

ОПИСАНИЕ НА ПРОГРАМНИЯ ИНТЕРФЕЙС ЗА КАСИ DP-05, DP-25, DP-35, WP-50, DP-150

ВЪВЕДЕНИЕ

Фискалното устройство(ФУ) работи под управлението на приложна програма, комуникирайки с нея чрез асинхронен сериен канал за връзка RS232. То е предназначено да изпълнява предварително определен набор от команди, логически подредени в зависимост от вида на операциите, които трябва да се изпълнят. Приложната програма няма директен достъп до ресурсите на ФУ, но може да извлича данни, свързани със състоянието на ФУ и фискалната памет(ФП).

ФУ изпълнява следните видове операции:

- Запомняне на индивидуалния номер на ФУ и номера на ФП.
- Запомняне на фискалните параметри, като ЕИК, данъчен номер на данъчно задълженото лице, дата на въвеждане в експлоатация и др.
- Запомняне на информация за собственика, като адрес, име и др.
- Запомняне на стойностите на продажбите и генериране на клиентски бон.
- Запомняне на дневния оборот във ФП и генериране на дневен финансов отчет.
- Запомняне на текста от фискалните бонове и дневните отчети в КЛЕН и справки от КЛЕН при заявка.
- Генериране на отчети за реализираните продажби и съдържанието на ФП.
- Отпечатване на отчети, генерирани от приложението.
- Извеждане на данни към приложната програма.

ДАНЪЧНИ ГРУПИ И ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА ДДС

Всяка продажба е причислена към определена данъчна група (ДДС), която определя данъчната ставка, приложена към базовата цена за формиране цената на продажбата. ФУ може да работи с най-много 8 данъчни групи, обозначени обикновено с първите букви от азбуката – ‘А’, ‘Б’, ‘В’, ‘Г’, ‘Д’, ‘Е’, ‘Ж’ и ‘З’.

За всяка от данъчните групи се задава данъчна ставка (в проценти), която трябва да бъде число не по-голямо от **99.00**, с не повече от два десетични знака. Част от данъчните групи могат да се забраняват, чрез установяване на **Enabled_taxes** в команда **83 (53H)**.

Командите за продажба приемат като параметър главните букви ‘А’, ‘Б’, ‘В’, ‘Г’, ‘Д’, ‘Е’, ‘Ж’ и ‘З’ (в DOS-овска или 1251 кодова таблица). Същото се отнася и за всички команди, очакващи данъчна група като входен параметър (например програмиране на артикул в команда **107**).*Навсякъде при печат данъчните групи са на кирилица!*

РЕЖИМИ НА РАБОТА НА ФУ

ФУ може да работи в два режима.

- Нефискален режим. Устройството не е фискализирано. Всички данни, необходими за нормалната му работа са въведени и записани във ФП с изключение на ЕИК на собственика и данъчните ставки. Могат да се отворят и издават клиентски бонове, но винаги върху тях се изписва, че са нефискални. Могат да се извършват дневни финансови отчети с нулиране, но те не се записват във ФП.
- Фискален режим. Устройството е фискализирано. ЕИК на собственика е въведен и записан във ФП. Прилагат се всички фискални правила.

СЪСТОЯНИЕ НА ФУ

ФУ може да се намира в няколко състояния. Преминаването му от едно състояние в друго не винаги е възможно. Управлението на ФУ, както и преходите между състоянията, когато това е възможно, се осъществяват от приложната програма в Host (PC), която трябва да бъде строго съобразена с използвания протокол. При неправилно прилагане на протокола е възможно ФУ да попадне в нежелано състояние или да бъде пропуснато преминаването му през дадено състояние, което съответно води до попадане на ФУ в състоянието **ГРЕШКА**.

А) СЪСТОЯНИЕ ПРИ ПРЕДОСТАВЯНЕ НА КЛИЕНТ

В това състояние трябва да се зададат “**header**” и “**footer**”. В “**header**”-а обикновено се записва информация за собственика (име на фирмата, адрес и др.), а във “**footer**”-а някакъв рекламен текст.

Трябва да се изпълни командата **43 (2BH)** толкова пъти колкото редове се установяват.

Б) НЕФИСКАЛЕН РЕЖИМ

В това състояние ФУ се намира докато не се фискализира. Възможно е издаването на бонове, като трябва да се има предвид, че дори и клиентските бонове в този режим се маркират като нефискални. Възможно е и извършването на дневен финансов отчет с нулиране (Z-отчет), но не се прави запис във ФП. Зададен е ЕИК, но той не е записан във ФП и може да се променя. Отчетите на ФП не се изпълняват. Нулиранията на паметта, ако има такива, не предизвикват запис във ФП. Часовникът може да се сверява произволно. **В нефискален режим ФУ НЕ МОЖЕ ДА БЪДЕ ИЗПОЛЗВАНО в търговски обекти – предназначението му е само за обучение.**

Г) ФИСКАЛИЗИРАНА И РЕГИСТРИРАНА КАСА

В това състояние могат да се издават клиентски финансови бонове, маркирани като фискални. При извършване на дневен финансов отчет с нулиране (Z-отчет) се прави запис във ФП. Сверяването на датата е допустимо само напред спрямо последния запис във ФП. ЕИК се записва във ФП и повече не може да се променя. **НЕ Е ВЪЗМОЖНО** излизането на ФУ от фискален режим без смяна на ФП.

Преди фискализация трябва да се установи ЕИК на притежателя на устройството, ако вече не е зададен (команда **98 (62H)**), и после да се изпълни командата **72 (48H)**. При това ФУ преминава във фискален режим, но все още не е готово за работа и ще отхвърли опита за печат на фискални бонове. За нормална работа ФУ трябва да се регистрира в НАП с предвидената за това програма.

Е) НЕОБРАТИМА ГРЕШКА ВЪВ ФУ

В това състояние ФУ попада в случай, че е установена сериозна техническа или логическа грешка при работа, както и в случай на неизправност на модула ФП, КЛЕН или данъчния терминал. В този режим се индицира грешка на индикацията и командите за отваряне на фискални бонове или свързаните със запис във ФП не се изпълняват. Могат да се изпълняват само диагностични команди и периодични отчети.

Необходимо е да се анализира повредата от *лицето, извършващо сервизно обслужване и ремонт*.

Събитията довеждащи до това състояние са:

- Невъзможно извършване на верен запис във ФП.
- Невалидна контролна сума на ЕИК, индивидуален номер на ФУ, номер на ФП или някой от записите с данъчни ставки.
- Неразпознаване формата на модула ФП.
- Ако при проверката на ФП след включване на ФУ се намери една невалидна контролна сума на фискален запис от дневен финансов отчет.
- Липсваща комуникация с данъчния терминал.
- Липсваща комуникация с КЛЕН или заключен с невалидна парола КЛЕН.
- Запълнен КЛЕН.

СТАТУС БИТОВЕ НА ФУ

Текущото състояние на устройството е кодирано в поле с дължина 6 байта, което се предава в рамката на всяко съобщение от ФУ. Следва описание на всеки байт от това поле:

Байт 0: Общо предназначение

- 0.7 Резервиран – винаги е 1.
- 0.6 Резервиран – винаги е 0.
- 0.5 Обща грешка - това е OR на всички грешки, маркирани с '#’.
- 0.4 Резервиран – винаги е 0.
- 0.3 Не е свързан клиентски дисплей.
- 0.2 Не е сверен часовника.
- 0.1 # Кодът на получената команда е невалиден.
- 0.0 # Получените данни имат синтактична грешка.

Байт 1: Общо предназначение

- 1.7 Резервиран – винаги е 1.
- 1.6 Вграденият данъчен терминал не отговаря.
- 1.5 Има неизпратени документи за повече от настроеното време за предупреждение
- 1.4 Резервиран – винаги е 0.
- 1.3 Резервиран – винаги е 0.
- 1.2 Резервиран – винаги е 0.
- 1.1 # Изпълнението на командата не е позволено в текущия фискален режим.
- 1.0 При изпълнение на командата се е получило препълване на някоя полета от сумите. Статус 1.1 също ще се установи и командата няма да предизвика промяна на данните в ФУ.

Байт 2: Общо предназначение

- 2.7 Резервиран – винаги е 1.
- 2.6 Не се използва.
- 2.5 Отворен е служебен бон.
- 2.4 Близък край на КЛЕН (по-малко от 20 МВ от КЛЕН свободни).
- 2.3 Отворен е фискален бон.
- 2.2 Край на КЛЕН (по-малко от 2 МВ от КЛЕН свободни).
- 2.1 Резервиран – винаги е 0.
- 2.0 # Свършила е хартията.

Байт 3: За състояние на конфигурационните ключета

- 3.7 Резервиран – винаги е 1.
- 3.6 Резервиран – винаги е 0.
- 3.5 Резервиран – винаги е 0.
- 3.4 Резервиран – винаги е 0.
- 3.3 Резервиран – винаги е 0.
- 3.2 Резервиран – винаги е 0.
- 3.1 Резервиран – винаги е 0.
- 3.0 Резервиран – винаги е 0.

Байт 4: За ФП

- 4.7 Резервиран – винаги е 1.
- 4.6 Не се използва.
- 4.5 OR на всички грешки, маркирани с '*’ от байтове 4 и 5.
- 4.4 * ФП е пълна.
- 4.3 Има място за по-малко от 50 записа във ФП.
- 4.2 Зададени са индивидуален номер на ФУ и номер на ФП.
- 4.1 Зададен е ЕИК.
- 4.0 * Грешка при запис във фискалната памет.

Байт 5: За ФП

- 5.7 Резервиран – винаги е 1.
- 5.6 Резервиран – винаги е 0.
- 5.5 Резервиран – винаги е 0.
- 5.4 Зададени са поне веднъж данъчните ставки.
- 5.3 ФУ е във фискален режим.
- 5.2 Резервиран – винаги е 0.
- 5.1 ФП е форматирана.
- 5.0 Резервиран – винаги е 0.

ПРЕКЪСВАНЕ НА ЗАХРАНВАНЕТО

Във всеки момент състоянието на ФУ е отразено в неговите байтове на състоянието. Когато ФУ се включи след като е спирало захранването, приложната програма, чрез командите **76 (4АН)** и **103 (67Н)** трябва да се осведоми за състоянието му.

Приложната програма трябва да вземе решение за по нататъшното поведение в зависимост от състоянието на ФУ. Ако е отпаднало захранването по време на печат, то след включването на ФУ ще се отпечати един ред **“***СПАД НАПРЕЖЕНИЕ***”** и ще довърши печата.

ИЗДАВАНЕ НА ФИСКАЛНИ И СЛУЖЕБНИ

А) СЛУЖЕБНИ БОНОВЕ.

Бонът първо се отваря, след това се отпечатва текст и накрая се затваря.

Използват се командите **38 (26Н)**, неограничен брой пъти **42 (2АН)** и накрая **39 (27Н)**.

Б) Фискални бонове.

Първо се отваря фискален бон, регистрират се продажбите, извършва се плащането и накрая бона се затваря.

Използват се командите **48 (30Н)**, **49 (31Н)**, **51 (33Н)**, **52 (34Н)**, **53 (35Н)**, **54 (36Н)**, **58 (3АН)** и **56 (38Н)**.

Накрая на деня се извършва дневен финансов отчет с нулиране (Z-отчет), за да се запише информацията във ФП. Това става с командата **69 (45Н)**.

КЛЕН (КОНТРОЛНА ЛЕНТА НА ЕЛЕКТРОНЕН НОСИТЕЛ)

ФУ запомня всеки ред от фискалните бонове, служебните бонове, документите със сервизна информация при инициализация, X- и Z-отчетите във енергонезависима контролна лента (КЛЕН). КЛЕН е с обем минимум 2 GB и при нормална работа би трябвало да поеме всички данни от работата на ФУ до запълване на ФП. При повреда или при запълване (при много активна работа), КЛЕН може да се смени с празна, като старата се съхранява за евентуални справки.

От КЛЕН могат да се правят следните справки:

- Печат на копие от документ със посочени дата и час .
- Проверка валидността на SHA-1 контролната сума за документите от цял Z-отчет посредством прякото и изчисляване от ФУ.
- Сравняване на SHA-1 контролните суми за един или повече Z-отчети с тези, записани във ФП и отпечатване на отчет с резултата от проверката.

Два флага от статус-байтовете предупреждават за близък край на КЛЕН (20 MB свободни) и край на КЛЕН (2 MB свободни). Ако е вдигнат флагът “Край на КЛЕН”, следните команди са забранени: **38** (Отваряне на служебен бон), **42** (Свободен текст в служебен бон), **48** (Отваряне на фискален бон), **49** (Регистриране на продажба), **52** (Регистриране и показване на дисплея), **54** (Печат на фискален текст), **58** (Продажба на артикул).

ГЕНЕРИРАНЕ НА ОТЧЕТИ

Отчетите се генерират изцяло от ФУ при получаване на съответната команда от РС. При тези отчети не е възможно потребителската програма да прави каквито и да е промени във вида на отчетите. Те се изпълняват с командите:

50 (32Н) – отчет промени на данъчните ставки и десетичните знаци.

69 (45Н) - дневен финансов отчет с или без нулиране.

108 (6СН) - дневен финансов отчет с или без нулиране и с разпечатка на сумите по артикули.

117 (75Н) - дневен финансов отчет с или без нулиране и с разпечатка на сумите по департаменти.

118 (76Н) - дневен финансов отчет с или без нулиране и с разпечатка на артикули и департаменти.

79 (4FH) / 95 (5FH) - съкратен отчет на ФП от дата до дата / от номер до номер на фискален блок.

73 (49Н) / 94 (5ЕН) - пълен отчет на ФП от дата до дата / от номер до номер на фискален блок.

ПРОТОКОЛ НА НИСКО НИВО

А) ТИП НА ПРОТОКОЛА. - Master (Host) / Slave

ФУ изпълнява командите изпратени му от Host и връща съобщение, зависещо от резултата.

ФУ не може да инициира комуникация. Само съобщения, които са резултати от изпълнението на получени команди се изпращат до Host.

Съобщенията в протокола са или пакетирани съобщения или единични байтове.

Б) Последователност на съобщенията

Host изпраща пакетирано съобщение, съдържащо командата към ФУ.

ФУ извършва исканата операция и отговаря с пакетирано съобщение отговор.

Host трябва да чака отговора от ФУ преди да изпрати друго съобщение.

Протоколът използва непакетирани кодове с дължина един байт, за обработката на необходимите паузи и грешни състояния.

В) НЕПАКЕТИРАНИ СЪОБЩЕНИЯ, TIME-OUT

При нормална работа на всички съобщения от Host, Slave отговаря не по-късно от 60 ms или с пакетирано съобщение или с еднобайтов код. Host трябва да има 500 ms time-out за получаване на отговор от Slave. Ако за това време не се получи никакъв отговор, той трябва да предаде съобщението отново със същия пореден номер и същата команда. При няколко неуспешни опита, Host трябва да индицира, че няма връзка с ФУ или има хардуерна грешка.

Непакетирани съобщения се състоят от един байт и те са:

а) NAK 15H

Този код се изпраща от Slave когато открие грешка в контролната сума или формата на полученото съобщение. Когато Host получи NAK, той трябва да предаде отново съобщение със същия пореден номер.

б) SYN 16H

Този код се изпраща от Slave, когато получи команда, за която е необходимо по-дълго време за изпълнение. SYN се изпраща на всеки 60 ms, докато не е готово пакетиранието съобщение за отговор.

Г) ПАКЕТИРАНИ съобщения

а) Host към каса. (Send)

<01><LEN><SEQ><CMD><DATA><05><BCC><03>

б) Каса към Host. (Receive)

<01><LEN><SEQ><CMD><DATA><04><STATUS><05><BCC><03>

Където:

<01>

Preamble

дължина: 1 байт

стойност: 01H

<LEN> Брой байтове от <01> (без него) до <05> (вкл.) плюс фиксирано отместване от 20H

дължина: 1 байт

стойност: 20H - FFH

<SEQ> Пореден номер на рамката

дължина: 1 байт

стойност: 20H - 7FH

ФУ записва същия <SEQ> в съобщението отговор. Ако ФУ получи съобщение със същото <SEQ>, като последното получено от нея съобщение, то тя не извършва действие, а повтаря последното изпратено от него съобщение.

<CMD> Код на командата

дължина: 1 байт

стойност: 20H - 7FH

ФУ записва същия <CMD> в съобщението отговор. Ако ФУ получи несъществуващ код, той отговаря с пакетиранието съобщение с нулева дължина на полето за данни и установява съответния статус бит.

<DATA> Данни

дължина: 0 - 213 байта за Host към каса.

0 - 218 байта за Каса към Host.

стойност: 20H – FFH и допълнително 09H и 0AH.

Форматът и дължината на областта за данни зависи от командата. Ако командата няма данни то дължината на това поле е нула. Ако има синтактична грешка в данните се установява съответния статус бит и се връща пакетиранието съобщение с нулева дължина на полето за данни.

<04> Разделител (само за каса към Host съобщения)

дължина: 1 байт

стойност: 04H

<STATUS> Полето с текущото състояние на ФУ

дължина: 6 байта

стойност: 80H - FFH

<05>

Postamble

дължина: 1 байт

стойност: 05H

<BCC> Контролна сума (0000H-FFFFH)

дължина: 4 байта

стойност: 30H - 3FH

Сумата включва от <01> без него до <05> вкл. Всяка цифра от двата байта се предава като и се прибави 30H. Например сумата 1AE3H се представя като 31H,3AH,3EH,33H.

<03>

Terminator

дължина: 1 байт

стойност: 03H

Композиране на съобщения, синтаксис и използвани означения

а) Областта за данни е зависима от командата.

б) Параметрите изпратени до ФУ могат да бъдат разделени със запетая и / или да бъдат с фиксирана дължина.

в) Наличието на запетая между параметрите показва, че тя е задължителна.

Когато отделните параметри са заградени в < > това означава, че те са задължителни, но самите скоби не се съдържат в съобщението.

Когато даден параметър е заграден в [] скоби, това означава, че той не е задължителен. Самите скоби също не се предават в съобщението.

Символите с ASCII кодове под 32 (20H) имат специално значение и употребата им е явно посочена в описанието там, където е необходимо. Ако по някакви причини трябва да изпратим такъв символ (например в ESCAPE-команда към дисплея), то той трябва да се предшества от 16 (10H) и да му се добави отместване 40H.

Пример: Когато за областта за данни пишем - 2500,100,Text, то в областта за данни има 2D 32 35 30 30 2C 31 30 30 2C 54 65 78 74, където всяко шестнайсетично число представлява ASCII стойност.

Списък на командите - по предназначение

Този раздел съдържа списъка от команди на ФУ, разделени в групи в зависимост от тяхното предназначение:

Инициализация

2BH (43)	Установяване на HEADER и FOOTER и опции на печат.
3DH (61)	Установяване на дата и час.
42H (66)	Задаване на допустим интервал на номерата на фактурите.
53H (83)	Установяване на множител, десетични знаци, име на валута и данъчни ставки.
55H (85)	Програмиране на допълнителните типове плащане.
57H (87)	Задаване име на департамент.
62H (98)	Установяване на ЕИК.
65H (101)	Задаване на парола на оператор.
66H (102)	Задаване на име на оператор.
6BH (107)	Дефиниране и отчитане на артикули.
73H (115)	Зареждане на графично лого.
8CH (140)	Съхранение данните на клиента в паметта на ФУ.
FFH (255)	Програмиране на артикул с баркод

Продажби

2EH (46)	Отваряне на сторно бон.
30H (48)	Отваряне на фискален бон.
31H (49)	Регистриране на продажба.
33H (51)	Междинна сума.
34H (52)	Регистриране на продажба и показване на дисплея.
35H (53)	Изчисляване на сбор (Плащане).
36H (54)	Печатане на фискален свободен текст.
38H (56)	Затваряне на фискален бон.
39H (57)	Печат на информация за клиента.
3AH (58)	Регистриране продажба на програмиран артикул.
3CH (60)	Прекратяване (анулиране) на фискален бон.
6DH (109)	Печат на дублиращ бон.

Приключване на деня

45H (69)	Дневен финансов отчет (с или без нулиране).
6CH (108)	Разширен дневен финансов отчет (с разпечатка на артикулите).
75H (117)	Разширен дневен финансов отчет (с разпечатка на департаментите).
76H (118)	Разширен дневен финансов отчет (с разпечатка на департаментите и артикулите).

Отчети

32H (50)	Отчет на промените в данъчни ставки и десетичните знаци през съответния период.
49H (73)	Детайлен отчет на ФП (от номер до номер).
4FH (79)	Съкратен отчет на ФП (от дата до дата).
5EH (94)	Детайлен отчет на ФП (от дата до дата).
5FH (95)	Съкратен отчет на ФП (от номер до номер).
69H (105)	Отчет оператори.
6FH (111)	Отчет по артикули.

Информация към HOST

2DH (45)	Проверка за режим „Връзка с ПК“.
3EH (62)	Прочита датата и часа.
40H (64)	Информация за последния фискален запис.
41H (65)	Информация за сумите за деня.
44H (68)	Брой на свободните записи във ФП.
4AH (74)	Получаване на статус-байтовете.
4CH (76)	Статус на фискалната транзакция.
56H (86)	Дата на последен запис във ФП.
58H (88)	Информация за натрупаните суми в департамент.
5AH (90)	Получаване на диагностична информация.
61H (97)	Получаване на данъчните ставки.
63H (99)	Получаване на ЕИК.
67H (103)	Информация за текущия бон.
6EH (110)	Получаване на информация за суми по типове плащане.
70H (112)	Получаване на информация за оператор.
71H (113)	Получаване номера на последния отпечатан документ.
72H (114)	Получаване информация за фискален запис или зададен период.

Принтерски команди

2CH (44)	Придвижване на хартията.
----------	--------------------------

Дисплей

21H	(33)	Изчистване на дисплея.
23H	(35)	Показване на текст (долен ред).
2FH	(47)	Показване на текст (горен ред).
3FH	(63)	Показване на датата и часа.
64H	(100)	Дисплей - пълен контрол.

Други

26H	(38)	Отваряне на служебен бон.
27H	(39)	Затваряне на служебен бон.
2AH	(42)	Печатане на свободен текст в служебен бон.
46H	(70)	Служебно въвеждане и извеждане на пари.
47H	(71)	Печат на диагностична информация.
50H	(80)	Издаване на звуков сигнал.
59H	(89)	Програмиране на производствената тестова област.
5CH	(92)	Печат на разделителна линия.
6AH	(106)	Отваряне на чекмедже.
77H	(119)	Поддръжка на КЛЕН – четене, печат и информация.
7CH	(124)	Четене от КЛЕН.
7DH	(125)	Четене на данни от документ по номер.
7EH	(126)	Четене на структурирана информация от ФП по тип на запис и пореден номер..

Подробно описание на командите**21h (33) ИЗЧИСТВАНЕ НА ДИСПЛЕЯ**

Област за данни: Няма данни
 Отговор: Няма данни

Изпраща се команда за изчистване на дисплея. Ако е отворен фискален бон, изчиства се само долния ред.

23h (35) ПОКАЗВАНЕ НА ТЕКСТ НА ДОЛНИЯ РЕД НА ДИСПЛЕЯ

Област за данни: <Text>
 Отговор: Няма данни

Text Текст до 20 символа, който се изпраща директно към дисплея. Преди него се изпраща команда за позициониране и изчистване на долния ред.

26h (38) Отваряне на СЛУЖЕБЕН бон

Област за данни: Няма данни
 Отговор: *Allreceipt*

Allreceipt Броят на всички издадени бонове (фискални и служебни) от последното приключване на деня до момента /4 байта/.

ФУ извършва следните действия:

- Отпечатва се HEADER.
- Връща се отговор, съдържащ *Allreceipt*.

Командата не може да се изпълни, ако:

- Има отворен фискален бон.
- Вече е отворен служебен бон.

27h (39) ЗАТВАРЯНЕ НА СЛУЖЕБЕН БОН

Област за данни: Няма данни
 Отговор: *Allreceipt*

Allreceipt Броят на всички издадени бонове (фискални и служебни) от последното приключване на деня до момента /4 байта/.

ФУ извършва следните действия:

- Отпечатва се FOOTER.
- Отпечатва се поредния номер, датата и часа на документа
- Отпечатва се "СЛУЖЕБЕН БОН".
- Връща се отговор, съдържащ *Allreceipt*.

2Ah (42) ПЕЧАТАНЕ НА СВОБОДЕН ТЕКСТ В СЛУЖЕБЕН БОН

Област за данни: <Height><tab>[<Data>
 или
 [<Data>]

Отговор: Няма данни

- **Height**
 '1' - Печат с нормална височина.
 '2' - Печат с 2x височина.
 '3' - Печат с 3x височина.
- **tab** – Разделител-един байт със стойност 0x09.

Опционални параметри:

- **Data** - Текст до 40 символа.
- В началото и края на реда се отпечатва символът '#'.

2Bh (43) УСТАНОВЯВАНЕ НА HEADER И FOOTER И ОПЦИИ ЗА ПЕЧАТ

Област за данни: <Item><Text>
 Отговор: Зависи от областта за данни

HEADER се състои от 6 реда текст, които се отпечатват в началото на всеки фискален или служебен бон. За нормална работа на ФУ е необходимо да се зададат поне 2 реда Header. ЕИК (зададен от команда **98**) се печата винаги на трети ред, така че редовете от HEADER-а след втория автоматично се преместват с една позиция надолу.

FOOTER се състои от 2 линии текст, които се отпечатват в края на всеки бон.

HEADER и **FOOTER** се центрират автоматично.

Тази команда трябва да се изпълни до 8 пъти, за да се зададат всичките линии на **HEADER** и **FOOTER**.

Item Един символ със следното значение:

'0' до '7' е номера на линията, която се задава. Линиите на **HEADER** са с номера от 0 до 5, а тези на **FOOTER** – 6 и 7.

'A' Автоматично форматиране на продажбите като за фактура (4 отделни реда).

'B' Размер на баркода (от 24-240).

'C' За ФУ не се обслужва. И не връща грешка.

'D' Задава плътност на печат. Възможни стойности:

'1': Много блед

'2': Блед

'3': Нормален

'4': Плътен

'5': Много плътен

'E' Разрешаване / забраняване на печат на общата сума в **EUR** при първата команда за плащане (**53**) във фискален бон. По подразбиране печатът е забранен. Опционално командата задава и валидния курс **EUR/ЛВ**. Синтаксис на данните:

<Enable>[,Rate]

Enable Флаг за забрана / разрешаване на отпечатване. Един байт: '0' или '1'.

Rate Обменен курс. Плаващо число с до 8 значещи цифри и 5 десетични знака. Ако липсва, запазва се старата стойност. Ако е **0.00000**, то стойност в евро не се печата независимо от **Enable**.

'H' Настройки за дневния отчет. Синтаксис на данните:

<Enable><Option>

Enable Флаг за забрана / разрешаване на автоматичния дневен. Един байт - '0' или '1'.

Option Поредица от букви с възможни стойности (латиница):

'p' Автоматичният дневен отчет се отпечатва (в прочитивен случай само се записва в КЛЕН).

'a' Преди дневния отчет се отпечатват данни за продажбите по артикули.

'd' Преди дневния отчет се отпечатват данни за департаменти.

'N' Дневния отчет не нулира продажбите на операторите.

'A' Дневния отчет не нулира продажбите по артикули.

Всяка от опциите може да присъства само веднъж. При четене на настройките с подкоманда 'I', последователността на активните опции в отговора е както са описани по-горе.

'L' Разрешаване / забраняване отпечатването на графичното лого непосредствено преди **HEADER**-а. Логото се дефинира с команда **115**. Данните **Text** са във формат **<Enable>,<Height>**. **Height** е височина на логото, а **Enable** е един байт със стойност '1' (разрешено) или '0' (забранено).

'N' Разрешаване/забраняване на отпечатването на името на департамента в началото на всеки фискален бон.

'R' За ФУ не се обслужва.

'T' Разрешаване / забраняване на отпечатването на натрупания ДДС за бона в нормален (не разширен) фискален бон.

'X' Разрешаване / забраняване на автоматичното генериране на импулс за отваряне на чекмедже при команди **53 (35H)** и **70 (46H)**.

'I' Дава възможност да прочетем стойностите, зададени по-рано с команда **43**. След буквата 'I' следва точно още един символ, съвпадащ с някой от по-горните.

Text Текст до 42 символа, като:

Ако **<Item>** е цифра от '0' до '7' – то **<Text>** е текста, от който се състои съответната линия.

Ако **<Item>** = 'A' – то **<Text>** е един символ '0' или '1', като '0' забранява, а '1' разрешава форматирането тип "фактура". Ако е разрешено, тогава за всяка продажба се отпечатват по 4 реда – за име, единична цена, количество и цена с данъчна група.

Ако **<Item>** = 'B' – то **<Text>** е във вида **<Height>**, където **Height** е височина на отпечатвания баркод с възможни стойности 24-240.

Ако **<Item>** = 'D' – то **<Text>** е от 1 до 5.

Ако **<Item>** = 'E' – то **<Text>** е във вида **<Enable,Rate>**, където **Enable** е флагът забранено/разрешено, а **Rate** е обменения курс.

Ако **<Item>** = 'L' – то **<Text>** е **<Enable,H>**, където **H** е височината на графичното лого, а **Enable** е флагът забранено / разрешено. За ФУ не се обслужва H.

Ако **<Item>** = 'N' – то **<Text>** е един символ '0' или '1', като '0' забранява, а '1' разрешава отпечатването на името на департамента в началото на всеки фискален бон.

Ако **<Item>** = 'T' – то **<Text>** е един символ '0' или '1', като '0' забранява, а '1' разрешава отпечатването на натрупания ДДС в нормален (не разширен) фискален бон.

Ако **<Item>** = 'X' – то **<Text>** е един символ '0' или '1', като '1' забранява, а '0' разрешава автоматичното отваряне на чекмедже при команди **53 (35H)** и **70 (46H)**.

2Ch (44) ПРИДВИЖВАНЕ НА ХАРТИЯТА.

Област за данни: **Lines**
Отговор: **Няма данни**

Lines Броят на редовете, с които да бъде придвижвана хартията. Трябва да бъде положително число не по-голямо от 99 / 1 или 2 байта/. Ако параметър липсва, подразбира се 1 ред.

2Dh (45) ПРОВЕРКА ЗА РЕЖИМ „ВРЪЗКА С ПК“

Област за данни: **Няма данни**

Отговор: Няма данни

Командата установява статус бит "1.1# Изпълнението на командата не е позволено в текущия фискален режим", ако апаратът не е в режим "Връзка с ПК".

2Eh (46) ОТВАРЯНЕ НА СТОРНО ФИСКАЛЕН (КЛИЕНТСКИ) БОН

Област за данни: <OpCode>,<OpPwd>,<NSale>,<TillNmb>,<DocType>,<DocNumber>,<DocDateTime>,<FMNumber>[,<Invoice>,<InvNumber>,<Reason>]

Отговор: <ErrCode>
или
<AllReceipt>,<StrReceipt>

Задължителни параметри:

- **OpCode** - Номер на оператор (число 1 - 30).
- **OpPwd** - Парола на оператора (до 8 символа).
- **NSale** - Уникален номер на продажба (21 символа "LLDDDDDD-CCCC-DDDDDD", където L[A-Z], C[0-9A-Za-z], D[0-9]), ако се сторнира по бон за който има издаден УНП. Ако за бона няма издаден УНП, това поле е празно.
- **TillNmb** - Номер на касово място (число 1 - 99999).
- **DocType** - Причина за сторно документа (число 0 - 1).
 - 0 - операторска грешка.
 - 1 - връщане/замяна.
 - 2 - намаление на данъчната основа.
- **DocNumber** - Номер на документа по който е сторното (число 1 - 9999999).
- **DocDateTime** - Дата и час на документа по който е сторното формат (ДДММГГччмм или ДДММГГччммсс).
 - Пример: 30 Март 2018 16:13 - "3003181613" или "300318161300".
- **FMNumber** - Номер на ФП от документа по който е сторното (число записано с 8 знака).

Опционални параметри:

- **Invoice** - Сторно по фактура един символ със стойност - 'I'.
- **InvNumber** - Номер на фактура по която е сторното (число 1 - 999999999).
- **Reason** - Причина за издаване. До 42 символа.
- **ErrCode** - Един байт код на грешка.
 - 'F' - Грешка.
- **AllReceipt** - Броят на всички издадени бонове (фискални и нефискални) от последното приключване на деня до момента.
- **StrReceipt** - Броят на всички сторно фискални бонове от последното приключване на деня до момента.

2Fh (47) ПОКАЗВАНЕ НА ТЕКСТ НА ГОРНИЯ РЕД НА ДИСПЛЕЯ

Област за данни: Text

Отговор: Няма данни

Text Текст до 20 символа, който се изпраща директно към дисплея. Преди него се изпраща команда за позициониране и изчистване на горния ред. Командата се отхвърля, ако е отворен фискален бон.

30h (48) ОТВАРЯНЕ НА ФИСКАЛЕН (КЛИЕНТСКИ) БОН

Област за данни:

Синтаксис 1: <OpCode>,<OpPwd>,<NSale>,<TillNmb>[,<Invoice>]
Синтаксис 2: <OpCode>,<OpPwd>,<TillNmb>[,<Invoice>]
Синтаксис 3: <*>
Синтаксис 4: Няма данни

Отговор:

Синтаксис 1 и 2: <ErrCode>
или
<AllReceipt>,<FiscalReceipt>
Синтаксис 3: <FdocGlob>,<UNPfull>[,<UNPfullST>]
Синтаксис 4: <UNPshort>

OpCode Номер на оператор /1 до 30/

OpPwd Операторска парола /1 до 8 цифри/

NSale Уникален номер на продажба УНП (21 символа "LLDDDDDD-CCCC-DDDDDD", където L[A-Z], C[0-9A-Za-z], D[0-9]). Параметърът е задължителен в първия синтаксис на командата.

TillNmb Номер на касово място /цяло число от 1 до 99999/

Invoice Един символ със стойност "I". Наличието му предизвиква отпечатването на разширена клиентска бележка (фактура). Автоматично след HEADER-а се отпечатва номера на фактурата, а след първата

	команда за плащане разпечатка на сумите по данъчни групи. След плащането трябва да се отпечати информация за купувача с команда 57 (39h) .
AllReceipt	Броят на всички издадени бонове (фискални и служебни) от последното приключване на деня до момента. /4 байта/
FiscReceipt	Броят на всички издадени фискални бонове от последното приключване на деня до момента. /4 байта/
FdocGlob	Номер на последния фискален документ с УНП. Формат 7 цифри.
UNPfull	УНП в бона с номер <FdocGlob>. Формат (21 символа "LLDDDDDD-CCCC-DDDDDDDD", където L[A-Z], C[0-9A-Za-z], D[0-9]).
UNPfullIST	УНП в документ сторно. Ако последният издаден фискален документ е продажба, това поле ще липсва. Формат (21 символа "LLDDDDDD-CCCC-DDDDDDDD", където L[A-Z], C[0-9A-Za-z], D[0-9]).
UNPshort	УНП в кратък формат (последните 7 цифри), на последно издадения фискален документ продажба с УНП. Формат 7 цифри.

Синтаксис 3 и 4 са за съвместимост. Препоръчително е да се ползва команда 113 (опции 1 и 2), за получаване на информация за УНП.

ФУ извършва следните действия:

- Отпечатва се **HEADER**.
- Отпечатва се номер и име на оператор и номер на касово място.
- Връщат се **AllReceipt** и **FiscReceipt**.

Командата няма да бъде изпълнена успешно, ако:

- Има отворен фискален или служебен бон;
- ФП е пълна;
- ФП е повредена;
- Липсва код или парола на оператор, или номер на касово място;
- Не е вярна операторската парола;
- КЛЕН е пълна или не функционира;
- Данъчният терминал не функционира, или информацията в него не съответствува на тази във ФП;
- Има регистрирани продажби от осем различни касиери.

31h (49) РЕГИСТРИРАНЕ (ПРОДАЖБА) НА СТОКА

Област за данни: [**L1**][<Lf><L2>]<Tab><TaxCd><[Sign]Price>[*<Qwan>][,Perc];Abs]
или
[<L1>][<Lf><L2>]<Tab><Dept><[Sign]Price>[*<Qwan>][,Perc];Abs]

Отговор: **Няма данни**

L1	Текст до 22 байта съдържащ ред, описващ продажбата
Lf	Един байт със съдържание 0Ah .
L2	Текст до 22 байта съдържащ втори ред, описващ продажбата
Tab	Един байт със съдържание 09h .
TaxCd	Един байт съдържащ буквата показваща видът на данъка ('A', 'B', 'B', ...). Има ограничение зависещо от параметъра Enabled_Taxes , който се установява при задаването на данъчните ставки в команда 83 .
Dept	Номер на департамент. Цяло число от 1 до 9 включително. Продажбата се причислява към данъчната група, с която е асоцииран департаментът при програмирането му.
Sign	Един байт със стойност '-'
Price	Това е единичната цена и е до 8 значещи цифри.
Qwan	Незадължителен параметър, задаващ количеството на стоката. По подразбиране е 1.000 . Дължина до 8 значещи цифри (не повече от 3 след десетичната точка). Произведението Price*Qwan се закръгля от ФУ до зададения брой десетични знаци и също не трябва да надхвърля 8 значещи цифри.
Perc	Това е незадължителен параметър, показващ стойността на надбавката или отстъпката (в зависимост от знака) в проценти върху текущата продажба. Допустими стойности са от -99.00 % до 99.00 %. Приемат се до 2 десетични знака.
Abs	Това е незадължителен параметър, показващ стойността на надбавката или отстъпката (в зависимост от знака) като сума. Не е допустима отстъпка със стойност по-голяма от стойността на продажбата.

Допустим е само един от аргументите **Perc** или **Abs**.

ФУ извършва следните действия:

- Ако продажбата е по департамент и е разрешено с команда **43**, подкоманда 'N', отпечатва се името на департамента.
- Текстът описващ продажбата се отпечатва заедно с цената и кода на данъчната група. Ако има зададено количество, информацията за него също се отпечатва.
- Цената на стоката се прибавя към натрупаните суми в регистрите в оперативната памет. В случай на препълване се установяват съответните битове от статус полето.
- Ако има отстъпка или надбавка, тя се отпечатва на отделен ред и се добавя в предвидени за това регистри на ФУ. Стойностите за целия ден се отпечатват при дневния финансов отчет.
- Ако е указан департамент, натрупаната стойност се прибавя към него. Надбавките и отстъпките, ако има такива, се отчитат.

Командата няма да бъде изпълнена успешно, ако:

- Не е отворен фискален бон.
- Вече са направени максималния брой продажби за един бон (120).
- Командата (**35h**) е изпълнена успешно.
- Сумата по някоя от данъчните групи става отрицателна.
- Сумата от надбавки или отстъпки в рамките на бона става отрицателна.

- КЛЕН е пълна.

32h (50) ДАНЪЧНИ СТАВКИ ЗАДАВАНИ ПРЕЗ СЪОТВЕТНИЯ ПЕРИОД

Област за данни: <Start>,<End>

Отговор: = F – ако не са намерени данъчни ставки за периода или в случай на грешка.
= PA,A,BB,CC,DD,EE,FF,GG,HH,DDMMYY ако са намерени ставки, като 'P' означава 'PASS' и след това се изброяват последните активни ставки за посочения период и датата на тяхното задаване.

Ако има групи, които не се използват (забранени с *Enabled_rates*), то за тях вместо ставка в проценти се връща 'DT' (Disabled Tax).

Start Дата за начало на периода – DDMMYY /6 bytes/.

End Дата за край на периода – DDMMYY /6 bytes/.

Командата разпечатва отчет на промените на десетичните знаци и данъчните ставки за посочения период.

33h (51) МЕЖДИННА СУМА

Област за данни: <Print><Display>[,Perc;Abs]

Отговор: *SubTotal,TaxA,TaxB,TaxC,TaxD,TaxE,TaxF,TaxG,TaxH*

Print Един байт, който ако е '1' стойността на междинната сума ще се отпечати.

Display Един байт, който ако е '1' стойността на междинната сума ще се покаже на дисплея.

Perc Незадължителен параметър, който показва стойността в проценти на отстъпката или надбавката върху натрупаната до момента сума.

Abs Това е незадължителен параметър, показващ стойността на надбавката или отстъпката (в зависимост от знака) като сума (до 8 значещи цифри). Не е допустима отстъпка със стойност по-голяма от стойността на продажбата.

Допустим е само един от аргументите *Perc* или *Abs*.

SubTotal Сумата до момента за текущия фискален бон /до 10 байта/

TaxA Сумата по данъчна група А /до 10 байта/

TaxB Сумата по данъчна група Б /до 10 байта/

TaxC Сумата по данъчна група В /до 10 байта/

TaxD Сумата по данъчна група Г /до 10 байта/

TaxE Сумата по данъчна група Д /до 10 байта/

TaxF Сумата по данъчна група Е /до 10 байта/

TaxG Сумата по данъчна група Ж /до 10 байта/

TaxH Сумата по данъчна група З /до 10 байта/

Изчислява се сума на всички продажби регистрирани във фискалния бон до момента. По желание сумата може да бъде отпечатана и/или показана на дисплея. Към РС се връща изчислената сума и натрупаните до момента суми за всяка данъчна група. Ако е посочена надбавка или отстъпка, тя се отпечатва на отделен ред и натрупаните суми по данъчни групи се коригират съответно.

34h (52) РЕГИСТРИРАНЕ НА ПРОДАЖБА И ПОКАЗВАНЕ НА ДИСПЛЕЯ

Област за данни: [Line]<Tab><TaxCd><[Sign]Price>[*Qwan][,Perc;Abs]

или

[Line]<Tab><Dept><Tab><[Sign]Price>[*Qwan][,Perc;Abs]

Отговор: Няма данни

Line Стринг до 22 байта съдържащ ред с текст описващ продажбата.

Tab Един байт със съдържание 09h

TaxCd Един байт, съдържащ буквата, показваща вида на данъка ('А', 'Б', 'В', ...). Има ограничение, зависещо от параметъра *Enabled_taxes*, който се установява при задаването на валутата в команда 83.

Dept Номер на департамент. Цяло число от 1 до 9 включително. Продажбата се причислява към данъчната група, с която е асоцииран департаментът при програмирането му.

Sign Един байт със стойност '- '.

Price Това е цената и тя е до 8 значещи цифри.

Qwan Незадължителен параметър, задаващ количеството на стоката. По подразбиране е 1.000. Дължина до 8 значещи цифри.

Perc Това е незадължителен параметър, показващ стойността на надбавката или отстъпката (в зависимост от знака) в проценти върху текущата продажба. Допустими стойности са от -99.00 % до 99.00 %.

Abs Това е незадължителен параметър, показващ стойността на надбавката или отстъпката (в зависимост от знака) като сума. Не е допустима отстъпка със стойност по-голяма от стойността на продажбата.

Допустим е само един от аргументите *Perc* или *Abs*.

ФУ ще извърши следните действия:

- Ако продажбата е по департамент и е разрешена с команда 43, подкоманда 'N', отпечатва се името на департамента.
- Текстът, описващ продажбата, се отпечатва заедно с цената и кода на данъчната група.
- Цената на стоката се прибавя към натрупаните суми в регистрите в оперативната памет. В случай на препълване се установяват съответните битове от статус байтовете.

- Ако има отстъпка или надбавка, тя се отпечатва на отделен ред и се добавя в предвидени за това регистри на ФУ. Стойностите за целия ден се отпечатват при дневния финансов отчет.
- Цената на стоката се показва на горния, а описанието и на долния ред на дисплея (индицират се 20 символа от името).
- Ако е указан департамент, натрупаната стойност се прибавя към него. Надбавките и отстъпките, ако има такива, се отчитат.

Командата няма да бъде изпълнена успешно, ако:

- Не е отворен фискален бон.
- Вече са направени максималния брой продажби за един бон.
- Командата “**Total**” е изпълнена успешно.
- Сумата по някоя от данъчните групи става отрицателна.
- Сумата от надбавки или отстъпки в рамките на бона става отрицателна.
- КЛЕН е пълна.

35h (53) ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА СБОР (ТОТАЛ)

Област за данни: [**<Line1>**]**[<Lf>****<Line2>**]**<Tab>****[<PaidMode>**]**[<Sign>****Amount**]**[*<Type>**

Отговор: **<PaidCode>****<Amount>**

Line1 Текст до 42 байта съдържащ първия ред

Lf Един байт със съдържание **0Ah**

Line2 Текст до 42 байта съдържащ втория ред

Tab Един байт със съдържание **09h**

PaidMode Незадължителен код, указващ начина на плащане. Може да има следните стойности:

- ‘**P**’ - Плащане в брой (по подразбиране);
- ‘**N**’ - Плащане с кредит;
- ‘**C**’ - Плащане с дебитна карта;
- ‘**c**’ - Плащане с дебитна карта и връщане на информация за транзакцията ако е с пинпад;
- ‘**D**’ - Плащане с НЗОК;
- ‘**I**’ - Плащане с ваучер;
- ‘**J**’ - Плащане с купон;

В зависимост от кода сумите се натрупват в различни регистри и могат да бъдат получени в дневния отчет.

Sign Един байт със стойност ‘+’, указващ знака на **Amount** (сумата, която се плаща).

Amount Сумата, която се плаща /до 10 значещи цифри/.

Type Тип на плащане с пинпад(само за плащане с карта, **PaidMode = 'C'**)

- ‘**I**’ - Плащане с пари;
- ‘**I2**’ - Плащане с точки по схема лоялен клиент(само за Борика);

PaidCode Един байт - резултат от изпълнението на командата.

- ‘**F**’ - Грешка.
- ‘**E**’ - Изчислената междинна сума е отрицателна. Плащане не се извършва и **Amount** ще съдържа отрицателната междинна сума.
- ‘**D**’ - Ако платената сума е по-малка от сумата на бона. Остатъкът за доплащане се връща в **Amount**.
- ‘**R**’ - Ако платената сума е по-голяма от сбора на бележката. Ще се отпечати съобщение “**РЕСТО**” и остатъкът се връща в **Amount**.
- ‘**I**’ - Сумата по някоя данъчна група е бил отрицателен и затова се е получила грешка. В **Amount** се връща текущата междинна сума.

Amount До 9 цифри със знак. Зависи от **PaidCode**.

Ако ФУ работи с пинпад, при плащане с PaidMode = 'C' или PaidMode = 'c' отговора има следния вид:

“**F,PP,<TransError>**”- Грешка от пинпада. Грешката се съдържа в **<TransError>**

“**F,PP,-111555**”- Няма връзка с пинпад.

“**F,PP,-111558**”-Прекъсната връзка с пинпада. Транзакциите са еднакви. Опитайте пак.

“**F,PP,-111560,<Sum>,<CardNum>**”- Вероятно транзакцията е минала успешно в пинпада, но в касата не е. Връщат се сумата в стотинки и последните 4 цифри от номера на картата за справка на транзакциите. При тази грешка да се извика команда 55, с опция 13 и избор между печат (1) или анулиране (2) на транзакцията.

<TransError> Грешка, върната от пинпада.

<Sum> Сума на транзакцията в стотинки.

<CardNum> Последните 4 цифри от номера на картата, с която е направена транзакцията.

Ако ФУ работи с пинпад, при плащане с PaidMode = 'c', при успешно плащане отговора има следния вид:

<PaidCode>**<Amount>****,<AC>****,<CardPaymentType>****,<CardNumber>****,<MIDNumber>****,<RRN>****,<TIDNumber>****,**

<TransAmount>**,<TransDate>****,<TransTime>****,<TransNumber>****,<TransStatus>****,<TransType>****,<FullResponseCode>**

PaidCode Един байт - резултат от изпълнението на командата.

- ‘**F**’ - Грешка.
- ‘**E**’ - Изчислената междинна сума е отрицателна. Плащане не се извършва и **Amount** ще съдържа отрицателната междинна сума.
- ‘**D**’ - Ако платената сума е по-малка от сумата на бона. Остатъкът за доплащане се връща в **Amount**.
- ‘**R**’ - Ако платената сума е по-голяма от сбора на бележката. Ще се отпечати съобщение “**РЕСТО**” и остатъкът се връща в **Amount**.
- ‘**I**’ - Сумата по някоя данъчна група е бил отрицателен и затова се е получила грешка. В **Amount** се връща текущата междинна сума.

Amount	До 9 цифри със знак. Зависи от PaidCode .
AC	- авторизационен код на транзакцията.
CardPaymentType	- начин на плащане(неизвестен: -1, чип: 0, безконтактно: 1, магнитен четец: 2, ръчно въвеждане: 3).
CardNumber	- Маскиран номер на карта(само последните 4 цифри са видими, а останалите са маскирани със символа звезда (*)).
MIDNumber	- merchant id номер.
RRN	- RRN номер на транзакцията.
TIDNumber	- номер на терминала.
TransAmount	- сума на транзакцията.
TransDate	- дата на транзакцията(DD.MM.YY).
TransTime	- час на транзакцията(чч:мм:сс).
TransNumber	- номер на транзакцията.
TransStatus	- статус на транзакцията(0-одобрена, 1-отказана, 2-грешка).
TransType	- тип на транзакцията.
FullResponseCode	- Код на отговор, връщан от сървъра на банката.

Тази команда предизвиква изчисляването на сумите от фискалния бон, отпечатването на сумата със специален шрифт и показването ѝ на дисплей. При успешно изпълнение на командата се генерира импулс за отваряне на чекмедже, ако това е разрешено с подкоманда 'X' на команда 43. Ако след символа <Tab> няма повече данни, то ФУ автоматично плаща цялата налична сума в брой.

Командата няма да бъде изпълнена успешно, ако:

- Не е отворен фискален бон.
- Натрупаната сума е отрицателна.
- Ако някоя от натрупаните суми по данъчни групи е отрицателна.

36h (54) ПЕЧАТАНЕ НА ФИСКАЛЕН СВОБОДЕН ТЕКСТ

Област за данни: Text
Отговор: Няма данни
Text Текст до 40 байта

В началото и края на реда се отпечатва символът '#'. Необходимо е да е отворен фискален бон. В противен случай не се отпечатва текста. Ако текстът е по-дълъг от 40 символа, то буквите след 40-ят се изрязват.

37h (55) ИЗПЪЛНЯВАНЕ НА КОМАНДИ ЗА ПИНПАД

Област за данни: Виж опциите.
Отговор: <ErrorCode>[,<ErrorNum>]

Option Номер на опция за изпълнение. Според опцията зависи областта на данни:

'1' - Анулиране на транзакция
Ако пинпада е конфигуриран за работа с Борика:
Област за данни: <Option><Tab><Type><Tab><Amount><Tab><RRN><Tab><AC><Tab>
Ако пинпада е конфигуриран за работа с ОББ:
Област за данни: <Option><Tab><Type><Tab><Amount><Tab><Number><Tab>

'2' - Копие на последен документ от пинпад
Област за данни: <Option><Tab>

'3' - Копие на документ от пинпад
Област за данни: <Option><Tab><RRN><Tab>

'4' - Копие на всички документи от пинпад за деня
Област за данни: <Option><Tab>

'5' - Отчет на пинпад и приключване на деня
Област за данни: <Option><Tab>

'6' - Отчет на пинпад
Област за данни: <Option><Tab>

'7' - Подробен отчет на пинпад
Област за данни: <Option><Tab>

'8' - Сверяване на дата и час на пинпад
Област за данни: <Option><Tab><DD>-<MM>-<YY> <hh>:<mm>:<ss><Tab>

'9' - Тест връзка с пинпад
Област за данни: <Option><Tab>

'10' - Тест връзка със сървър
Област за данни: <Option><Tab>

'11' - Баланс лоялна схема(само за Борика)
Област за данни: <Option><Tab>

'12' - Получаване на актуализация за пинпад
Област за данни: <Option><Tab>

'13' - При грешка, върната от команда 53 при плащане с пинпад или команда 55(опция 14), ако в отговора се съдържат сума и номер на карта, се използва тази опция с избор между печат(1) и анулиране(2) на транзакцията.
Област за данни: <Option><Tab><Choice><Tab>

'14' - Продажба през пинпада и печат на бележка, без фискален бон
Област за данни: <Option><Tab><Amount><Tab>

<Type>	Тип на транзакцията за анулиране: '7' – връщане с пари(Борика); '13' – връщане с точки по схема лоялен клиент(Борика); - 16 - връщане по авт. номер(ОББ) - 17 - връщане по номер на бележка(ОББ)
<Amount>	Сума на транзакцията;
<RRN>	RRN номер на транзакцията;
<AC>	АС номер на транзакцията;
<Number>	- номер за връщане(според типа(Type) на бележката): за 16 - авт. номер(АС), за 17 - номер на бележка
<DD>	Ден;
<MM>	Месец;
<YY>	Година;
<hh>	Час;
<mm>	Минути;
<ss>	Секунди;
<Choice>	Избор за последната транзакция: '1' – печат; '2' – анулиране; При избор 1 (печат), плащането минава във ФУ и се отпечатва плащането, след което се продължава с друго плащане(ако е плащането е частично) или затваряне на бон. При избор 2 (анулиране), ФУ очаква плащане с команда 53.
<ErrorCode>	Код на грешката: 'P' – командата е минала успешно; 'F' – командата не е минала успешно;
<ErrorNum>	Номер на грешка, върната от пинпад(ако има). Ако няма връзка с пинпад, върнатата грешка е '-111555'. Ако не е конфигурирана връзка за работа с пинпад, връщаната грешка е '-111557'

За опция 14 има няколко вида отговор:

Отговор: <ErrorCode>[,<ErrorNum>]

<ErrorCode> Код на грешката:
'P' – командата е минала успешно;
'F' – командата не е минала успешно;

<ErrorNum> Номер на грешка, върната от пинпад(ако има).
-111555 - няма връзка с пинпад
-111557- ако не е конфигурирана връзка за работа с пинпад

Отговор: "F,PP,<TransError>"- Грешка от пинпада. Грешката се съдържа в <TransError>:

"F,PP,-111555"- Няма връзка с пинпад.
"F,PP,-111558"-Прекъсната връзка с пинпада. Транзакциите са еднакви. Опитайте пак.
"F,PP,-111560,<Sum>,<CardNum>"- Вероятно транзакцията е минала успешно в пинпада, но в касата не е. Връщат се сумата в стотинки и последните 4 цифри от номера на картата за справка на транзакциите. При тази грешка трябва да се извика команда 55 с опция 13 и избор между печат (1) или анулиране (2) на транзакцията.

<TransError> Грешка, върната от пинпада.
<Sum> Сума на транзакцията в стотинки.
<CardNum> Последните 4 цифри от номера на картата, с която е направена транзакцията.

Отговор: <ErrorCode>,<AC>,<CardPaymentType>,<CardNumber>,<MIDNumber>,<RRN>,<TIDNumber>,<TransAmount>,<TransDate>,<TransTime>,<TransNumber>,<TransStatus>,<TransType>,<FullResponseCode>

<ErrorCode> Код на грешката:
'P' – командата е минала успешно;
'F' – командата не е минала успешно;

<AC>- авторизационен код на транзакцията.

<CardPaymentType>- начин на плащане(неизвестен: -1, чип: 0, безконтактно: 1, магнитен четец: 2, ръчно въвеждане: 3).

<CardNumber>- Маскиран номер на карта(само последните 4 цифри са видими, а останалите са маскирани със символа звезда (*)).

<MIDNumber>- merchant id номер.

<RRN>- RRN номер на транзакцията.

<TIDNumber>- номер на терминала.

<TransAmount>- сума на транзакцията.

<TransDate>- дата на транзакцията(DD.MM.YY).

<TransTime>- час на транзакцията(чч:мм:сс).

<TransNumber>- номер на транзакцията.

<TransStatus>- статус на транзакцията(0-одобрена, 1-отказана, 2-грешка).

TransType - тип на транзакцията.

FullResponseCode – Код на отговор, връщан от сървъра на банката.

Всички команди, освен '13' трябва да се изпълняват в затворен бон. Команда '13' може и в затворен и в отворен.

38h (56) ЗАТВАРЯНЕ (ПРИКЛЮЧВАНЕ) НА ФИСКАЛЕН БОН

Област за данни: Няма данни
Отговор: *Allreceipt, FiscReceipt*

Allreceipt Всички издадени бележки от последното приключване на деня до момента.
FiscReceipt Всички издадени фискални бележки от последното приключване на деня до момента.

Натрупаните суми от фискалния бон се прибавят към дневните суми в регистрите на оперативната памет. Командата няма да бъде изпълнена успешно, ако:

- Не е отворен фискален бон.
- Команда **53 (35h)** не е изпълнена успешно.
- Платената сума по команда **53** е по-малка от общата сума на фискалния бон.

39h (57) ПЕЧАТ НА ИНФОРМАЦИЯ ЗА КЛИЕНТА

Област за данни: <EIK><Tab><EIKType>[<Tab><Seller>[<Tab><Receiver>[<Tab><Client>[<Tab><TaxNo>[<Tab><Address>]]]]]]

Отговор: <ErrCode>

Задължителни параметри:

EIK ЕИК номер на купувача. Между 9 и 14 символа
Tab Табулация (09H). Разделител между параметрите
EIKType ЕИК тип. 0 - Булстат, 1 - ЕГН, 2 - ЛНЧ, 3 - Сл. номер

- 0 - Булстат.
- 1 - ЕГН.
- 2 - ЛНЧ.
- 3 - Сл. номер.

Опционални параметри:

- **Tab** - Табулация (09H). Разделител между параметрите.
- **Seller** - Име на продавача. До 36 символа.
- **Receiver** - Име на получателя. До 36 символа.
- **Client** - Име на купувача. До 36 символа.
- **Seller** - Име на продавача. До 36 символа.
- **TaxNo** - ЗДДС - номер на купувача. Между 10 и 14 символа.
- **Address** - Адрес на купувача. До два реда текст разделени с LF.

Отговор на командата:

- **ErrCode** - Един байт код на грешка.
 - 'P' - Командата е изпълнена успешно.
 - 'F' - Грешка.

При празен или незададен параметър се оставя празно място за попълване на ръка. Трябва да се изпълни непосредствено след цялостно плащане на натрупаната за бона сума. След това вече е разрешено затварянето на бона.

3Ah (58) РЕГИСТРИРАНЕ (ПРОДАЖБА) НА АРТИКУЛ

Област за данни: [D]<[Sign]PLU>[<Tab><Dept><Tab>][*<Qwan>][,Perc;Abs]

Отговор: Няма данни

D Един байт със стойност 'D'. Ако го има, продажбата се индицира на клиентския дисплей. Ако дължината на името на артикула е повече от 20, символите след 20-я се отрязват.

Sign Един байт със стойност '-'.
PLU Това е номер на артикула. Цяло число от 1 до 999999999 (до 9 цифри).
Tab Един байт – табулация (ASCII код 9).
Dept Номер на департамент. Цяло число от 1 до 9 включително. Ако този параметър присъства, то задължително трябва да ги има и разделителните табулации.

Qwan Незадължителен параметър, задаващ количеството на стоката. По подразбиране е **1.000**. Дължина до 8 значещи цифри (не повече от 3 след десетичната точка). Произведението (**Ед. цена**)***Qwan** се закръглява от ФУ до зададения брой десетични знаци и също не трябва да надхвърля 8 значещи цифри.

Perc Това е незадължителен параметър, показващ стойността на надбавката или отстъпката (в зависимост от знака) в проценти върху текущата продажба. Допустими стойности са от -99.00 % до 99.00 %. Приемат се до 2 десетични знака.

Abs Това е незадължителен параметър, показващ стойността на надбавката или отстъпката (в зависимост от знака) като сума. Не е допустима отстъпка със стойност по-голяма от стойността на продажбата.

Допустим е само един от аргументите **Perc** или **Abs**. ФУ извършва следните действия:

- Прочита се от таблицата с артикулите името, цената и данъчната група на стоката.
- Ако продажбата е по департамент и е разрешено с команда **43**, подкоманда 'N', отпечатва се името на департамента.
- Отпечатва името на артикула, посоченото количество и единичната цена. На втори ред се отпечатва получената цена заедно с буквата, определяща данъчната група. Актуализират се регистрите за натрупани суми и количества на артикули. Ако с команда **43** е зададено форматиране на текста тип фактура, то името на стоката, единичната цена, количеството и цената се отпечатват на отделни редове.
- Цената на стоката се прибавя към натрупаните суми в регистрите в оперативната памет. В случай на препълване се установяват съответните битове от статус полето.
- Ако има отстъпка или надбавка, тя се отпечатва на отделен ред и се добавя в предвидени за това регистри на ФУ. Стойностите за целия ден се отпечатват при дневния финансов отчет.
- Ако е указан департамент, натрупаната стойност се прибавя към него. Надбавките и отстъпките, ако има такива, се отчитат.

Командата няма да бъде изпълнена успешно, ако:

- Не е програмиран артикул с посочения номер.
- Не е отворен фискален бон.
- Вече са направени максималния брой продажби за един бон (117).
- Командата (35h) е изпълнена успешно.
- Сумата по някоя от данъчните групи става отрицателна.
- КЛЕН е пълна.

3Ch (60) АНУЛИРАНЕ (ПРЕКРАТЯВАНЕ) НА ФИСКАЛЕН БОН

Област за данни: Няма данни

Отговор: Няма данни

Командата е допустима само в отворен фискален бон. Предизвиква отказването на всички натрупани в бона суми. Отпечатва се с двойна височина и ширина "АНУЛИРАН=" и „НЕ СЕ ДЪЛЖИ ПЛАЩАНЕ“. Бонът завършва с надпис "ФИСКАЛЕН БОН".

3Dh (61) УСТАНОВЯВАНЕ НА ДАТАТА И ЧАСА

Област за данни: <DD-MM-YY><space><HH:MM[:SS]>

Отговор: Няма данни

Не може да се установява дата, по-ранна от датата на последния запис във ФП. Предвидено е да се работи до 2099 година включително. След RESET на паметта командата трябва задължително да се изпълни, за да с продължи нормалната работа на ФУ. При изпълнение на командата се записва блок във ФП за извършеното нулиране.

Не е възможно задаване на дата и час по-ранна от последния отпечатан документ, записан в КЛЕН. Това е с цел коректно търсене на документи от КЛЕН по дата и час за печат или изтегляне по серийния порт като текст.

3Eh (62) ПРОЧИТАНЕ НА ДАТАТА И ЧАСА

Област за данни: Няма данни.

Отговор: <DD-MM-YY><Space><HH:MM:SS>

3Fh (63) ПОКАЗВАНЕ НА ДАТАТА И ЧАСА

Област за данни: Няма данни

Отговор: Няма данни

На долния ред на дисплея се показват текущите дата и час на ФУ във формат DD-MM-YY HH:MM:SS.

40h (64) ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПОСЛЕДНИЯ ФИСКАЛЕН ЗАПИС

Област за данни: [<Type>]

Отговор: ErrCode[,N,TaxA,TaxB,TaxC,TaxD,TaxE,TaxF,TaxG,TaxH,Date]

Опционални параметри:

- **Type** - Тип на исканите данни за последния фискален запис.
 - Без параметър - Суми по данъчни групи от продажби.
 - '0' - Суми по данъчни групи от продажби.
 - '1' - Суми по данъчни групи от сторно операции.

ErrCode Код на грешка:

- **'P'** Командата е успешна. Следват данни.
- **'F'** Не се чете последния запис.

N Номера на последния фискален запис - 4 байта (число 1 - 1825).

TaxX Сума оборот по данъчна група X, в зависимост от входния параметър. 12 байта със знак.

Date Датата на фискалния запис - 6 байта (ДДММГГ).

41h (65) ИНФОРМАЦИЯ ЗА СУМИТЕ ПО ДАНЪЧНИ ГРУПИ ЗА ДЕНЯ

Област за данни: [Option]

Отговор: Зависи от стойността на Option

Option -Тип на исканите данни за последния фискален запис.

- Без параметър - Оборот по данъчни групи.
- '0' - Оборот по данъчни групи.
- '1' - ДДС по данъчни групи.
- '2' - Дневни броячи и суми (1/3 част).
- '3' - Дневни броячи и суми (2/3 част).
- '4' - Дневни броячи и суми (3/3 част).
- '5' - Сторно оборот по данъчни групи.
- '6' - Сторно ДДС по данъчни групи.
- '7' - Суми по плащания СТОРНО.

Отговор на командата - зависи от Option:

- Без параметър или '0': <TaxA>,<TaxB>,<TaxC>,<TaxD>,<TaxE>,<TaxF>,<TaxG>,<TaxH>
- '1': <VatA>,<VatB>,<VatC>,<VatD>,<VatE>,<VatF>,<VatG>,<VatH>
- '2': <qKLN>,<sPROD>,<sNDB>,<qNDB>,<sOTS>,<qOTS>,<sVD>,<qVD>,<sZSTR>,<qZSTR>
- '3': <sPYForeign>,<sPYLocal>,<sVV>,<qVV>,<sIZ>,<qIZ>,<sVValt>,<qVValt>,<sIZalt>,<qIZalt>
- '4': <sPY0>,<sPY1>,<sPY2>,<sPY3>,<sPY4>,<sPY5>
- '5': <StrA>,<StrB>,<StrC>,<StrD>,<StrE>,<StrF>,<StrG>,<StrH>
- '6': <VatStrA>,<VatStrB>,<VatStrC>,<VatStrD>,<VatStrE>,<VatStrF>,<VatStrG>,<VatStrH>
- '7': <sPY0Str>,<sPY1Str>,<sPY2Str>,<sPY3Str>,<sPY4Str>,<sPY5Str>,<sPYForeignStr>,<sPYLocalStr>
- При грешка в изпълнението: <ErrCode>
- **ErrCode** - Един байт код на грешка.
 - 'F' - Грешка при четене.
- **TaxX** - Сума оборот по данъчна група X. 12 байта със знак.
- **StrX** - Сума СТОРНО оборот по данъчна група X. 12 байта със знак.
- **VatX** - Сума ДДС по данъчна група X. 12 байта със знак.
- **VatStrX** - Сторно ДДС по данъчна група X. 12 байта със знак.
- **sPYX** - Сума по плащане X. 12 байта със знак.
- **sPYXStr** - Сторно по плащане X. 12 байта със знак.
- **qKLN** - Брой клиенти. 4 байта.
- **sPROD** - Сума продажби. 12 байта със знак.
- **sNDB** - Сума надбавки. 12 байта със знак.
- **qNDB** - Брой надбавки. 4 байта.
- **sOTS** - Сума отстъпки. 12 байта със знак.
- **qOTS** - Брой отстъпки. 4 байта.
- **sVD** - Сума войд. 12 байта със знак.
- **qVD** - Брой войд. 4 байта.
- **sZSTR** - Сума анулирани (анулирани бонове). 12 байта със знак.
- **qZSTR** - Брой анулирани бонове. 4 байта.
- **sPYForeign** - Сума платено в алтернативна валута. 12 байта със знак.
- **sPYLocal** - Сума платено в основна валута. 12 байта със знак.
- **sPYForeignStr** - Сторно сума платено в алтернативна валута. 12 байта със знак.
- **sPYLocalStr** - Сторно сума платено в основна валута. 12 байта със знак.
- **sVV** - Сума служ.внесени. 12 байта със знак.
- **qVV** - Брой служ.внесени. 4 байта.
- **sIZ** - Сума служ.изведени. 12 байта със знак.
- **qIZ** - Брой служ.изведени. 4 байта.
- **sVValt** - Сума служ.внесени в алтернативна валута. 12 байта със знак.
- **qVValt** - Брой служ.внесени в алтернативна валута. 4 байта.
- **sIZalt** Сума служ.изведени в алтернативна валута. 12 байта със знак.
- **qIZalt** Брой служ.изведени в алтернативна валута. 4 байта.

42h (66) ЗАДАВАНЕ НА ИНТЕРВАЛ ДОПУСТИМИ НОМЕРА НА ФАКТУРА

Област за данни: [Start,End]
 Отговор: [Start,End,Current]

Start Задава начална стойност на интервала. Цяло число до 10 цифри.
End Задава крайна стойност на интервала. Цяло число до 10 цифри.
Current Текущата стойност на брояча на фактурите. Цяло число с 10 цифри.

Start трябва да е по-малко или равно на **End**. При успешно изпълнена команда текущият номер на фактура става **Start**. Ако областта за данни е празна, ФУ връща текущия интервал и брояч.

Командата е допустима, ако:

- Не е изпълнявана след пускане на принтера в експлоатация.
- Извършено е нулиране на RAM, поради което информацията за текущия брояч и допустимия интервал е загубена.
- С нарастване на брояча на фактурите, той е излязъл вън от допустимия интервал. Трябва да се зададе нов интервал.

44h (68) БРОЙ СВОБОДНИ ПОЛЕТА ВЪВ ФП

Област за данни: [<Option>]
 Отговор: *Отговор на командата - зависи от Option:*
 -Без параметър : <Logical>,<Physical>
 -'R' : <IsOld>,<ZRepOld>,<MaxZrep>,<LastFDocOld>
 -При грешка в изпълнението :<ErrCode>

Logical Броят на логическите места за фискални записи /4 байта/.

Physical Не се използва. Повтаря предходния запис.

Връща се броя на свободните блокове във ФП, предвидени за запис на дневни финансови отчети с нулиране. Опционални параметри:

- **Option** - Тип на исканите данни.
 - Без параметър - Брой свободни полета във фискалната памет.
 - 'R' - Информация за картата на дневните отчети. Ползва се в случай, че ФУ е работило преди приемане на Н18-2018, и е доработено без смяна на ФП.
- **ErrCode** - Един байт код на грешка.
 - 'F' - Грешка при четене.
- **Logical** - Брой логическите места за фискални записи.
- **Physical** - Не се използва. Повтаря предходния запис Logical.
- **IsOld** - Флаг показващ работа със стар формат на дневните отчети.
 - '0' - Няма отчети от стария формат.
 - '1' - Има отчети от стария формат.
- **ZRepOld** - Брой дневни отчети със стар формат. Число 0 - 1825.
- **MaxZrep** - Капацитет на фискалната памет за съхранение на дневни отчети. Число 1073 - 1825.
- **LastFDocOld** - Номер на последен фискален документ, в периода на работа със стар формат на дневните отчети. Число 0 - 9999999.

45h (69) ДНЕВЕН ФИНАНСОВ ОТЧЕТ**Област за данни:** [**<Option>**]**Отговор:** *Closure, FM_Total, TotA, TotB, TotC, TotD, TotE, TotF, TotG, TotH***Option** Незадължителен параметър, управляващ вида на генерирания отчет:‘0’ Отпечатва се Z-отчет. Разпечатката завършва с надпис “**ФИСКАЛЕН БОН**”.‘2’ Прави се дневен отчет без нулиране (т. е. не се извършва запис във ФП и нулиране на регистрите). Разпечатката завършва с текст “**СЛУЖЕБЕН БОН**”.

‘**’ Генерира дневен Z-отчет с отчитане на настройките в команда 43 опция H.

Closure Номер на фискалния запис - 4 байта.**FM_Total** Сумата от всички продажби - 12 байта със знак**TotX** Сумите по всяка от данъчните групи ‘A’, ‘B’, ‘B’, ... - 12 байта със знак.**46h (70) СЛУЖЕБЕН ВНОС И ИЗНОС НА ПАРИ****Област за данни:** [**<Amount>**]**Отговор:** *ExitCode, CashSum, ServIn, ServOut***Amount** Сумата за регистриране (до 10 значещи цифри). В зависимост от знака на числото тя се интерпретира като внос или износ.**ExitCode** ‘P’ Заявката е изпълнена. Ако заявената сума е ненулева, ФУ отпечатва служебен бон за регистриране на операцията.

‘F’ Заявката е отказана. Това става, ако:

- Касовата наличност е по-малка от заявения служебен износ.
- Има отворен фискален или служебен бон.

CashSum Касова наличност. Освен от тази команда сумата нараства и при всяко плащане в брой.**ServIn** Сумата от всички команди “Служебен внос”.**ServOut** Сумата от всички команди “Служебен износ”.

Променя съдържанието на регистъра за касова наличност. В зависимост от знака на посочената сума тя се натрупва в регистъра за служебен внос или износ. Информацията не се записва във ФП и е достъпна до момента на приключване на деня. Разпечатва се при команда **69 (45h)** и при предизвикване на дневен отчет без нулиране от ФУ. При успешно изпълнение на командата с параметър се генерира импулс за отваряне на чекмедже, ако това е разрешено с подкоманда ‘X’ на команда **43**.

47h (71) ПОЛУЧАВАНЕ НА ДИАГНОСТИЧНА ИНФОРМАЦИЯ**Област за данни:** [**<Type>**]**Отговор (1):** [**ErrCode**]**Отговор (2):** ErrCode[,<Synhronized>,<Minutes>,<NapSellXD>,<NapSellChN>,<SellForSend>,<SellErrDocNumber>,<SellErrCnt>,<SellErrCode>,<ZChN>,<ZForSend>,<ZErrDocNumber>,<ZErrCnt>,<ZErrCode>,<NapLastSentDate>,<NapLastErr>]**Отговор (3):** ErrCode[,<SIM>,<IMSI>,<isReg>,<Operator>,<Signal>]**Отговор (4):** ErrCode,<DeviceID>,<VolumeSize>,<ValidBlocks>,<BlockSize>

Опционални параметри:

• **Type**

- Без параметър - Печат на диагностична информация.
- '0' - Печат на диагностична информация. Отпечатвания бон съдържа: датата и версията на програмното осигуряване, контролната сума на фирмуера и текущата дата и час *Отговор (1)*
- '1' - Печат на тест - GPRS. *Отговор (1)*
- '5' - Печат на информация за данъчния терминал. *Отговор (1)*
- '6' - Получаване на информация за данъчния терминал. *Отговор (2)*
- '7' - Получаване на информация за модема. *Отговор (3)*
- '8' - Информация за флеш паметта. *Отговор (4)*

• **ErrCode** - Един байт код на грешка.

- 'P' - Командата е изпълнена успешно.
- 'F' - Грешка.

- <Synhronized> - Състояние на данъчния терминал (ДТ). Един байт със стойност '1' или '0'.
 - '1' - ДТ е синхронизиран с НАП.
 - '0' - ДТ е в процес на синхронизация.
- <Minutes>="" - Минути до следващ опит за синхронизация число (0 - 120). При синхронизиран ДТ (Synhronized = 1), винаги е 0.
- <NapSellXD> - Дата и час на последен потвърден от НАП документ за продажба. Стринг във формат "ДД-ММ-ГГ чч:мм:сс".
 - <NapSellChN> - Номер на последния документ за продажба потвърден от НАП.
 - <SellForSend> - Брой документи за изпращане (бройката включва всички документи издадени след последния документ за продажба потвърден от НАП, които все още не са обработени от ДТ).
 - <SellErrDocNumber> - Номер на документ за продажба, при изпращане на който, сървърът на НАП е отговорил с грешка.
 - <SellErrCnt> - Брой на опитите за изпращане, на документа за продажба с номер SellErrDocNumber, завършили с една и съща грешка от НАП сървъра.
 - <SellErrCode> - Код на грешката от НАП сървъра за документ с номер SellErrDocNumber.
 - <ZChN> - Номер на последно изпратен в НАП дневен Z отчет.
 - <ZForSend> - Брой на чакащите за изпращане дневни Z отчети.
 - <ZErrDocNumber>- Номер на дневен Z отчет, при изпращане на който, сървърът на НАП е отговорил с грешка.
 - <ZErrCnt> - Брой на опитите за изпращане, на дневен отчет с номер ZErrDocNumber, завършили с една и съща грешка от НАП сървъра.
 - <ZErrCode> - Код на грешката от НАП сървъра за документ с номер ZErrDocNumber.
 - <NapLastSentDate> - Дата и час на последната връзка с НАП.
 - <NapLastErr> - Статус на последната връзка с НАП (цяло число със знак). 0 - връзката е била успешна.
 - <SIM> - Състояние на SIM картата число (0-1). 1 - готова за работа.
 - <IMSI> - IMSI номер на SIM картата ascii string. Попълва се след като, модемът е инициализирал успешно SIM картата.
 - <isReg> - Състояние на регистрацията число (0-1). 1 - модемът е регистриран в мобилната мрежа.
 - <Operator> - Име на мобилен оператор ascii string.
 - <Signal> - Ниво на сигнала в проценти число(1-100).
 - <DeviceID> - ID на чипа.
 - <VolumeSize> - Размер на паметта.
 - <ValidBlocks> - Брой блокове.
 - <BlockSize> - Размер на един блок

49h (73) ОТЧЕТ НА ФП ПО НОМЕР НА БЛОК

Област за данни: [<Start>,<End>]

Отговор: Няма данни

Start Номер на началния блок. 4 байта.

End Номер на крайния блок. 4 байта.

Тази команда води до отпечатване на пълен отчет на ФП от даден номер до друг. Ако няма входни данни, приема се целия период на експлоатация.

4Ah (74) ПОЛУЧАВАНЕ НА СТАТУСИТЕ

Област за данни: [Option]

Отговор: <S0><S1><S2><S3><S4><S5>

Option Един байт със следните значения:

W: Първо чака да се отпечатат всички буфери на ФУ.

X: Не изчаква ФУ.

Sn Статус байт N.

4Ch (76) СТАТУС НА ФИСКАЛНАТА ТРАНЗАКЦИЯ

Област за данни: [Option]

Отговор: Open,Items,Amount,Tender

Option = 'T'. Ако този параметър е указан, командата ще върне информацията относно текущото състояние на дължимата до момента сметка от клиента.

Open Един байт, който е '1' ако е отворен фискален или служебен бон (какъв точно може да се разбере по статус битовете), и '0' ако няма отворен бон.

Items Броят на продажбите регистрирани на текущия или на последния фискален бон. 4 байта.

Amount Сумата от последния фискален бон – 9 байта със знак.

Tender Сумата платена на поредния или последен бон. 9 байта със знак.

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

4Fh (79) СЪКРАТЕН ОТЧЕТ НА ФП ПО ДАТА**Област за данни:** <Start>[,<End>]**Отговор:** Няма данни**Start** Начална дата - 6 байта (DDMMYY)**End** Крайна дата - 6 байта (DDMMYY)

Командата води до изчисляване и отпечатване на съкратен отчет на ФП.

Ако вторият параметър липсва, командата генерира месечен или годишен отчет. Синтаксисът в този случай е:

Start Месец – 4 байта (MMYY) за месечен отчет.**Start** Година – 2 байта (YY) за годишен отчет.**50h (80) ЗВУКОВ СИГНАЛ****Област за данни:** [<Hz>,<mSec>]**Отговор:** Няма данни

Командата служи за издаване на поредица от тонове със зададена честота и продължителност.

Ако няма входни данни, издава се звуков сигнал с честота 2 kHz и продължителност 300 ms.

Ако входните данни са от вида: <Hz>,<mSec>

,където **Hz** и **mSec** са цели числа, то се издава звуков сигнал с честота **Hz** херца (м/у 100 и 5000) и продължителност **mSec** милисекунди (м/у 50 и 2000).**53h (83) УСТАНОВЯВАНЕ НА ДЕСЕТИЧНИ ЗНАЦИ, ВАЛУТА И ДАНЪЧНИ СТАВКИ****Област за данни:** [Multiplier,Decimals,Currency,EnabledT,TaxA,...]**Отговор:** Multiplier,Decimals,Currency_name,EnabledT,TaxA,TaxB,TaxC,TaxD,...**Multiplier** Множител - между 0 и 3 и показва степента на 10 преди да се умножи с входното или изходното число. В момента е деактивиран и не се използва.**Decimals** Това е един байт със стойност между 0 и 2 и показва мястото, където да се сложи десетичната запетая.**Currency** Името на валутата. До 3 байта.**EnabledT** 8 байта с възможна стойност '0' или '1', определящи дали съответната данъчна група е забранена ('0') или разрешена ('1').**TaxX** Стойността на данъчните ставки.

Ако не се зададе нищо в областта за данни, ФУ връща валидните за момента стойности.

Ако един от параметрите трябва да бъде указан, то тогава и останалите трябва да се зададат.

Установяването на нови данъчни ставки е разрешено само преди издаването на първия клиентски фискален бон за деня.

Преди фискализация данните от командата се пазят само в оперативната памет и могат да се променят неограничен брой пъти.

54h (84) ПЕЧАТ НА БАРКОД**Област за данни:** <Type>;<Data>

или

<Type>,<Data>

Отговор: <ErrorCode>

Ако входните параметри са разделени със запетая, се отпечатва текст със съдържанието на баркода. Височината на баркода се задава с команда 43, опция 'B' (число от 24 до 240).

Задължителни параметри:

- **Type** - Тип на баркода
 - '1' - EAN8
 - '2' - EAN13
 - '3' - Code 128
- **Data** – Данни за баркода. В зависимост от типа на баркода.
 - EAN8 - 7 цифри. Контролната сума (8 цифра) се изчислява от устройството,
 - EAN13 - 12 цифри. Контролната сума (12 цифра) се изчислява от устройството,
 - Code128 - До 30 символа.

Параметри на отговора:

- **ErrCode** - Един байт код на грешка.
 - 'P' - Успешно изпълнение на командата.
 - 'F' - Неуспешно изпълнение на командата.

55h (85) ПРОГРАМИРАНЕ ИМЕНА НА ПЛАЩАНИЯ**Област за данни:** Option[,Name]**Отговор:** Result|Name**Option:** 'N' Плащане 1

'C' Плащане 2

'D' Плащане 3

'I' Плащане 4

'J' Плащане 5

Name Име на съответния тип плащане (до 10 символа). Ако не е зададено, връща текущото име.

Result Един байт:
 'P' Няма грешка.
 'F' Името е повече от 10 байта.

Командата задава коментарен текст, който се печати пред данните от допълнителните типове плащания (команда 53). Разрешена е само преди издаването на първия клиентски фискален бон за деня. Приемат се само 10 символа за име на плащане, останалите се изрязват.

56H (86) ПРОЧИТАНЕ НА ДАТАТА НА ПОСЛЕДНИЯ ФИСКАЛЕН ЗАПИС

Област за данни: [<Option>],[<Number>]]
Отговор: *Date* или
DateTime[,*RegNumber*] или
Cnt или
F

Option Опционален параметър
 Ако липсва се връща датата на последния запис във ФП.
 'T' - Връща се и часа на последния запис.
 'R' - Четене на запис за регистрация.
 'D' - Четене на запис за deregистрация.

Number Опционален параметър само за опции 'R' и 'D'. Пореден номер на записа за регистрация / deregистрация десетично число 1 - 10.

Ако липсва се връща броя на регистрациите / deregистрациите до момента.

Date Датата е във формат: DD-MM-YYYY

DateTime Дата и час във формат: DD-MM-YYYY hh:mm:ss

RegNumber Само за опция 'R' – регистрационен номер на ФУ, върнат от НАП.

Cnt Само за опция 'R' и 'D' без <Number> брой на направените до момента регистрации / deregистрации.

F Няма данни.

57H (87) ПРОГРАМИРАНЕ ИМЕ НА ДЕПАРТАМЕНТ

Област за данни: <Dept>,<TaxGr>,<Line1>[<LF><Line2>]
Отговор: *Няма данни*

Dept Номер на департамент. Цяло число от 1 до 9.

TaxGr Данъчна група, асоциирана с департамента.

Line1 Име или поясняващ текст за департамента. До 22 символа.

LF Разделител. Един символ – ASCII код 10.

Line2 Име или поясняващ текст за департамента – втори ред. Незадължителен параметър - до 22 символа.

Командата може да се изпълни, само ако за департамента не са издавани фискални бонове след последния Z-отчет. След RAM ресет имената на департаментите са по подразбиране. Програмираното име се печати в дневен финансов отчет, ако ФУ работи с доверители. Ако общата дължина на Line1 и Line2 включително полето LF, превишава 22 символа, ще се запишат само първите 22 символа. Полето LF ще се подмени със символ SP (0x20).

58H (88) ПОЛУЧАВАНЕ ДАННИ ЗА НАТРУПАНИТЕ СУМИ ЗА ДЕПАРТАМЕНТ

Област за данни: <Dept>[,<StornoType>]
Отговор: *ErrCode*[<TaxGr>,<RecSales>,<RecSum>,<TotSales>,<TotSum>,<Line>]

Dept Номер на департамент/доверител. Цяло число от 1 до 9. При стойност 10 на департамента се връщат данните за продажбите, извършени без посочване на департамент. В този случай липсва данъчната група.

StornoType - Вид на сторно.

- '1' - Сторно от връщане/рекламация.
- '2' - Сторно от операторска грешка.
- '3' - Сторно от намаление на данъчната основа.

ErrCode Един байт с възможни стойности:
 'P' Командата е изпълнена успешно. Следват данни.
 'F' Грешка при четене на последния запис.

TaxGr Данъчна група на департамента- един символ със стойност (A - И).

RecSales Брой продажби за департамента в бона. Ако е указан опционалният параметър за StornoType бройката е по указания вид сторно. Формат с три десетични знака (X.XXX).

RecSum Натрупана сума за текущия или последния фискален бон за съответния департамент. Ако е указан опционалният параметър за StornoType сумата е по указания вид сторно. Формат с два десетични знака (X.XX).

TotSales Брой продажби за департамента за деня. Ако е указан опционалният параметър за StornoType бройката е по указания вид сторно. Формат с три десетични знака (X.XXX).

TotSum Натрупана сума за деня за съответния департамент. Плаващо число с два десетични знака.

Line Име или поясняващ текст за департамента.

59h (89) ПРОГРАМИРАНЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕНАТА ТЕСТОВА ОБЛАСТ

Област за данни: <Test>
Отговор: *Result,Free*

Test Един байт. Ако е 'T' то се извършва запис във ФП, иначе няма запис, а само се връщат параметрите.

Result Един байт:

= P (50h) Няма грешка.

= F (46h) Има грешка.

Free Броя на останалите свободни блокове за запис на такива блокове. 4 байта.

Тази команда се изпълнява за тестване на ФП.

Тестови блок за запис във ФП: *55h,AAh,33h,CCh,5Ah,A5h,3Ch,C3h*.

5Ah (90) ЧЕТЕНЕ НА ДИАГНОСТИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

Област за данни: <Calc>

Отговор: <Name><FwRev><Sp><FwDate><Sp><FwTime>,<Chk>,<Sw>,<FM>,<Ser>

Calc Има стойност '1' – изчислява се контролна сума на кодовата памет (фирмуера), в противен случай се връща 'FFFF'. 1 байт.

Name Име на ФУ.

FwRev Версията на програмното осигуряване. 4 байта.

Sp Интервал. 1 байт.

FwDate Датата на програмното осигуряване DDMMYY. 7 байта.

Sp Интервал. 1 байт.

FwTime Час на програмното осигуряване HHMM. 4 байта.

Chk Контролна сума на EPROM. 4 байта стринг в шестнайсетичен вид. Например, ако контролната сума е **214Ah**, то тя ще се предаде **32h,31h,34h,41h**.

Sw Не се поддържа от ФУ.

Ser Индивидуален номер на устройството - 8 байта.

FM Номер на фискалния модул – 8 байта.

5Ch (92) ПЕЧАТ НА РАЗДЕЛИТЕЛНА ЛИНИЯ

Област за данни: Type

Отговор: Няма данни

Type Един байт с допустима стойност:

'1' Запълване със символа '!'.
'2' Запълване последователно със символите '!' и '!'.

'3' Запълване със символа '='.

'4' Печат на фиксиран текст „НЕ СЕ ДЪЛЖИ ПЛАЩАНЕ“.

ФУ разпечатва разделителна линия от посочения тип по цялата ширина на хартията.

Трябва да е отворен фискален или служебен бон.

5Eh (94) ПЪЛЕН ОТЧЕТ НА ФП ПО ДАТА

Област за данни: <Start>[,<End>]

Отговор: Няма данни

Start Началната дата на фискален запис. 6 байта (DDMMYY).

End Крайна дата на фискален запис. 6 байта (DDMMYY).

Тази команда отпечатва пълен отчет на ФП за периода между две дати.

Ако вторият параметър липсва, командата генерира месечен или годишен отчет. Синтаксисът в този случай е:

Start Месец – 4 байта (MMYY) за месечен отчет.

Start Година – 2 байта (YY) за годишен отчет.

5Fh (95) СЪКРАТЕН ОТЧЕТ НА ФП ПО БЛОКОВЕ

Област за данни: <Start>,<End>

Отговор: Няма данни

Start Начален номер на фискален запис.

End Краен номер на фискален запис.

Командата води до изчисляване и отпечатване на съкратен отчет на ФП.

61h (97) ПРОЧИТАНЕ НА УСТАНОВЕНИТЕ ДАНЪЧНИ СТАВКИ

Област за данни: Няма данни

Отговор: TaxA,TaxB,TaxC,TaxD,TaxE,TaxF,TaxG,TaxH

TaxA Данъчна ставка А

TaxB Данъчна ставка Б

TaxC Данъчна ставка В

TaxD Данъчна ставка Г

TaxE Данъчна ставка Д

TaxF Данъчна ставка Е

TaxG Данъчна ставка Ж

TaxH Данъчна ставка З

62h (98) УСТАНОВЯВАНЕ НА ЕИК

Област за данни: <Text>[,<Name>]

Отговор: *Result*
Text Това са до 14 байта съдържащи ЕИК като текст.
Name Това е коментарният текст пред ЕИК. По подразбиране е "ЕИК".
Result 'P' Няма грешка.
 'F' Грешка.

63h (99) ПРОЧИТАНЕ НА ЕИК

Област за данни: *Няма данни*
Отговор: *Text,Name*
Text ЕИК като текст.
Name Коментарният текст преди ЕИК.

64h (100) ПОКАЗВАНЕ НА ТЕКСТ НА ДИСПЛЕЯ

Област за данни: *Text*
Отговор: *Няма данни*

Text Текст до 40 символа, който се изпраща към дисплея. Ако е необходимо да се предадат ASCII символи по-малки от 20h (управляващи поредици) те се увеличават с 40h и се предхождат от 10h.

Пример: за да се предаде 1Bh,4Bh,00h в полето за данни се записва 10h,5Bh,4Bh,10h,40h.

65h (101) ЗАДАВАНЕ НА ОПЕРАТОРСКА ПАРОЛА

Област за данни: *<OpCode>,<OldPwd>,<NewPwd>*
Отговор: *Няма данни*

OpCode Код на оператор. От 1 до 30.
OldPwd Стара парола (1 до 8 цифри).
NewPwd Нова парола (1 до 8 цифри).

Задава една от тридесетте операторски пароли. Паролата ще бъде поискана при отваряне на фискален бон. След инициализация или нулиране на оперативната памет паролите са същите като номера на оператора.

66h (102) ЗАДАВАНЕ НА ИМЕ НА ОПЕРАТОР

Област за данни: *<OpCode>,<Pwd>,<OpName>*
Отговор: *Няма данни*

OpCode Код на оператор. От 1 до 30.
Pwd Парола (1 до 8 цифри).
OpName Име на оператор (до 10 символа).

Задава едно от тридесетте имена на оператори. Номерът и името на оператора се отпечатва в началото на всеки фискален (клиентски) бон. След инициализация или нулиране на оперативната памет и имената на операторите са "ОПЕРАТОР XX". Където XX е номера на оператора.

67h (103) ИНФОРМАЦИЯ ЗА ТЕКУЩИЯ БОН

Област за данни: *Няма данни*
Отговор: *ErrCode|,<CanVd>,<TaxA>,<TaxB>,<TaxC>,<TaxD>,<TaxE>,<TaxF>,<TaxG>,<TaxH>,<Inv>,<InvNum>,<Type>|*

Отговор на командата:

- **ErrCode** - Един байт код на грешка.
 - 'P' - Командата е изпълнена успешно. Следват данни.
 - 'F' - Грешка при четене на последния запис.
- **CanVd** - Възможно ли е връщане (продажба с отрицателен знак).
- **TaxA:** Натрупана сума по данъчна група А
- **TaxB:** Натрупана сума по данъчна група Б
- **TaxC:** Натрупана сума по данъчна група В
- **TaxD:** Натрупана сума по данъчна група Г
- **TaxE:** Натрупана сума по данъчна група Д
- **TaxF:** Натрупана сума по данъчна група Е
- **TaxG:** Натрупана сума по данъчна група Ж
- **TaxH:** Натрупана сума по данъчна група З
- **Inv** - Отворена ли е фактура?
 - '0' - Не.
 - '1' - Да.
- **InvNum** - Номер на следващата фактура (число 10 позиции).
- **Type** - Вид на бона.
 - '0' - Фискален.
 - '1' - Сторно операторска грешка.
 - '2' - Сторно връщане/рекламация.
 - '3' - Сторно намаление на дан. основа

Дава информация за натрупаните суми по данъчни групи и дали е възможно връщане на регистрирани стоки.

69h (105) ОТЧЕТ ПО ОПЕРАТОРИ

Област за данни: Няма данни
Отговор: Няма данни

Разпечатва се информация за продажбите по оператори. За всеки оператор се отпечатва името, номера, броя фискални бонове, отстъпки, надбавки, отстъпки, корекции и натрупаните суми.

6Ah (106) ОТВАРЯНЕ НА ЧЕКМЕДЖЕ

Област за данни: [*mSec*]
Отговор: Няма данни
mSec Дължина на импулса в милисекунди (5-100)

Изпраща импулс за отваряне на чекмедже. Параметърът задава нова стойност на дължината на импулса, която се запомня от ФУ. Ако параметъра се пропусне, използва се последната зададена стойност. След RESET на паметта се установява стойност 15 ms.

6Bh (107) ДЕФИНИРАНЕ И ЧЕТЕНЕ НА АРТИКУЛИ

Област за данни: <Option>[Parameters]
Отговор: Error Code[,Data]

Option Един байт, определящ вида на исканата операция. В зависимост от него командата може да изисква или не допълнителни параметри. Възможни стойности: 'I', 'P', 'D', 'A', 'C', 'R', 'F', 'L', 'N', 'X', 'F', 'I', 'n', 'x'.

Error Code Един байт, показващ резултата от операцията, със значение:

- 'P' Командата е успешна.
- 'F' Командата е неуспешна.

Parameters Данни за командата. Подробно са описани по-долу по <Option>.

- 'I' Article information
Синтаксис: <I>
Отговор: Total,Prog,Len
Total Общ брой програмируеми артикули.
Prog Брой на програмираните артикули.
Len Максимална дължина на име на артикул.
- 'P' Програмиране на артикул.
Синтаксис: <P><TaxGr><PLU>,<Group>,<SPrice>,[<Replace>]<Quantity>,<Name>
TaxGr Данъчна група ('A','B','B','G'...)
PLU Номер на артикула (1 до 999999999)
Group Стокова група (1 до 9)
SPrice Единична цена. До 8 значещи цифри.
Replace Незадължителен параметър – един байт със стойност 'A'. Променя значението на следващия параметър (**Quantity**).
Quantity Число с до 3 десетични знака – наличното количество за дадения артикул. ФУ не поддържа количество и връща 0.000
Name Име на артикула. До 22 байта.
Командата ще се отхвърли, ако вече има такъв артикул и по него има продажби. Може да се промени артикул с нулеви натрупани суми.
- 'A' Промяна на наличното количество за артикул.
Синтаксис: <A><PLU>,<Quantity>
PLU Номер на артикула (1 до 999999999).
Quantity Корекция на количеството – плаващо число с до 3 десетични знаци. Положителните числа увеличават количеството, отрицателните го намаляват.
Командата се отхвърля ако артикулът не е програмиран. ФУ не поддържа количество и връща 0.000.
- 'D' Изтриване на артикул.
Синтаксис: <D><A | PLU | PLU1,PLU2>
'A' Изтриват се всички артикули с ненулеви натрупани суми.
PLU Изтрива се артикула с посочения номер, ако няма натрупани суми.
PLU1,PLU2 Изтриват се артикулите в зададения интервал без натрупани суми.
- 'R' Прочитане данните за артикул.
Синтаксис: <R><PLU>
Отговор: <P><PLU>,<TaxGr>,<Grp>,<SPrice>,<Total>,<Sold>,<Avail>,<Name>
<PLU> Номер на артикула. Между 1 и 999999999.
<TaxGr> Данъчна група. Един байт.
<Grp> Стокова група. От 1 до 9.
<SPrice> Единична цена. Плаващо число с десетични знаци текущите за ФУ.
<Total> Натрупана сума за дадения артикул.
<Sold> Продадено количество. Плаващо число с 3 десетични знака.
<Avail> Налично количество. ФУ не поддържа количество и връща 0.000
<Name> Име на артикула. До 22 байта.
При ненамерен артикул се връща един байт 'F'.

- ‘F’ Връщане на данните за първия намерен програмиран артикул.
Синтаксис: <F>[<PLU>]
Върнатите данни са като при подкоманда ‘R’. Ако е зададен параметърът *PLU*, то търсенето започва от него в нарастваща посока, в противен случай търсенето започва от 1.
- ‘L’ Връщане на данните за последния намерен програмиран артикул.
Синтаксис: <L>[<PLU>]
Върнатите данни са като при подкоманда ‘R’. Ако е зададен параметърът *PLU*, то търсенето започва от него в намаляваща посока, в противен случай търсенето започва от 999999999.
- ‘N’ Връщане на данните за следващия намерен програмиран артикул.
Синтаксис: <N>
Върнатите данни са като при подкоманда ‘R’.

Последните три подкоманди са за извличане на данните за всички програмирани артикули от РС. Подава се подкоманда ‘F’ или ‘L’ и след това подкоманда ‘N’ до получаване на отговор ‘F’, което означава, че е прочетен последния артикул. Артикулите се връщат сортирани по номер в нарастваща или намаляваща посока в зависимост от първата подадена команда.

- ‘f’ Връщане на данните за първия намерен артикул с ненулеви продажби.
Синтаксис: <f>[<PLU>]
Върнатите данни са като при подкоманда ‘R’. Ако е зададен параметърът *PLU*, то търсенето започва от него в нарастваща посока, в противен случай търсенето започва от 1.
- ‘l’ Връщане на данните за последния намерен артикул ненулеви продажби.
Синтаксис: <l>[<PLU>]
Върнатите данни са като при подкоманда ‘R’. Ако е зададен параметърът *PLU*, то търсенето започва от него в намаляваща посока, в противен случай търсенето започва от 999999999.
- ‘n’ Връщане на данните за следващия намерен артикул ненулеви продажби.
Синтаксис: <n>
Върнатите данни са като при подкоманда ‘R’.

Последните три подкоманди са за извличане на данните за всички артикули с продажби за деня от РС. Подава се подкоманда ‘f’ или ‘l’ и след това подкоманда ‘n’ до получаване на отговор ‘F’, което означава, че е прочетен последния артикул. Артикулите се връщат сортирани по номер в нарастваща или намаляваща посока в зависимост от първата подадена команда.

- ‘X’ Намиране на първия свободен (непрограмиран) артикул.
Синтаксис: <X>[<PLU>]
Отговор: *PLU*

Ако е зададен параметърът *PLU*, то се връща първия свободен (непрограмиран) артикул с номер по-голям или равен на него. Ако липсва, се подразбира *PLU=1*.

- ‘x’ Намиране на последния свободен (непрограмиран) артикул.
Синтаксис: <x>[<PLU>]
Отговор: *PLU*

Ако е зададен параметърът *PLU*, то се връща първия свободен (непрограмиран) артикул с номер по-малък или равен на него. Ако липсва, се подразбира *PLU=999999999*.

6Ch (108) РАЗШИРЕН ДНЕВЕН ФИНАНСОВ ОТЧЕТ

Област за данни: [Option]
Отговор: Closure,FM_Total,TotA,TotB,TotC,TotD,TotE,TotF,TotG,TotH

Командата има същия синтаксис както команда 69 (45H), но в началото на дневния отчет се отпечатва и отчет на артикули, по които има продажби за деня.

6Dh (109) ПЕЧАТ НА ДУБЛИРАЩ БОН

Област за данни: <Count>
Отговор: Няма данни

Count Брой дублиращи бонове (приема се само стойност 1!).

Предизвиква отпечатването на копие на последния затворен фискален бон с продажби. Копието се маркира като СЛУЖЕБЕН БОН и веднага след HEADER-а се отпечатва ред с удебелен шрифт “ДУБЛИКАТ”. При повторен опит командата ще откаже да печати.

6Eh (110) ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ ЗА ДЕНЯ

Област за данни: [Type]
Отговор: ErrCode[,<Cash>,<Credit>,<Debit>,<Pay4>,<Pay5>,<Pay6>,<Rsrv1>,<Rsrv2>,<Closure>,<Receipt>]

Type - Вид на информацията. Ако липсва сумите в отговора са от продажби.

- '0' - От продажби.
- '1' - От сторно операции.
- **ErrCode** - Един байт код на грешка.
 - 'P' - Командата е изпълнена успешно. Следват данни.
 - 'F' - Грешка при четене на последния запис.
- **Cash** - Платено в брой.

- **Credit** - Платено с кредит.
- **Debit** - Платено с карта.
- **Pay4** - Платено НЗОК (Национална здравно осигурителна каса).
- **Pay5** - Платено с ваучер.
- **Pay6** - Платено с купон.
- **Rsrv1** - Винаги 0.
- **Rsrv1** - Винаги 0.
- **Closure**- Текущ (последен) фискален запис (номер на Z отчет).
- **Receipt**- Номер на следващия фискален бон (в рамките на Z отчета).

Връща информация за разпределението на сумата за деня по начин на плащане.

6Fh (111) ОТЧЕТ ПО АРТИКУЛИ

Област за данни: <Option>[<Start>,<End>[,<Group>]]

Отговор: *ErrorCode*

Option Определя типа на отпечатваната информация. Възможни стойности:

- **'S'** Отпечатват се само артикулите с продажби за деня. За всеки артикул се отпечатва номера на артикула, данъчната група, името, продаденото количество и оборота.
- **'P'** Отпечатват се всички програмирани артикули, с номер на артикула, данъчна група, стокова група, име, баркод, принадлежност към департамент, тип на програмираната цена и единична цена.
- **'N'** Нулиране на артикулите с продажби за деня. За всеки артикул се отпечатва номера на артикула, данъчната група, името, продаденото количество и оборота.
- **'n'** Нулиране на артикулите с продажби за деня. Без печат на данните за отделните артикули.

Start Начален номер на артикул, който да се включи в отчета. По подразбиране е 1.

End Последен номер на артикул, който да се включи в отчета. По подразбиране е 999999999.

Group Само за съвместимост на синтаксиса, филтърът Group не се поддържа в тези устройства. Число от 1 до 9.

70h (112) ПОЛУЧАВАНЕ НА ИНФОРМАЦИЯ ЗА ОПЕРАТОР

Област за данни: <Operator>[,<Type>]

Отговор: *ErrCode*[,<Receipts>,<Total>,<Discount>,<Surcharge>,<Void>,<Name>[,<Password>]]

Задължителни параметри:

Operator - Номер на оператор (число 1 - 30).

Опционални параметри:

- **Type**
 - '1' - Информация за сторно операции.

Отговор на командата:

За Type = 1:

ErrCode[,<STRReceipts>,<STRTotal>,<STRReturn>,<STRError>,<STRTaxbase>,<Name>[,<Password>]]

- **ErrCode** - Един байт код на грешка.
 - 'P' - Командата е изпълнена успешно. Следват данни.
 - 'F' - Грешка.
- **Receipts** - Брой фискални бонове, издадени от оператора.
- **Total** - Брой продажби и обща натрупана сума.
- **Discount** - Флаг и обща сума на отстъпките, разделени с '!'. Флагът има стойност 0 ако операторът не е реализирал отстъпки и 1 ако е реализирал отстъпки.
 - **Surcharge** - Флаг и обща сума на надбавките, разделени с '!'. Флагът има стойност 0 ако операторът не е реализирал надбавки и 1 ако е реализирал надбавки.
- **Name** - Име на оператора.
- **Password** - Операторска парола. Само ако е поставен сервизен джъмпер.
- **STRReceipts** - Брой сторно бонове, издадени от оператора.
- **STRTotal** - Брой сторно и обща натрупана сума.
- **STRReturn** - Брой сторно връщане/рекламация и обща натрупана сума от връщане/рекламация.
- **STRError** - Брой сторно операторска грешка и обща натрупана сума от операторска грешка.
- **STRTaxbase** - Брой сторно намаление на данъчната основа и обща натрупана сума от намаление на данъчната основа.

Командата позволява да се получи информацията, отпечатвана при отчет оператори. Сумите се връщат като плаващи числа с текущия брой десетични знаци.

71h (113) ПОЛУЧАВАНЕ НОМЕРА НА ПОСЛЕДНИЯ ОТПЕЧАТАН ДОКУМЕНТ

Област за данни: [<Type>]

Отговор: *Зависи от стойността на Type*

Опционални параметри:

- **Type** – Вид на исканата информация. Ако опционалният параметър **Type** липсва, съответства на Type '0'.

- '0' - Получаване номера на последния отпечатан документ. *Отговор (1).*
- '1' - Получаване последния УНП в документ за продажба. *Отговор (2).*
- '2' - Получаване последния УНП в сторно документ (УНП на документа за продажба по който е сторното). *Отговор (3).*
- '3' - Получаване на данни за QR кода на последния фискален документ. *Отговор (4).*
- '4' - Получаване QR кода на последния фискален документ, като стринг. *Отговор (5).*

Отговор (1):

<DocNum>

Отговор (2):

<FDocNum>,<NSale>

Отговор (3):

<STDocNum>,<STNSale>

Отговор (4):

<QRDocNum>,<QRDataTime>

Отговор (5):

<QRString>

- **DocNum** - Номер на последния издаден документ (7 цифри).
- **FDocNum** - Номер на последния издаден документ за продажба, който съдържа УНП номер. Формат (7 цифри).
- **Nsale** - Уникален номер на продажба (21 символа) в документа с номер FDocNum. Ако няма издаден документ за продажба с УНП, това поле е празно.
- **STDocNum**- Номер на последния издаден документ за сторно, който съдържа УНП на документа, по който е сторното. Формат (7 цифри).
- **STNSale** - Уникален номер на продажба (21 символа) в документа с номер STDocNum. Ако няма издаден сторно документ с включен УНП на документа по който е сторното, това поле е празно.
- **QRDocNum** - Номер на бона в последния QR код на фискален документ (7 цифри).
- **QRDataTime** - Дата и час в последния QR код на фискален документ (DD-MM-YY HH:MM:SS).
- **QRString** - Последния QR код на фискален документ, като стринг.

72h (114) ИНФОРМАЦИЯ ЗА ФИСКАЛЕН ЗАПИС ИЛИ ФИСКАЛЕН ПЕРИОД

Област за данни: <Closure1>,<Type>[,Closure2]

Отговор: *Зависи от стойността на Type*

Опционални параметри:

- **Closure1** - Номер/начален номер на запис от фискалната памет. За Type 0 до 4 (число 1-1825). За Type 5 (число 1-31)
- **Type** - Вид на информацията.
 - '0' - Информация за активните данъчни ставки за посочения запис.
 - '1' - Информация за оборота за посочения запис или период.
 - '2' - Информация за нето сумите за посочения запис или период.
 - '3' - Информация за начисления ДДС за посочения запис или период.
 - '4' - Допълнителна информация за посочения запис.
 - '5' - Информация за посочения номер на комплекта ДДС.
 - '7' - Информация за оборота от сторно за посочения запис или период.
 - '8' - Информация за нето сумите от сторно за посочения запис или период.
 - '9' - Информация за начисления ДДС от сторно за посочения запис или период.
- **Closure2** - Краен номер на запис от фискалната памет (число 1 - 1825). Само при Type 1,2,3,7,8 и 9.

Отговор на командата:

- Type = '0': ErrorCode[,<DecRec>,<Dec>,<Enabled>,<PercA>,<PercB>,<PercC>,<PercD>,<PercE>,<PercF>,<PercG>,<PercH>,<DT>]
- Type = '1': ErrorCode[,<Closure>,<Receipts>,<TotA>,<TotB>,<TotC>,<TotD>,<TotE>,<TotF>,<TotG>,<TotH>]
- Type = '2': ErrorCode[,<Closure>,<Receipts>,<NetA>,<NetB>,<NetC>,<NetD>,<NetE>,<NetG>,<NetG>,<NetH>]
- Type = '3': ErrorCode[,<Closure>,<Receipts>,<TaxA>,<TaxB>,<TaxC>,<TaxD>,<TaxE>,<TaxF>,<TaxG>,<TaxH>]
- Type = '4': ErrorCode[,<Closure>,<DecRec>,<ResetRec>,<KLEN,DT>]
- Type = '5': ErrorCode[,<Dec>,<Enabled>,<PercA>,<PercB>,<PercC>,<PercD>,<PercE>,<PercF>,<PercG>,<PercH>,<DT>]
- Type = '7': ErrorCode[,<Closure>,<STRTotA>,<STRTotB>,<STRTotC>,<STRTotD>,<STRTotE>,<STRTotF>,<STRTotG>,<STRTotH>]
- Type = '8': ErrorCode[,<Closure>,<STRNetA>,<STRNetB>,<STRNetC>,<STRNetD>,<STRNetE>,<STRNetG>,<STRNetG>,<STRNetH>]
- Type = '9': ErrorCode[,<Closure>,<STRTaxA>,<STRTaxB>,<STRTaxC>,<STRTaxD>,<STRTaxE>,<STRTaxF>,<STRTaxG>,<STRTaxH>]
- **ErrCode** - Един байт код на грешка.
 - 'P' - Командата е изпълнена успешно. Следват данни.
 - 'F' - Невалидна контролна сума на записа. Няма данни.
 - 'E' - Няма такъв запис. Няма данни.

- **Closure**- Брой фискални записи за посочения период.
- **DecRec** - Последен (активен) запис с данъчни ставки.
- **Dec** - Брой десетични знаци за посочения Z-отчет запис.
- **Enabled**- Разрешени данъчни ставки – 8 байта със ст-ст '0' или '1', където '1' означава "разрешено".
- **Receipts** - Брой бонове.
- **PercX** - Данъчна ставка за съответната данъчна група в проценти.
- **TotX** - Оборот за съответната данъчна група.
- **STRTotX**- Сторно борот за съответната данъчна група.
- **NetX** - Нето сума за съответната данъчна група.
- **STRNetX**- Нето сума сторно за съответната данъчна група.
- **TaxX** - Начислен ДДС за съответната данъчна група.
- **STRTaxX**- Сторно ДДС за съответната данъчна група.
- **ResetRec**- Последно нулиране на RAM до този фискален блок.
- **KLEN** - Номер на КЛЕН за този фискален блок.
- **DT** - Дата и час на данните във формат: DD-MM-YY hh:mm:ss.

Командата връща информация по данъчни групи за отделен запис или за посочен период. Периодичната справка за по-дълъг период може да отнеме няколко секунди.

73h (115) ПРОГРАМИРАНЕ НА ГРАФИЧНО ЛОГО

Област за данни: <RowNum>,<Data>

или R<RowNum>

Отговор: Няма данни

или Data

R Ако символът 'R' присъства в началото на данните, то командата връща съдържанието на съответния графичен ред в шестнайсетичен вид.

RowNum Показва реда, който програмираме. Число от 0 до 95.

Data Графични данни. Задават се в шестнайсетичен вид, два символа за всеки байт информация. Дължината на данните е до 48 байта, ако са по-малко, се допълват автоматично с 00.

Командата дава възможност за дефиниране на графично лого с до 284x96 точки по желание на потребителя. Печатът му се активизира с команда 43. За дефиниране на цялото лого командата трябва да се изпълни до 96 пъти, веднъж за всеки ред.

Забележка: Броя редове на логото трябва да е кратен на 8.

75h (117) ДНЕВЕН ФИНАНСОВ ОТЧЕТ С ПЕЧАТ НА ДАННИ ПО ДЕПАРТАМЕНТИ

Област за данни: [<Option>]

Отговор: Closure,FM_Total,TotA,TotB,TotC,TotD,TotE,TotF,TotG,TotH

Преди дневния отчет се отпечатва и отчет по департаменти, за които има продажби за деня.

Команди 69, 108, 117 и 118 с опция '0' (дневен финансов отчет с нулиране) нулират и натрупаните данни по департаменти.

76h (118) ДНЕВЕН ФИНАНСОВ ОТЧЕТ С ПЕЧАТ НА ДЕПАРТАМЕНТИ И АРТИКУЛИ

Област за данни: [<Option>]

Отговор: Closure,FM_Total,TotA,TotB,TotC,TotD,TotE,TotF,TotG,TotH

Преди дневния отчет се отпечатват отчетите по департаменти и артикулите. Команда 69 е оставена непроменена. Команди 69, 108, 117 и 118 с опция '0' (дневен финансов отчет с нулиране) нулират и натрупаните данни по департаменти.

77h (119) РАБОТА С КЛЕН

Област за данни: <Type>[,<InpData>]

Отговор: Зависи от входните данни

Type Клас на командата за работа с КЛЕН. Един байт с допустима стойност:

'N' Четене на следващ текстов ред от КЛЕН.

'R' Четене на данни от КЛЕН.

Клас команди 'R': Четене на данни от КЛЕН.

<Flg><DT1>,<DT2> Връща първия ред от документ с дата и час DT1 и задава край на търсенето при документ с дата и час DT2 (включително). Има филтриране на документите, които са избрани, в зависимост от аргумента Flg. Следващите редове се теглят с изпращане на команда клас 'N'.
Формат на входните аргументи:

Flg Стринг от символи, задаващи тип на документ, който да се избере за четене. Възможни символи в стринга:

'A' Всички видове документи.

DT1 Начални дата и час на справката във формат DDMMYY[hmmss]. Ако се изпусне часа, то се подразбира „000000“, т.е 00:00:00.

DT2 Крайни дата и час на справка в формат **DDMMYY[hmmss]**. Ако се изпусне часа, то се подразбира „235959“, т.е 23:59:59.

Връщат един от отговорите, посочени по-долу:

P,Text Има пореден текстов ред в КЛЕН, съдържанието му е в *Text*. Прочетеният текст е винаги в кодова таблица 1251, независимо дали от ключетата е избран режим DOS-овска кодова таблица. Кодовата таблица е важна за правилното пресмятане на SHA-1 контролната сума.

F Няма повече данни в КЛЕН.

Начинът на работа е следния:

Попада се една от предходните команди. Ако отговорът е 'F', то няма такива данни в КЛЕН. В противен случай се изпраща команда клас 'N', докато се върне отговор 'F' (няма повече данни). Така може да се изтегли ред по ред желаната част от КЛЕН като текст.

Q<Addr>,<Bytes> Директно четене на данни от КЛЕН в „суров“ вид. Командата връща **2*Bytes** символа, представящи **Bytes** байта от КЛЕН, започвайки от адрес **Addr**. **Addr** се задава шестнайсетично, а **Bytes** – десетично. Данните се връщат в шестнайсетичен вид.

Клас команди 'N': Няма допълнителни данни след този символ. Използува се в комбинация с някои от командите от клас 'R'. Служи за прочитане на следващ текстови ред от КЛЕН. Възможните отговори са същите както при началната команда клас 'R' и са описани по-горе.

ВНИМАНИЕ! Изпращането на тази команда без предхождаща от клас 'R', задаваща обхвата на справка, може да доведе до четенето на безсмислени данни!

7Ch (124) ЧЕТЕНЕ НА КЛЕН

Област за данни: <Type>[,<InpData>]
Отговор: в зависимост от параметрите

Параметри:

- **Type** - Вид на исканата информация.
 - 'D' - Търсене в КЛЕН по дата и час. Отговор (1).
 - 'Z' - Търсене в КЛЕН по номер на Z отчет. Отговор (1).
 - 'I' - Информация за КЛЕН. Отговор (2).
- **InpData** - Данни за командата в зависимост от полето Type:
 - Type D: <DocType>,<BegDate>,<EndDate>
 - Type Z: <DocType>,<BegZ>,<EndZ>
 - Type I: Няма входни данни.

Описание на полетата в InpData:

- **DocType** - Вид натърсените документи.
 - '0' - Всички.
 - '1' - Фискални бонове (всички фискални бонове, продажба, сторно, фактура, сторно фактура (кр. известие), дневен финансов отчет (Z отчет)).
 - '2' - Дневен Z отчет.
 - '3' - Сл. въведени.
 - '4' - Сл. изведени.
 - '5' - Дневен X отчет.
 - '6' - Службени бонове (всички без изброените в опция 1).
 - '7' - Фактура.
 - '8' - Сторно фискални бонове.
 - '9' - Сторно фактура (кр. известие).
- **BegDate** - Начална дата (дата и час) за търсене на документи. 6/12 цифри (формат DDMMYY или DDMMYYh-hmmss).
- **EndDate** - Крайна дата (дата и час) за търсене на документи. 6/12 цифри (формат DDMMYY или DDMMYYh-hmmss).
- **BegZ** - Номер на Z отчет за начало на обхвата за търсене. Число (1..1825).
- **EndZ** - Номер на Z отчет за край на обхвата за търсене. Число (1..1825).

Отговор (1): <ErrCode>,<FirstDoc>,<LastDoc>

- **ErrCode** - Един байт код на грешка.
 - 'P' - Командата е изпълнена успешно.
 - 'F' - Грешка.
- **FirstDoc** - Номер на първия намерен документ (число 0 - 9999999).
- **LastDoc** - Номер на последния намерен документ(число 0 - 9999999);

Отговор (2): <ErrCode>[,<isValid>,<isCurrent>,<IDnumber>,<Number>,<DateTime>,<Serial>,<fromZ>,<toZ>,<fromDoc>,<toDoc>,<Size>,<Used>]

- **ErrCode** - Един байт код на грешка.
 - 'P' - Командата е изпълнена успешно.
 - 'F' - Грешка.
- **isValid** - Флаг SD картата съдържа валиден КЛЕН.
 - '1' - На картата има валиден КЛЕН.
 - '0' - На картата не се разпознава валиден КЛЕН.
- **isCurrent** - Флаг КЛЕН на SD картата е текущият КЛЕН на ФУ.
 - '1' - КЛЕН е текущ за устройството.
 - '0' - КЛЕН е "Стар" или от друго устройство.

- **IDnumber** - Идентификационен номер на устройството, от който е КЛЕН-а. Стринг 8 символа (формат DTXXXXXX, 2 букви + 6 цифри).
- **Number** - Пореден номер на КЛЕН за устройството. Число (0..100).
- **DateTime** - Дата и час на активация на КЛЕН. Стринг 19 символа формат "DD.MM.YYYY hh:mm:ss".
- **Serial** - Серийен номер на SD картата. 8 символа asciihex (пример AC536E00).
- **fromZ** - Първи Z отчет записан на този КЛЕН. Число (1..1825).
- **toZ** - Последен Z отчет записан на този КЛЕН. Число (1..1825).
- **fromDoc** - Първи документ записан в КЛЕН.
- **toDoc** - Последен документ записан в КЛЕН.
- **Size** - Размер на КЛЕН(SD картата) в MBytes. Число до 4000.
- **Used** - Използвани байтове в КЛЕН(SD картата) в MBytes. Число до 4000.

7Dh (125) ЧЕТЕНЕ НА ДАННИ ОТ ДОКУМЕНТ ПО НОМЕР

Област за данни: <Option>[,<DocNum>,<RecType>[,<ToNumber>]]

Отговор: *в зависимост от параметрите*

Задължителни параметри:

- **Option** - Вид на исканата информация
 - '0' - Подготовка на документа за четене. *Отговор (1)*
 - '1' - Четене на следващ текстов ред от документа. *Отговор (2)*
 - '2' - Четене на следващ ред със структурирана информация от документа. *Отговор (3)*
 - '3' - Отпечатване на документа в текстов вид на хартия (копие на документа). *Отговор (1)*
 - '4' - Четене на следващ ред текст/структурирани данни. *Отговор (4)*
 - '5' - Четене на данни от фискални бонове по прил.34. *Отговор (5)*
- **DocNum** - Номер на документ за четене.
- **RecType** - Вид на документа.
 - '0' - Всички.
 - '1' - Фискални бонове (всички фискални бонове, продажба, сторно, фактура, сторно фактура-кредитно известие).
 - '2' - Дневен Z отчет.
 - '3' - Сл. въведени/изведени.
 - '4' - Дневен X отчет.
 - '5' - Сл. изведени.
 - '6' - Службени бонове (всички без изброените в опция 1).
 - '7' - Фактура.
 - '8' - Сторно фискални бонове.
 - '9' - Сторно фактура (кр. известие).

Опционални параметри:

- **ToNumber** - Номер на бон до който да се търси, ако исканият бон е от вид различен от указания.

Отговор 1: <ErrCode>,<DocNumber>,<Date>,<Type>,<Znumber>

- **ErrCode** - Един байт код на грешка.
 - 'P' - Командата е изпълнена успешно.
 - 'F' - Грешка.
- **DocNumber** - Номер на документа.
- **Date** - Дата и час на документа.
- **Type** - Тип на документа.
 - '1' - Фискален бон продажба.
 - '2' - Дневен Z отчет.
 - '3' - Сл. въведени.
 - '4' - Сл. изведени.
 - '5' - Дневен X отчет.
 - '6' - Служебен бон.
 - '7' - Фактура.
 - '8' - Сторно фискален бон.
 - '9' - Сторно фактура (кр. известие).

- **Znumber** - Номер на Z отчета.

Отговор 2: <ErrCode>[,<Text>]

- **ErrCode** - Един байт код на грешка.
 - 'P' - Командата е изпълнена успешно.
 - 'F' - Грешка.
- **Text** - Един текстов ред от документа (42 ascii символа).

Отговор 3: <ErrCode>[,<Data>]

- **ErrCode** - Един байт код на грешка.
 - 'P' - Командата е изпълнена успешно.
 - 'F' - Грешка.

- **Data** - Един ред двоични данни от документа, кодирани в base64 (128 символа).

Отговор 4: <ErrCode>[,<Type>,<Data>]

- **ErrCode** - Един байт код на грешка.

- 'P' - Командата е изпълнена успешно.
- 'F' - Грешка.
- **Type** - Тип на данните в отговора (полето Data).
 - '1' - Текстов ред (Data - 42 ascii символа).
 - '2' - Ред данни (Data - base64 128 символа).
- **Data** - Един ред двоични данни от документа, кодирани в base64 (128 символа), или един текстов ред от документа (42 ascii символа), в зависимост от полето Type.

Отговор 5: в зависимост от типа изпълнявана операция в бона

- Отваряне на фискален бон : <ErrCode>[,3,<bonType>,<nBon>,<nSale>,<decPoint>]

- **ErrCode** - Един байт код на грешка.
 - 'P' - Командата е изпълнена успешно.
 - 'F' - Грешка.
- **bonType** - Тип на фискалния бон.
 - '1' - Фискален бон продажба.
 - '7' - Фактура.
 - '8' - Сторно фискален бон.
 - '9' - Сторно фактура (кр. известие).
- **nSale** - УНП на фискалния бон. Полето съдържа 21 символа за УНП (XXXXXXXX-XXXX-XXXXXXXX), ако бонът е издаден от софтуер за управление на продажби. Иначе полето е празно.
- **decPoint** - Позиция на десетичната точка за суми и цени в бона. Число със стойност 2 или 0 (0 за случай на работа с цели числа).

- Описание на продажба в бона : <ErrCode>[,4,<Price>,<Qty>,<Suma>,<Vat>,<Name>]

- **ErrCode** - Един байт код на грешка.
 - 'P' - Командата е изпълнена успешно.
 - 'F' - Грешка.
- **Price** - Цена (цяло число 0..99999999), позицията е в зависимост от използваната десетична позиция в бона.
- **Qty** - Количество (цяло число 0..99999999), десетичната позиция за количество е винаги 3!
- **Suma** - Сума на продажбата (0..9999999999), десетичната позиция е в зависимост от използваната десетична позиция в бона.
- **Vat** - Данъчна група на продажбата число (1..8).
- **Name** - Име на продажбата (стоката/услугата).

- Описание на отстъпка/надбавка: <ErrCode>[,5,<Suma>,<Name>]

- **ErrCode** - Един байт код на грешка.
 - 'P' - Командата е изпълнена успешно.
 - 'F' - Грешка.
- **Suma** - Сума на отстъпката/надбавката (цяло число със знак -99999999 .. 999999999), десетичната позиция е в зависимост от използваната десетична позиция в бона.
- **Name** - Име на отстъпката/надбавката.

- Обща сума на бона (тотал на бона): <ErrCode>[,6,<Suma>]

- **ErrCode** - Един байт код на грешка.
 - 'P' - Командата е изпълнена успешно.
 - 'F' - Грешка.
- **Suma** - Обща сума на бона (число от 0..9999999999), десетичната позиция е в зависимост от използваната десетична позиция в бона.

- Описание на данни за сторно бон: <ErrCode>[,7,<strDocNumber>,<strType>,<strToInvoice>]

- **ErrCode** - Един байт код на грешка.
 - 'P' - Командата е изпълнена успешно.
 - 'F' - Грешка.
- **strDocNumber** - Номер на документ, по който се прави сторното (число от 1..99999999).
- **strType** - Тип на сторното:
 - '0' - Операторска грешка.
 - '1' - Връщане/рекламация.
 - '2' - Намаление на данъчната основа.
- **strToInvoice** - Номер на фактура по която се прави сторното (число от 1 .. 9999999999), само за случай на сторно по фактура. В противен случай полето е празно.

- Описание на данни за фактура: <ErrCode>[,8,<invNumber>,<EIK>,<EIKType>]

- **ErrCode** - Един байт код на грешка.
 - 'P' - Командата е изпълнена успешно.
 - 'F' - Грешка.
- **invNumber** - Номер на фактура (1..9999999999).
- **EIK** - ЕИК на получателя (string до 14 символа)
- **EIKType** - Тип на ЕИК.
 - '0' - Булстат
 - '1' - ЕГН
 - '2' - ЛНЧ
 - '3' - Сл. Номер

7Еh (126) ЧЕТЕНЕ НА СТРУКТУРИРАНА ИНФОРМАЦИЯ ОТ ФП ПО ТИП НА ЗАПИС И ПОРЕДЕН НОМЕР.**Област за данни:** <Type>[,<nRecord>]**Отговор:** *в зависимост от параметрите*

Задължителни параметри:

- **Type** - Тип на записа
 - '0' - Дневен финансов отчет (Z отчет) 1 част. *Отговор (0)*
 - '10' - Дневен финансов отчет (Z отчет) 2 част. *Отговор (10)*
 - '1' - Номер на фискалното устройство. *Отговор (1)*
 - '2' - Номер на фискалната памет. *Отговор (2)*
 - '3' - Въвеждане в експлоатация. *Отговор (3)*
 - '4' - ЕИК на задълженото лице. *Отговор (4)*
 - '5' - Данъчни ставки. *Отговор (5)*
 - '6' - Аварийни нулирания. *Отговор (6)*
 - '7' - Регистрация в НАП. *Отговор (7)*
 - '8' - Дерегистрация в НАП. *Отговор (8)*
 - '9' - Запис за КЛЕН. *Отговор (9)*

Опционални параметри:

- **nRecord** - Пореден номер на записа във ФП. Число от 1 до **MAX_RECORDS**. Ако опционалният параметър е празен или липсва, в отговора се връща **MAX_RECORDS**, за подадения в полето **Type** тип запис.

Отговор 0.

При подадена стойност за параметър nRecord:

<ErrCode>[,<Zrep>,<DateTime>,<TaxA>,<TaxB>,<TaxC>,<TaxD>,<TaxE>,<TaxF>,<TaxG>,<TaxH>,<TaxTOTAL>,<SHA1>,<LastDoc>,<NKLEN>]

Липсващ или празен параметър nRecord:

<ErrCode>[,<UsedRecords>,<MaxRecords>]

Отговор 10.

При подадена стойност за параметър nRecord:

<ErrCode>[,<Zrep>,<DateTime>,<StrA>,<StrB>,<StrC>,<StrD>,<StrE>,<StrF>,<StrG>,<StrH>,<StrTOTAL>]

Липсващ или празен параметър nRecord:

<ErrCode>[,<UsedRecords>,<MaxRecords>]

- **ErrCode** - Един байт код на грешка.
 - 'P' - Командата е изпълнена успешно.
 - 'F' - Грешка.
- **Zrep** - Номер на невния Z отчет. Число 1..1825.
- **DateTime** - Дата и час на документа. 19 символа формат "ДД.ММ.ГГГГ чч:мм:сс"
- **TaxX** - Оборот по данъчна група X. Число до 9 знака (два десетични) 0.00..9999999.99. При работа с "цели" числа няма десетични позиции.
- **TaxTOTAL** - Общ оборот. Число до 10 знака (два десетични) 0.00..99999999.99. При работа с "цели" числа няма десетични позиции.
- **StrX** - Сторно оборот по данъчна група X. Число до 9 знака (два десетични) 0.00..9999999.99. При работа с "цели" числа няма десетични позиции.
- **StrTOTAL** - Общ сторно оборот. Число до 10 знака (два десетични) 0.00..99999999.99. При работа с "цели" числа няма десетични позиции.
- **SHA1** - 40 символа в asciihex, на 20 байтовата контролна сума SHA1 на дневния отчет.
- **LastDoc** - Номер на последен фискален документ в дневния отчет. Число до 7 знака (1..9999999).
- **NKLEN** - Пореден номер на КЛЕН. Число (1..20).
- **UsedRecords** - Заети записи за дневни отчети.
- **MaxRecords** - Максимален брой на записите за дневен отчет. Число 1825.

Отговор 1.

При подадена стойност за параметър nRecord:

<ErrCode>[,<DeviceID>,<Date>]

Липсващ или празен параметър nRecord:

<ErrCode>[,<UsedRecords>,<MaxRecords>]

- **ErrCode** - Един байт код на грешка.
 - 'P' - Командата е изпълнена успешно.
 - 'F' - Грешка.
- **DeviceID** - Сериен номер на фискалното устройство. 8 символа 2 букви + 6 цифри "DTXXXXXX".
- **DateTime** - Дата на за писа за сериен номер. 10 символа формат "ДД.ММ.ГГГГ"

- **UsedRecords** - Заети записи за сериен номер.
- **MaxRecords** - Максимален брой на записите за сериен номер. Число 1.

Отговор 2.

При подадена стойност за параметър nRecord:

<ErrCode>[,<FMID>,<Date>]

Липсващ или празен параметър nRecord:

<ErrCode>[,<UsedRecords>,<MaxRecords>]

- **ErrCode** - Един байт код на грешка.
 - 'P' - Командата е изпълнена успешно.
 - 'F' - Грешка.
- **FMID** - Сериен номер на фискалната памет. 8 цифри "02XXXXXX".
- **Date** - Дата на записа за номер на фискалната памет. 10 символа формат "ДД.ММ.ГГГГ"
- **UsedRecords** - Заети записи за номер на фискалната памет.
- **MaxRecords** - Максимален брой на записите за номер на фискалната памет. Число 1.

Отговор 3.

При подадена стойност за параметър nRecord:

<ErrCode>[,<DateTime>]

Липсващ или празен параметър nRecord:

<ErrCode>[,<UsedRecords>,<MaxRecords>]

- **ErrCode** - Един байт код на грешка.
 - 'P' - Командата е изпълнена успешно.
 - 'F' - Грешка.
- **DateTime** - Дата и час на въвеждане в експлоатация. 19 символа формат "ДД.ММ.ГГГГ чч:мм:сс"
- **UsedRecords** - Заети записи за въвеждане в експлоатация.
- **MaxRecords** - Максимален брой на записите за въвеждане в експлоатация. Число 1.

Отговор 4.

При подадена стойност за параметър nRecord:

<ErrCode>[,<TAXnumber>,<Date>]

Липсващ или празен параметър nRecord:

<ErrCode>[,<UsedRecords>,<MaxRecords>]

- **ErrCode** - Един байт код на грешка.
 - 'P' - Командата е изпълнена успешно.
 - 'F' - Грешка.
- **TAXnumber** - ЕИК на задълженото лице. До 13 символа.
- **Date** - Дата на записа за ЕИК. 10 символа формат "ДД.ММ.ГГГГ"
- **UsedRecords** - Заети записи за ЕИК на задълженото лице.
- **MaxRecords** - Максимален брой на записите за ЕИК на задълженото лице. Число 1.

Отговор 5.

При подадена стойност за параметър nRecord:

<ErrCode>[,<Enb_A>,<Enb_B>,<Enb_B>,<Enb_G>,<Enb_D>,<Enb_E>,<Enb_Ж>,<Enb_З>,
<Val_A>,<Val_B>,<Val_B>,<Val_G>,<Val_D>,<Val_E>,<Val_Ж>,<Val_З>,<nRep>,<Dp>,<DateTime>]

Липсващ или празен параметър nRecord:

<ErrCode>[,<UsedRecords>,<MaxRecords>]

- **ErrCode** - Един байт код на грешка.
 - 'P' - Командата е изпълнена успешно.
 - 'F' - Грешка.
- **Enb_X** - Флаг за разрешена/забранена данъчна ставка X. Число 0..1 (1 - разрешена, 0 - забранена).
- **Val_X** - Стойност на данъчна ставка X. Число 0.00 до 100.00.
- **nRep** - Номер на дневния отчет от който е записът за ставките. Число 1 до 1825.
- **Dp** - Десетични позиции. Число 0 или 2. 0 работа с цели числа, 2 - работа с дробни числа.
- **DateTime** - Дата и час на записа за данъчни ставки. 19 символа формат "ДД.ММ.ГГГГ чч:мм:сс"
- **UsedRecords** - Заети записи за данъчни ставки.
- **MaxRecords** - Максимален брой на записите за данъчни ставки. Число 30.

Отговор 6.

При подадена стойност за параметър nRecord:

<ErrCode>[,<nRep>,<Fl_newKLEN>,<DateTime>]

Липсващ или празен параметър nRecord:

<ErrCode>[,<UsedRecords>,<MaxRecords>]

- **ErrCode** - Един байт код на грешка.
 - 'P' - Командата е изпълнена успешно.
 - 'F' - Грешка.
- **nRep** - Номер на дневния отчет от който е записът за нулиране. Число 1 до 1825.
- **Fl_newKLEN** - Флаг ако при нулирането е бил сменен КЛЕН. Число 0 или 1. 1 - има сменен КЛЕН при това нулиране.
- **DateTime** - Дата и час на записа за нулиране. 19 символа формат "ДД.ММ.ГГГГ чч:мм:сс"
- **UsedRecords** - Заети записи за аварийни нулирания.
- **MaxRecords** - Максимален брой на записите за аварийни нулирания. Число 200.

Отговор 7.

При подадена стойност за параметър nRecord:

<ErrCode>[,<RegID>,<DateTime>]

Липсващ или празен параметър nRecord:

<ErrCode>[,<UsedRecords>,<MaxRecords>]

- **ErrCode** - Един байт код на грешка.
 - 'P' - Командата е изпълнена успешно.
 - 'F' - Грешка.
- **RegID** - FDRID на регистарцията в НАП. До 20 символа.
- **DateTime** - Дата и час на регистарцията в НАП сървъра. 19 символа формат "ДД.ММ.ГГГГ чч:мм:сс"
- **UsedRecords** - Заети записи за регистрацията.
- **MaxRecords** - Максимален брой на записите за регистарция. Число 10.

Отговор 8.

При подадена стойност за параметър nRecord:

<ErrCode>[,<DateTime>]

Липсващ или празен параметър nRecord:

<ErrCode>[,<UsedRecords>,<MaxRecords>]

- **ErrCode** - Един байт код на грешка.
 - 'P' - Командата е изпълнена успешно.
 - 'F' - Грешка.
- **DateTime** - Дата и час на дерегистарция в НАП сървъра. 19 символа формат "ДД.ММ.ГГГГ чч:мм:сс"
- **UsedRecords** - Заети записи за дерегистарция.
- **MaxRecords** - Максимален брой на записите за дерегистарция. Число 10.

Отговор 9.

При подадена стойност за параметър nRecord:

<ErrCode>[,<nZrep>,<nBlocks>,<szRead>,<szWrite>,<serial>,<DateTime>]

Липсващ или празен параметър nRecord:

<ErrCode>[,<UsedRecords>,<MaxRecords>]

- **ErrCode** - Един байт код на грешка.
 - 'P' - Командата е изпълнена успешно.
 - 'F' - Грешка.
- **nZrep** - Номер на дневния отчет от който е записът за присвояване на КЛЕН.
- **nBlocks** - Брой блокове в носителя на КЛЕН. Число.
- **SzRead** - Размер на блока за четене. Число.
- **szWrite** - Размер на блока за запис. Число.
- **serial** - Сериен номер на носителя на КЛЕН. Число в ascii hex формат.
- **DateTime** - Дата и час на присвояване на КЛЕН. 19 символа формат "ДД.ММ.ГГГГ чч:мм:сс"
- **UsedRecords** - Заети записи за присвоени КЛЕН.
- **MaxRecords** - Максимален брой на записите за присвояване на КЛЕН. Число 100.

8Ch (140) СЪХРАНЕНИЕ ДАННИТЕ НА КЛИЕНТА В ПАМЕТТА НА ФУ

Област за данни: [**<Option>**]**<Data>**

Отговор: *завису от Option:*

Option '#', '~', '@':

<EIK><Tab><EIKType><Tab><Receiver><Tab><Client><Tab><TaxNo><Tab><Address_1><Tab><Address_2>

или <ErrCode>

Option '\$': <Seller>

Option '+', '-', '^', '!': <ErrCode>

Option:

- '+' - Запис/промяна на данни за клиент по ЕИК. Апаратът може да съхранява до 1080 записа с данни за клиенти.
- '-' - Изтриване на данни за клиент по ЕИК.

- '#' - Четене на данни за клиент по ИЕК.
 - '^' - Запис на данни за име на продавач. Полето продавач при издаване на фактури.
 - '\$' - Четене на полето име на продавач.
 - '~' - Четене на данните за първия клиент записан в паметта на апарата.
 - '@' - Четене на данните за следващия клиент записан в паметта на апарата.
 - '!' - Изтриване на данните за всички клиенти записани в паметта на апарата.
- Опционални параметри:
- **Data** - Данни за командата. В зависимост от полето Option.
 - Option '+': <EIK><Tab><EIKType><Tab><Receiver><Tab><Client><Tab><TaxNo><Tab><Address_1><Tab><Address_2>
 - Option '!', '#': <EIK>
 - Option '^': <Seller>
 - Option '\$', '~', '@', '!': Няма данни.
 - **ErrCode** - Един байт код на грешка.
 - 'P' - Успешно изпълнение.
 - 'F' - Грешка.
 - **EIK** - ЕИК номер на купувача. Между 9 и 13 символа.
 - **EIKType**. Тип на ЕИК.
 - 0 - ЕИК Булстат.
 - 1 - ЕГН.
 - 2 - ЛНЧ.
 - 3 - Сл. номер.
 - **Tab** - Табулация (09H). Разделител между параметрите.
 - **Seller** - Име на продавач. До 36 символа.
 - **Receiver** - Име на получателя. До 36 символа.
 - **Client** - Име на купувача. До 36 символа.
 - **TaxNo** - ЗДДС номер на купувача. Между 10 и 14 символа.
 - **Address_1** - Адрес на купувача първи ред. До 36 символа.
 - **Address_2** - Адрес на купувача втори ред. До 36 символа.

FFH (255) ПРОГРАМИРАНЕ НА АРТИКУЛ С БАРКОД

- Област за данни: Запис на данни за артикул:
 <0x86><0x30><0x3B><PLU>;<Name>;<TaxGr>;<BAR>;<SPrice>;<TPrice>;<Dep>;<Group>;<0x30>;
 Четене на данни за артикул: <0x84><0x30><0x3B><PLU>;
 Четене на първия програмиран артикул, започвайки от подадения PLU код.
 <0x89><0x30><0x3B><PLU>;
- Отговор: <ErrorCode>[<ErrNumber>]
 или
 <0x30>;<PLU>;<Name>;<TaxGr>;<BAR>;<SPrice>;<TPrice>;<Dep>;<Group>;<0x30>;

Задължителни параметри:

- **PLU** - Номенклатурен код на артикула до 15 цифри.
- **Name** – Наименование на артикул до 22 символа.
- **TaxGr** – Данъчна група (1 до 8). 1 за данъчна група А, 2-Б и т.н.
- **BAR** – Баркод на артикула до 13 цифри.
- **SPrice** – Единична цена. До 9 цифри.
- **TPrice** – Тип на цената (0,1, 2).
 - 0 - Продажба само с програмирана цена;
 - 1 – Продажба с програмирана и свободна цена;
 - 2 – Продажба с цена по-малка или равна на програмираната цена.
- **Dep** – Департамент.
- **Group** – Стокова група (1 до 9).
- **0x30** – Един байт със стойност - Нех (0x30).
- **0x3B** – Един байт със стойност - Нех (0x3B).
- **0x84** – Един байт със стойност - Нех (0x84).
- **0x86** – Един байт със стойност - Нех (0x86).
- **0x89** - Един байт със стойност - Нех (0x89).

Параметри на отговора;

- **ErrCode** - Един байт код на грешка.
 - 'D' - Успешно изпълнение на командата.
 - 'E' - Грешка. Следват 4 байта код на грешката
- **ErrNumber** - Четири байта с код на грешката. Значещи са последните 2.
 - **XX01** – Грешна команда.
 - **XX01** – Грешна команда.
 - **XX02** – Грешна команда. Грешно поле Const.
 - **XX03** – Грешно поле за номенклатурен код.

- **XX04** – Грешен формат на поле за данни.
- **XX05** – Грешка в стойност на поле за данни.
- **XX06** – Артикулт не може да се добави.
- **XX07** – Системна грешка.
- **0x30** – Един байт със стойност - Нех (0x30).
- **Name** – Наименование на артикула.
- **TaxGr** – Данъчна група.
- **BAR** – Баркод на артикула.
- **SPrice** – Единична цена.
- **TPrice** – Тип на цената
- **Dep** – Департамент.
- **Group** – Стокова група.

НАБОР ОТ ЗНАЦИ НА ФУ

	_0	_1	_2	_3	_4	_5	_6	_7	_8	_9	_A	_B	_C	_D	_E	_F
0_			0	@	P	`	p	A	P	a	p	A	P	a	p	
1_		!	1	A	Q	a	q	Б	С	б	с	Б	С	б	с	
2_		“	2	B	R	b	r	В	Т	в	т	В	Т	в	т	
3_		#	3	C	S	c	s	Г	У	г	у	Г	У	г	у	
4_		\$	4	D	T	d	t	Д	Ф	д	ф	Д	Ф	д	ф	
5_		%	5	E	U	e	u	Е	Х	e	x	Е	Х	e	x	
6_		&	6	F	V	f	v	Ж	Ц	ж	ц	Ж	Ц	ж	ц	
7_		‘	7	G	W	g	w	З	Ч	з	ч	З	Ч	з	ч	
8_		(	8	H	X	h	x	И	Ш	и	ш	И	Ш	и	ш	
9_		)	9	I	Y	i	y	Й	Щ	й	щ	Й	Щ	й	щ	
A_		*	:	J	Z	j	z	К	Ъ	к	ъ	К	Ъ	к	ъ	
B_		+	;	K	[	k	{	Л	Ы	л	ы	Л	Ы	л	ы	
C_		,	<	L	\	l	|	М	Ь	м	ь	М	Ь	м	ь	
D_		-	=	M	|	m	}	Н	Э	н	э	Н	Э	н	э	
E_		.	>	N	^	n	~	О	Ю	о	ю	О	Ю	о	ю	
F_		/	?	O	_	o		П	Я	п	я	П	Я	п	я	

