Оператор	числа от 0 до 20
Password*	Парола на Оператор	до 6 позиции, числа от 0 до 9
UnicSaleNum*	Уникален Номер на Продажба (УНП)	Индивидуален сериен номер на ФУ – 2 главни латински букви; 6 цифри за номер на ФУ; тире; 4 позиции за код на оператора – главни латински букви и/или цифри; тире; пореден номер на продажбата – цифри от 0 до 9 Формат: DY000600-OP01-0000001
Invoice	Документ – нормален или разширен	Фискален бон или Разширен фискален бон (ФАКТУРА)
Refund	Документ – продажба или сторно (връщане)	Сторно фискален бон по причини: връщане/рекламация, операторска грешка, намаляване на данъчната основа; номер на фискален бон, дата и час на фискалния бон, номер на фискална памет Reason*, DocLink*, DocLinkDT*, FiskMem*
Credit	Указва издаване на кредитно известие	Посочват се следните полета: номер на кредитно известие, основание за издаване на кредитното известие, номер на фискален бон, дата и час на издадения документ, номер на фискална памет на устройството, от което е издаден фискалния бон InvLink*, Reason* (ВРЪЩАНЕ/РЕКЛАМАЦИЯ; ОПЕРАТОРСКА ГРЕШКА; НАМАЛЯВАНЕ НА ДАН. ОСНОВА), DocLink*, DocLinkDT*, FiskMem*

Допълнителни параметри в заявка:

Име параметър	Описание	Ограничения (приемани стойности)
InvLink*	Номер на кредитното известие	10 позиции, цифри от 0 до 9
Reason*	Причина за извършване на сторно операция	- връщане/рекламация - операторска грешка - намаляване на данъчната основа
DocLink*	Номер на документа (пореден номер на бона), по който се сторнира	Цифри от 0 до 9
DocLinkDT*	Дата и час на документа, по който се сторнира	Формат: DD-MM-YY HH:mm:ss
FiskMem*	Номер на ФП, от което е издаден документа, по който се сторнира	8 позиции – само цифри от 0 до 9



Команда FDStartFiscRcp няма да бъде изпълнена, ако: има вече отворен нефискален или фискален бон; ФП е препълнена; препълнен, отсъстващ или некоректен КЛЕН; няма номер или парола на оператор; грешна парола; установен е проблем в комуникацията с данъчния терминал; при опит за отваряне на фактура е изчерпан или не е зададен диапазонът на брояча на фактурите; не сверен часовник; отсъстващ или некоректно зададен УНП.

Ако е избрано начало за разширен фискален документ (фактура), то е необходимо предварително да бъде зададен диапазон – системни параметри №18 (начален номер фактура) и №19 (краен номер фактура).

JSON Заявка (Request):

```
{
  "ReqCommand": {
    "Cmd": "FDStartFiscRcp",
    "CmdData": {
      "Operator": 1,
      "Password": 1,
      "UnicSaleNum": "DY000600-OP01-0000001",
      "Invoice": "",
      "Refund": "",
      "Reason": "0",
      "DocLink": 23,
      "DocLinkDT": "01-03-21 12:12",
      "FiskMem": "36000600",
      "Credit": "C",
      "InvLink": "0000000001"
    }
  }
}
```

JSON Отговор (Response):

```
{
  "Res": "COM cmd sent",
  "HasErr": false,
  "ReqCommand": {
    "Cmd": "FDStartFiscRcp",
    "CmdData": {
      "Operator": 1,
      "Password": 1,
      "UnicSaleNum": "DY000600-OP01-0000001",
      "Invoice": "",
      "Refund": "",
      "Reason": "0",
      "DocLink": 23,
      "DocLinkDT": "01-03-21 12:12",
      "FiskMem": "36000600",
      "Credit": "C",
      "InvLink": "0000000001"
    }
  },
  "SeqNo": 78
},
{
  "ResCommand": {
    "Cmd": "FDStartFiscRcp",
    "CmdData": {
      "AllRcp": 1,
      "FiscRcp": 0
    }
  },
  "IsValid": true,
  "IsPackedMsg": true,
  "ErrorCode": 0,
  "FDState": {
    "NoExtDisplay": 1,
    "FiscalRcpOpen": 1,
    "FMActive": 1,
    "TaxRatesActive": 1,
    "SerialActive": 1
  },
  "SeqNo": 78
}
}
```

4.20. FDEndFiscRcp – Край (затваряне) на фискален бон [56 (38h)]

Команда в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани параметри)
FDEndFiscRcp	Край на фискален бон	[няма параметри]



Тази команда няма да бъде изпълнена, ако: не е отворен фискален бон; команда "FDTotalSum" [53(35h)] не е изпълнена; платената сума по команда "FDTotalSum" [53(35h)] е по-малка от общата сума на фискалния бон; ако е отворен разширен фискален бон (фактура) и не е изпълнена успешно команда "FDPrintBuyerData" – Печат на информация за клиента [57 (39h)].

4.21. FDSaleByDept – Продажба по Департамент [138 (8Ah)]

Команда в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани параметри)
FDSaleByDept	Продажба по Департамент	Sale type*, Dept*, Qty*, Percent*, Netto*, Price*

Параметри на командата в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани стойности)
Sale type*	Вид на операцията – продажба или сторно	- Sale - Refund
Dept*	Номер на департамент	от 1 до 50 (до 2 цифри)
Qty*	Количество	Параметър, до 8 значещи цифри (не повече от 3 след десетичната точка), който указва количеството на продажбата. По подразбиране е 1.000
Percent*	Процент – надбавка/отстъпка	Параметър, указващ процентната отстъпка/надбавка (в зависимост от знака) върху текущата продажба. По подразбиране е 0 – няма надбавка/отстъпка. Полето не може да е без стойност (празно). Пред въведената стойност може да има знак “+” или “-”, указващ дали се прави надбавка или отстъпка. Стойност от -99.99 до +99.99
Netto*	Стойност – надбавка/отстъпка	Параметър, указващ стойностната надбавка/отстъпка (в зависимост от знака) върху текущата продажба. По подразбиране е 0 – няма надбавка/отстъпка. Полето не може да е без стойност (празно). Пред въведената стойност може да има знак “+” или “-”, указващ дали се прави надбавка или отстъпка. Стойност от -99.99 до +99.99
Price*	Цена на департамент	до 9 цифри



За да се приложи процентна надбавка/отстъпка (Percent*) е необходимо полето за стойностна надбавка/отстъпка (Netto*) да има стойност 0. Това се важи и в обратна посока – при прилагане на стойностна надбавка/отстъпка (Netto*) е необходимо процентната надбавка/отстъпка (Percent*) да е 0.

4.22. FDSaleByPLU – Продажба по Артикул [58 (3Ah)]

Команда в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани параметри)
FDSaleByPLU	Продажба по Артикул	Sale type*, PLU*, Qty*, Percent*, Netto*, Price*

Параметри на командата в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани стойности)
Sale type*	Вид на операцията – продажба или сторно	- Sale - Refund
PLU*	Номер на артикул	от 1 до 30 000
Qty*	Количество	Параметър, до 8 значещи цифри (не повече от 3 след десетичната точка), който указва количеството на продажбата. По подразбиране е 1.000
Percent*	Процент – надбавка/отстъпка	Параметър, указващ процентната отстъпка/надбавка (в зависимост от знака) върху текущата продажба. По подразбиране е 0 – няма надбавка/отстъпка. Полето не може да е без стойност (празно). Пред въведената стойност може да има знак “+” или “-”, указващ дали се прави надбавка или отстъпка. Стойност от -99.99 до +99.99
Netto*	Стойност – надбавка/отстъпка	Параметър, указващ стойностната надбавка/отстъпка (в зависимост от знака) върху текущата продажба. По подразбиране е 0 – няма надбавка/отстъпка. Полето не може да е без стойност (празно). Пред въведената стойност може да има знак “+” или “-”, указващ дали се прави надбавка или отстъпка. Стойност от -99.99 до +99.99
Price*	Цена на артикул	до 9 цифри, параметър, указващ свободната цена на артикула при продажба; продажба със свободна цена е възможно само на програмирани артикули (поне име на артикул) с номера, започващи от 101 до 30 000



Командата няма да се изпълни, ако: артикулът с този номер не е програмиран; при задаване на Price, ако поредният номер на артикула е по-малък или равен на 100; не е отворен фискален бон; достигнат е максималния брой продажби за един бон; започнало е плащане в текущия фискален бон; препълнен или отсъстващ или некоректен КЛЕН; едновременно са зададени полетата Percent и Netto; при изпълнение на операцията би се получило препълване по някой от отчетите; указаната данъчна група е забранена за продажба.

Правилата за прилагане на процентни и стойностни надбавки/отстъпки са валидни и при тази команда – виж забележки за команда “FDSaleByDept”.

4.23. FDSaleItem – Продажба [49 (31h)]

Команда в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани стойности)
FDSaleItem	Продажба	Text1, Text2, TaxGrp*, Sale type*, Price*, Qty*, Percent*, Netto*

Параметри на командата в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани стойности)
Text1	Текст, описващ продажбата	28 позиции за ЕКАФП и 44 позиции за ФПр
Text2	Допълнителен текст, описващ продажбата	28 позиции за ЕКАФП и 44 позиции за ФПр
TaxGrp*	Това е 1 символ, който показва данъчната група (кирилица главни букви А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З)	Българица - главни букви А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З
Sale type*	Вид на операцията – продажба или сторно	- Sale - Refund
Price*	Цена на артикул	до 9 цифри, параметър, указващ свободната цена на артикула при продажба; продажба със свободна цена е възможно само на програмирани артикули (поне име на артикул) с номера, започващи от 101 до 30 000
Qty*	Количество	Параметър, до 8 значещи цифри (не повече от 3 след десетичната точка), който указва количеството на продажбата. По подразбиране е 1.000
Percent*	Процент – надбавка/отстъпка	Параметър, указващ процентната отстъпка/надбавка (в зависимост от знака) върху текущата продажба. По подразбиране е 0 – няма надбавка/отстъпка. Полето не може да е без стойност (празно). Пред въведената стойност може да има знак "+" или "-", указващ дали се прави надбавка или отстъпка. Стойност от -99.99 до +99.99
Netto*	Стойност – надбавка/отстъпка	Параметър, указващ стойностната надбавка/отстъпка (в зависимост от знака) върху текущата продажба. По подразбиране е 0 – няма надбавка/отстъпка. Полето не може да е без стойност (празно). Пред въведената стойност може да има знак "+" или "-", указващ дали се прави надбавка или отстъпка. Стойност от -99.99 до +99.99



ФУ отпечатва името на продажбата с цената и кода на данъчната група (и количество ако е зададено). При наличието на отстъпка/надбавка, тя се отпечатва на отделен ред.

Командата няма да се изпълни, ако: артикулът с този номер не е програмиран; при задаване на Price, ако поредният номер на артикула е по-малък или равен на 100; не е отворен фискален бон; достигнат е максималния брой продажби за един бон; започнало е плащане в текущия фискален бон; препълнен или отсъстващ или некоректен КЛЕН; едновременно са зададени полетата Percent и Netto; при изпълнение на операцията би се получило препълване по някой от отчетите; указаната данъчна група е забранена за продажба.

Подадените текстове се "отрязват" отясно, ако са по-дълги от 28 позиции за ЕКАФП и 44 позиции за ФПр.

Ако едновременно са подадени полетата Text1 и Text2, полето Text1 се интерпретира като коментарен ред и се отпечатва оградено със символа "#".

Правилата за прилагане на процентни и стойностни надбавки/отстъпки са валидни и при тази команда – виж забележки за команда "FDSaleByDept", точка 4.20.

4.24. FDTotSum – Обща сума (Тотал) [53 (35h)]

Команда в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани стойности)
FDTotSum	Обща сума (Тотал)	Text1, Text2, Payment type, AmountIn, CurrencyName

Параметри на командата в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани стойности)
Text1	Първи ред за печат – текст	28 позиции за ЕКАФП и 44 позиции за ФПр
Text2	Втори ред за печат – текст	28 позиции за ЕКАФП и 44 позиции за ФПр
Payment type	Вид плащане	параметър, показващ начина на плащане – „Без“, „В Брой“, „Плащане 1“, „Плащане 2“, „Плащане 3“, „Плащане 4“
AmountIn	Сумата, която се плаща	до 9 цифри
CurrencyName	Незадължителен параметър, указващ името на валутата, в която се плаща - 4 символа.	- \$BGN → плащане в ЛЕВА; \$EUR → плащане в ЕВРО.

Допълнителни параметри в заявка за Payment type:

Име параметър	Описание	Ограничения (приемани стойности)
Без	Не е избран вид плащане	-
В Брой	Плащане на сумата в брой	-
Плащане 1	Плащане, предварително програмирано	-
Плащане 2	Плащане, предварително програмирано	-
Плащане 3	Плащане, предварително програмирано	-
Плащане 4	Плащане, предварително програмирано	-



Командата няма да се изпълни, ако не е отворен фискален бон.

Ако не са зададени нито Payment type, нито AmountIn, ФУ изпълнява плащане на цялата сума в бележката в брой.

Ресто – изчислява се автоматично в случай, че дължимата сума е по-малка от въведената за избраното плащане.

За да бъде платено с едно или повече видове плащане (смесено плащане) е необходимо задължително те да бъдат разрешени. Ако избраното плащане не е разрешено ще бъде върната грешка за непозволена операция или ще бъде частично платено само с разрешените видове плащане и отново ще бъде върната грешка за останалите (при смесено плащане). Също при Плащане 1, 2, 3 и 4 (или комбинация от тях) задължително се въвежда точната дължима сума за плащане. В противен случай (въвеждане на недостатъчна сума – Грешка №1; при по-голяма от дължимата сума – Грешка №255) ще доведе до грешка. Когато фискалния бон е от тип сторно, е разрешено само плащане „В БРОЙ“.

4.25. FDSubTotal – Междинна сума [51 (33h)]

Команда в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани стойности)
FDSubTotal	Междинна сума (сумата до момента за текущия фискален бон)	10 цифри Print, Display, Percent*, Netto

Параметри на командата в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани стойности)
Print	Печат или без печат на новополучена междинна сума	- Print - Don't Print
Display	Показване или без показване върху външен дисплей на новополучена междинна сума	- Display - Don't Display
Percent*	Надбавка/отстъпка върху междинна сума	Параметър, показващ процентната отстъпка/надбавка (зависи от знака) върху междинната сума. По подразбиране е 0 – няма надбавка/отстъпка. Полето не може да е без стойност (празно). Пред въведената стойност може да има знак "+" или "-", указващ дали се прави надбавка или отстъпка. Стойност от -99.99 до +99.99
Netto	Стойност – надбавка/отстъпка върху междинна сума	Параметър, показващ стойностната отстъпка/надбавка (зависи от знака) върху междинната сума. По подразбиране е 0 – няма надбавка/отстъпка. Полето не може да е без стойност (празно). Пред въведената стойност може да има знак "+" или "-", указващ дали се прави надбавка или отстъпка. Стойност <= от/на общата стойност в бележката.



* Командата няма да се изпълни, ако не е отворен фискален бон.

Правилата за прилагане на процентни и стойностни надбавки/отстъпки са валидни и при тази команда – виж забележки за команда "FDSaleByDept", точка 4.20.

Операцията по извършване на надбавка/отстъпка върху междинна сума, може да се извърши еднократно върху текущата сума, т.е. надбавка/отстъпка не може да се прилага отново върху междинна сума ! Ще бъде индицирана грешка №22.

4.26. FDPrintFiscText – Печат на фискален текст [54 (36h)]

Команда в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани параметри)
FDPrintFiscText	Печат на фискален текст	Text

Параметри на командата в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани стойности)
Text	Текст за отпечатване	28 позиции за ЕКАФП и 44 позиции за ФПр



Командата няма да се изпълни, ако не е отворен фискален бон.

Подадените текстове се "отрязват" отясно, ако са по-дълги от 28 позиции за ЕКАФП и 44 позиции за ФПр. Полето Text се интерпретира като коментарен ред и се отпечатва оградено със символа "#".

4.27. FDPrintBuyerData – Печат на информация за клиента [57 (39h)]

Команда в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани стойности)
FDPrintBuyerData	Печат на информация за клиента	IdentNo, RegNo, Seller, Receiver, Client, Address

Параметри на командата в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани стойности)
IdentNo	Идентификационен номер на клиента	15 позиции, символи
RegNo	ЗДС N# на клиента	15 позиции, символи
Seller	Продавач	31 позиции, символи – ЕКАФП; 40 позиции, символи – ФПр
Receiver	Купувач	31 позиции, символи – ЕКАФП; 40 позиции, символи – ФПр
Client	Клиент	31 позиции, символи – ЕКАФП; 40 позиции, символи – ФПр
Address	Адрес	31 позиции, символи – ЕКАФП; 40 позиции, символи – ФПр



Командата няма да се изпълни, ако не е отворен фискален бон.

Подадените текстове се "отрязват" отясно, ако са по-дълги от 28 позиции за ЕКАФП и 44 позиции за ФПр. Полето Text се интерпретира като коментарен ред и се отпечатва оградено със символа "#".

4.28. FDFiscRcpStatus – Статус на фискален бон [74 (4Ch)]

Команда в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани параметри)
FDFiscRcpStatus	Статус на фискален бон	[няма параметри]

Пример:

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDFiscRcpStatus	[няма параметри]	-

JSON Заявка (Request):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDFiscRcpStatus",
      "CmdData": {
        "Option": "T"
      }
    }
  }
]

```

JSON Отговор (Response):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "Res": "COM cmd sent",
    "HasErr": false,
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDFiscRcpStatus",
      "CmdData": {
        "Option": "T"
      }
    },
    "SeqNo": 80
  },
  {
    "ResCommand": {
      "Cmd": "FDFiscRcpStatus",
      "CmdData": {
        "Open": 0,
        "Items": 1,
        "Amount": 14,
        "Tender": 14,
        "Remainder": 0
      },
      "IsValid": true,
      "IsPackedMsg": true,
      "ErrorCode": 0,
      "FDState": {
        "NoExtDisplay": 1,
        "PrintAllowed": 1,
        "FMAActive": 1,
        "TaxRatesActive": 1,
        "SerialActive": 1
      }
    },
    "SeqNo": 80
  }
]

```



Тази команда дава възможност на РС да установи статуса, а ако е нужно и да възстанови и завърши фискална операция, прекъсната аварийно и ненавременно, например при изключване на електрическото захранване.

Option	"T" – командата връща информация за последното извършено плащане
Open	"1" = отворен фискален или нефискален бон, "0" = няма отворен бон
Items	Брой на регистрираните продажби на текущия или последния фискален бон
Amount	Общата сума от последния фискален бон (10 цифри)
Tender	Сумата от последното плащане в текущия или последен бон (10 цифри)
Remainder	Остатък за плащане в текущия или последен бон

4.29. FDPrintBarcode – Печат на баркод [84 (54h)]

Команда в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани параметри)
FDPrintBarcode	Печат на баркод	Type*, Data*, Pos, Scale, High, PrnText

Параметри на командата в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани стойности)
Type*	Тип на баркода	Виж описание на допълнителни параметри в заявка
Data*	Данни за печат	28 позиции за ЕКАФП и 44 позиции за ФПр
Pos	Позиция на отпечатване на баркода	“C” (Center) – центриран печат “R” (Right) – най-вдясно на лентата “L” (Left) – най-вляво на лентата Стойност по подразбиране: “C”
Scale	Ширината на най-тънката линия на баркода в пиксели	Ако е зададен 0, се работи с дължината по подразбиране. По-големите стойности означават по-широк баркод (ако се събира) и по-малък брой допустими символи за баркодовете с променлива дължина, и обратното
High	Височината на баркода в мм	Ако е зададен 0, се работи с дължина или височина по подразбиране, която е 10мм
PrnText	Отпечатване на текст след баркода	Един байт със стойности “0” или “1”. При стойност “1” след отпечатването на баркода се отпечатва и подаденият текст, а при стойност “0” – не се печата. Текстът се печата вляво, вдясно или в средата според полето Pos. Стойност по подразбиране : “1”

Допълнителни параметри в заявка за Type*:

Име команда	Описание	Ограничения (приемани стойности)
EAN8	Баркод	Данните съдържат само цифри и са 7 байта. ФУ изчислява и отпечатва контролна сума
EAN13	Баркод	Данните съдържат само цифри и са 12 байта. ФУ изчислява и отпечатва контролна сума
Code128	Баркод	Данните са символи с ASCII кодове между 20h и 7Fh вкл. Максимално допустимата дължина на данните зависи от самите данни. Ако се подават само цифри, е 18
UPC E	Баркод	Данните съдържат само цифри и са 8 байта, като първият символ е задължително „0”
UPC A	Баркод	Данните съдържат само цифри и са 11 байта. ФУ изчислява и отпечатва контролна сума
2/5 Standart	Баркод	Данните съдържат само цифри и са не повече от 9 байта
2/5 Interleaved	Баркод	Данните съдържат само цифри и са не повече от 18 байта
2/5 Interleaved mod10	Баркод	Данните съдържат само цифри и са не повече от 18 байта
Code39	Баркод	Данните са символи с ASCII кодове между 20h и 7Fh вкл. и са не повече от 9 байта
Code39 mod43	Баркод	Данните са символи с ASCII кодове между 20h и 7Fh вкл. и са не повече от 8 байта
Code93	Баркод	Данните са цифри и/или главни латински букви с дължина не повече от 11 байта
CODEBAR	Баркод	Данните са цифри и/или главните латински букви A, B, C, D с дължина не повече от 14 байта
POSTNET	Баркод	Данните съдържат само цифри и са не повече от 13 байта



Тази команда ще се изпълни ако има отворен фискален или нефискален бон.

4.30. FDCancelRcp – Анулиране на бон [130 (82h)]

Команда в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани параметри)
FDCancelRcp	Анулиране на бон	[нама параметри]



Няма да се изпълни, ако не е отворен фискален бон .

Изпращането на тази команда към ФУ води до: извършване на корекция във всички продажби на фискалния бон, изпълнение на операция плащане в брой за 0.00 лв. и затваряне на фискалния бон.

4.31. FDPrintDuplicateRcp – Печат дубликат на бон [109 (6Dh)]

Команда в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани параметри)
FDPrintDuplicateRcp	Печат дубликат на бон	[нама параметри]

JSON Заявка (Request):

```
"COMPortMsgList": [
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDPrintDuplicateRcp",
      "CmdData": {
        "Count": 1
      }
    }
  }
]
```

JSON Отговор (Response):

```
"COMPortMsgList": [
  {
    "Res": "COM cmd sent",
    "HasErr": false,
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDPrintDuplicateRcp",
      "CmdData": {
        "Count": 1
      }
    },
    "SeqNo": 34
  },
  {
    "ResCommand": {
      "Cmd": "FDPrintDuplicateRcp",
      "CmdData": {},
      "IsValid": true,
      "IsPackedMsg": true,
      "ErrorCode": 0,
      "FDState": {
        "NoExtDisplay": 1,
        "PrintAllowed": 1,
        "FMActive": 1,
        "TaxRatesActive": 1,
        "SerialActive": 1
      }
    },
    "SeqNo": 34
  }
]
```

Пример с използване на команди:

FDStartFiscRcp, FDSaleByPLU, FDPrintFiscText, FDSumTotal, FDTotSum, FDEndFiscRcp

Параметри на командата в заявка (Request):

начало фискален бон

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDStartFiscRcp	Operator*, Password*, UnicSaleNum*, Invoice, Refund	-

Име параметър	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
Operator*	1	-
Password*	1	-
UnicSaleNum*	DY000600-OP01-0000001	-
Invoice	Нормална	-
Refund	Нормална	-

продажба на Артикул номер 1, с количество 1, без надбавка/отстъпка и без свободна цена

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDSaleByPLU	Sale type*, PLU*, Qty*, Percent*, Netto*, Price*	-

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
Sale type*	Sale	-
PLU*	1	-
Qty*	1	-
Percent*	0	-
Netto*	0	-
Price*	0	-

продажба на Артикул номер 2, с количество 1, без надбавка/отстъпка и без свободна цена

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDSaleByPLU	Sale type*, PLU*, Qty*, Percent*, Netto*, Price*	-

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
Sale type*	Sale	-
PLU*	2	-
Qty*	1	-
Percent*	0	-
Netto*	0	-
Price*	0	-

корекция (ДЪЛБОК ВОЙД) на Артикул номер 1, с количество 1, без надбавка/отстъпка и без свободна цена

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDSaleByPLU	Sale type*, PLU*, Qty*, Percent*, Netto*, Price*	-

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
Sale type*	Refund	-
PLU*	1	-
Qty*	1	-
Percent*	0	-
Netto*	0	-
Price*	0	-

печат на Фискален текст

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDPrintFiscText	Text	-

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
Text	Test FISCAL text	-

печат и показване на Междинна сума, прилагане на % отстъпка върху междинната (текущата) сума

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDSubTotal	Print, Display, Percent*	-

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
Print	Print	
Display	Display	
Percent*	-5	

обща сума и плащане

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDTotalSum	Text1, Text2, Payment type, AmountIn	-

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
Text1	-	-
Text2	-	-
Payment type	„Без“, „В Брой“,	-
AmountIn	-	-

край на фискален бон

Име команда	Описание	Ограничения (приемани стойности)
FDEndFiscRcp	[няма параметри]	-



Описаните по-горе забележки и ограничения са в пълна сила и при комбиниране на отделните команди.

JSON Заявка (Request):

```
"COMPortMsgList": [
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDStartFiscRcp",
      "CmdData": {
        "Operator": 1,
        "Password": 1,
        "UnicSaleNum": "DY000600-OP01-0000001",
        "Invoice": "",
        "Refund": ""
      }
    }
  },
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDSaleByPLU",
      "CmdData": {
        "Sign": "+",
        "PLU": 1,
        "Qty": 1,
        "Percent": 0,
        "Netto": 0,
        "Price": 0
      }
    }
  },
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDSaleByPLU",
      "CmdData": {
        "Sign": "+",
        "PLU": 2,
```

```

        "Qty": 1,
        "Percent": 0,
        "Netto": 0,
        "Price": 0
    }
}
},
{
    "ReqCommand": {
        "Cmd": "FDSaleByPLU",
        "CmdData": {
            "Sign": "-",
            "PLU": 1,
            "Qty": 1,
            "Percent": 0,
            "Netto": 0,
            "Price": 0
        }
    }
},
{
    "ReqCommand": {
        "Cmd": "FDPrintFiscText",
        "CmdData": {
            "Text": "Test FISCAL text"
        }
    }
},
{
    "ReqCommand": {
        "Cmd": "FDSubTotal",
        "CmdData": {
            "Print": 1,
            "Display": 1,
            "Percent": -5
        }
    }
},
{
    "ReqCommand": {
        "Cmd": "FDTotalSum",
        "CmdData": {
            "Text1": "",
            "Text2": "",
            "Payment": "",
            "AmountIn": 0
        }
    }
},
{
    "ReqCommand": {
        "Cmd": "FDEndFiscRcp",
        "CmdData": {}
    }
}
]

```

JSON Отговор (Response):

```

"COMPortMsgList": [
    {
        "Res": "COM cmd sent",
        "HasErr": false,
        "ReqCommand": {
            "Cmd": "FDStartFiscRcp",
            "CmdData": {
                "Operator": 1,
                "Password": 1,
                "UnicSaleNum": "DY000600-OP01-0000001",
                "Invoice": "",
                "Refund": ""
            }
        },
        "SeqNo": 41
    },
    {
        "ResCommand": {
            "Cmd": "FDStartFiscRcp",
            "CmdData": {
                "AllRcp": 1,
                "FiscRcp": 1
            }
        },
        "IsValid": true,
        "IsPackedMsg": true,
        "ErrorCode": 0,
        "FDState": {
            "NoExtDisplay": 1,
            "FiscalRcpOpen": 1,

```

```

        "FMActive": 1,
        "TaxRatesActive": 1,
        "SerialActive": 1
    },
    "SeqNo": 41
}
},
{
    "Res": "COM cmd sent",
    "HasErr": false,
    "ReqCommand": {
        "Cmd": "FDSaleByPLU",
        "CmdData": {
            "Sign": "+",
            "PLU": 1,
            "Qty": 1,
            "Percent": 0,
            "Netto": 0,
            "Price": 0
        },
        "SeqNo": 42
    },
    "ResCommand": {
        "Cmd": "FDSaleByPLU",
        "CmdData": {},
        "IsValid": true,
        "IsPackedMsg": true,
        "ErrorCode": 0,
        "FDState": {
            "NoExtDisplay": 1,
            "FiscalRcpOpen": 1,
            "FMActive": 1,
            "TaxRatesActive": 1,
            "SerialActive": 1
        },
        "SeqNo": 42
    }
},
{
    "Res": "COM cmd sent",
    "HasErr": false,
    "ReqCommand": {
        "Cmd": "FDSaleByPLU",
        "CmdData": {
            "Sign": "+",
            "PLU": 2,
            "Qty": 1,
            "Percent": 0,
            "Netto": 0,
            "Price": 0
        },
        "SeqNo": 43
    },
    "ResCommand": {
        "Cmd": "FDSaleByPLU",
        "CmdData": {},
        "IsValid": true,
        "IsPackedMsg": true,
        "ErrorCode": 0,
        "FDState": {
            "NoExtDisplay": 1,
            "FiscalRcpOpen": 1,
            "FMActive": 1,
            "TaxRatesActive": 1,
            "SerialActive": 1
        },
        "SeqNo": 43
    }
},
{
    "Res": "COM cmd sent",
    "HasErr": false,
    "ReqCommand": {
        "Cmd": "FDSaleByPLU",
        "CmdData": {
            "Sign": "-",
            "PLU": 1,
            "Qty": 1,
            "Percent": 0,
            "Netto": 0,
            "Price": 0
        },
        "SeqNo": 44
    },
    "ResCommand": {
        "Cmd": "FDSaleByPLU",
        "CmdData": {},

```

```

        "IsValid": true,
        "IsPackedMsg": true,
        "ErrorCode": 0,
        "FDState": {
            "NoExtDisplay": 1,
            "FiscalRcpOpen": 1,
            "FMActive": 1,
            "TaxRatesActive": 1,
            "SerialActive": 1
        },
        "SeqNo": 44
    },
    {
        "Res": "COM cmd sent",
        "HasErr": false,
        "ReqCommand": {
            "Cmd": "FDPrintFiscText",
            "CmdData": {
                "Text": "Test FISCAL text"
            },
            "SeqNo": 45
        },
        "ResCommand": {
            "Cmd": "FDPrintFiscText",
            "CmdData": {},
            "IsValid": true,
            "IsPackedMsg": true,
            "ErrorCode": 0,
            "FDState": {
                "NoExtDisplay": 1,
                "FiscalRcpOpen": 1,
                "FMActive": 1,
                "TaxRatesActive": 1,
                "SerialActive": 1
            },
            "SeqNo": 45
        }
    },
    {
        "Res": "COM cmd sent",
        "HasErr": false,
        "ReqCommand": {
            "Cmd": "FDSubTotal",
            "CmdData": {
                "Print": 1,
                "Display": 1,
                "Percent": -5
            },
            "SeqNo": 46
        },
        "ResCommand": {
            "Cmd": "FDSubTotal",
            "CmdData": {
                "SubTotal": 0,
                "TaxFree": 0,
                "Tax1": 0,
                "Tax2": 0,
                "Tax3": 0,
                "Tax4": 0,
                "Tax5": 0,
                "Tax6": 0,
                "Tax7": 0,
                "Tax8": 0
            },
            "IsValid": true,
            "IsPackedMsg": true,
            "ErrorCode": 0,
            "FDState": {
                "NoExtDisplay": 1,
                "FiscalRcpOpen": 1,
                "FMActive": 1,
                "TaxRatesActive": 1,
                "SerialActive": 1
            },
            "SeqNo": 46
        }
    },
    {
        "Res": "COM cmd sent",
        "HasErr": false,
        "ReqCommand": {
            "Cmd": "FDTotalSum",
            "CmdData": {
                "Text1": "",
                "Text2": "",
                "Payment": "",

```

```

        "AmountIn": 0
      },
      "SeqNo": 47
    },
    "ResCommand": {
      "Cmd": "FDTotSum",
      "CmdData": {
        "PaidCode": "R",
        "AmountOut": 0
      },
      "IsValid": true,
      "IsPackedMsg": true,
      "ErrorCode": 0,
      "FDState": {
        "NoExtDisplay": 1,
        "FiscalRcpOpen": 1,
        "FMActive": 1,
        "TaxRatesActive": 1,
        "SerialActive": 1
      },
      "SeqNo": 47
    }
  },
  {
    "Res": "COM cmd sent",
    "HasErr": false,
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDEndFiscRcp",
      "CmdData": {},
      "SeqNo": 48
    },
    "ResCommand": {
      "Cmd": "FDEndFiscRcp",
      "CmdData": {
        "AllReceipt": 2,
        "FiscReceipt": 2
      },
      "IsValid": true,
      "IsPackedMsg": true,
      "ErrorCode": 0,
      "FDState": {
        "NoExtDisplay": 1,
        "PrintAllowed": 1,
        "FMActive": 1,
        "TaxRatesActive": 1,
        "SerialActive": 1
      },
      "SeqNo": 48
    }
  }
}
]

```

Пример с използване на команди:

FDStartFiscRcp, FDSaleByDept, FDTotSum, FDPrintBuyerData, FDEndFiscRcp

начало фискален бон

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDStartFiscRcp	Operator*, Password*, UnicSaleNum*, Invoice, Refund	-

Име параметър	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
Operator*	1	-
Password*	1	-
UnicSaleNum*	DY000600-OP01-0000001	-
Invoice	Нормална	-
Refund	Нормална	-

продажба по Департамент

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDSaleByDept	Sale type*, Dept*, Qty*, Percent*, Netto*, Price*	-

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
Sale type*	Sale	-
Dept*	3	-
Qty*	1	-
Percent*	0	-
Netto*	0	-
Price*	9.99	-

обща сума и плащане

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDTotalSum	Text1, Text2, Payment type, AmountIn	-

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
Text1	-	-
Text2	-	-
Payment type	„Без“, „В Брой“,	-
AmountIn	-	-

печат на информация за клиента

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDPrintBuyerData	IdentNo, RegNo, Seller, Receiver, Client, Address	-

Име параметър	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
IdentNo	123456789	-
RegNo	BG 123456789	-
Seller	Иван Иванов	-
Receiver	Георги Георгиев	-
Client	Петър Петров	-
Address	гр./с. Долно Нанагорнище	-

край на фискален бон

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDEndFiscRcp	-	-

JSON Заявка (Request):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDStartFiscRcp",
      "CmdData": {
        "Operator": 1,
        "Password": 1,
        "UnicSaleNum": "DY000600-OP01-0000001",
        "Invoice": "I",
        "Refund": ""
      }
    }
  },
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDSaleByDept",
      "CmdData": {
        "Sign": "+",
        "Dept": 3,
        "Qty": 1,
        "Percent": 0,
        "Netto": 0,
        "Price": 9.99
      }
    }
  }
]

```

```

    }
  },
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDTotalSum",
      "CmdData": {
        "Text1": "",
        "Text2": "",
        "Payment": "N",
        "AmountIn": null
      }
    }
  },
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDPrintBuyerData",
      "CmdData": {
        "IdentNo": "123456789",
        "RegNo": "BG123456789",
        "Seller": "Иван Иванов",
        "Receiver": "Георги Георгиев",
        "Client": "Петър Петров",
        "Address": "гр./с. Долно Нанагорнище"
      }
    }
  },
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDEndFiscRcp",
      "CmdData": {}
    }
  }
]

```

JSON Отговор (Response):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "Res": "COM cmd sent",
    "HasErr": false,
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDStartFiscRcp",
      "CmdData": {
        "Operator": 1,
        "Password": 1,
        "UnicSaleNum": "DY000600-OP01-0000001",
        "Invoice": "I",
        "Refund": ""
      }
    },
    "SeqNo": 102
  },
  {
    "ResCommand": {
      "Cmd": "FDStartFiscRcp",
      "CmdData": {
        "AllRcp": 31,
        "FiscRcp": 26
      }
    },
    "IsValid": true,
    "IsPackedMsg": true,
    "ErrorCode": 0,
    "FDState": {
      "NoExtDisplay": 1,
      "FiscalRcpOpen": 1,
      "FMActive": 1,
      "TaxRatesActive": 1,
      "SerialActive": 1
    },
    "SeqNo": 102
  }
],
{
  "Res": "COM cmd sent",
  "HasErr": false,
  "ReqCommand": {
    "Cmd": "FDSaleByDept",
    "CmdData": {
      "Sign": "+",
      "Dept": 3,
      "Qty": 1,
      "Percent": 0,
      "Netto": 0,
      "Price": 9.99
    }
  },
  "SeqNo": 103
},
{
  "ResCommand": {

```

```

        "Cmd": "FDSaleByDept",
        "CmdData": {},
        "IsValid": true,
        "IsPackedMsg": true,
        "ErrorCode": 0,
        "FDState": {
            "NoExtDisplay": 1,
            "FiscalRcpOpen": 1,
            "FMActive": 1,
            "TaxRatesActive": 1,
            "SerialActive": 1
        },
        "SeqNo": 103
    },
    {
        "Res": "COM cmd sent",
        "HasErr": false,
        "ReqCommand": {
            "Cmd": "FDTotalSum",
            "CmdData": {
                "Text1": "",
                "Text2": "",
                "Payment": "N",
                "AmountIn": 9.99
            },
            "SeqNo": 104
        },
        "ResCommand": {
            "Cmd": "FDTotalSum",
            "CmdData": {
                "PaidCode": "R",
                "AmountOut": 0
            },
            "IsValid": true,
            "IsPackedMsg": true,
            "ErrorCode": 0,
            "FDState": {
                "NoExtDisplay": 1,
                "FiscalRcpOpen": 1,
                "FMActive": 1,
                "TaxRatesActive": 1,
                "SerialActive": 1
            },
            "SeqNo": 104
        }
    },
    {
        "Res": "COM cmd sent",
        "HasErr": false,
        "ReqCommand": {
            "Cmd": "FDPrintBuyerData",
            "CmdData": {
                "IdentNo": "123456789",
                "RegNo": "BG123456789",
                "Seller": "Иван Иванов",
                "Receiver": "Георги Георгиев",
                "Client": "Петър Петров",
                "Address": "гр./с. Долно Нанагорнище"
            },
            "SeqNo": 105
        },
        "ResCommand": {
            "Cmd": "FDPrintBuyerData",
            "CmdData": {},
            "IsValid": true,
            "IsPackedMsg": true,
            "ErrorCode": 0,
            "FDState": {
                "NoExtDisplay": 1,
                "FiscalRcpOpen": 1,
                "FMActive": 1,
                "TaxRatesActive": 1,
                "SerialActive": 1
            },
            "SeqNo": 105
        }
    },
    {
        "Res": "COM cmd sent",
        "HasErr": false,
        "ReqCommand": {
            "Cmd": "FDEndFiscRcp",
            "CmdData": {},
            "SeqNo": 106
        },
        "ResCommand": {

```

```

    "Cmd": "FDEndFiscRcp",
    "CmdData": {
      "AllReceipt": 32,
      "FiscReceipt": 27
    },
    "IsValid": true,
    "IsPackedMsg": true,
    "ErrorCode": 0,
    "FDState": {
      "NoExtDisplay": 1,
      "PrintAllowed": 1,
      "FMActive": 1,
      "TaxRatesActive": 1,
      "SerialActive": 1
    },
    "SeqNo": 106
  }
}
]

```

Пример с използване на команди:

FDStartFiscRcp, FDSaleItem, FDFiscRcpStatus, FDPrintBarcode, FDCancelRcp

начало фискален бон

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDStartFiscRcp	Operator*, Password*, UnicSaleNum*, Invoice, Refund	-

Име параметър	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
Operator*	1	-
Password*	1	-
UnicSaleNum*	DY000600-OP01-0000001	-
Invoice	Нормална	-
Refund	Нормална	-

продажба

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDSaleItem	Text1, Text2, TaxGrp*, Sale type*, Price*, Qty*, Percent*, Netto*	-

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
Text1	-	-
Text2	Допълнителен текст, описващ продажбата	-
TaxGrp*	A	-
Sale type*	Sale	-
Price*	3.51	-
Qty*	1	-
Percent*	0	-
Netto*	0	-

печат на Баркод

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDPrintBarcode	Type*, Data*, Pos, Scale, High, PrnText	-

Параметри на командата в заявка (Request):

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
Type*	EAH8	-
Data*	1234567	-
Pos	Center	-
Scale	0	-
High	0	-

PrnText	[по подразбиране]	-
---------	-------------------	---

Анулиране на бон

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FD FiscRcpStatus	[няма параметри]	-

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FD CancelRcp	[няма параметри]	-

JSON Заявка (Request):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDStartFiscRcp",
      "CmdData": {
        "Operator": 1,
        "Password": 1,
        "UnicSaleNum": "DY000600-OP01-0000001",
        "Invoice": "",
        "Refund": ""
      }
    }
  },
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDSaleItem",
      "CmdData": {
        "Text1": "",
        "Text2": "",
        "TaxGrp": "A",
        "Sign": "+",
        "Price": 3.51,
        "Qty": 1,
        "Percent": 0,
        "Netto": 0
      }
    }
  },
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FD FiscRcpStatus",
      "CmdData": {
        "Option": "T"
      }
    }
  },
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDPrintBarcode",
      "CmdData": {
        "Type": "1",
        "Data": "1234567",
        "Pos": "C",
        "Scale": 0,
        "High": 0,
        "PrnText": true
      }
    }
  },
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FD CancelRcp",
      "CmdData": {}
    }
  }
]

```

JSON Отговор (Response):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "Res": "COM cmd sent",
    "HasErr": false,
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDStartFiscRcp",
      "CmdData": {
        "Operator": 1,
        "Password": 1,
        "UnicSaleNum": "DY000600-OP01-0000001",
        "Invoice": "",
        "Refund": ""
      }
    },
    "SeqNo": 107
  }
]

```

```

"ResCommand": {
  "Cmd": "FDStartFiscRcp",
  "CmdData": {
    "AllRcp": 32,
    "FiscRcp": 27
  },
  "IsValid": true,
  "IsPackedMsg": true,
  "ErrorCode": 0,
  "FDState": {
    "NoExtDisplay": 1,
    "FiscalRcpOpen": 1,
    "FMActive": 1,
    "TaxRatesActive": 1,
    "SerialActive": 1
  },
  "SeqNo": 107
},
{
  "Res": "COM cmd sent",
  "HasErr": false,
  "ReqCommand": {
    "Cmd": "FDSaleItem",
    "CmdData": {
      "Text1": "",
      "Text2": "",
      "TaxGrp": "A",
      "Sign": "+",
      "Price": 3.51,
      "Qty": 1,
      "Percent": 0,
      "Netto": 0
    },
    "SeqNo": 108
  },
  "ResCommand": {
    "Cmd": "FDSaleItem",
    "CmdData": {},
    "IsValid": true,
    "IsPackedMsg": true,
    "ErrorCode": 0,
    "FDState": {
      "NoExtDisplay": 1,
      "FiscalRcpOpen": 1,
      "FMActive": 1,
      "TaxRatesActive": 1,
      "SerialActive": 1
    },
    "SeqNo": 108
  },
  "Res": "COM cmd sent",
  "HasErr": false,
  "ReqCommand": {
    "Cmd": "FDFiscRcpStatus",
    "CmdData": {
      "Option": "T"
    },
    "SeqNo": 109
  },
  "ResCommand": {
    "Cmd": "FDFiscRcpStatus",
    "CmdData": {
      "Open": 1,
      "Items": 1,
      "Amount": 3,
      "Tender": 0,
      "Remainder": 0
    },
    "IsValid": true,
    "IsPackedMsg": true,
    "ErrorCode": 0,
    "FDState": {
      "NoExtDisplay": 1,
      "FiscalRcpOpen": 1,
      "FMActive": 1,
      "TaxRatesActive": 1,
      "SerialActive": 1
    },
    "SeqNo": 109
  },
  "Res": "COM cmd sent",
  "HasErr": false,

```

```

"ReqCommand": {
  "Cmd": "FDPrintBarcode",
  "CmdData": {
    "Type": "1",
    "Data": "1234567",
    "Pos": "C",
    "Scale": 0,
    "High": 0,
    "PrnText": true
  },
  "SeqNo": 110
},
"ResCommand": {
  "Cmd": "FDPrintBarcode",
  "CmdData": {},
  "IsValid": true,
  "IsPackedMsg": true,
  "ErrorCode": 0,
  "FDState": {
    "NoExtDisplay": 1,
    "FiscalRcpOpen": 1,
    "FMAActive": 1,
    "TaxRatesActive": 1,
    "SerialActive": 1
  },
  "SeqNo": 110
},
{
  "Res": "COM cmd sent",
  "HasErr": false,
  "ReqCommand": {
    "Cmd": "FDCancelRcp",
    "CmdData": {},
    "SeqNo": 111
  },
  "ResCommand": {
    "Cmd": "FDCancelRcp",
    "CmdData": {
      "AllReceipt": 33,
      "FiscReceipt": 28
    },
    "IsValid": true,
    "IsPackedMsg": true,
    "ErrorCode": 0,
    "FDState": {
      "NoExtDisplay": 1,
      "PrintAllowed": 1,
      "FMAActive": 1,
      "TaxRatesActive": 1,
      "SerialActive": 1
    },
    "SeqNo": 111
  },
}
]

```

Пример с използване на команди:

FDStartFiscRcp, FDSaleByPLU, FDPrintFiscText, FDSUBTotal, FDTOTALSum, FDEndFiscRcp

Параметри на командата в заявка (Request):

начало фискален бон

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDStartFiscRcp	Operator*, Password*, UnicSaleNum*, Invoice, Refund	-

Име параметър	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
Operator*	1	-
Password*	1	-
UnicSaleNum*	DY000600-OP01-0000001	-
Invoice	Нормална	-
Refund	Сторна, Reason*, DocLink*, DocLinkDT*, FiskMem*	-

Име параметър	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
Reason*	ВРЪЩАНЕ/РЕКЛАМАЦИЯ	-
DocLink*	000047	-
DocLinkDT*	26-06-2019 13:41	-

FiskMem*	36999464	-
----------	----------	---

продажба на Артикул номер 1, с количество 1, без надбавка/отстъпка и без свободна цена

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDSaleByPLU	Sale type*, PLU*, Qty*, Percent*, Netto*, Price*	-

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
Sale type*	Sale	-
PLU*	1	-
Qty*	1	-
Percent*	0	-
Netto*	0	-
Price*	0	-

обща сума и плащане

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDTotSum	Text1, Text2, Payment type, AmountIn	-

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
Text1	-	-
Text2	-	-
Payment type	„Без“, „В Брой“,	-
AmountIn	-	-

край на фискален бон

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDEndFiscRcp	[няма параметри]	-

JSON Заявка (Request):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDStartFiscRcp",
      "CmdData": {
        "Operator": 20,
        "Password": 9999,
        "UnicSaleNum": "DY000600-OP01-0000001",
        "Invoice": "",
        "Refund": "R",
        "Reason": "0",
        "DocLink": 47,
        "DocLinkDT": "26-06-19 13:41:00",
        "FiskMem": "36999464"
      }
    }
  },
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDSaleByPLU",
      "CmdData": {
        "Sign": "+",
        "PLU": 1,
        "Qty": 1,
        "Percent": 0,
        "Netto": 0,
        "Price": 0
      }
    }
  },
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDTotalSum",
      "CmdData": {
        "Text1": "",
        "Text2": "",
        "Payment": "",
        "AmountIn": 1.23
      }
    }
  },
  {
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDEndFiscRcp",
      "CmdData": {}
    }
  }
]

```

```

    }
  ]
}

```

JSON Отговор (Response):

```

"COMPortMsgList": [
  {
    "Res": "COM cmd sent",
    "HasErr": false,
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDStartFiscRcp",
      "CmdData": {
        "Operator": 20,
        "Password": 9999,
        "UnicSaleNum": "DY000600-OP01-0000001",
        "Invoice": "",
        "Refund": "R",
        "Reason": "0",
        "DocLink": 47,
        "DocLinkDT": "26-06-19 13:41:00",
        "FiskMem": "36999464"
      },
      "SeqNo": 128
    },
    "ResCommand": {
      "Cmd": "FDStartFiscRcp",
      "CmdData": {
        "AllRcp": 36,
        "FiscRcp": 29
      },
      "IsValid": true,
      "IsPackedMsg": true,
      "ErrorCode": 0,
      "FDState": {
        "NoExtDisplay": 1,
        "FiscalRcpOpen": 1,
        "FMActive": 1,
        "TaxRatesActive": 1,
        "SerialActive": 1
      },
      "SeqNo": 128
    }
  },
  {
    "Res": "COM cmd sent",
    "HasErr": false,
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDSaleByPLU",
      "CmdData": {
        "Sign": "+",
        "PLU": 1,
        "Qty": 1,
        "Percent": 0,
        "Netto": 0,
        "Price": 0
      },
      "SeqNo": 129
    },
    "ResCommand": {
      "Cmd": "FDSaleByPLU",
      "CmdData": {},
      "IsValid": true,
      "IsPackedMsg": true,
      "ErrorCode": 0,
      "FDState": {
        "NoExtDisplay": 1,
        "FiscalRcpOpen": 1,
        "FMActive": 1,
        "TaxRatesActive": 1,
        "SerialActive": 1
      },
      "SeqNo": 129
    }
  },
  {
    "Res": "COM cmd sent",
    "HasErr": false,
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDTotSum",
      "CmdData": {
        "Text1": "",
        "Text2": "",
        "Payment": "",
        "AmountIn": 1.23
      },
      "SeqNo": 130
    },
    "ResCommand": {

```

```

    "Cmd": "FDTotalSum",
    "CmdData": {
      "PaidCode": "R",
      "AmountOut": 0
    },
    "IsValid": true,
    "IsPackedMsg": true,
    "ErrorCode": 0,
    "FDState": {
      "NoExtDisplay": 1,
      "FiscalRcpOpen": 1,
      "FMActive": 1,
      "TaxRatesActive": 1,
      "SerialActive": 1
    },
    "SeqNo": 130
  },
  {
    "Res": "COM cmd sent",
    "HasErr": false,
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDEndFiscRcp",
      "CmdData": {},
      "SeqNo": 131
    },
    "ResCommand": {
      "Cmd": "FDEndFiscRcp",
      "CmdData": {
        "AllReceipt": 37,
        "FiscReceipt": 29
      },
      "IsValid": true,
      "IsPackedMsg": true,
      "ErrorCode": 0,
      "FDState": {
        "NoExtDisplay": 1,
        "PrintAllowed": 1,
        "FMActive": 1,
        "TaxRatesActive": 1,
        "SerialActive": 1
      },
      "SeqNo": 131
    }
  }
}
1

```

4.32. FDStartServiceDoc – Начало на нефискален бон [38 (26h)]

Команда в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани стойности)
FDStartServiceDoc	Начало на нефискален бон	[няма параметри]



Изпълнението на тази команда ще доведе до отпечатване на "header" (заглавните редове на устройството). Командата няма да се изпълни ако: има отворен нефискален бон, има отворен фискален бон, несверен часовник, препълнен, отсъстващ или некоректен КЛЕН.

4.33. FDPrintNonFiscalText – Печат на нефискален текст [42 (2Ah)]

Команда в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани стойности)
FDPrintNonFiscalText	Печат на нефискален текст	Text

Параметри на заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани стойности)
Text	Данни за печат	28 позиции за ЕКАФП и 44 позиции за ФПр [няма параметри]



Изпълнението на тази команда ще доведе до отпечатване на "header" (заглавните редове, в началото на бележката). Командата няма да се изпълни ако: има отворен нефискален бон, има отворен фискален бон, несверен часовник, препълнен, отсъстващ или некоректен КЛЕН.

4.34. FDEndServiceDoc – Край на нефискален бон [39 (27h)]

Команда в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани стойности)
FDEndServiceDoc	Край на нефискален бон	[няма параметри]



Изпълнението на тази команда ще доведе до: разпечатване на "Footer" (рекламни редове, в края на бележката), разпечатва се поредния номер, дата и час на издаване на документа и ако ФУ е въведено в експлоатация, се отпечата текста "СЛУЖЕБЕН БОН", а ако не е – "НЕФИСКАЛЕН БОН".
Командата няма да се изпълни ако: не е отворен нефискален бон или има отворен фискален бон.

Пример с използване на команди:

FDStartServiceDoc, FDPrintNonFiscalText, FDEndServiceDoc

начало на нефискален бон

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDStartServiceDoc	[няма параметри]	-

печат на нефискален текст

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDPrintNonFiscalText	Text	-

Име параметър	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
Text	Test NON FISCAL text	-

край на нефискален бон

Име команда	Въведена стойност в Заявка	Вид операция
FDEndServiceDoc	[няма параметри]	-

JSON Заявка (Request):

```
[{"COMPortMsgList": [{"ReqCommand": {"Cmd": "FDStartServiceDoc", "CmdData": {}}}, {"ReqCommand": {"Cmd": "FDPrintNonFiscalText", "CmdData": {"Text": "Test NON FISCAL text"}}, {"ReqCommand": {"Cmd": "FDEndServiceDoc", "CmdData": {}}}]
```

JSON Отговор (Response):

```
[{"COMPortMsgList": [{"Res": "COM cmd sent", "HasErr": false, "ReqCommand": {"Cmd": "FDStartServiceDoc", "CmdData": {}, "SeqNo": 35}, "ResCommand": {"}}]
```

```
"Cmd": "FDStartServiceDoc",
"CmdData": {
  "AllRcp": 2
},
"IsValid": true,
"IsPackedMsg": true,
"ErrorCode": 0,
"FDState": {
  "NoExtDisplay": 1,
  "NonFiscalRcpOpen": 1,
  "FMActive": 1,
  "TaxRatesActive": 1,
  "SerialActive": 1
},
"SeqNo": 35
},
{
  "Res": "COM cmd sent",
  "HasErr": false,
  "ReqCommand": {
    "Cmd": "FDPrintNonFiscalText",
    "CmdData": {
      "Text": "Test NON FISCAL text"
    },
    "SeqNo": 36
  },
  "ResCommand": {
    "Cmd": "FDPrintNonFiscalText",
    "CmdData": {},
    "IsValid": true,
    "IsPackedMsg": true,
    "ErrorCode": 0,
    "FDState": {
      "NoExtDisplay": 1,
      "NonFiscalRcpOpen": 1,
      "FMActive": 1,
      "TaxRatesActive": 1,
      "SerialActive": 1
    },
    "SeqNo": 36
  },
},
{
  "Res": "COM cmd sent",
  "HasErr": false,
  "ReqCommand": {
    "Cmd": "FDEndServiceDoc",
    "CmdData": {},
    "SeqNo": 37
  },
  "ResCommand": {
    "Cmd": "FDEndServiceDoc",
    "CmdData": {
      "AllRcp": 3
    },
    "IsValid": true,
    "IsPackedMsg": true,
    "ErrorCode": 0,
    "FDState": {
      "NoExtDisplay": 1,
      "PrintAllowed": 1,
      "FMActive": 1,
      "TaxRatesActive": 1,
      "SerialActive": 1
    },
    "SeqNo": 37
  },
}
]
```

4.35. FDStartFiscRcpNoPrint – Начало на фискален бон (без печат) [55 (37h)]

Команда в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани стойности)
FDStartFiscRcpNoPrint	Начало на фискален бон	Operator*, Password*, UnicSaleNum*, Invoice, Refund, Credit

Параметри на командата в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани стойности)
Operator*	Номер на Оператор	числа от 0 до 20
Password*	Парола на Оператор	до 6 позиции, числа от 0 до 9
UnicSaleNum*	Уникален Номер на Продажба (УНП)	Индивидуален сериен номер на ФУ – 2 главни латински букви; 6 цифри за номер на ФУ; тире; 4 позиции за код на оператора – главни латински букви и/или цифри; тире; пореден номер на продажбата – цифри от 0 до 9 Формат: DY000600-OP01-0000001
Invoice	Документ – нормален или разширен	Фискален бон или Разширен фискален бон (ФАКТУРА)
Refund	Документ – продажба или сторно (връщане)	Сторно фискален бон по причини: връщане/рекламация, операторска грешка, намаляване на данъчната основа; номер на фискален бон, дата и час на фискалния бон, номер на фискална памет Reason*, DocLink*, DocLinkDT*, FiskMem*
Credit	Указва издаване на кредитно известие - "С"	Посочват се следните полета: номер на кредитно известие, основание за издаване на кредитното известие, номер на фискален бон, дата и час на издадения документ, номер на фискална памет на устройството, от което е издаден фискалния бон InvLink*, Reason* (ВРЪЩАНЕ/РЕКЛАМАЦИЯ; ОПЕРАТОРСКА ГРЕШКА; НАМАЛЯВАНЕ НА ДАН. ОСНОВА), DocLink*, DocLinkDT*, FiskMem*

Допълнителни параметри в заявка:

Име параметър	Описание	Ограничения (приемани стойности)
InvLink*	Номер на кредитното известие	10 позиции, цифри от 0 до 9
Reason*	Причина за извършване на сторно операция	- връщане/рекламация - операторска грешка - намаляване на данъчната основа
DocLink*	Номер на документа (пореден номер на бона), по който се сторнира	Цифри от 0 до 9
DocLinkDT*	Дата и час на документа, по който се сторнира	Формат: DD-MM-YY HH:mm:ss
FiskMem*	Номер на ФП, от което е издаден документа, по който се сторнира	8 позиции – само цифри от 0 до 9



Командата е аналогична на команда 48(37h), но така отвореният фискален бон не се отпечатва на хартия, а само се записва в КЛЕН и фискалната памет.

Тази команда се изпълнява само на фискално устройство, чийто фърмуер поддържа работа за електронен магазин.

При подаване на тази команда, дори фърмуерът на фискалното устройство да поддържа работа за електронен магазин, в случай, че фискалното устройство не е оторизирано да работи в електронен магазин, фискалният бон ще се отпечата на хартия.

И за двете забележки прочетете команда 118 (76h).

JSON Заявка (Request):

```
{
  "ReqCommand": {
    "Cmd": "FDStartFiscRcpNoPrint",
    "CmdData": {
      "Operator": 1,
      "Password": 1,
      "UnicSaleNum": "DY000600-OP01-0000001",
      "Invoice": "",
      "Refund": "",
      "Reason": "0",
      "DocLink": 23,
      "DocLinkDT": "01-03-21 12:12",
      "FiskMem": "36000600",
      "Credit": "C",
      "InvLink": "0000000001"
    }
  }
}
```

JSON Отговор (Response):

```
{
  "Res": "COM cmd sent",
  "HasErr": false,
  "ReqCommand": {
    "Cmd": "FDStartFiscRcpNoPrint",
    "CmdData": {
      "Operator": 1,
      "Password": 1,
      "UnicSaleNum": "DY000600-OP01-0000001",
      "Invoice": "",
      "Refund": "",
      "Reason": "0",
      "DocLink": 23,
      "DocLinkDT": "01-03-21 12:12",
      "FiskMem": "36000600",
      "Credit": "C",
      "InvLink": "0000000001"
    },
    "SeqNo": 78
  },
  "ResCommand": {
    "Cmd": "FDStartFiscRcpNoPrint",
    "CmdData": {
      "AllRcp": 1,
      "FiscRcp": 0
    },
    "IsValid": true,
    "IsPackedMsg": true,
    "ErrorCode": 0,
    "FDState": {
      "NoExtDisplay": 1,
      "FiscalRcpOpen": 1,
      "FMActive": 1,
      "TaxRatesActive": 1,
      "SerialActive": 1
    },
    "SeqNo": 78
  }
}
```

4.36. FDGetQRData – Получаване на QR данни от последния документ [116 (74h)]

Команда в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани параметри)
FDGetQRData	Получаване на QR данни от последния документ	[нама параметри]



Отговорът на командата ще съдържа: **{Result}{DocType,Data}**

Result Един байт със стойност "P"(Pass) или "F"(Fail)

DocType Един байт със стойност "F"(Fiscal) или "S"(Service)

Data

Ако документът не е съпроводен с печат на QR баркод, ФУ връща "XXXXX"

Ако документът е съпроводен с печат на QR баркод, ФУ връща:

OpType,QRData

OpType – 1 байт със стойности:

"0" = Фискален бон за продажба

"1" = Сторно фискален бон поради рекламация

"2" = Сторно фискален бон поради операторска грешка

"3" = Сторно фискален бон поради нам. на данъчната основа

QRData – данните на QR баркода

JSON Заявка (Request):

```
Req: {
  "WebSrvCmd": {
    "CmdType": "CmdCOMPort",
    "CmdPWD": "",
    "Cmd": {
      "ComPortName": "COM5",
      "COMPortMsgList": [
        {
          "ReqCommand": {
            "Cmd": "FDGetQRData",
            "CmdData": {}
          }
        }
      ]
    }
  }
}
```

JSON Отговор след бележка БЕЗ напечатан баркод (Response):

```
Res: {
  "WebSrvCmd": {
    "Res": "Success",
    "HasErr": false,
    "CmdType": "CmdCOMPort",
    "CmdPWD": "",
    "Cmd": {
      "Res": "Success",
      "HasErr": false,
      "ComPortName": "COM5",
      "COMPortMsgList": [
        {
          "Res": "COM cmd sent",
          "HasErr": false,
          "ReqCommand": {
            "Cmd": "FDGetQRData",
            "CmdData": {},
            "SeqNo": 33
          },
          "ResCommand": {
            "Cmd": "FDGetQRData",
            "CmdData": {
              "Result": "P",
              "DocType": "S",
              "Data": "XXXXX"
            },
            "IsValid": true,
            "IsPackedMsg": true,
            "ErrorCode": 0,
            "FDState": {
              "NoExtDisplay": 1,
              "PrintAllowed": 1,
              "FMAActive": 1,
              "TaxRatesActive": 1,
              "SerialActive": 1
            },
            "SeqNo": 33
          }
        }
      ]
    }
  }
}
```

JSON Отговор след бележка с напечатан баркод (Response):

```
Res: {
  "WebSrvCmd": {
    "Res": "Success",
    "HasErr": false,
    "CmdType": "CmdCOMPort",
    "CmdPWD": "",
    "Cmd": {
      "Res": "Success",
      "HasErr": false,
      "ComPortName": "COM5",
      "COMPortMsgList": [
        {
          "Res": "COM cmd sent",
          "HasErr": false,
          "ReqCommand": {
            "Cmd": "FDGetQRData",
            "CmdData": {},
            "SeqNo": 40
          },
          "ResCommand": {
            "Cmd": "FDGetQRData",
            "CmdData": {
              "Result": "P",
              "DocType": "F",
              "OpType": 0,
              "QRData": "36998632*000134*2021-04-23*13:29:29*5.50"
            },
            "IsValid": true,
            "IsPackedMsg": true,
            "ErrorCode": 0,
            "FDState": {
              "NoExtDisplay": 1,
              "PrintAllowed": 1,
              "FMActive": 1,
              "TaxRatesActive": 1,
              "SerialActive": 1
            },
            "SeqNo": 40
          }
        }
      ]
    }
  }
}
```

4.37. FDGetFirmwareInfo – Информация за фърмуера [118 (76h)]

Команда в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани параметри)
FDGetFirmwareInfo	Информация за фърмуера	[нама параметри]



Отговорът на командата ще съдържа: {EShopEn}{EShopActive},{FDCertCurr},{FDCertFM}

EShopEn Един байт със стойност "0" = фърмуерът не поддържа или "1" = фърмуерът поддържа работа в електронен магазин

EShopActive Един байт със стойност "0" = ФУ не е регистрирано за работа в електронен магазин, или "1" = ФУ е регистрирано за работа в електронен магазин

FDCertCurr Текуща версия на фърмуера на ФУ

FDCertFM Последна потвърдена от сървъра на НАП версия на фърмуера на ФУ

JSON Заявка (Request):

```
Req: {
  "WebSrvCmd": {
    "CmdType": "CmdCOMPort",
    "CmdPWD": "",
    "Cmd": {
      "ComPortName": "COM5",
      "COMPortMsgList": [
        {
          "ReqCommand": {
            "Cmd": "FDGetFirmwareInfo",
            "CmdData": {}
          }
        }
      ]
    }
  }
}
```

JSON Отговор (Response):

```
Res: {
  "WebSrvCmd": {
    "Res": "Success",
    "HasErr": false,
    "CmdType": "CmdCOMPort",
    "CmdPWD": "",
    "Cmd": {
      "Res": "Success",
      "HasErr": false,
      "ComPortName": "COM5",
      "COMPortMsgList": [
        {
          "Res": "COM cmd sent",
          "HasErr": false,
          "ReqCommand": {
            "Cmd": "FDGetFirmwareInfo",
            "CmdData": {},
            "SeqNo": 41
          }
        },
        {
          "ResCommand": {
            "Cmd": "FDGetFirmwareInfo",
            "CmdData": {
              "EShopEn": 1,
              "EShopActive": 0,
              "FDCertCurr": "791",
              "FDCertFM": "791"
            }
          },
          "IsValid": true,
          "IsPackedMsg": true,
          "ErrorCode": 0,
          "FDState": {
            "NoExtDisplay": 1,
            "PrintAllowed": 1,
            "FMActive": 1,
            "TaxRatesActive": 1,
            "SerialActive": 1
          }
        }
      ],
      "SeqNo": 41
    }
  }
}
```

4.38. FDRptFromECT – смяна на КЛЕН и отчети от КЛЕН [195 (C3h)]

Команда в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани стойности)
FDRptFromECT	смяна на КЛЕН и отчети от КЛЕН	Item, Type, Bgn, End

Параметри на заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани стойности)
Item	Тип на операция	R – Печатане на данни от КЛЕН P – Печатане на периодичен отчет. Не е имплементирано при всички касови апарати. Внимание: Item = "P" може да се изпълнява само в режим „Фискален принтер“, след дневен отчет и без да има отворен бон.
Type	Печат/четене на данни от КЛЕН	Ако Item="R" 1 - Печат на всички документи по номера на документите 2 - Печат на всички документи по номера на Z отчети 3 - Печат на всички документи по дати 11 - Печат само на Z отчети по номера на документите 12 - Печат само на Z отчети по номера 13 - Печат само на Z отчети по дати 21 - Печат на фискални бележки по номера на документите 22 - Печат на фискални бележки по номера на Z отчети 23 - Печат на фискални бележки по дати 33 – Сторно бележки по дати Ако Item="P" 1 - Периодичен отчет по департаменти 2 - Периодичен отчет по артикули
Bgn	Начало на периода	номер документ, или номер Z отчет, или дата според Type
End	Край на периода	номер документ, или номер Z отчет, или дата според Type
Send	Пращане към РС ако е зададен. Незадължителен параметър.	Незадължителен параметър 1 – Изпращане към РС

JSON Заявка (Request):

```
{
  "ReqCommand": {
    "Cmd": "FDRptFromECT",
    "CmdData": {
      "Item": "R",
      "MarginType": 1,
      "Type": 1,
      "Bgn": "1",
      "End": "5",
      "Send": ""
    }
  }
}
```

JSON Отговор (Response):

```
{
  "WebSrvCmd": {
    "Res": "Success",
    "HasErr": false,
    "CmdType": "CmdCOMPort",
    "CmdPWD": "",
    "Cmd": {

```

```

"Res": "Success",
"HasErr": false,
"ComPortName": "COM5",
"COMPortMsgList": [
  {
    "Res": "COM cmd sent",
    "HasErr": false,
    "ReqCommand": {
      "Cmd": "FDRptFromECT",
      "CmdData": {
        "Item": "R",
        "Type": 1,
        "Bgn": "1",
        "End": "5",
        "Send": ""
      },
      "SeqNo": 41
    },
    "ResCommand": {
      "Cmd": "FDRptFromECT",
      "CmdData": {},
      "IsValid": true,
      "IsPackedMsg": true,
      "ErrorCode": 0,
      "FDState": {
        "NoExtDisplay": 1,
        "PrintAllowed": 1,
        "FMActive": 1,
        "TaxRatesActive": 1,
        "SerialActive": 1
      },
      "SeqNo": 41
    }
  }
]
}
}
}

```

4.39. FDDayInfo – информация за деня [110 (6Eh)]

Команда в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани стойности)
FDDayInfo	информация за деня - при получаване на тази команда ФУ връща информация за разпределението на сумата за деня по различните начини на плащане	All

Параметри на заявка (Request):

Име параметър	Описание	Ограничения (приемани стойности)
All	Незадължителен параметър	A - ако е зададен равен на "A", ФУ връща информация по всички видове плащания; Ако не е зададен, се връщат само по 4 вида плащания

Параметри на отговора – "A" (Response):

Име команда	Описание	Ограничения (връщани стойности)
FDDayInfo	информация за деня с параметър "A"	Cash - сума плащане в брой Pay1 - сума Плащане 1 Pay2 - сума Плащане 2 Pay3 - сума Плащане 3 Pay4 - сума Плащане 4 ZRepNo - номер на последния дневен финансов отчет, записан във ФП DocNo - номер на следващия документ InvoiceNo - номер на следващата фактура / кредитно известие (10 цифри)

JSON Заявка (Request):

```
{
  "ReqCommand": {
    "Cmd": "FDDayInfo",
    "CmdData": {
      "All": "A"
    }
  }
}
```

JSON Отговор (Response):

```
{
  "Res": "COM cmd sent",
  "HasErr": false,
  "ReqCommand": {
    "Cmd": "FDDayInfo",
    "CmdData": {
      "All": "A"
    }
  },
  "SeqNo": 34
},
{
  "ResCommand": {
    "Cmd": "FDDayInfo",
    "CmdData": {
      "Cash": 0,
      "Pay1": 0,
      "Pay2": 0,
      "Pay3": 0,
      "Pay4": 0,
      "ZRepNo": 30,
      "DocNo": 183,
      "InvoiceNo": 12
    }
  },
  "IsValid": true,
  "IsPackedMsg": true,
  "ErrorCode": 0,
  "FDState": {
    "NoExtDisplay": 1,
    "PrintAllowed": 1,
    "FMActive": 1,
    "TaxRatesActive": 1,
    "SerialActive": 1
  },
  "SeqNo": 34
}
}
```

4.40. GetComData – Изпращане на отчети в текстови вид [153 (99h)]

Команда в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани стойности)
GetComData	Изпращане на отчети в текстови вид - след получаването на тази команда, ако в рамките на 5 секунди ФУ получи нова команда, свързана с отчет, тогава указаният отчет се изпълнява, като вместо на печат ФУ изпраща данните по комуникационния канал ред по ред, като след всеки ред чака потвърждение от РС за приемането му.	[няма параметри]

JSON Заявка (Request):

```
{
  "ReqCommand": {
    "Cmd": "GetComData",
    "CmdData": {}
  }
}
```

JSON Отговор (Response):

```
{
  "Res": "COM cmd sent",
  "HasErr": false,
  "ReqCommand": {
    "Cmd": "GetComData",
    "CmdData": {}
  },
  "SeqNo": 46
}
```

```

    },
    "ResCommand": {
      "Cmd": "GetComData",
      "CmdData": {},
      "IsValid": true,
      "IsPackedMsg": true,
      "ErrorCode": 0,
      "FDState": {
        "NoExtDisplay": 1,
        "PrintAllowed": 1,
        "FMActive": 1,
        "TaxRatesActive": 1,
        "SerialActive": 1
      },
      "SeqNo": 46
    }
  }
}

```



Структура на данните от ФУ към PC:

<SUB><SndLineNo><TAB><TAB><Text><LF><CR>

или

<SUB><TAB><LF><CR>

<SUB> Един байт със стойност 1Ah

<SndLineNo> Пореден номер на ред в отчета

<TAB> Разделител. Един байт със стойност 09h

 Тип на данните, един символ с възможни стойности:

"N", "B" или "E"

"N" (Normal) – нормален печат. Полето <Text> съдържа #CHARS_PER_LINE# символа

"B" (Bold) – печат с двойна ширина на буквите. Полето <Text> съдържа (#CHARS_PER_LINE#/2) символа

"E" (Empty) – празен ред (край на предаване на данните). Няма поле <Text>

<Text> Текстът на съответния ред

<LF> Един байт със стойност 0Dh

<CR> Един байт със стойност 0Ah

След изпращането на всеки ред ФУ чака потвърждение от PC за приемането му. Потвърждаването от PC се състои от непакетирано еднобайтово съобщение с код 11h.

При липса на потвърждение, както и при изключване на захранването, ФУ преустановява прашането на данни към PC-то.

Списък от команди за отчети, при които ФУ се съобразява с предварително приета команда 99h

50 (32h) ПОЛУЧАВАНЕ НА ДАНЪЧНИТЕ СТАВКИ

73 (49h) ОТЧЕТ ОТ ФП ПО НОМЕР

79 (4Fh) СЪКРАТЕН ОТЧЕТ ОТ ФП ПО ДАТА

94 (5Eh) ОТЧЕТ ОТ ФП ПО ДАТА

95 (5Fh) СЪКРАТЕН ОТЧЕТ ОТ ФП ПО НОМЕР

105 (69h) ОТЧЕТ ПО ОПЕРАТОРИ

111 (6Fh) ОТЧЕТ ПО АРТИКУЛИ

Забележка: ФУ ще върне грешка, ако бъде подаден RepType = "Z", т.е., не може да се изпълни Z отчет по артикули

165 (A5h) ОТЧЕТ ПО ДЕПАРТАМЕНТИ

Забележка: ФУ ще върне грешка, ако бъде подаден RepType = "Z", т.е., не може да се изпълни периодичен Z отчет по департаменти

166 (A6h) ПЕЧАТ СИСТЕМНИ ПАРАМЕТРИ

След изпращането на всички редове от отчета, ФУ отговаря на PC със съответния за подадената команда отговор.

Примери:

За да получим системни параметри по комуникационния канал, трябва да изпратим команда 99h, следвана от команда A6h

За да получим по комуникационния канал съкратен отчет от фискалната памет от 1 януари 2018г. до 31 декември 2019г., трябва да изпратим команда 99h, следвана от команда 4Fh с данни 010118,311219

4.41. FDGetTaxGroups – Получаване на данъчните ставки [50 (32h)]

Команда в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани стойности)
FDGetTaxGroups	ФУ разпечатва отчет на служебните записи във ФП за посочения период.	StartDate EndDate

Параметри на заявка (Request):

Име параметър	Описание	Ограничения (приемани стойности)
StartDate	Дата за начало на периода.	Дължина 6 цифри, формат DDMMYY
EndDate	Дата за край на периода.	Дължина 6 цифри, формат DDMMYY

Параметри на отговора (Response):

Име команда	Описание	Ограничения (връщани стойности)
FDGetTaxGroups	Информация за периода.	Code - Един байт със стойност "F" - грешка или "P" - намерени са данни във ФП Tax1 - Ставка ДДС по дан. група А Tax2 - Ставка ДДС по дан. група Б Tax3 - Ставка ДДС по дан. група В Tax4 - Ставка ДДС по дан. група Г Tax5 - Ставка ДДС по дан. група Д Tax6 - Ставка ДДС по дан. група Е Tax7 - Ставка ДДС по дан. група Ж Tax8 - Ставка ДДС по дан. група З Date - Дата на записа на ставките с дължина 6 цифри, формат DDMMYY

JSON Заявка (Request):

```
{
  "ReqCommand": {
    "Cmd": "FDGetTaxGroups",
    "CmdData": {
      "StartDate": "010223",
      "EndDate": "140223"
    }
  }
}
```

JSON Отговор (Response):

```
{
  "Res": "COM cmd sent",
  "HasErr": false,
  "ReqCommand": {
    "Cmd": "FDGetTaxGroups",
    "CmdData": {
      "StartDate": "010223",
      "EndDate": "140223"
    }
  },
  "SeqNo": 50
},
{
  "ResCommand": {
    "Cmd": "FDGetTaxGroups",
    "CmdData": {
      "Code": "P",
      "Tax1": 0,
      "Tax2": 20,
      "Tax3": 20,
      "Tax4": 9,
      "Tax5": -0.01,
      "Tax6": -0.01,
      "Tax7": -0.01,
      "Tax8": -0.01,
      "Date": "040821"
    }
  },
  "IsValid": true,
  "IsPackedMsg": true,
  "ErrorCode": 0,
  "FDState": {
    "NoExtDisplay": 1,
    "PrintAllowed": 1,
    "FMAActive": 1,
    "TaxRatesActive": 1,
    "SerialActive": 1
  },
  "SeqNo": 50
}
```

}

4.42. FDRptFromFMByNo – Отчет от ФП от номер до номер по номер [73 (49h)]

Команда в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани стойности)
FDRptFromFMByNo	При изпълнение на тази команда ФУ отпечатва детайлен отчет на ФП за период от блок до блок.	StartNum EndNum PAY

Параметри на заявка (Request):

Име параметър	Описание	Ограничения (приемани стойности)
StartNum	Номер на началния фискален запис.	Дължина 4 цифри
EndNum	Номер на крайния фискален запис.	Дължина 4 цифри
PAY	Незадължителен параметър.	Съдържа текст PAY (главни латински букви). Ако е указан, ФУ отпечатва сумарни данни по видове плащания за указания период.

JSON Заявка (Request):

```
{
  "ReqCommand": {
    "Cmd": "FDRptFromFMByNo",
    "CmdData": {
      "StartNum": 1,
      "EndNum": 5,
      "PAY": "PAY"
    }
  }
}
```

JSON Отговор (Response):

```
{
  "Res": "COM cmd sent",
  "HasErr": false,
  "ReqCommand": {
    "Cmd": "FDRptFromFMByNo",
    "CmdData": {
      "StartNum": 1,
      "EndNum": 5,
      "PAY": "PAY"
    }
  },
  "SeqNo": 54
},
{
  "ResCommand": {
    "Cmd": "FDRptFromFMByNo",
    "CmdData": {},
    "IsValid": true,
    "IsPackedMsg": true,
    "ErrorCode": 0,
    "FDState": {
      "NoExtDisplay": 1,
      "PrintAllowed": 1,
      "FMActive": 1,
      "TaxRatesActive": 1,
      "SerialActive": 1
    }
  },
  "SeqNo": 54
}
```

4.43. FDRptFromFMByDate – Отчет от ФП по дата [94 (5Eh)]

Команда в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани стойности)
FDRptFromFMByDate	При изпълнение на тази команда ФУ отпечатва детайлен отчет на ФП за период от дата до дата.	StartDate EndDate PAY

Параметри на заявка (Request):

Име параметър	Описание	Ограничения (приемани стойности)
StartDate	Началната дата на фискален запис.	Дължина 6 цифри, формат DDMMYY
EndDate	Крайната дата на фискален запис.	Дължина 6 цифри, формат DDMMYY
PAY	Незадължителен параметър.	Съдържа текст PAY (главни латински букви). Ако е указан, ФУ отпечатва сумарни данни по видове плащания за указания период.

JSON Заявка (Request):

```
{
  "ReqCommand": {
    "Cmd": "FDRptFromFMByDate",
    "CmdData": {
      "StartDate": "010223",
      "EndDate": "140223",
      "PAY": "PAY"
    }
  }
}
```

JSON Отговор (Response):

```
{
  "Res": "COM cmd sent",
  "HasErr": false,
  "ReqCommand": {
    "Cmd": "FDRptFromFMByDate",
    "CmdData": {
      "StartDate": "010223",
      "EndDate": "140223",
      "PAY": "PAY"
    }
  },
  "SeqNo": 55
},
{
  "ResCommand": {
    "Cmd": "FDRptFromFMByDate",
    "CmdData": {},
    "IsValid": true,
    "IsPackedMsg": true,
    "ErrorCode": 0,
    "FDState": {
      "NoExtDisplay": 1,
      "PrintAllowed": 1,
      "FMActive": 1,
      "TaxRatesActive": 1,
      "SerialActive": 1
    }
  },
  "SeqNo": 55
}
```

4.44. FDSummaryRptByNumbers – Съкратен отчет от ФП по номер [95 (5Fh)]

Команда в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани стойности)
FDSummaryRptByNumbers	При изпълнение на тази команда ФУ отпечатва съкратен отчет на ФП за период от блок до блок.	StartNum EndNum PAY

Параметри на заявка (Request):

Име параметър	Описание	Ограничения (приемани стойности)
StartNum	Начален номер на фискалния запис.	Съдържа текст PAY (главни латински букви). Ако е указан, ФУ отпечатва сумарни данни по видове плащания за указания период.
EndNum	Краен номер на фискалния запис..	
PAY	Незадължителен параметър.	

JSON Заявка (Request):

```
{
  "ReqCommand": {
    "Cmd": "FDSummaryRptByNumbers",
    "CmdData": {
      "StartNum": 1,
      "EndNum": 5,
      "Pay": "PAY"
    }
  }
}
```

JSON Отговор (Response):

```
{
  "Res": "COM cmd sent",
  "HasErr": false,
  "ReqCommand": {
    "Cmd": "FDSummaryRptByNumbers",
    "CmdData": {
      "StartNum": 1,
      "EndNum": 5,
      "Pay": "PAY"
    },
    "SeqNo": 56
  },
  "ResCommand": {
    "Cmd": "FDSummaryRptByNumbers",
    "CmdData": {},
    "IsValid": true,
    "IsPackedMsg": true,
    "ErrorCode": 0,
    "FDState": {
      "NoExtDisplay": 1,
      "PrintAllowed": 1,
      "FMAActive": 1,
      "TaxRatesActive": 1,
      "SerialActive": 1
    },
    "SeqNo": 56
  }
}
```

4.45. FDXRptByOperators – Отчет по оператори [105 (69h)]

Команда в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани стойности)
FDXRptByOperators	ФУ изпълнява X отчет по оператори.	[няма параметри]

JSON Заявка (Request):

```
{
  "ReqCommand": {
    "Cmd": "FDXRptByOperators",
    "CmdData": {}
  }
}
```

JSON Отговор (Response):

```
{
  "Res": "COM cmd sent",
  "HasErr": false,
  "ReqCommand": {
    "Cmd": "FDXRptByOperators",
    "CmdData": {},
    "SeqNo": 57
  },
  "ResCommand": {
    "Cmd": "FDXRptByOperators",
    "CmdData": {},
    "IsValid": true,
    "IsPackedMsg": true,
    "ErrorCode": 0,
    "FDState": {
      "NoExtDisplay": 1,
      "PrintAllowed": 1,

```

```

        "FMActive": 1,
        "TaxRatesActive": 1,
        "SerialActive": 1
    },
    "SeqNo": 57
}

```

4.46. FDPrintSysParams – Печат системни параметри [166 (A6h)]

Команда в заявка (Request):

Име команда	Описание	Ограничения (приемани стойности)
FDPrintSysParams	ФУ разпечатва номера, името и стойностите на системните параметри.	[няма параметри]

Параметри на отговора (Response):

Име команда	Описание	Ограничения (връщани стойности)
FDPrintSysParams	Информация за завършване на операцията.	Code - един байт със следните възможности: "P" - при успешно завършване на операцията "F" - при неуспешно завършване на операцията

JSON Заявка (Request):

```

{
  "ReqCommand": {
    "Cmd": "FDPrintSysParams",
    "CmdData": {}
  }
}

```

JSON Отговор (Response):

```

{
  "Res": "COM cmd sent",
  "HasErr": false,
  "ReqCommand": {
    "Cmd": "FDPrintSysParams",
    "CmdData": {},
    "SeqNo": 58
  },
  "ResCommand": {
    "Cmd": "FDPrintSysParams",
    "CmdData": {
      "Code": "P"
    },
    "IsValid": true,
    "IsPackedMsg": true,
    "ErrorCode": 0,
    "FDState": {
      "NoExtDisplay": 1,
      "PrintAllowed": 1,
      "FMActive": 1,
      "TaxRatesActive": 1,
      "SerialActive": 1
    },
    "SeqNo": 58
  }
}

```

ПРИЛОЖЕНИЕ I

1. Пълен списък на грешките, връщани от ФУ

Таблица 1

№	Текст на дисплея	Пояснителен текст	Коментар
1	ПРЕПЪЛВАНЕ	Въпросната операция ще доведе до препълване	Натиснете С и пуснете всички отчети с нулиране

3	ПРЕПЪЛНЕН БОН	Нямате право на повече продажби в този бон	Натиснете С и приключете бележката
4	ПРЕП.БРОЙ ПЛ.	Нямате право на повече плащания в този бон	Натиснете С и приключете бележката
5	НУЛЕВА СУМА	Опит за извършване на нулева транзакция	Натиснете С и приключете бележката
6	ЗАПОЧНАТО ПЛ.	Опит за извършване на продажба, след като е започнато плащане	Натиснете С и приключете бележката
7	ЗАБР.ОПЕРАЦИЯ	Нямате право на такава операция	Натиснете С и приключете бележката
8	ЗАБР.ДАН.ГРУПА	Забранена за продажби дан. група	Натиснете С и направете. Продажба по програмирана дан. гр.
9	ГР.ДИАПАЗОН Ф-РА	Опит за издаване на разширена клиентска бележка (фактура) без въведен диапазон	Натиснете С Виж системни параметри
10	НЕКОРЕКТНА ДАТА	Въвеждане на неправилна дата	Натиснете С и сверете датата си
11	МНОГО ТОЧКИ	Въвеждане на повече от една десетична точка	Натиснете С – виж системни параметри
12	*	Въвеждане на повече от един символ '+' или '-'	Възниква само при работа с компютър
13	*	Символът '+' или '-' не е в първа позиция	Възниква само при работа с компютър
14	ГРЕШЕН СИМВОЛ	Недопустим символ, напр. баркод, който съдържа не само цифри	Натиснете С и въведете верни стойности
15	МНОГО ДЕС.ЗНАЦИ	Повече от допустимия брой знаци след десетичната точка	Натиснете С виж системен параметър 1
16	МНОГО ЗНАЦИ	Въведени са повече от разрешения брой символи	Натиснете С и въведете правилен брой символи
19	ОТВОРЕН БОН	Има отворен бон	Натиснете С и приключете бон
20	ГРЕШЕН КЛАВИШ	В дадената ситуация не се обслужва натиснатия от Вас клавиш	Натиснете С и продължете работа
21	ГРЕШНА СТОЙНОСТ	Стойността е извън допустимите граници	Натиснете С и въведете стойност в допустимите граници
22	ЗАБР.ОПЕРАЦИЯ	Виж системен параметър	Натиснете С – виж системни параметри
23	ЗАБРАНЕН ВОЙД	Опит за "дълбок" войд след отстъпка/надбавка в/у междинна сума	Натиснете С и приключете бележката
24	ГР.ОПЕРАЦИЯ	Опит за "дълбок" войд на несъществуваща транзакция	Натиснете С и приключете бон
25	ГР.ОПЕРАЦИЯ	Опит за извършване на плащане, без да има продажби	Натиснете С и направете продажби преди плащане
26	НЯМА ЗАПАС	Опит за продажба на артикул с количество, надвишаващо запаса му	Натиснете С и виж запас на този артикул
27	ГР.ОТГ.ВЕЗНА	Некоректна комуникация с електронна везна	Натиснете С въведете верни стойности
28	НЯМА НАЛИЧНОСТ	Опит за продажба без наличност	Натиснете С и продължете работа
30	ПЪЛНА ФП	ФП е пълна	Не може да продължите работа. Незабавно се обърнете към сервизен специалист
41	ГР. БАРКОД	Некоректен баркод (грешна контролна сума)	Натиснете С и въведете верни данни
42	НУЛЕВ БАРКОД	Опит за продажба с нулев баркод (БК)	Натиснете С и въведете баркод
43	ЗАБР.БАРКОД	Опит за програмиране с тегловен баркод	Натиснете С и продължете работа
44	НЕНАМЕРЕН БК	Опит за продажба с не програмиран баркод	Натиснете С програмирайте БК
45	ДУБЛИРАН БК	Опит за програмиране на вече съществуващ баркод	Натиснете С програмирайте друг БК
61	**ПОВРЕДЕН КЛЕН	Опит за работа с КЛЕН, неотговарящ на изискванията	Не може да продължите работа. Незабавно се обърнете към сервизен специалист
66	-	Въведена е грешна парола за Оператор	Необходимо е да се въведе правилна парола за съответния режим
70	**НЯМА ФИСКАЛНА	!!! Не е открита ФП !!!!	Не може да продължите работа. Незабавно се обърнете към сервизен специалист
71	**ПОДМЯНА ФП	!!! Некоректни данни във ФП !!!!	Не може да продължите работа. Незабавно се обърнете към сервизен специалист
72	**ГР. ЗАПИС ФП	!!! Грешка при запис във ФП !!!!	Не може да продължите работа.

			Незабавно се обърнете към сервизен специалист
76	**ИНФОРМАЦИЯ НАП	Необходима е информация от сървъра на НАП	Не може да продължите работа. Незабавно се обърнете към сервизен специалист
81	ПРЕП.ДН.ОТЧЕТ	Дневният финансов отчет с нулиране и запис във фискалната памет е препълнен	Натиснете С пуснете дневен финансов отчет с нулиране и запис във фискалната памет
82	ПРЕП.24 h	Не е пуснат дневен отчет	Натиснете С пуснете дневен финансов отчет с нулиране и запис във фискалната памет
83	ПРЕП.ОПЕРАТОР	Отчетът по оператори е препълнен	Натиснете С пуснете отчет по оператори в режим нулиране
84	ПРЕП. АРТ.	Отчетът по артикули е препълнен	Натиснете С пуснете отчет по Артикули в режим нулиране
85	ПРЕП. ПЕР. ОТЧЕТ	Периодичен отчет е препълнен	Натиснете С пуснете периодичен отчет в режим нулиране
90	ПЕР.ОТЧЕТ	Не е нулиран периодичен отчет	Натиснете С пуснете периодичен отчет в режим нулиране
91	ДН. ОТЧЕТ	Не е нулиран дневният финансов отчет с нулиране и запис във фискалната памет	Натиснете С дневен финансов отчет с нулиране и запис във фискалната памет
92	ОПЕР. ОТЧЕТ	Не е нулиран отчетът по оператори	Натиснете С пуснете отчет по оператори в режим нулиране
93	ОТЧЕТ АРТ.	Не е нулиран отчетът по артикули	Натиснете С пуснете отчет по артикули в режим нулиране
97	ЗАБР.ПРОМЯНА	Не може да се препрограмира това поле	Натиснете С и пуснете дневен финансов отчет с нулиране
98	НЕИЗПРАТЕН ФБ	Не може да изпрати данни от ФБ към сървъра на НАП	Натиснете С и изчакайте поне 15 мин. да пристигне информация на сървъра и опитайте отново. Ако проблемът продължава се обърнете към сервизен специалист
102	**НЯМА МОДЕМ	Няма комуникация между ФУ и модема	Не може да продължите работа. Незабавно се обърнете към сервизен специалист
107	**ЗАКЛ. SIM КАРТА	SIM картата на модема е заключена.	Не може да продължите работа. Незабавно се обърнете към сервизен специалист
108	ГРЕШНА ПАРОЛА	Опит за въвеждане на грешна парола.	Натиснете С и въведете вярна парола
110	**НОВА SIM КАРТА	Подменена SIM карта	Не може да продължите работа. Незабавно се обърнете към сервизен специалист
111	**КОМУН. ГР. НАП	Грешка при комуникация между ДТ и сървъра на НАП	Не може да продължите работа. Незабавно се обърнете към сервизен специалист
113	**ОТКАЗ ОТ НАП	Сървърът на НАП не приема подадените му данни	Не може да продължите работа. Незабавно се обърнете към сервизен специалист
117	МОБ.ОПЕРАТОР ГР.	Неуспешен опит за регистрация на модема в мрежата на мобилния оператор	Натиснете С изчакайте, ако не започне работа, обърнете се към сервизен специалист
118	ЗАБР.ОПЕРАЦИЯ	Операцията е забранена	Натиснете С и продължете работа
120	НЕВЪВЕДЕНО ПОЛЕ	Невъведена стойност в задължително поле	Натиснете С и програмирайте стойността
123	Повреден клен		Не може да продължите работа. Незабавно се обърнете към сервизен специалист
124	**ПОДМЕНЕН КЛЕН	ФУ не разпознава поставения КЛЕН (КЛЕН-ът е активиран на друго ФУ)	Не може да продължите работа. Незабавно се обърнете към сервизен специалист
125	**НЯМА КЛЕН	Ако ФУ е регистрирано, то не може да работи без КЛЕН	Не може да продължите работа. Незабавно се обърнете към сервизен специалист
126	**ПЪЛЕН КЛЕН	КЛЕН е близо до препълване или препълнен. Трябва да се замени.	Не може да продължите работа. Незабавно се обърнете към сервизен специалист



- * Възниква само при работа с компютър. Грешката се връща към приложната програма, а не се индицира на ФУ, затова не е съпроводена с текст
- ** Не може да продължите работа. Незабавно се обърнете към сервизен специалист.

2. Флагове на състоянието на фискалното устройство

Таблица 2 – Байт 0

Байт 0	Общо предназначение
0.7=1	Резервиран
0.6=1	Не се използва
0.5=1	OR на всички грешки с * от байтове 0, 1, 2 – обща грешка
0.4=1*	Грешка на печатащото устройство
0.3=1	Няма външен дисплей
0.2=1	Не са въведени дата и час
0.1=1*	Невалидна команда
0.0=1*	Синтактична грешка

Таблица 3 – Байт 1

Байт 1	Общо предназначение
1.7=1	Резервиран
1.6=1	Грешна парола
1.5=1	Грешка в cutter
1.4=1*	Не се използва
1.3=1*	Не се използва
1.2=1*	Нулиран RAM
1.1=1*	Неразрешена команда в текущия режим
1.0=1	Препълване на някои полета в сумите

Таблица 4 – Байт 2

Байт 2	Общо предназначение
2.7=1	Резервиран
2.6=1	Разрешен печат на документ
2.5=1	Отворен е нефискален бон
2.4=1	Малко хартия(контролна лента)
2.3=1	Отворен е фискален бон
2.2=1	Няма хартия (контролна лента)
2.1=1	Малко хартия
2.0=1*	Няма хартия

Таблица 5 – Байт 3

Байт 3	Номер грешка на ФУ
3.7	Резервиран
3.0–3.6	Номер грешка на ФУ (виж инструкция за експлоатация)

Таблица 6 – Байт 4

Байт 4	Фискална памет
4.7=1	Резервиран
4.6=1	Не се използва
4.5=1	OR на всички грешки с * от байтове 4 и 5– обща грешка
4.4=1*	Пълна ФП
4.3=1	Място за по-малко от 50 записа във ФП
4.2=1	Грешен запис във ФП
4.1=1	Проблем в данъчния терминал
4.0=1*	Грешка при запис във ФП

Таблица 7 – Байт 5

--	--

Байт 5	Фискална памет
5.7=1	Резервиран
5.6=1	Готова ФП
5.5=1	Програмирани са индивидуални номер на ФУ и номер на ФП
5.4=1	Зададени данъчни ставки
5.3=1	ФУ е въведено в експлоатация
5.2=1*	Не се използва
5.1=1	Не се използва
5.0=1*	Препълнена ФП

ЗА ПОМОЩ НА РАЗРАБОТЧИЦИ:
softsupport@daisytechbg.com