

ПРОТОКОЛ ЗА КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ ФИСКАЛНИ УСТРОЙСТВА И ПЕРСОНАЛЕН КОМПЮТЪР

Съдържание

1. ВЪВЕДЕНИЕ	5
2. ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА СЪОБЩЕНИЯТА	5
3. НЕПАКЕТИРАНИ СЪОБЩЕНИЯ	5
4. ПАКЕТИРАНИ СЪОБЩЕНИЯ	6
5. ФЛАГОВЕ ЗА СЪСТОЯНИЕТО НА ФУ	8
БАЙТ 0 - ОБЩО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ	8
БАЙТ 1 - ОБЩО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ	8
БАЙТ 2 - ОБЩО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ	8
БАЙТ 3 - НОМЕР ГРЕШКА НА ФУ	9
БАЙТ 4 - ФИСКАЛНА ПАМЕТ	9
БАЙТ 5 - ФИСКАЛНА ПАМЕТ	9
6. СПИСЪК НА КОМАНДИТЕ ПО ТИПОВЕ	10
ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ	10
ПРОДАЖБИ	10
ОТЧЕТИ	11
ПРИКЛЮЧВАНЕ НА ДЕНЯ	11
УПРАВЛЕНИЕ НА ВЪНШЕН ДИСПЛЕЙ	11
ПРИНТЕР	11
ИНФОРМАЦИЯ	12
ДРУГИ	12
7. ПОДРОБНО ОПИСАНИЕ НА КОМАНДИТЕ	13
33 (21н) ИЗЧИСТВАНЕ НА ВЪНШНИЯ ДИСПЛЕЙ	13
35 (23н) ПОКАЗВАНЕ НА ТЕКСТ НА РЕД 2 НА ВЪНШНИЯ ДИСПЛЕЙ	13
38 (26н) НАЧАЛО НА НЕФИСКАЛЕН БОН	13
39 (27н) КРАЙ НА НЕФИСКАЛЕН БОН	14
42 (2Ан) ПЕЧАТ НА НЕФИСКАЛЕН ТЕКСТ	14
43 (2Вн) КЛИШЕ И ОПЦИИ ЗА ПЕЧАТ	15
44 (2Сн) ПРИДВИЖВАНЕ НА ХАРТИЯТА	15
45 (2Дн) ОТРЯЗВАНЕ НА ХАРТИЯТА	16
46 (2Ен) ПОКАЗВАНЕ НА ТЕКСТ НА ПРОИЗВОЛЕН РЕД НА ВЪНШНИЯ ДИСПЛЕЙ	16
47 (2Fn) ПОКАЗВАНЕ НА ТЕКСТ НА РЕД 1 НА ВЪНШНИЯ ДИСПЛЕЙ	16
48 (30н) НАЧАЛО НА ФИСКАЛЕН БОН	17
49 (31н) ПРОДАЖБА	20
50 (32н) ИНФОРМАЦИЯ ЗА ДАНЪЧНИТЕ СТАВКИ	21
51 (33н) МЕЖДИННА СУМА	22
52 (34н) ПРОДАЖБА И ПОКАЗВАНЕ	22
53 (35н) ОБЩА СУМА (ТОТАЛ)	22
54 (36н) ПЕЧАТ НА ФИСКАЛЕН ТЕКСТ	23
55 (37н) НАЧАЛО НА ФИСКАЛЕН БОН БЕЗ ПЕЧАТ	23

56 (38н) КРАЙ НА ФИСКАЛЕН БОН.....	24
57 (39н) ПЕЧАТ НА ИНФОРМАЦИЯ ЗА КЛИЕНТА.....	24
58 (3Ан) ПРОДАЖБА ПО АРТИКУЛ.....	25
61 (3Дн) ВЪВЕЖДАНЕ НА ДАТА И ЧАС.....	25
62 (3Ен) ИНФОРМАЦИЯ ЗА ДАТА И ЧАС.....	25
63 (3Фн) ПОКАЗВАНЕ НА ДАТА И ЧАС.....	26
64 (40н) ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПОСЛЕДЕН ФИСКАЛЕН ЗАПИС.....	26
65 (41н) ИНФОРМАЦИЯ ЗА ТЕКУЩИ НЕТНИ/ОБЩИ СУМИ.....	26
68 (44н) СВОБОДНИ ФИСКАЛНИ ЗАПИСИ.....	26
69 (45н) ДНЕВЕН ФИНАНСОВ ОТЧЕТ С ИЛИ БЕЗ НУЛИРАНЕ.....	27
70 (46н) СЛУЖЕБНО ВЪВЕДЕНИ И ИЗВЕДЕНИ СУМИ.....	27
71 (47н) ПЕЧАТ НА ДИАГНОСТИЧНА ИНФОРМАЦИЯ.....	28
73 (49н) ОТЧЕТ ОТ ФП ПО НОМЕР.....	28
74 (4Ан) ТЕКУЩО СЪСТОЯНИЕ / СТАТУС НА ФУ.....	29
76 (4Сн) ТЕКУЩО СЪСТОЯНИЕ / СТАТУС НА ФИСКАЛЕН БОН.....	29
79 (4Фн) СЪКРАТЕН ОТЧЕТ ОТ ФП ПО ДАТА.....	29
84 (54н) ПЕЧАТ НА БАРКОД.....	29
85 (55н) КЛЕНТСКИ QR БАРКОД.....	31
90 (5Ан) ДИАГНОСТИЧНА ИНФОРМАЦИЯ.....	32
94 (5Ен) ОТЧЕТ ОТ ФП ПО ДАТА.....	32
95 (5Фн) СЪКРАТЕН ОТЧЕТ ОТ ФП ПО НОМЕР.....	33
96 (60н) ПРОГРАМИРАНЕ НА ДАНЪЧНИ СТАВКИ.....	33
97 (61н) ИНФОРМАЦИЯ ЗА ТЕКУЩИ ДАНЪЧНИ СТАВКИ.....	33
99 (63н) ИНФОРМАЦИЯ ЗА ЕИК ПО БУЛСТАТ.....	34
100 (64н) ПРЕДАВАНЕ НА ДАННИ КЪМ ВЪНШНИЯ ДИСПЛЕЙ.....	34
101 (65н) ПАРОЛА НА ОПЕРАТОР.....	34
102 (66н) ИМЕ НА ОПЕРАТОР.....	35
103 (67н) ИНФОРМАЦИЯ ЗА БОНА.....	35
104 (68н) НУЛИРАНЕ ПРОДАЖБИ ПО ОПЕРАТОРИ.....	36
105 (69н) ОТЧЕТ ПО ОПЕРАТОРИ.....	36
106 (6Ан) ОТВАРЯНЕ НА ЧЕКМЕДЖЕ.....	36
107 (6Вн) ПРОГРАМИРАНЕ, ИЗТРИВАНЕ И ИНФОРМАЦИЯ ЗА АРТИКУЛИ.....	36
108 (6Сн) РАЗШИРЕН ДНЕВЕН ФИНАНСОВ ОТЧЕТ С РАЗПЕЧАТКА НА АРТИКУЛИТЕ.....	38
109 (6Дн) ПЕЧАТ ДУБЛИКАТ НА БОН.....	38
110 (6Ен) ИНФОРМАЦИЯ ЗА ДЕНЯ.....	39
111 (6Фн) ОТЧЕТ ПО АРТИКУЛИ.....	39
112 (70н) ИНФОРМАЦИЯ ЗА ОПЕРАТОР.....	39
113 (71н) ПОСЛЕДЕН НОМЕР НА ДОКУМЕНТ.....	40
114 (72н) ИНФОРМАЦИЯ ОТ ФП ПО НОМЕР.....	40
115 (73н) ЗАРЕЖДАНЕ НА ГРАФИЧНО ЛОГО.....	41
116 (74н) ИНФОРМАЦИЯ ЗА QR ДАННИ ЗА ИЗДАДЕН ДОКУМЕНТ.....	41
117 (75н) НОМЕР НА ПЪРВИЯ НЕИЗПРАТЕН ФИСКАЛЕН БОН.....	42
118 (76н) ИНФОРМАЦИЯ ЗА ФЪРМУЕРА.....	42
119 (77н) ИНФОРМАЦИЯ ЗА ИЗДАДЕН ДОКУМЕНТ.....	42
Описание на документа.....	43

Допълнителна информация за документа.....	43
128 (80н) ИНФОРМАЦИЯ ЗА КОНСТАНТИ	44
130 (82н) АНУЛИРАНЕ НА БОН.....	45
131 (83н) ПРОГРАМИРАНЕ И ИНФОРМАЦИЯ ЗА ДЕПАРТАМЕНТИ.....	46
132 (84н) ЗАРЕЖДАНЕ НА КОНВЕРТИРАЩА ТАБЛИЦА ЗА ВЪНШНИЯ ДИСПЛЕЙ.....	47
133 (85н) ОПИСАНИЕ И КОМАНДИ ЗА ВЪНШНИЯ ДИСПЛЕЙ.....	47
134 (86н) ПРОГРАМИРАНЕ, ИЗТРИВАНЕ И ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПАРКИРАНЕ	48
138 (8Ан) ПРОДАЖБА ПО ДЕПАРТАМЕНТ	49
146 (92н) ИНФОРМАЦИЯ ОТ ФП ПО ДАТА	50
149 (95н) ПРОГРАМИРАНЕ И ИНФОРМАЦИЯ ЗА ТЕКСТОВО ПОЛЕ.....	50
150 (96н) ПРОГРАМИРАНЕ И ИНФОРМАЦИЯ ЗА СИСТЕМНИ ПАРАМЕТРИ НА ФУ	51
151 (97н) ПРОГРАМИРАНЕ И ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПЛАЩАНИЯ (ВАЛУТИ)	51
152 (98н) ПРОГРАМИРАНЕ, ИЗТРИВАНЕ И ИНФОРМАЦИЯ НА ДАННИ ЗА КЛИЕНТИ	52
153 (99н) ИЗПРАЩАНЕ НА ОТЧЕТИ В ТЕКСТОВИ ВИД.....	54
154 (9Ан) ПРОГРАМИРАНЕ, ИЗТРИВАНЕ И ИНФОРМАЦИЯ ЗА МАРШРУТ	57
155 (9Вн) ПРОГРАМИРАНЕ, ИЗТРИВАНЕ И ИНФОРМАЦИЯ ЗА СПИРКА	57
156 (9Сн) ПРОГРАМИРАНЕ И ИНФОРМАЦИЯ ЗА ЦЕНИ ЗА МАРШРУТ	58
157 (9Дн) ПРОГРАМИРАНЕ И ИНФОРМАЦИЯ ЗА ОТСТЪПКИ ЗА БИЛЕТ	59
165 (А5н) ОТЧЕТ ПО ДЕПАРТАМЕНТИ	59
166 (А6н) ПЕЧАТ СИСТЕМНИ ПАРАМЕТРИ.....	60
173 (АДн) БАТЕРИЯ НА ФУ – НАПРЕЖЕНИЕ И КАПАЦИТЕТ	60
174 (АЕн) ОПИСАНИЕ НА ГРЕШКА ОТ СТАТУС БАЙТ 3 НА ФУ	60
176 (В0н) ПЕЧАТ ДАНЪЧНИ СТАВКИ	60
194 (С2н) ПРОВЕРКА И ИНФОРМАЦИЯ ЗА ДАННИ ОТ ТЕРМИНАЛА.....	61
195 (С3н) СМЯНА НА КЛЕН И ОТЧЕТИ ОТ КЛЕН.....	62

1. Въведение

Използвани съкращения:

ФУ	Фискално устройство
ФПр.	Фискално устройство - фискален принтер
ФП	Фискална памет
РС	Персонален компютър. Подразбира се не самият компютър, а програмата, която осъществява комуникацията с ФУ
КЛЕН	Контролна лента на електронен носител
ЕКЛ	Електронна контролна лента
НАП	Национална агенция за приходите

ФУ изпълнява командите, изпращани му от **РС** и връща съобщение, зависещо от изпълнението на командата. До **РС** се изпращат само съобщения, които са резултат от получените команди.

Всички текстови данни (напр. име на артикул, ред от клише и т.н.) се предават към **ФУ** и се получават в отговор съгласно кодова таблица СР1251

2. Последователност на съобщенията

Пакетираното съобщение, което съдържа командата към **ФУ**, се изпраща от **РС**. **ФУ** отговаря след извършването на зададената операция с пакетирано или непакетирано съобщение. Преди да изпрати друго съобщение, **РС** трябва да изчака и анализира отговора от **ФУ**.

ФУ отговаря на всички съобщения от **РС** с пакетирано съобщение или с еднобайтов код не по-късно от 100 ms. За да получи отговор от **ФУ**, **РС** трябва да има минимум 500 ms изчакване. Съобщението се предава отново със същия пореден номер и същата команда, ако за това време не се получи никакъв отговор. След няколко неуспешни опита **РС** съобщава за липса на връзка със **ФУ**.

Съобщенията, изпращани от **РС** и/или **ФУ** могат да бъдат два вида:

3. Непакетирани съобщения

Непакетираните съобщения се състоят от един байт :

NAK 15h

Ако **ФУ** открие грешка в приетия пакет, той изпраща код **NAK**. Когато **РС** получи това съобщение, трябва да повтори пакета, без да променя поредния му номер.

SYN 16h

Ако **ФУ** получи команда, за която се изисква по-дълго време за изпълнение, той изпраща код **SYN** на всеки 100 ms, докато не е готово пакетираното съобщение за отговор.

4. Пакетирани съобщения

От РС към ФУ

Позиция	1	2	3	4	5	6	7	8
Име	STX	LEN	SEQ	CMD	DATA	Postamble1	BCC	ETX
Дължина в байтове	1	1	1	1	0–200	1	4	1
Стойност	01h	20h–FFh	20h–FFh	20h–FFh	20h–FFh	05h	30h–3Fh	03h

където:

“STX” начало на пакетираното съобщение.

“LEN” общ брой байтове от позиция 2 вкл. до позиция 6 вкл. плюс фиксирано отместване от 20h. Ако общият брой байтове надхвърля 224, се подава FFh.

“SEQ” пореден номер на пакета плюс фиксирано отместване от 20h. ФУ записва същия “SEQ” в съобщението отговор. В случай, че ФУ получи съобщение със същото “SEQ” и “CMD” като предходното вярно съобщение, той не извършва действие (игнорира командата), но повтаря последния си отговор.

“CMD” код на командата.

“DATA” данни, зависещи от командата. Ако Няма данни, дължината на полето е нула.

“BCC” контролна сума (0000h–FFFFh). Сумата на данните от позиции 2 вкл. до 6 вкл. Контролната сума се предава в ASCII вид (12AB се предава като 31h 32h 3A 3B).

“ETX” край на пакетираното съобщение.

От ФУ към РС

Позиция	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Име	STX	LEN	SEQ	CMD	DATA	Postamble2	STATUS	Postamble1	BCC	ETX
Дължина в байтове	1	1	1	1	0–200	1	6	1	4	1
Стойност	01h	20h–FFh	20h–FFh	20h–FFh	20h–FFh	04h	80h–FFh	05h	30h–3Fh	03h

където:

“STX” начало на пакетираното съобщение.

“LEN” общ брой байтове от позиция 2 (вкл.) до позиция 8 (вкл.) плюс фиксирано отместване от 20h(например дължина 0x01 се предава 21h Ако общият брой байтове надхвърля 224, се подава FFh.

“SEQ” пореден номер на пакета. Това е номера на пакета, изпратен от РС.

“CMD” код на командата. Това е номера на командата, изпратена от РС. При подадена грешна команда, в отговора се установява съответния статус бит и се връща пакетирано съобщение с нулева дължина на полето за данни.

“DATA” данни, зависещи от командата. Ако Няма данни, дължината на полето е нула. При наличието на синтактична грешка в данните, се установява съответния

статус бит и се връща пакетирано съобщение с нулева дължина на полето за данни.

- “STATUS” поле с текущо състояние на ФУ ([вижте раздел Флагове на състоянието на ФУ](#)).
- “BCC” контролна сума (0000h–FFFFh). Сумата на данните от позиции 2 (вкл.) до 8 (вкл.). Контролната сума се предава в ASCII вид (12AB се предава като 31h 32h 3A 3B).
- “ETX” край на пакетираното съобщение.

Например, команда [74 \(4Ah\) ТЕКУЩО СЪСТОЯНИЕ / СТАТУС НА ФУ](#) изглежда така (данните са в шестнайсетичен вид - Hex):

Изпратени: (от РС към ФУ):

01 24 50 4A 05 30 30 3C 33 03

STX	LEN	SEQ	CMD	DATA	Postamble1	BCC	ETX
01	24	50	4A		05	30 30 3C 33	03

Получени: (от ФУ към РС):

01 31 50 4A 88 80 80 80 80 80 B8 04 88 80 80 80 80 B8 05 30 37 35 34 03

STX	LEN	SEQ	CMD	DATA	Postamble2	STATUS	Postamble1	BCC	ETX
01	31	50	4A	88 80 80 80 80 B8	04	88 80 80 80 80 B8	05	30 37 35 34	03

Забележка: При използване на команди:

[153 \(99h\) ИЗПРАЩАНЕ НА ОТЧЕТИ В ТЕКСТОВИ ВИД](#) и

[195 \(C3h\) СМЯНА НА КЛЕН И ОТЧЕТИ ОТ КЛЕН](#)

има допълнителни пакети от данни от ФУ към РС и обратно. За повече информация вижте съответните команди.

5. Флагове за състоянието на ФУ

ФУ предава текущото си състояние в рамката на всяко пакетирано съобщение. Състоянието се състои от 6 байта. В таблици от 1 до 6 е приведено описанието на всеки един от битовете (0-7) в байтовете (0-5) от състоянието на ФУ.

Байт 0 - Общо предназначение	
0.7 → 1	Запазен
0.6 → 1	Не се използва
0.5 → 1	Обща грешка - OR на всички грешки с * от байтове 0, 1, 2
0.4 → 1*	Грешка при печат
0.3 → 1	Без външен дисплей
0.2 → 1	Не са въведени дата и час
0.1 → 1*	Невалидна команда
0.0 → 1*	Синтактична грешка

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

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

Байт 3 - Номер грешка на ФУ	
3.7	Запазен
3.0–3.6	Номер грешка на ФУ (вижте "Инструкция за експлоатация" на съответния модел у-во)

Байт 4 - Фискална памет	
4.7 → 1	Запазен
4.6 → 1	Временна дерегистрация
4.5 → 1	Обща грешка - OR на всички грешки с * от байтове 4 и 5
4.4 → 1*	Пълна ФП
4.3 → 1	Място за по-малко от 50 записа във ФП
4.2 → 1	Грешен запис във ФП
4.1 → 1	Проблем в данъчния терминал – комуникационна грешка
4.0 → 1*	Грешка при запис във ФП

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

6. Списък на командите по типове

Забележка: командите са сортирани по азбучен ред.

ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ		
Код	Код (Hex)	Предназначение на командата
61	3Dh	Въвеждане на дата и час
115	73h	Зареждане на графично лого
102	66h	Име на оператор
43	2Bh	Клише и опции за печат
101	65h	Парола на оператор
43/150	2Bh/96h	Печат на лого (разрешаване/забрана)
96	60h	Програмиране на данъчни ставки
131	83h	Програмиране и информация за департаменти
151	97h	Програмиране и информация за плащания
149	95h	Програмиране и информация за текстово поле
150	96h	Програмиране и информация за системни параметри на ФУ
107	6Bh	Програмиране, изтриване и информация за артикули
195	C3h	Смяна на КЛЕН и отчети от КЛЕН

ПРОДАЖБИ		
Код	Код (Hex)	Предназначение на командата
130*	82h	Анулиране на бон
39*	27h	Край на нефискален бон
56*	38h	Край на фискален бон
51*	33h	Междинна сума
38*	26h	Начало на нефискален бон
48*	30h	Начало на фискален бон
55*	37h	Начало на фискален бон без печат
53*	35h	Обща сума (ТОТАЛ)
109*	6Dh	Печат дубликат на бон
57*	39h	Печат информация за клиента
84	54h	Печат на баркод
85	55h	Клиентски QR баркод
42*	2Ah	Печат на нефискален текст
54*	36h	Печат на фискален текст
49*	31h	Продажба
52*	34h	Продажба и показване
58*	3Ah	Продажба по артикул
138*	8Ah	Продажба по департамент

ОТЧЕТИ		
Код	Код (Hex)	Предназначение на командата
153	99h	Изпращане на отчети в текстови вид
94*	5Eh	Отчет от ФП по дата
73*	49h	Отчет от ФП по номер
111*	6Fh	Отчет по артикули
165*	A5h	Отчет по департаменти
105*	69h	Отчет по оператори
166*	A6h	Печат системни параметри
50*	32h	Информация за данъчните ставки
195	C3h	Смяна на КЛЕН и отчети от КЛЕН
79*	4Fh	Съкратен отчет от ФП по дата
95*	5Fh	Съкратен отчет от ФП по номер

ПРИКЛЮЧВАНЕ НА ДЕНЯ		
Код	Код (Hex)	Предназначение на командата
69*	45h	Дневен финансов отчет с или без нулиране
104	68h	Нулиране продажби по оператори
108*	6Ch	Разширен дневен финансов отчет с разпечатка на артикулите

УПРАВЛЕНИЕ НА ВЪНШЕН ДИСПЛЕЙ		
Код	Код (Hex)	Предназначение на командата
132	84h	Зареждане на конвертираща таблица за външния дисплей
33	21h	Изчистване на външния дисплей
133	85h	Описание и команди за външния дисплей
46	2Eh	Показване на текст на произволен ред на външния дисплей
47	2Fh	Показване на текст на ред 1 на външния дисплей
35	23h	Показване на текст на ред 2 на външния дисплей
100	64h	Предаване на данни към външния дисплей

ПРИНТЕР		
Код	Код (Hex)	Предназначение на командата
45*	2Dh	Отрязване на хартията
44*	2Ch	Придвижване на хартията

ИНФОРМАЦИЯ		
Код	Код (Hex)	Предназначение на командата
90	5Ah	Диагностична информация
116	74h	Информация за QR данни за издаден документ
103	67h	Информация за бона
50	32h	Информация за данъчните ставки
62	3Eh	Информация за дата и час
110	6Eh	Информация за деня
99	63h	Информация за ЕИК по БУЛСТАТ
119	77h	Информация за издаден документ
112	70h	Информация за оператор
118	76h	Информация за фърмуера
146	92h	Информация от ФП по дата
114	72h	Информация от ФП по номер
117	75h	Номер на първия неизпратен фискален бон
71*	47h	Печат на диагностична информация
149/42	95h/2Bh	Информация за клише
128	80h	Информация за константи
113	71h	Последен номер на документ
64	40h	Информация за последен фискален запис
194	C2h	Проверка и информация за данни от терминала
131	83h	Програмиране и информация за департаменти
107	6Bh	Програмиране, изтриване и информация за артикули
152	98h	Програмиране, изтриване и информация на данни за клиенти
68	44h	Свободни фискални записи
76	4Ch	Текущо състояние / статус на фискален бон
74	4Ah	Текущо състояние / статус на ФУ
97	61h	Информация за текущи данъчни ставки
65	41h	Информация за текущи нетни/общи суми

ДРУГИ		
Код	Код (Hex)	Предназначение на командата
106*	6Ah	Отваряне на чекмедже
63	3Fh	Показване на дата и час
70*	46h	Служебно въведени и изведени суми

Внимание: Всички команди, означени със звездичка (*) и на оранжев фон могат да се изпълняват само в режим фискален принтер – обърнете внимание на статус бит 2.6 - Разрешен печат на документ.

7. Подробно описание на командите.

Използвани означения:

{ } – задължителни полета

[] – незадължителни полета

| – алтернативни параметри

#XXX# - константи на ФУ - вижте описание на команда [128 \(80h\) ИНФОРМАЦИЯ ЗА КОНСТАНТИ](#)

33 (21h) ИЗЧИСТВАНЕ НА ВЪНШНИЯ ДИСПЛЕЙ

Област за данни: Няма данни

Отговор: Няма данни

Изпраща се команда за изчистване на външния дисплей.

Забележка: Ако е отворен фискален бон, данните, които ФУ изпраща към дисплея, зависят от стойността на съответния системен параметър – за повече подробности вижте "Инструкция за експлоатация".

35 (23h) ПОКАЗВАНЕ НА ТЕКСТ НА РЕД 2 НА ВЪНШНИЯ ДИСПЛЕЙ

Област за данни: Текст

Отговор: Няма данни

Текст: Текстът, който ще се покаже на ред 2 от дисплея.

Забележка 1: Текстът ще бъде "отрязан" отдясно, ако е по-дълъг от стойността на съответния системен параметър – за повече подробности вижте "Инструкция за експлоатация".

Забележка 2: Командата няма да се изпълни, ако стойността на съответния системен параметър е по-малка от 2– за повече подробности вижте "Инструкция за експлоатация".

Забележка 3: Ако е отворен фискален бон, данните, които ФУ изпраща към дисплея, зависят от стойността на съответния системен параметър – за повече подробности вижте "Инструкция за експлоатация".

38 (26h) НАЧАЛО НА НЕФИСКАЛЕН БОН

Област за данни: {Luggage}{TicketNo}

Отговор: All Receipt

Luggage "L" → Указва печат на багажна разписка. Може да се използва само за у-ва с включени функции за билети за междуградски и международен транспорт - "Daisy FX1200B1" и "Perfect SA". Вижте "Инструкция за експлоатация" на ФУ.

TicketNo	Указва номера на билета на пътника, за когото е тази багажна разписка.
All Receipt	Броят на всички издадени бонове (нефискални и фискални) от последното приключване на деня до момента (6 байта).

ФУ извършва следните действия:

- Отпечатва се HEADER;
- Ако е зададена багажна разписка, се разпечатва "БАГАЖНА РАЗПИСКА" и "Към билет N#" със зададеното TicketNo. Отбележете, че в багажната разписка трябва да подадете името на пътника с еднократно или няколкократно изпълнение на команда [42 \(2Ah\) ПЕЧАТ НА НЕФИСКАЛЕН ТЕКСТ](#).

Командата не се изпълнява от ФУ ако:

- Има отворен нефискален бон;
- Има отворен фискален бон;
- Несверен часовник;
- Препълнен, липсващ или некоректен КЛЕН.

39 (27h) КРАЙ НА НЕФИСКАЛЕН БОН

Област за данни:	Няма данни
Отговор:	All Receipt

All Receipt	Брой на всички издадени бонове (фискални и нефискални) от последното приключване на деня до момента (6 байта).
--------------------	--

ФУ извършва следните действия:

- Разпечатва се FOOTER;
- Разпечатва се поредния номер, дата и час на издаване на документа;
- Ако ФУ е въведено в експлоатация, се отпечатва текста "СЛУЖЕБЕН БОН", ако не - "НЕФИСКАЛЕН БОН".

Командата не се изпълнява от ФУ, ако:

- Не е отворен нефискален бон;
- Отворен е фискален бон.

42 (2Ah) ПЕЧАТ НА НЕФИСКАЛЕН ТЕКСТ

Област за данни:	Текст
Отговор:	Няма данни

Текст	Текст, който да бъде отпечатан.
--------------	---------------------------------

Командата не се изпълнява, ако не е отворен нефискален бон.

Забележка 1: Подаденият текст се "отрязва" отдясно, ако е по-дълъг от #COMMENT_LEN#.

Забележка 2: Полето **Текст** се интерпретира като коментарен ред и се отпечатва оградено отляво и отдясно със символа **"#"**.

43 (2Vh) КЛИШЕ И ОПЦИИ ЗА ПЕЧАТ

Област за данни: {Option}{Текст}

Отговор: Зависи от областта за данни

Option	Един символ, чието значение е:
"0" до "7"	номер на реда, който се задава (редовете на горен колонтитул (HEADER) са с номера от "0" до "5", а на долен колонтитул (FOOTER) – "6" и "7").
"A"	подробен печат на касова бележка.
"C"	автоматично отрязване на хартията в края на документа, ако ФУ е снабдено с режещо устройство.
"I"	дава възможност да прочетете стойностите, зададени по-рано с тази команда. След буквата "I" следва точно още един от Option символите. Например: I0..I7, IP, IL, IC, IA.
"L"	печат на графично лого преди HEADER.
"P"	задават се опциите за печат.
Текст	Текст: Ако {Option} е цифра от "0" до "7" – текста, от който ще се състои съответния ред. Подаденият текст се "отрязва" отдясно, ако е по-дълъг от #CHARS_PER_LINE#

Ако {Option} е **"A"**, един символ със стойност:

"0" → забранява

"1" → разрешава подробен печат на касова бележка.

Ако {Option} е **"C"**, един символ със стойност:

"0" → забранява автоматичното отрязване

"1" → разрешава пълно отрязване в края на бона

"2" → разрешава частично отрязване в края на бона.

Ако {Option} е **"L"**, един символ със стойност:

"0" → забранява или

"1" → разрешава отпечатването на графичното лого.

Ако {Option} е **"P"**, 4 символа със стойност:

"0" → забранява или

"1" → разрешава съответната опция.

Опции по ред на символите :

[1] Печат на празен ред след HEADER

[2] Печат на празен ред след ЕИК по БУЛСТАТ

[3] Печат на празен ред след FOOTER

[4] Печат на разделителна линия преди общата сума

44 (2Ch) ПРИДВИЖВАНЕ НА ХАРТИЯТА

Област за данни: [Lines]

Отговор: Няма данни

Lines Броят на редовете, с които ще се придвижва хартията.

45 (2Dh) ОТРЯЗВАНЕ НА ХАРТИЯТА

Област за данни: [Mode]

Отговор: Код

Mode Незадължителен параметър, указващ типа на рязане. 1 → цяло отрязване, 2 → частично отрязване.

Код Един символ, който показва резултата:

“P” → командата е успешна.

“F” → командата е неуспешна.

46 (2Eh) ПОКАЗВАНЕ НА ТЕКСТ НА ПРОИЗВОЛЕН РЕД НА ВЪНШНИЯ ДИСПЛЕЙ

Област за данни: LineNo,Текст

Отговор: Няма данни

LineNo Номер на реда на дисплея. Редовете се броят отгоре надолу, като най-горният е с номер 1.

Текст Текстът, който ще се покаже на реда.

Забележка 1: Текстът ще бъде ”отрязан” отдясно, ако е по-дълъг от стойността на съответния системен параметър – за повече подробности вижте **”Инструкция за експлоатация”**.

Забележка 2: Ако подадения номер е по-голям от стойността на съответния системен параметър, ФУ ще откаже да изпълни командата – за повече подробности вижте **”Инструкция за експлоатация”**.

Забележка 3: Ако е отворен фискален бон, данните, които ФУ изпраща към дисплея, зависят от стойността на съответния системен параметър – за повече подробности вижте **”Инструкция за експлоатация”**.

47 (2Fh) ПОКАЗВАНЕ НА ТЕКСТ НА РЕД 1 НА ВЪНШНИЯ ДИСПЛЕЙ

Област за данни: Текст

Отговор: Няма данни

Текст Текстът, който ще се покаже на ред 1 от дисплея.

Забележка 1: Текстът ще бъде ”отрязан” отдясно, ако е по-дълъг от стойността на съответния системен параметър – за повече подробности вижте **”Инструкция за експлоатация”**.

Забележка 2: Ако е отворен фискален бон, данните, които ФУ изпраща към дисплея, зависят от стойността на съответния системен параметър – за повече подробности вижте "Инструкция за експлоатация".

48 (30h) НАЧАЛО НА ФИСКАЛЕН БОН

Област за данни:	{OperatorNum},{Password},{УНП} {Tab} {Invoice} {{Refund}{Reason},{DocLinkNum},{DocLinkDT}{Tab}{FiskMem}} {{Credit}{InvLink},{Reason},{DocLinkNum},{DocLinkDT}{Tab}{DocLinkFMNo}} ,Ticket{TicketStationName1{Tab}StationName2{Tab}PlaceNo{Tab}Departure}
Отговор:	AllReceipt, FiscReceipt
OperatorNum	Номер на оператор – 1 до #OPER_MAX_CNT#.
Password	Парола на оператор – до 6 цифри
УНП	Задължителен параметър, указващ уникален номер на продажбата. Формат: "Инд. номер на ФУ" (2 главни латински букви+6 цифри) "_" "Код на оператора" четири главни латински букви или цифри "_" Пореден номер на продажбата (точно седем цифри) Примерен УНП: DY000600-OP01-0000001 За вариант Ticket , вместо УНП въведете "1".
Invoice	"I" → Указва издаване на разширен фискален бон (фактура).
Refund	"R" → Указва издаване на сторно фискален бон.
Reason	Причина за издаването на сторно фискален бон "0" → ВРЪЩАНЕ / РЕКЛАМАЦИЯ "1" → ОПЕРАТОРСКА ГРЕШКА "2" → НАМАЛЯВАНЕ НА ДАН. ОСНОВА
DocLinkNum	Номер на фискалния бон, по повод на който се издава сторно
DocLinkDT	Дата и час на издаване на фискалния бон, по повод на който се издава сторно, във формат {DD-MM-YY}{space}{HH:mm[:SS]}
Tab	Един байт със стойност 09h (разделител).
DocLinkFMNo	Номер на ФП на устройството, от което е издаден фискалния бон
Credit	"C" → Указва издаване на кредитно известие
InvLink	Номер на данъчната фактура, основание за издаване на кредитното известие.
Ticket	"T" → Указва данни за издаване на билет. Може да се използва само за у-ва с включени функции за билети за междуградски и

	международен транспорт - "Daisy FX1200B1" и "Perfect SA". Вижте "Инструкция за експлоатация" на ФУ.
StationName1	Указва име на начална спирка.
StationName2	Указва име на крайна спирка.
PlaceNo	Указва място на пътника.
Departure	Указва дата и час на тръгване във формат DD-MM-YYYY HH:mm.
AllReceipt	Брой на всички издадени фискални и нефискални бонове от последното приключване на деня до момента (4 байта).
FiscReceipt	Брой на всички фискални бонове от последното приключване на деня до момента (4 байта).

ФУ извършва следните действия:

- Отпечатва HEADER и БУЛСТАТ;
- Отпечатва номер и име на оператор;
- Отпечатва номер на фактура и текста „ОРИГИНАЛ“, ако {Invoice} е "1";
- Отпечатва текста „БИЛЕТ ЗА ПЪТУВАНЕ“, ако ФУ е настроено да издава билети.

Командата не се изпълнява от ФУ, ако:

- Има отворен нефискален или фискален бон;
- ФП е препълнена;
- Препълнен или отсъстващ или некоректен КЛЕН;
- Няма номер или парола на оператор;
- Грешна парола;
- Установен е проблем в комуникацията с данъчния терминал;
- При опит за отваряне на фактура е изчерпан или незададен диапазонът на брояча на фактурите;
- Несверен часовник;
- Отсъстващ или некоректно зададен УНП;
- Некоректно зададени данни при издаване на сторно документ или кредитно известие;
- При положение, че ФУ е настроено да издава билети за междуградски и международен транспорт и не са попълнени атрибутите на билета: StationName1, StationName2, PlaceNo, Departure.

Внимание: Ако ФУ не е въведено в експлоатация, можете да отворите фискален бон, да извършите продажби и плащане, да го затворите, но в края на бона се изписва текста "НЕФИСКАЛЕН БОН".

Пример (данните са в шестнайсетичен вид - Hex):

Изпратени (от РС към ФУ) стандартен вариант, оператор → "1", парола → "1":

01 3D 37 30 31 2C 31 2C 44 59 30 30 30 36 39 34 2D 4F 50 30 31 2D 30 30 30 30 31 38

05 30 35 3E 36 03

STX	LEN	SEQ	CMD	DATA	Postamble1	BCC	ETX
01	3D	37	30	31 2C 31 2C 44 59 30 30 30 36 39 34 2D 4F 50 30 31 2D 30 30 30 30 31 38 "1,1,DY000694-OP01-0000018"	05	30 35 3E 36	03

Получени: (от ФУ към РС):

01 38 37 30 30 30 30 30 31 2C 30 30 30 30 30 04 88 80 88 80 80 B8 05 30 36 35 3D 03

STX	LEN	SEQ	CMD	DATA	Postamble2	STATUS	Postamble1	BCC	ETX
01	38	37	30	30 30 30 30 30 31 2C 30 30 30 30 30 30 "000001,000000"	04	88 80 88 80 80 B8	05	30 36 35 3D	03

Изпратени (от РС към ФУ) Invoice вариант, оператор → "1", парола → "1":

01 3F 40 30 31 2C 31 2C 44 59 30 30 30 36 30 30 2D 4F 50 30 31 2D 30 30 30 30 30 31 09 49
05 30 36 32 3E 03

STX	LEN	SEQ	CMD	DATA	Postamble1	BCC	ETX
01	3F	40	30	31 2C 31 2C 44 59 30 30 30 36 30 30 2D 4F 50 30 31 2D 30 30 30 30 30 30 31 09 49 "1,1,DY000600-OP01-0000001\tl"	05	30 36 32 3E	03

Получени: (от ФУ към РС):

01 38 40 30 30 30 30 30 32 2C 30 30 30 30 31 04 88 80 88 80 80 B8 05 30 36 36 38 03

STX	LEN	SEQ	CMD	DATA	Postamble2	STATUS	Postamble1	BCC	ETX
01	38	40	30	30 30 30 30 30 32 2C 30 30 30 30 30 31 "000002,000001"	04	88 80 88 80 80 B8	05	30 36 36 38	03

Изпратени (от РС към ФУ) Refund вариант, оператор → "20", парола → "9999", причина →
"ОПЕРАТОРСКА ГРЕШКА", номер на оригиналния фискален бон → "203", дата и час на издаване
на оригиналния фискален бон → "10-04-23 21:54:02", номер на ФП на устройството, от което е
издаден фискалния бон → "36940032":01 63 DE 30 32 30 2C 39 39 39 39 2C 44 59 30 30 30 36 30 30 2D 4F 50 32 30 2D 30 30 30 30 30 30
33 09 52 31 2C 32 30 33 2C 31 30 2D 30 34 2D 32 33 20 32 31 3A 35 34 3A 30 32 09 33 36 39 34 30
30 33 32 05 30 3D 3E 38 03

STX	LEN	SEQ	CMD	DATA	Postamble1	BCC	ETX
01	63	DE	30	32 30 2C 39 39 39 39 2C 44 59 30 30 30 36 30 30 2D 4F 50 32 30 2D 30 30 30 30 30 33 09 52 31 2C 32 30 33 2C 31 30 2D 30 34 2D 32 33 20 32 31 3A 35 34 3A 30 32 09 33 36 39 34 30 30 33 32 "20,9999,DY000600-OP20-0000003\tR1,203,10-04-23 21:54:02\t36940032"	05	30 3D 3E 38	03

Получени: (от ФУ към РС):

01 38 DE 30 30 30 30 30 33 2C 30 30 30 30 30 32 04 88 80 88 80 80 B8 05 30 37 30 38 03

STX	LEN	SEQ	CMD	DATA	Postamble2	STATUS	Postamble1	BCC	ETX
01	38	DE	30	30 30 30 30 30 33 2C 30 30 30 30 30 32 "000003,000002"	04	88 80 88 80 80 B8	05	30 37 30 38	03

Изпратени (от РС към ФУ) Credit вариант, оператор → "1", парола → "1":

01 64 59 30 31 2C 31 2C 44 59 30 30 30 36 30 30 2D 4F 50 30 31 2D 30 30 30 30 30 30 34 09 43 33
35 2C 31 2C 31 37 31 30 32 2C 31 38 2D 30 34 2D 32 33 20 30 31 3A 35 39 3A 35 39 09 33 36 39 39
39 34 30 31 05 30 3D 39 30 03

STX	LEN	SEQ	CMD	DATA	Postamble1	BCC	ETX
01	64	59	30	31 2C 31 2C 44 59 30 30 30 36 30 30 2D 4F 50 30 31 2D 30 30 30 30 30 30 34 09 43 33 35 2C 31 2C 31 37 31 30 32 2C 31 38 2D 30 34 2D 32 33 20 30 31 3A 35 39 3A 35 39 09 33 36 39 39 39 34 30 31 "1,1,DY000600-OP01-0000004\tC35,1,17102,18-04-23 01:59:59\t36999401"	05	30 3D 39 30	03

Получени: (от ФУ към РС):

01 38 59 30 30 30 30 30 34 2C 30 30 30 30 32 04 88 80 88 80 80 B8 05 30 36 38 34 03

STX	LEN	SEQ	CMD	DATA	Postamble2	STATUS	Postamble1	BCC	ETX
01	38	59	30	30 30 30 30 34 2C 30 30 30 30 32 "000004,000002"	04	88 80 88 80 80 B8	05	30 36 38 34	03

Изпратени (от РС към ФУ) Ticket вариант, оператор → "20", парола → "9999", от спирка
"Варна" до спирка "Бургас", място на пътника → "10", дата и час на тръгване → "31-12-2022
15:59":

01 4F C0 30 32 30 2C 39 39 39 39 2C 31 2C 54 C2 E0 F0 ED E0 09 C1 F3 F0 E3 E0 F1 09 31 30 09 33 31
2D 31 32 2D 32 30 32 32 20 31 35 3A 35 39 05 31 30 3D 3B 03

STX	LEN	SEQ	CMD	DATA	Postamble1	BCC	ETX
01	4F	C0	30	32 30 2C 39 39 39 39 2C 31 2C 54 C2 E0 F0 ED E0 09 C1 F3 F0 E3 E0 F1 09 31 30 09 33 31 2D 31 32 2D 32 30 32 32 20 31 35 3A 35 39 "20,9999,1,Тварна.Бургас\t10\t31-12-2022 15:59"	05	31 30 3D 3B	03

Получени: (от ФУ към РС):

01 38 59 30 30 30 30 30 35 2C 30 30 30 30 32 04 88 80 88 80 80 B8 05 30 36 3E 3C 03

STX	LEN	SEQ	CMD	DATA	Postamble2	STATUS	Postamble1	BCC	ETX
01	38	C0	30	30 30 30 30 35 2C 30 30 30 30 32 "000005,000002"	04	88 80 88 80 80 B8	05	30 36 3E 3C	03

49 (31h) ПРОДАЖБА

Област за данни: {{Текст1}}[LF]{Текст2}}{Tab}{TaxGr}{[Sign]Price}
[*{QTY}][,Percent][\\$Netto]

Отговор: Няма данни

Текст 1 Текст, описващ продажбата.
LF Един байт със стойност **0Ah** (разделител).
Текст 2 Допълнителен текст, описващ продажбата.
Tab Един байт със стойност **09h** (разделител).
TaxGr Това е 1 символ, който показва данъчната група (кирилица главни букви **А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З**).
Sign Един байт със стойност "+" или "-". Ако Sign → "-", тогава се игнорират полетата Percent и Netto и се прави корекция (void) на последната продажба в бележката със същата цена, количество и дан. група.

Price	Единична цена: до 8 значещи цифри.
QTY	Незадължителен параметър, до 8 значещи цифри (не повече от 3 след десетичната точка), който указва количеството на продажбата. По подразбиране е 1.000.
Percent	Незадължителен параметър, указващ процентната отстъпка/надбавка (в зависимост от знака) върху текущата продажба. Допустими стойности са в интервала от –100.00 % до 99.99 %. Приемат се до 2 цифри след десетичната точка.
Netto	Незадължителен параметър, указващ стойностната отстъпка/надбавка (в зависимост от знака) върху текущата продажба.

ФУ отпечатва името на продажбата с цената и кода на данъчната група (и количество ако е зададено).

При наличието на отстъпка/надбавка, тя се отпечатва на отделен ред.

Командата не се изпълнява, ако:

- Не е отворен фискален бон;
- Достигнат е максималния брой продажби за един бон;
- Започнало е плащане в текущия фискален бон;
- Препълнен или отсъстващ или некоректен КЛЕН;
- Едновременно са зададени полетата Percent и Netto;
- При изпълнение на операцията би се получило препълване по някой от отчетите;
- Указаната данъчна група е забранена за продажба;
- Възможен отрицателен оборот по продажбата или суматорите на бележката;
- Ако няма достатъчно наличност във ФУ (в случай, че е отворен сторно фискален бон или кредитно известие и причината не е операторска грешка).
Вижте коментара към команда [70 \(46h\) СЛУЖЕБНО ВЪВЕДЕНИ И ИЗВЕДЕНИ СУМИ](#)

Забележка 1: Подадените текстове се "отрязват" отдясно, ако са по-дълги от #COMMENT_LEN#.

Забележка 2: Ако едновременно са подадени полетата Текст1 и Текст2, полето Текст1 се интерпретира като коментарен ред и се отпечатва оградено със символа "#".

50 (32h) ИНФОРМАЦИЯ ЗА ДАНЪЧНИТЕ СТАВКИ

Област за данни:	{{StartDate}},{EndDate}}
Отговор:	{Код},{Tax1},{Tax2},{...},{Tax#TAX_GROUPS_CNT#},{Date}}
StartDate	Дата за начало на периода (DDMMYY) – 6 байта.
EndDate	Дата за край на периода (DDMMYY) – 6 байта.

Код	Един байт със стойност "F" → грешка или "P" → намерени са данни във ФП
Tax1...Tax8	Ставка ДДС по дан. група "А"... "З".
Date	Дата на записа на ставките във формат DDMMYY

ФУ отпечатва отчет на служебните записи във ФП за посочения период.

51 (33h) МЕЖДИННА СУМА

Област за данни:	{Print}{Display}{[,Percent]} [\$Netto]
Отговор:	{SubTotal},{Tax1},{Tax2},{...},{Tax#TAX_GROUPS_CNT#}
Print	Стойност "0" → не печата, или "1" → печата новополучената междинна сума.
Display	Стойност "0" или "1". Указва на ФУ дали да покаже получената междинна сума на външния дисплей.
Percent	Незадължителен параметър, показващ процентната отстъпка/надбавка (зависи от знака) върху междинната сума.
Netto	Незадължителен параметър, показващ стойностната отстъпка/надбавка (зависи от знака) върху междинната сума.
SubTotal	Сумата до момента за текущия фискален бон – 10 символа.
Tax1...Tax8	Сумата по данъчна група "А"... "З" – 10 байта.

Тази команда изчислява сумата на всички продажби, които са регистрирани във фискалния бон до момента. Ако е въведена надбавка или отстъпка, тя се отпечатва на отделен ред. Новополучената междинна сума и натрупаните до момента суми по отделните данъчни групи се връщат към РС.

52 (34h) ПРОДАЖБА И ПОКАЗВАНЕ

Област за данни:	[Текст1]{Tab}{TaxGroup}{[Sign]Price}{*QTY}{[,Percent]}[\$Netto]
Отговор:	Няма данни

За информация за полетата от областта за данни, тяхното предназначение и условията, при които ФУ ще изпълни успешно командата вижте описание на команда [49 \(31h\) ПРОДАЖБА](#).

53 (35h) ОБЩА СУМА (ТОТАЛ)

Област за данни:	{{Текст1}}{LF}{Текст2}{Tab}{{Payment}}{Amount}}
Отговор:	{PaidCode}{Amount}

Текст1	Текст, който да бъде отпечатан на първи ред.
LF	Един байт със стойност 0Ah (разделител).
Текст2	Текст, който да бъде отпечатан на втори ред.
Tab	Един байт със стойност 09h (разделител).

Payment	Незадължителен параметър, показващ начина на плащане. Ако не сте задали нито Payment, нито Amount, ФУ изпълнява плащане на цялата сума в бележката в брой. Видове плащания: "P" → "В БРОЙ"; "N" → Плащане 1; "C" → Плащане 2; "D" или "U" → Плащане 3; "B" или "E" → Плащане 4.
Amount	Сумата, която се плаща (до 8 значещи цифри).
PaidCode	Един байт – резултатът от изпълнението на командата. "F" → грешка; "D" → ако платената сума е по-малка от общата сума на бона; "R" → ако платената сума е по-голяма от общата сума на бона.
Amount	Сума ресто или остатък от плащането (зависи от PaidCode).

Командата не се изпълнява, ако:

- Не е отворен фискален бон;

Забележка 1: Подадените текстове се "отрязват" отдясно, ако са по-дълги от #COMMENT_LEN#.

Забележка 2: Полетата Текст1 и Текст2 се интерпретират като коментарни редове и се отпечатват оградени със символа "#".

Забележка 3: Когато фискалния бон е от тип сторно, е разрешено само плащане „В БРОЙ“.

Внимание: Ако командата се изпълни успешно, ФУ няма да разреши извършване на повече продажби в рамките на текущия бон.

54 (36h) ПЕЧАТ НА ФИСКАЛЕН ТЕКСТ

Област за данни: Текст
Отговор: Няма данни

Текст Текст, който да бъде отпечатан.

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

Забележка 1: Подаденият текст се "отрязва" отдясно, ако е по-дълъг от #COMMENT_LEN#.

Забележка 2: Полето Текст се интерпретира като коментарен ред и се отпечатва оградено със символа "#".

55 (37h) НАЧАЛО НА ФИСКАЛЕН БОН БЕЗ ПЕЧАТ

Командата е аналогична на команда [48 \(30h\) НАЧАЛО НА ФИСКАЛЕН БОН](#), но така отвореният фискален бон не се отпечатва на хартия, а само се записва в КЛЕН-а и ФП.

Забележка 1: Тази команда се изпълнява само на ФУ, чийто фърмуер поддържа работа за електронен магазин.

Забележка 2: Необходимо е ФУ да бъде оторизирано да работи в режим на електронен магазин. В противен случай, дори фърмуерът на ФУ да поддържа работа за електронен магазин, фискалният бон ще се отпечата на хартия.

И за двете забележки прочетете команда [118 \(76h\) ИНФОРМАЦИЯ ЗА ФЪРМУЕРА](#).

56 (38h) КРАЙ НА ФИСКАЛЕН БОН

Област за данни: Няма данни

Отговор: AllReceipt, FiscReceipt

AllReceipt Брой на всички издадени бонове от последното приключване на деня до момента.

FiscReceipt Брой на всички издадени фискални бонове от последното приключване на деня до момента.

Командата не се изпълнява, ако:

- Не е отворен фискален бон;
- Команда [53 \(35h\) ОБЩА СУМА \(ТОТАЛ\)](#) не е изпълнена;
- Платената сума по команда [53 \(35h\) ОБЩА СУМА \(ТОТАЛ\)](#) е по-малка от общата сума на фискалния бон;
- Ако е отворен разширен фискален бон(фактура) и не е изпълнена успешно команда [57 \(39h\) ПЕЧАТ НА ИНФОРМАЦИЯ ЗА КЛИЕНТА](#).

57 (39h) ПЕЧАТ НА ИНФОРМАЦИЯ ЗА КЛИЕНТА

Област за данни:

IdentNo[<Tab>RegNo[<Tab>Seller[<Tab>Receiver[<Tab>Client[<Tab>Address]]]]]

Отговор: Няма данни

IdentNo Идентификационен номер на клиента.

Tab Един байт със стойност **09h** (разделител).

RegNo Незадължителен параметър, ЗДДС N# на клиента.

Seller Незадължителен параметър, име на продавача.

Receiver Незадължителен параметър, име на получателя.

Client Незадължителен параметър, име на купувача.

Address Незадължителен параметър, адрес на клиента. Допустимо е задаване на повече от един ред за печат. Отделните редове са разделени помежду си с табулатор (**09h**).

Внимание: Командата е допустима (и задължителна), само ако е отворен разширен фискален бон (фактура) или кредитно известие, и то след извършване на цялостно плащане. В случай на отворен разширен фискален бон (фактура) или кредитно известие, дори и след извършване на плащането, ФУ ще откаже да изпълни

команда [56 \(38h\) КРАЙ НА ФИСКАЛЕН БОН](#), преди да е изпълнило тази команда.

Забележка 1: Подадените **IdentNo**, **RegNo** се "отрязва" отдясно, ако е по-дълъг от **#STATNO_LEN#**.

Забележка 2: Подадените **Seller**, **Receiver**, **Client**, **Address** се "отрязват" отдясно, ако са по-дълги от **#CHARS_PER_LINE#**.

58 (3Ah) ПРОДАЖБА ПО АРТИКУЛ

Област за данни: `{{Sign}PLU_NO}[*{QTY}][,Percent][@Price][${Netto}]`

Отговор: Няма данни

Sign Един байт със стойност "+" или "-". Ако Sign е "-", тогава се игнорират полетата Percent и Netto и се прави корекция на последната продажба в бележката със същата единична цена, количество и номер на артикул. В този случай полетата **Percent** и **Netto** се игнорират.

PLU_NO Пореден номер или номенклатурен номер/баркод, на артикул.

QTY вижте описание на команда [49 \(31h\) ПРОДАЖБА](#).

Percent вижте описание на команда [49 \(31h\) ПРОДАЖБА](#).

Netto вижте описание на команда [49 \(31h\) ПРОДАЖБА](#).

Price Незадължителен параметър, указващ свободната цена на артикула при продажбата.

Командата не се изпълнява, ако:

- Артикулът с този номер не е програмиран във ФУ;
- Е зададено поле Price и PLU_NO е по-малък или равен на 100;
- вижте описание на команда [49 \(31h\) ПРОДАЖБА](#).

61 (3Dh) ВЪВЕЖДАНЕ НА ДАТА И ЧАС

Област за данни: `{DD-MM-YY}{space}{HH:mm[:SS]}`

Отговор: Няма данни

Забележка: Подаването на тази команда е задължително за Фискалните принтери след събитие „НУЛИРАН RAM“.

Внимание: Не можете да указвате дата, която е по-ранна от датата на последния запис във ФП или на последния записан в КЛЕН-а документ.

62 (3Eh) ИНФОРМАЦИЯ ЗА ДАТА И ЧАС

Област за данни: Няма данни.

Отговор: `{DD.MM.YY}{Space}{HH:mm:SS}`

ФУ връща информация за текущите дата и час.

63 (3Fh) ПОКАЗВАНЕ НА ДАТА И ЧАС

Област за данни: Няма данни
Отговор: Няма данни

На дисплея се показват текущите дата и час на ФУ. Ако ФУ е ФПр., датата и часът ще се покажат на външния дисплей, ако има такъв.

64 (40h) ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПОСЛЕДЕН ФИСКАЛЕН ЗАПИС

Област за данни: [Type]
Отговор: {Number}, {Tax1},{Tax2},{...},{Tax#TAX_GROUPS_CNT#},
{StTax1},{StTax2},{...},{StTax#TAX_GROUPS_CNT#},{Date}

Type Незадължителен параметър, указващ типа на връщаните данни:
"Т" → суми с ДДС (общи), и
"N" → суми без ДДС (нетни). По подразбиране е "N".

Number Номер на последния фискален запис.

Tax1...Tax8 Обща/нетна сума от продажби по данъчна група с код "А"..."З".

StTax1...StTax8 Обща/нетна сума от сторно операции по данъчна група с код "А"..."З".

Date Датата на последния фискален запис (6 символа DDMMYY).

При получаване на тази команда ФУ връща информация за последния записан дневен финансов отчет във ФП.

65 (41h) ИНФОРМАЦИЯ ЗА ТЕКУЩИ НЕТНИ/ОБЩИ СУМИ

Област за данни: [Type]
Отговор: {Tax1},{Tax2},{...},{Tax#TAX_GROUPS_CNT#},
{StTax1},{StTax2},{...},{StTax#TAX_GROUPS_CNT#}

Type Незадължителен параметър, указващ типа на връщаните данни:
"Т" → суми с ДДС (общи), и
"N" → суми без ДДС (нетни). По подразбиране е "N".

Tax1...Tax8 Обща/нетна сума от продажби по данъчна група с код "А"..."З".

StTax1...StTax8 Обща/нетна сума от сторно операции по данъчна група с код "А"..."З".

При получаване на тази командата ФУ връща натрупаните суми по всички данъчни групи от последното приключване на деня (дневен финансов отчет) до момента.

68 (44h) СВОБОДНИ ФИСКАЛНИ ЗАПИСИ

Област за данни: Няма данни
Отговор: Logical,Physical

Logical	Оставащ брой свободни блокове за запис на дневни отчети във ФП.
Physical	Същото като поле Logical .

Връща информация за броя на свободните записи във ФП.

69 (45h) ДНЕВЕН ФИНАНСОВ ОТЧЕТ С ИЛИ БЕЗ НУЛИРАНЕ

Област за данни:	[[Operation]Option]
Отговор:	[Closure,Tax1,Tax2,...,Tax#TAX_GROUPS_CNT#, StTax1,StTax2,...,StTax#TAX_GROUPS_CNT#]

Operation	<p>Незадължителен параметър, указващ вида на отчета. По подразбиране е "0".</p> <p>"0" или "1" → извършва се дневен отчет с нулиране (Z отчет). Отчетът завършва с надпис "ФИСКАЛЕН БОН" или "НЕФИСКАЛЕН БОН" в зависимост дали ФУ е въведено в експлоатация.</p> <p>"2" или "3" → извършва се дневен отчет без нулиране (X отчет). Отчетът завършва с отпечатване на текста "СЛУЖЕБЕН БОН" или "НЕФИСКАЛЕН БОН" в зависимост дали ФУ е въведено в експлоатация.</p> <p>"5" → при препълване на ЕКЛ ФУ отпечатва нейното съдържание. Връща информация за броя на свободните линии в ЕКЛ. Ако ФУ работи с КЛЕН, връща информация за броя свободни редове и общия брой записи в КЛЕН-а.</p> <p>"6" → извършва се дневен отчет с нулиране (Z отчет) без печат на хартия, а само със запис в КЛЕН-а и ФП (ако ФУ е въведено в експлоатация).</p> <p>"8" → извършва се периодичен Z отчет по департаменти. Не се връщат никакви данни.</p> <p>"9" → извършва се периодичен X отчет по департаменти. Не се връщат никакви данни.</p>
Option	Незадължителен параметър. Ако е подадена стойност "N", при изпълнение на дневен финансов Z отчет не се нулира информацията по оператори.
Closure	Номер на фискалния запис (4 цифри).
Tax1...Tax8	Обща сума от продажби по данъчна група с код "А"..."З"
StTax1...StTax8	Обща сума от сторно операции по данъчна група с код "А"..."З".

70 (46h) СЛУЖЕБНО ВЪВЕДЕНИ И ИЗВЕДЕНИ СУМИ

Област за данни:	{Amount},{Текст1}{{LF}{Текст2}{TAB}}
Отговор:	Код,CashSum,ServInput,ServOutput

Amount	Сума за регистриране (до 9 символа). В зависимост от знака на числото се изпълнява служебно въвеждане или извеждане.
---------------	--

Текст 1	Коментарен текст.
LF	Един байт със стойност 0Ah (разделител).
Текст 2	Допълнителен коментарен текст.
TAB	Един байт със стойност 09h (разделител).
Код	"P" → заявката е изпълнена. "F" → заявката е отказана. Това може да се случи, ако касовата наличност е по-малка от заявената за извеждане сума или има отворен бон.
CashSum	Касова наличност. Наличността се променя при използване на тази команда, както и при всяко плащане в брой.
ServInput	Сумата от всички служебно въведени за деня суми.
ServOutput	Сумата от всички служебно изведени за деня суми.

Забележка 1: Подадените текстове се "отрязват" отдясно, ако са по-дълги от **#COMMENT_LEN#**.

Забележка 2: Полетата **Текст1** и **Текст2** се интерпретират като коментарни редове и се отпечатват оградени със символа "#".

Забележка 3: Ако не зададете никакви данни или подадете **Amount** е "0", ФУ няма да отпечата документ, но ще отговори с гореописания отговор. Така РС-то може да следи за касовата наличност (например: преди да изпрати команда за издаване на сторно фискален бон).

71 (47h) ПЕЧАТ НА ДИАГНОСТИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

Област за данни: Няма данни
Отговор: Няма данни

Отпечатва се служебен бон с диагностична информация, който включва:

- Датата и версията на програмното осигуряване / фърмуера;
- Контролната сума на програмното осигуряване / фърмуера;
- Положението на конфигурационните ключета / джъмперите;
- Друга информация

73 (49h) ОТЧЕТ ОТ ФП ПО НОМЕР

Област за данни: {StartNum},{EndNum}[PAY]
Отговор: Няма данни

StartNum Номер на началния фискален запис (до 4 цифри).
EndNum Номер на крайния фискален запис (до 4 цифри).
PAY Незадължителен параметър със съдържание текст PAY (главни латински букви). Ако е зададен, ФУ отпечатва сумарни данни по видове плащания за указания StartNum ... EndNum.

При изпълнение на тази команда ФУ отпечатва детайлен отчет на ФП от номер до номер на фискален запис.

74 (4Ah) ТЕКУЩО СЪСТОЯНИЕ / СТАТУС НА ФУ

Област за данни: Няма данни
Отговор: `{S0}{S1}{S2}{S3}{S4}{S5}`

Sn Статус байт N – за повече информация вижте [Флагове за състоянието на ФУ](#).

76 (4Ch) ТЕКУЩО СЪСТОЯНИЕ / СТАТУС НА ФИСКАЛЕН БОН

Област за данни: [Option]
Отговор: Open,Items,Amount[,Tender,Remainder]

Option "T" → командата връща информация за последното извършено плащане.

Open "1" → отворен фискален или нефискален бон,
"0" → няма отворен бон.

Items Брой на регистрираните продажби на текущия или последния фискален бон.

Amount Общата сума от последния фискален бон (10 цифри).

Tender Сумата от последното плащане в текущия или последен бон (10 цифри).

Remainder Остатък за плащане в текущия или последен бон

Тази команда дава възможност на РС да установи текущото състояние, и ако е нужно, да възстанови и завърши фискална операция, прекъсната аварийно и ненавремененно, например при изключване на ел. захранване.

79 (4Fh) СЪКРАТЕН ОТЧЕТ ОТ ФП ПО ДАТА

Област за данни: {StartDate},{EndDate}[,PAY]
Отговор: Няма данни

StartDate Начална дата. Дължина точно 6 цифри (DDMMYY).

EndDate Крайна дата. Дължина точно 6 цифри (DDMMYY).

PAY Незадължителен параметър със съдържание текст PAY(главни латински букви). Ако е зададен, ФУ отпечатва сумарни данни по видове плащания за указания период.

При изпълнение на тази команда ФУ отпечатва съкратен отчет на ФП за период от дата до дата.

84 (54h) ПЕЧАТ НА БАРКОД

Област за данни: Type,Data[<TAB>Pos[,Scale[,Height[,PrnТекст]]]]
Отговор: Няма данни

Type	<p>Тип на баркода, както следва:</p> <p>"1" → EAN8. Данните съдържат само цифри и са точно 7 байта. ФУ изчислява и отпечатва контролна сума.</p> <p>"2" → EAN13. Данните съдържат само цифри и са точно 12 байта. ФУ изчислява и отпечатва контролна сума.</p> <p>"3" → Code128. Данните са символи с ASCII кодове между 20h и 7Fh вкл. Максимално допустимата дължина на данните зависи от самите данни. Ако се подават само цифри, е 18.</p> <p>"4" → UPC E Данните съдържат само цифри и са 8 байта, като първият символ е задължително „0”(30h).</p> <p>"5" → UPC A Данните съдържат само цифри и са точно 11 байта. ФУ изчислява и отпечатва контролна сума.</p> <p>"6" → 2/5 Standard Данните съдържат само цифри и са не повече от 9 байта.</p> <p>"7" → 2/5 Interleaved Данните съдържат само цифри и са не повече от 18 байта.</p> <p>"8" → 2/5 Interleaved mod10 Данните съдържат само цифри и са не повече от 18 байта.</p> <p>"9" → Code39 Данните са символи с ASCII кодове между 20h и 7Fh вкл. и са не повече от 9 байта.</p> <p>"10" → Code39 mod43 Данните са символи с ASCII кодове между 20h и 7Fh вкл. и са не повече от 8 байта.</p> <p>"11" → Code93 Данните са цифри и/или главни латински букви с дължина не повече от 11 байта.</p> <p>"12" → CODEBAR Данните са цифри и/или главните латински букви A,B,C,D с дължина не повече от 14 байта.</p> <p>"13" → POSTNET Данните съдържат само цифри и са не повече от 13 байта.</p>
Data	Данните за баркода.
Pos	<p>Незадължителен параметър, указващ къде се печата баркода:</p> <p>"C" (Centre) → центриран печат (в средата на лентата)</p> <p>"R" (Right) → печат най-вдясно на лентата</p> <p>"L" (Left) → печат най-вляво на лентата</p> <p>Стойност по подразбиране: "C"</p>
Scale	<p>Незадължителен параметър, указващ ширината на най-тънката линия на баркода в пиксели (точки). Ако се зададе "0", ще се използва ширината по подразбиране.</p> <p>По-големи стойности означават по-широк баркод (ако се събира върху хартията), и по-малък брой допустими символи за баркодовете с променлива дължина, и обратното.</p>
Height	<p>Незадължителен параметър, указващ височината на баркода в мм. Ако се зададе "0", ще се използва височина по подразбиране 10 мм.</p>

PrnТекст	Незадължителен параметър, един байт със стойности "0" или "1". При стойност "1" след отпечатването на баркода се отпечатва и подаденият текст Data . При стойност "0" се печата само баркода. Текстът се печата вляво, вдясно или в средата в зависимост от полето Pos . Стойност по подразбиране : "1".
-----------------	---

85 (55h) КЛЕНТСКИ QR БАРКОД

Област за данни:	Type[,Data]
Отговор:	[AnswerData]
Type	Определя вида на исканата операция. Възможните стойности са: "Q", "P", "R"
Data и AnswerData	зависят от Type
"Q"	Печатане на допълнителен QR код, съдържащ информация за клиента. Област за данни: {Q},{Data}
Data	Данни за печат.
Answer	Няма данни

Забележка 1: Печатът на клиентски QR код от РС може да се осъществи при отворен фискален или нефискален бон, неограничен брой пъти, като за разполагането на QR кода в бележката и за коректността на данните е отговорна приложната програма.

Забележка 2: Клиентският QR код е информативен, той не се записва в КЛЕН-а, респективно, не се печата в копие на документ или четене на КЛЕН.

Забележка 3: Мащабирането на клиентския QR код е автоматично според данните. Обикновено е по-голям от данъчния QR код.

Ако подадените данни **Data** е невъзможно да бъдат показани / събрани на хартията, ФУ ще върне грешка в статус байт 3:

16 → ERR_TOO_MANY_SYMBOLS (няма достатъчно място на хартията) или
119 → ERR_NOT_ENOUGH_HEAP (няма достатъчно памет).

"P"	програмиране на шаблон. Област за данни: {P},{id1[,id2[...]]}
id1,id2,...idN	Идентификатор (означение) на поредното поле от шаблона (вижте колона 1 на таблицата).

Забележка 4: Ако съответното у-во (например Comract S), поддържа тази функционалност, има програмиран шаблон, и в системен параметър "Подробен печат" на позиция три е зададено "1", то ще бъде възможен печат на клиентски QR баркод при натискане на определени клавиши на клавиатурата. За повече информация вижте "Инструкция за експлоатация".

Answer	"P" → командата е успешна "F"Index (F → командата е неуспешна, Index - номер на некоректния идентификатор)
---------------	---

Означение	Обяснение
CLB	Коментарен ред начало
DNO	Номер на документ
DPT	Номер на департамент
DT	Дата и час на издаване на документа
PLU	Номер артикул
PRC	Единична цена
QTY	Количество
SAL	Брой продажби
SN	Идентификационен номер на ФУ
SUM	Сума (Количество x Единична цена)
TAM	Обща сума
TAX	Данъчна група
TDS	Общо отстъпка
TMU	Общо надбавка
TXT	Текст / име на продажбата
CLE	Коментарен ред край

“R” четене на шаблон. Област за данни: {R}
 Answer id1,id2,id3, ...idNт на поредното поле от шаблона.

90 (5Ah) ДИАГНОСТИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

Област за данни: {Calculate}
 Отговор: {FirmwareRev}{Space}{FirmwareDate}{Space}
 {FirmwareTime},{Checksum},{Sw},{Country},{SerNum},{FMNo}

Calculate Ако се подадат някакви данни (например “1”) , контролната сума (Checksum) на EPROM-а се изчислява и връща в отговора.
FirmwareRev Версия на програмното осигуряване (между 6 и 30 символа).
Space Интервал 20h (1 символ).
FirmwareDate Дата на програмното осигуряване DD-MM-YYYY (10 символа).
Space Интервал 20h (1 символ).
FirmwareTime Час на програмното осигуряване HH:MM (5 символа).
Checksum Контролна сума на EPROM-а (4 байта низ в шестнайсетичен вид).
Sw Състояние на ключетата (джъмперите) на ФУ (4 цифри).
Country Номер на държавата , за България е “6”.
SerNum Инд. номер на ФУ (#MACHNO_LEN# символа).
FMNo Номер на фискалния модул (#FMNO_LEN# символа).

94 (5Eh) ОТЧЕТ ОТ ФП ПО ДАТА

Област за данни: {StartDate},{EndDate},{PAY}
 Отговор: Няма данни

StartDate	Начална дата. Дължина точно 6 цифри (DDMMYY).
EndDate	Крайна дата. Дължина точно 6 цифри (DDMMYY).
PAY	Незадължителен параметър със съдържание текст PAY (главни латински букви). Ако е указан, ФУ отпечатва сумарни данни по видове плащания за указания период.

При изпълнение на тази команда ФУ отпечатва детайлен отчет на ФП за период от дата до дата.

95 (5Fh) СЪКРАТЕН ОТЧЕТ ОТ ФП ПО НОМЕР

Област за данни:	{StartNum},{EndNum}[,PAY]
Отговор:	Няма данни

StartNum	Номер на началния фискален запис (до 4 цифри).
EndNum	Номер на крайния фискален запис (до 4 цифри).
PAY	Незадължителен параметър със съдържание текст PAY (главни латински букви). Ако е зададен, ФУ отпечатва сумарни данни по видове плащания за указания StartNum ... EndNum.

При изпълнение на тази команда ФУ отпечатва съкратен отчет на ФП от номер до номер на фискален запис.

96 (60h) ПРОГРАМИРАНЕ НА ДАНЪЧНИ СТАВКИ

Област от данни:	{Tax1}[,{Tax2}[,{Tax3}[,{Tax4} [, {Tax5} [, {Tax6} [, {Tax7} [, {Tax8}]]]]]]]]]
Отговор:	Код

Tax1...Tax8 Данъчна ставка по данъчна група с код "А"... "З" (число с до два знака след десетичната точка).

Код Един байт със следните възможности:
"P" → успешно завършване на операцията
"F" → неуспешно завършване на операцията

Чрез тази команда се задават данъчните ставки.

Внимание: Стойностите на дан. ставки са от 0.00 до 99.99. Допустимо е задаване на отрицателна стойност (-1 или -1.00), което означава, че конкретната дан. група ще бъде забранена за продажба. Ако не са зададени всичките 8 стойности, останалите ставки ще останат непроменени.

97 (61h) ИНФОРМАЦИЯ ЗА ТЕКУЩИ ДАНЪЧНИ СТАВКИ

Област за данни:	Няма данни
Отговор:	{Tax1},{Tax2},{...},{Tax#TAX_GROUPS_CNT#}

Tax1...Tax8 Данъчна ставка "А"... "З".

Получаване на информация за текущите данъчни ставки.

99 (63h) ИНФОРМАЦИЯ ЗА ЕИК ПО БУЛСТАТ

Област за данни: Няма данни
Отговор: IdentNo

IdentNo Идентификационен номер. #STATNO_LEN# символа в ASCII формат.
Ако ФУ е фискализирано, връща записания във ФП ЕИК по БУЛСТАТ.
Ако ФУ не е фискализирано, връща #STATNO_LEN# брой символа със стойност "-".

100 (64h) ПРЕДАВАНЕ НА ДАННИ КЪМ ВЪНШНИЯ ДИСПЛЕЙ

Област за данни: Текст
Отговор: Няма данни

Текст Данните за дисплея. Ако сред тях има управляващи символи (по-малки от 20h), те се увеличават с 40h и се предхождат от 10h.
Пример: За да предадем данни 1Bh,4Bh,00h в **Текст** подаваме 10h,5Bh,4Bh,10h,40h

101 (65h) ПАРОЛА НА ОПЕРАТОР

Област за данни: {OperatorNum},{OldPass},{NewPass}
[,RefClaim[,RefError[,RepOther]]]
Отговор: Няма данни

OperatorNum Номер на оператора: от 1 до #OPER_MAX_CNT#.
OldPass Стара парола
NewPass Нова парола
RefClaim "1" → Разрешение,
"0" → Забрана за издаване на сторно при ВРЪЩАНЕ / РЕКЛАМАЦИЯ
RefError "1" → Разрешение,
"0" → Забрана за издаване на сторно при ОПЕРАТОРСКА ГРЕШКА;
RefOther "1" → Разрешение,
"0" → Забрана за издаване на сторно при НАМАЛЯВАНЕ НА ДАН.
ОСНОВА.

Могат да се въвеждат пароли за максимум #OPER_MAX_CNT# оператора. Паролата е необходимо да бъде използвана с команда [48 \(30h\) НАЧАЛО НА ФИСКАЛЕН БОН](#).

Внимание: Ако се въведе парола "0", този оператор не може да издава фискални бонове.

Забранено е въвеждане на еднакви ненулеви пароли на двама или повече различни оператора.

Пароли по подразбиране: вижте "Инструкция за експлоатация".

102 (66h) ИМЕ НА ОПЕРАТОР

Област за данни:	{OperatorNum},{Password},{Name} [<Tab>RepClaim[,RefError[,RefOther]]]
Отговор:	Няма данни
OperatorNum	Номер на оператора: от 1 до #OPER_MAX_CNT#.
Password	Парола
Name	Име на оператор. "Отрязва" се отдясно, ако е по-дълго от #NAME_LEN# символа.
Tab	Един байт със стойност 09h (разделител).
RefClaim	"1" → Разрешение, "0" → Забрана за издаване на сторно при ВРЪЩАНЕ / РЕКЛАМАЦИЯ
RefError	"1" → Разрешение, "0" → Забрана за издаване на сторно при ОПЕРАТОРСКА ГРЕШКА;
RefOther	"1" → Разрешение, "0" → Забрана за издаване на сторно при НАМАЛЯВАНЕ НА ДАН. ОСНОВА.

Програмира се името на съответния оператор. Номерът и името му се отпечатват в началото на всеки бон.

Внимание: Ако операторът е извършвал операции (издал е поне един документ), името му не може да се смени, докато не се нулират продажбите по този оператор (например чрез команда [104 \(68h\) НУЛИРАНЕ ПРОДАЖБИ ПО ОПЕРАТОРИ](#)).

103 (67h) ИНФОРМАЦИЯ ЗА БОНА

Област за данни:	Няма данни
Отговор:	{CanVoid},{Tax1},{Tax2},{...},{Tax#TAX_GROUPS_CNT#}, {InvoiceFlag},{InvoiceNo}
CanVoid	Показва възможно ли да се правят корекции "0"/"1".
Tax1...Tax8	Сума по данъчна група "А"..."З".
InvoiceFlag	Флаг дали е отворен разширен фискален бон(фактура/кредитно известие). "0" → не е отворен, "1" → отворен е.
InvoiceNo	Ако InvoiceFlag е "1" → 10 цифри номер на следващата фактура /кредитно известие.

Тази команда показва дали е възможно връщане (корекция) на регистрирани продажби и дава информация за натрупаните обороти по отделните данъчни групи.

104 (68h) НУЛИРАНЕ ПРОДАЖБИ ПО ОПЕРАТОРИ

Област за данни: Operator,Password
Отговор: Няма данни

Operator: Номер на оператор: от 0 до #OPER_MAX_CNT#;
Password: Парола на оператора.

При коректно въведени номер и парола ФУ нулира натрупаните данните от продажби за конкретния оператор. При въвеждане на "0" за **Operator** и паролата на "Оператор 20" за **Password**, ще се изпълни Z отчет за всички оператори.

105 (69h) ОТЧЕТ ПО ОПЕРАТОРИ

Област за данни: Няма данни
Отговор: Няма данни

ФУ изпълнява X отчет по оператори.

106 (6Ah) ОТВАРЯНЕ НА ЧЕКМЕДЖЕ

Област за данни: [{ms}]
Отговор: Няма данни

ms Продължителност на импулса в милисекунди (50 или повече).

За отваряне на чекмедже се изпраща импулс с определена продължителност. Параметърът задава нова стойност на продължителността на импулса, която се запомня от ФУ. Ако се пропусне параметъра, се използва последната зададена стойност. По подразбиране се установява стойност 100 ms.

107 (6Vh) ПРОГРАМИРАНЕ, ИЗТРИВАНЕ И ИНФОРМАЦИЯ ЗА АРТИКУЛИ

Област за данни: {Operation}[Data]
Отговор: Код[,Data]

Код Един символ, който показва резултата:
"P" → командата е успешна.
"F" → командата е неуспешна.

Operation Определя вида на исканата операция. Възможните стойности са: "P", "D", "R", "F", "N".

"P" Програмиране на артикул.
Област за данни: {P}{TaxGroup}{PLUNum},{Price},{Name}{{LF}{BARCODE}
[,Dept[,FracQty[,StockQty]]]}

TaxGroup	Данъчна група ("А"..."З" главни букви на кирилица).
PLUNum	Пореден номер на артикул.
Price	Единична цена на артикул (до 8 цифри и десетична запетая).
Name	Име на артикул. "Отрязва" се отрязва, ако е по-дълго от #NAME_LEN# символа.
LF	Един байт със стойност 0Ah (разделител).
BARCODE	Номенклатурен номер на артикула. Предават се до 13 байта в ASCII формат (например 33h 38h 30h 30h 30h 30h 31h 31h 30h 31h 38h 31h 35h).
Dept	Номер на департамент, част от който е артикула.
FracQty	Не се използва. За съвместимост използвайте "1".
StockQty	Стокова наличност на артикула. Полето се използва ако #PLU_STOCK_QTY# има стойност 1.

След **Код** се връща броя на свободните артикули.

Внимание: Данъчната група на артикула не се пази в самия артикул, а се взима от свързания към него департамент. Това води до следните особености:

- Ако РС подаде едновременно данъчна група и департамент, ФУ ще игнорира подадената от РС данъчна група.
- Ако при програмиране на нов артикул РС подаде данъчна група и не подаде департамент, ФУ ще присвои на артикула служебен департамент, и ще забрани продажбата на този артикул на ръка.
- Ако препрограмирате данъчна група на департамента, автоматично препрограмирате данъчната група на всички артикули, принадлежащи на този департамент.

"D"	Изтриване на артикул.
Област за данни:	{D}{A PLUNum PLUNum1,PLUNum2}
A	Изтриват се всички артикули с нулеви натрупани суми.
PLUNum	Изтрива се артикулът с посочения номер, ако няма натрупани суми.
PLUNum1,PLUNum2	Изтриват се артикулите в зададения интервал без натрупани суми.
	При успешно изпълнение на командата се връща "P" и броя на свободните артикули.

"R"	Прочитане данните за артикул.
Област за данни:	{R}{PLUNum}
Отговор:	{P},{PLUNum},{Time},{TaxGroup},{UnitPrice},{Amount},{Total},{Name}{LF}{BARCODE},Dept,FracQty,StockQty

PLUNum	Номер на артикула.
Time	Дата и час на последна промяна на данните на артикула.
TaxGroup	Данъчна група. 1 байт от "А"..."З" (главни букви на кирилица).
UnitPrice	Единична цена.
Amount	Натрупано количество продажби. Число с 3 знака след десетичната запетая.

Total	Натрупана сума.
Name	Име на артикула.
LF	Един байт със стойност 0Ah (разделител).
BARCODE	ASCII стринг с максимална дължина 13 байта.
Dept	Номер на департамент, към който принадлежи артикула.
FracQty	Не се използва. Винаги равен на 1.
StockQty	Стокова наличност на артикула.

При указан номер на артикул извън допустимите стойности (от 1 до #PLU_MAX_CNT#), ФУ ще върне един байт със стойност "F".

"F" Връща данните за първия намерен програмиран или продаден артикул.

Област за данни: {F}[Type]

Type - Тип на търсене . Възможни стойности:

0 (по подразбиране) → търси се първият програмиран артикул.

Влияе на последващи операции "N".

1 → търси се първият артикул, по които има продажби. Влияе на последващи операции "N".

"N" Връща данните за следващия програмиран или продаден артикул (в зависимост зададения **Type** с операция "F").

Област за данни: {F}

Отговорите на операции "F" и "N" са идентични на операция "R".

Последните две операции служат за извличане на данните за всички програмирани/продадени артикули. Първо се използва операция "F" и след това операция "N" докато се получи отговор "F". Това означава, че е прочетен последния артикул.

108 (6Ch) РАЗШИРЕН ДНЕВЕН ФИНАНСОВ ОТЧЕТ С РАЗПЕЧАТКА НА

АРТИКУЛИТЕ

Област за данни: {Option}

Отговор: [Closure,Tax1,Tax2,...,Tax#TAX_GROUPS_CNT#,
StTax1,StTax2,...,StTax#TAX_GROUPS_CNT#]

Командата е аналогична на командата [69 \(45h\) ДНЕВЕН ФИНАНСОВ ОТЧЕТ С ИЛИ БЕЗ НУЛИРАНЕ](#), но в дневния отчет се разпечатват и продажбите по артикули.

Внимание: Ако са извършени продажби за повече от 12 000 различни артикула, ще бъдат отпечатани данните само за първите 12 000, и след това ще бъде прекратен.

109 (6Dh) ПЕЧАТ ДУБЛИКАТ НА БОН

Област за данни: {Count}

Отговор: Няма данни

Count Брой дубликати. Този параметър трябва да е "1".

110 (6Eh) ИНФОРМАЦИЯ ЗА ДЕНЯ

Област за данни:	[All]
Отговор:	Cash,Pay1,...PayX,ZRepNo,DocNo,InvoiceNo
All	Незадължителен параметър (1 байт). Ако е зададен "A", ФУ връща информация по всички видове плащания(#PAY_MAX_CNT#), ако не - по първите 4 плащания.
Cash	Сума плащане в брой.
Pay1,...,X	Сума Плащане 1,...,X
ZRepNo	Номер на последния дневен фин. отчет, записан във ФП.
DocNo	Номер на следващия документ.
InvoiceNo	Номер на следващата фактура / кредитно известие (10 цифри).

При получаване на тази команда ФУ връща информация за разпределението на сумата за деня по различните начини на плащане.

111 (6Fh) ОТЧЕТ ПО АРТИКУЛИ

Област за данни:	[RepType]
Отговор:	Код
RepType	Определя се типа на отпечатваната информация. Възможни стойности: "0" → ФУ отпечатва X отчет по артикули. "1" → ФУ отпечатва всички програмирани артикули. "Z" → ФУ отпечатва Z отчет по артикули. Ако не е указан, се приема стойност "0".
Код	Един байт със следните възможности: "P" → при успешно завършване на операцията "F" → при неуспешно завършване на операцията

112 (70h) ИНФОРМАЦИЯ ЗА ОПЕРАТОР

Област за данни:	Operator
Отговор:	Receipts,Total,Discount,Surcharge,Void,Name <Tab>RefClaim,RefError,RefOther,RepClaim,RepError, RepOther
Operator	Номер на оператор: от 0 до #OPER_MAX_CNT#.
Receipts	Показва броя фискални бонове, които са издадени от избрания оператор
Total	Брой продажби и обща сума от продажбите, разделени с ';'.
Discount	Брой отстъпки и обща сума на отстъпките, разделени с ';'.

Surcharge	Брой надбавки и обща сума на надбавките, разделени с ‘;’.
Void	Брой корекции и обща сума на корекциите, разделени с ‘;’
Name	Име на оператора.
Tab	Един байт със стойност 09h (разделител).
RefClaim	"1" → Разрешение, "0" → Забрана за издаване на сторно при ВРЪЩАНЕ / РЕКЛАМАЦИЯ
RefError	"1" → Разрешение, "0" → Забрана за издаване на сторно при ОПЕРАТОРСКА ГРЕШКА;
RefOther	"1" → Разрешение, "0" → Забрана за издаване на сторно при НАМАЛЯВАНЕ НА ДАН. ОСНОВА.
RepClaim	Брой бележки и сума от сторно при рекламация, разделени с ‘;’
RepError	Брой бележки и сума от сторно при операторска грешка, разделени с ‘;’
RepOther	Брой бележки и сума от сторно при нам. на дан. основа, разделени с ‘;’

113 (71h) ПОСЛЕДЕН НОМЕР НА ДОКУМЕНТ

Област за данни: Няма данни
Отговор: DocNumber

DocNumber Номер на последния издаден документ.

114 (72h) ИНФОРМАЦИЯ ОТ ФП ПО НОМЕР

Област за данни: {FiskNum},{Options}[,FiskNum1]
Отговор: {Код},{Tax1},{Tax2},{...},{Tax#TAX_GROUPS_CNT#}
[,StTax1,StTax2,...,StTax#TAX_GROUPS_CNT#]

FiskNum Номер на фискален запис (начало на диапазон);
Options Определя вида на получаваната информация (1 байт):
"0" → връща на сумите по данъчни групи;
"1" → връща на нето сумите по данъчни групи;
"2" → връща на натрупаните данъци по данъчни групи;
"3" → връща данъчните ставки;
"4" → връща сумите по данъчни групи за посочен период;
"5" → връща нето сумите по данъчни групи за посочен период;
"6" → връща натрупаните данъци за посочен период.

FiskNum1 Номер на фискален запис (край на диапазон) за **Options** "4", "5" и "6". За **Options** "0", "1", "2" и "3" **FiskNum1** трябва да е празно.

Код Един байт със стойност:
"P" → валидни данни;
"F" → грешна контролна сума на записа;
"E" → във ФП Няма данни за посочения номер на запис.

Tax1,...,Tax8 Сума или процент в зависимост от **Options**.

StTax1,...,StTax8 Сума от сторно операции (ако **Options** е различно от "3").

115 (73h) ЗАРЕЖДАНЕ НА ГРАФИЧНО ЛОГО

Област за данни: {Number},{Data}

Отговор: Няма данни

Number Указва номера на реда от логото, който програмирате. Стойности от 0 до (#BITMAP_Y# - 1);

Data Графични данни за логото в пиксели. Задават се в шестнайсетичен вид, два символа за всеки байт информация (B8h → 42h 38h). Максималният брой зададени пиксели е #BITMAP_X#. Чрез тази команда се програмира графично лого (BMP формат) по желание на потребителя. Логото се отпечата преди редовете на горния колонтитул (HEADER), в началото на всеки бон.

Печатът на логото се активизира с команда [150 \(96h\) ПРОГРАМИРАНЕ И ИНФОРМАЦИЯ ЗА СИСТЕМНИ ПАРАМЕТРИ НА ФУ](#), системен параметър с име "Печат лого", или команда [43 \(2Bh\) КЛИШЕ И ОПЦИИ ЗА ПЕЧАТ](#).

Внимание: За дефиниране на цялото лого командата трябва да се изпълни #BITMAP_Y# пъти (по веднъж за всеки ред).

Примерни области за данни:

```
35,00001FFFFFFFFE7FF800FF80003FE0FFFFFFFF0FF81FFFFFF001FFFFFFFF80000000000057
4755575757575555555400000
```

```
36,00001FFFFFFFF3FF800FF80003FE1FFFFFFFF0FF80FFFFFFE01FFFFFFFF800000000001FFF
EFEDFFFFFFFFFEAAA00000
```

116 (74h) ИНФОРМАЦИЯ ЗА QR ДАННИ ЗА ИЗДАДЕН ДОКУМЕНТ

Област за данни: [DocNo]

Отговор: {Result}[DocOverallType,Data]

DocNo Незадължителен параметър, указващ номера на документа, намален с единица, за който да получим информация (за първи документ подайте 0, за 10-ти → 9 и т.н.). Ако **DocNo** не е зададен, се връща информация за последния издаден документ.

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

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

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

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

DocType,QRData

DocType – вижте описание на полето в команда

[119 \(77h\) ИНФОРМАЦИЯ ЗА ИЗДАДЕН ДОКУМЕНТ](#)

QRData – данните на QR баркода

Пример (данните са в шестнайсетичен вид - Hex):

Изпратени: (от РС към ФУ):

01 24 3A 74 05 30 30 3D 37 03

STX	LEN	SEQ	CMD	DATA	Postamble1	BCC	ETX
01	24	3A	74		05	30 30 3D 37	03

Получени: (от ФУ към РС):

01 59 3A 74 50 53 2C 31 34 2C 33 36 39 34 30 30 39 39 2A 30 30 30 31 32 33 2A 32 30 32 33 2D 30 34 2D 31 39 2A 30 39 3A 31 39 3A 30 32 2A 30 2E 30 30 04 88 80 C0 80 80 B8 05 30 3D 3B 3C 03

STX	LEN	SEQ	CMD	DATA	Postamble2	STATUS	Postamble1	BCC	ETX
01	59	3A	74	50 53 2C 31 34 2C 33 36 39 34 30 30 39 39 2A 30 30 30 31 32 33 2A 32 30 32 33 2D 30 34 2D 31 39 2A 30 39 3A 31 39 3A 30 32 2A 30 2E 30 30 "PS,14,36940099*000123*2023-04-19*09:19:02*0.00"	04	88 80 C0 80 80 B8	05	30 3D 3B 3C	03

117 (75h) НОМЕР НА ПЪРВИЯ НЕИЗПРАТЕН ФИСКАЛЕН БОН

Област за данни:	Няма данни
Отговор:	Minus DocNo Error
Minus	Ако ФУ не е регистрирано или е изпратило всички документи, връща "----" (3 символа минус);
DocNo	Номерът на първия неизпратен към сървъра на НАП фискален бон;
Error	В случай на грешка при четене на данните от КЛЕН-а, се изпраща текст errorXX, където XX е номерът на грешката.

118 (76h) ИНФОРМАЦИЯ ЗА ФЪРМУЕРА

Област за данни:	Няма данни
Отговор:	{EShopEn}{EShopActive},{FDCertCurr},{FDCertFM}
EShopEn	Един байт със стойност: "0" → фърмуерът не поддържа работа в електронен магазин; "1" → фърмуерът поддържа работа в електронен магазин.
EShopActive	Един байт със стойност: "0" → ФУ не е регистрирано за работа в електронен магазин; "1" → ФУ е регистрирано за работа в електронен магазин.
FDCertCurr	Текуща версия на фърмуера на ФУ (номер на свидетелство БИМ);
FDCertFM	Последна потвърдена от сървъра на НАП версия на фърмуера на ФУ (номер на свидетелство БИМ).

119 (77h) ИНФОРМАЦИЯ ЗА ИЗДАДЕН ДОКУМЕНТ

Област за данни:	[DocNum][,S]
Отговор:	{Res}[No<Tab>DD.MM.YYYY<Space>HH.mm.ss<Tab>DocDesc<Tab>DocType<Tab>TransNum<Tab>Mult<Tab>УНП<Tab><InvoiceNo>[<Tab>DocLinkFMNo<Tab>DocLinkNum<Tab> DocLinkInvoiceNum

,SHA1:ShaData]]

DocNum	Незадължителен параметър, указващ номера на документа, за който да получим информация. Ако DocNum не е зададен, се връща информация за последния записан документ;
S	Незадължителен параметър, указващ дали към останалите данни да се върнат и данните за SHA1 на документа.
Res	Резултат: един байт със стойност "P" (Pass) или "F" (Fail);
No	Номер на документа;
Tab	Един байт със стойност 09h (разделител);
DD.MM.YY	Дата на издаване на документа;
Space	Разделител със стойност 20h ;
HH.mm.ss	Час на издаване на документа.

DocDesc	Описание на документа
1	Документ за продажба
2	X отчет
3	Z отчет
4	Отчет от ФП
5	Нулиран RAM
8	Служебен бон
11	Документ в режим продажби, несвързан с търговска операция
12	Копие на документ

Внимание:

Старшите 2 бита са запазени за флагове:

40h → фискален бон и

80h → Писане в ЕКЛ.

Например: Дневен финансов отчет с нулиране

ще има DocDesc = 80h | 40h | 03h = C3h (195).

DocType	Допълнителна информация за документа
0	Документ за продажба
1	Сторно "ВРЪЩАНЕ / РЕКЛАМАЦИЯ"
2	Сторно "ОПЕРАТОРСКА ГРЕШКА"
3	Сторно "НАМАЛЯВАНЕ НА ДАН. ОСНОВА"
11	Служебно въвеждане "ServInput "
12	Служебно извеждане "ServOutput"
13	Дневен X отчет
14	Други служебни документи
255	Документ за фискализация / въвеждане в експлоатация

TransNum Дата – брой транзакции (евентуално +1) – общ брой записи от

Mult	аналитичните данни за документа – вижте по-долу “0” → не се използва множител “1” → множител 100
УНП	Уникален номер на продажбата (ако го има).
InvoiceNo	Номер на фактура/кредитно известие (може да е “0”).
DocLinkFMNo	Номер на ФП на устройството, издало оригиналния бон (ако текущият бон е сторно).
DocLinkNum	Номер на оригиналния документ (ако текущият бон е сторно).
DocLinkInvoiceNum	Номер на оригиналната фактура (ако текущият бон е сторно, може да е “0”).
,SHA1	Текст “,SHA1”
ShaData	SHA1 на документа във формат XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX 0Ah XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX, където X е шестнайсетичен символ.

Пример (данните са в шестнайсетичен вид - Hex):

Изпратени: (от РС към ФУ):

01 29 84 77 32 34 36 2C 53 05 30 32 34 34 03

STX	LEN	SEQ	CMD	DATA	Postamble1	BCC	ETX
01	29	84	77	32 34 36 2C 53	05	30 32 34 34	03

Получени: (от ФУ към РС):

01 A2 84 77 50 30 30 30 32 34 36 09 30 34 2E 30 35 2E 32 30 32 33 20 30 38 3A 34 39 3A 31 32 09
36 35 09 30 09 31 30 09 31 09 44 59 39 39 39 36 33 36 2D 4F 50 30 31 2D 31 32 33 34 35 36 37 09
30 30 30 30 30 30 2C 53 48 41 31 3A 37 30 42 43 45 2D 35 45 41 43 39 2D 34 43 45 46 45 2D 36 34
32 33 31 0A 37 33 46 46 31 2D 41 38 44 35 34 2D 42 31 39 33 43 2D 38 38 35 45 38 04 88 80 80 80
80 B8 05 31 3D 31 3E 03

STX	LEN	SEQ	CMD	DATA	Postamble2	STATUS	Postamble1	BCC	ETX
01	A2	84	77	50 30 30 30 32 34 36 09 30 34 2E 30 35 2E 32 30 32 33 20 30 38 3A 34 39 3A 31 32 09 36 35 09 30 09 31 30 09 31 09 44 59 39 39 39 36 33 36 2D 4F 50 30 31 2D 31 32 33 34 35 36 37 09 30 30 30 30 30 30 2C 53 48 41 31 3A 37 30 42 43 45 2D 35 45 41 43 39 2D 34 43 45 46 45 2D 36 34 32 33 31 0A 37 33 46 46 31 2D 41 38 44 35 34 2D 42 31 39 33 43 2D 38 38 35 45 38 04 88 80 80 80 80 B8 05 31 3D 31 3E 03 “P000246\t04.05.2023 08:49:12\t65\t0\t10\t1\tDY999636-OP01-1234567\t000000,SHA1:70BCE-5EAC9-4CEFE-6423173FF1-A8D54-B193C-885E8”	04	88 80 80 80 80 B8	05	31 3D 31 3E	03

128 (80h) ИНФОРМАЦИЯ ЗА КОНСТАНТИ

Област за данни: Няма данни
Отговор: {P1},{P2},{...},{P26}

P1	Хоризонтален размер на графичното лого в пиксели #BITMAP_X#.
P2	Вертикален размер на графично лого в пиксели #BITMAP_Y#.
P3	Брой на видове плащания #PAY_MAX_CNT#.
P4	Брой данъчни групи #TAX_GROUPS_CNT# → за България е "8".
P5	Не се използва за България → "".
P6	Не се използва за България → "".
P7	Символ за първа данъчна група → "A" COh.
P8	Размерност на вътрешна аритметика → "8".
P9	Максимален брой символи, които могат да бъдат отпечатани на един ред #CHARS_PER_LINE#.
P10	Брой символи на коментарен ред #COMMENT_LEN#.
P11	Дължина (брой символи) на имена (оператори, артикули, департаменти) #NAME_LEN#.
P12	Дължина (брой символи) на идентификационен номер на ФУ #MACHNO_LEN#.
P13	Дължина (брой символи) на номер на ФП - #FMNO_LEN#.
P14	Дължина (брой символи) на данъчен номер → за България е "0".
P15	Дължина (брой символи) на ЕИК по БУЛСТАТ - #STATNO_LEN#.
P16	Брой департаменти #DEPT_MAX_CNT#.
P17	Брой артикули #PLU_MAX_CNT#.
P18	Флаг за поле стокова наличност #PLU_STOCK_QTY# в данните за артикулите (команда 107 (6Bh) ПРОГРАМИРАНЕ, ИЗТРИВАНЕ И ИНФОРМАЦИЯ ЗА АРТИКУЛИ). #PLU_STOCK_QTY# може да бъде "0" или "1".
P19	Флаг за поле баркод в данните за артикулите → "0" или "1".
P20	Брой на стокови групи. Не се използва → "0".
P21	Брой на оператори #OPER_MAX_CNT#.
P22	Дължина (брой символи) на имена на плащания #PAYNAME_LEN#.
P23	Не се използва → "0".
P24	Не се използва → "0".
P25	Не се използва → "0".
P26	Не се използва → "0".

130 (82h) АНУЛИРАНЕ НА БОН

Област за данни:	Няма данни
Отговор:	AllReceipt, FiscReceipt
AllReceipt	Брой на всички издадени бонове от последното приключване на деня до момента.
FiscReceipt	Брой на всички издадени фискални бонове от последното приключване на деня до момента.

При получаване на тази команда ФУ :

1. Извършва корекция на всички продажби във фискалния бон;

2. Изпълнява операция плащане в брой за 0.00 лв;
3. Затваря отворения фискалния бон.

131 (83h) ПРОГРАМИРАНЕ И ИНФОРМАЦИЯ ЗА ДЕПАРТАМЕНТИ

Област за данни:	{Operation}[Data]
Отговор:	Код[,Data]
Operation	Определя вида на исканата операция. Възможните стойности са: "P" и "R".
Код	Един символ, който показва резултата: "P" → командата е успешна. "F" → командата е неуспешна.
"P"	Програмиране на департамент.
Област за данни:	{P}{DeptNum},{Name}{LF}{TaxGroup},{Price}{[,}{MaxDigits]}[,}{PaymentType}]
DeptNum	Номер на департамента. (от 1 до #DEPT_MAX_CNT#)
Name	Име на департамента. "Отрязва" се отдясно, ако е по-дълго от #NAME_LEN# символа.
LF	Един байт със стойност 0Ah (разделител).
TaxGroup	Данъчна група (А,Б,В,Г,Д,Е,Ж,З на кирилица).
Price	Единична цена на департамента (до 8 цифри и десетична запетая). Използва се само за билетните фискални у-ва. За останалите у-ва за съвместимост предавайте 0.
MaxDigits	Максимален брой цифри при работа със свободна цена, въвеждана при продажба по този департамент. Ако не сте задали това поле (или сте задали стойност "0"), няма да е възможно извършването на продажби по този департамент (команда 138 (8Ah) ПРОДАЖБА ПО ДЕПАРТАМЕНТ).
PaymentType	Тип на плащане за департамента (цифра от 1 до #PAY_MAX_CNT# включително). Използва се само за билетните фискални у-ва.

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

"R"	Прочитане данните за департамент.
Област за данни:	{R}{DeptNum}
Отговор:	{P},{DeptNum},{Name}{LF}{TaxGroup},{Price},{Amount},{Total},{PerAmount},{PerTotal},{MaxDigits},{PaymentType}

Информацията е аналогична на операцията за програмиране на департамент.

Amount	Натрупано количество при продажба по този департамент в дневния отчет. Число с 3 знака след десетичната запетая.
Total	Натрупана сума при продажба по този департамент в дневния отчет.
PerAmount	Натрупано количество при продажба по този департамент в периодичния отчет. Число с 3 знака след десетичната запетая.
PerTotal	Натрупана сума при продажба по този департамент в периодичния отчет.

Ако не бъде намерен департамент с указания номер, ФУ връща Код "F".

132 (84h) ЗАРЕЖДАНЕ НА КОНВЕРТИРАЩА ТАБЛИЦА ЗА ВЪНШНИЯ ДИСПЛЕЙ

Област за данни: Address,Data
Отговор: Няма данни

Address	Начален адрес в конвертиращата таблица в шестнайсетичен вид, два символа за всеки байт информация. Допустимите стойности са 80h → 38h 30h, A0h → 41h 30h, C0h → 43h 30h, E0h → 45h 30h.
Data	Данни за конвертиране (32 байта) в шестнайсетичен вид, два символа за всеки байт информация (B8h → 3Bh 38h).

След успешното изпълнение на тази команда 4 пъти (за да се предаде цялата таблица от адрес 80h до FFh) е възможна съвместната работа на ФУ и външния дисплей дори и при различни кодови таблици. Всеки текст, който ФУ предава към дисплея (освен при използване на команда [100 \(64h\) ПРЕДАВАНЕ НА ДАННИ КЪМ ВЪНШНИЯ ДИСПЛЕЙ](#)), се конвертира според заредената таблица и след това се изпраща към дисплея.

Примерни области за данни:

```
80,808182838485868788898A8B8C8D8E8F909192939495969798999A9B9C9D9E9F
A0,A0A1A2A3A4A5A6A7A8A9AAABACADAFAFB0B1B2B3B4B5B6B7B8B9BABBBBCBDBEBF
C0,C0C1C2C3C4C5C6C7C8C9CACBCCCDCECFD0D1D2D3D4D5D6D7D8D9DADBDCDDDEDF
E0,E0E1E2E3E4E5E6E7E8E9EAEBECEDEEEFF0F1F2F3F4F5F6F7F8F9FAFBFCFDFF
```

133 (85h) ОПИСАНИЕ И КОМАНДИ ЗА ВЪНШНИЯ ДИСПЛЕЙ

Област за данни: Type,Data
Отговор: Няма данни

Type:	Определя вида на исканата операция. Възможните стойности са:
"R"	Задава броя редове на дисплея (и съответният системен параметър). За повече подробности вижте " Инструкция за експлоатация ";
"C"	Задава броя символи на един ред от дисплея (и съответният системен параметър). За повече подробности вижте " Инструкция за експлоатация ";

"S"	Задава скорост на комуникация с дисплея (и съответният системен параметър). За повече подробности вижте " Инструкция за експлоатация ";
"0" - "9"	Номер команда за изпращане към външния дисплей
Data:	Ако в полето Type е подадено "R" , "C" или "S" , в полето Data се задава новата стойност на параметъра. Ако в полето Type е зададен индекс на команда, в полето Data се описва самата команда в следния формат: Letter[CmdBody[,ms]] Letter: Тип на командата. Една от следните букви: <ul style="list-style-type: none"> "D" → изтриване на команда. Останалите данни(ако има такива) се игнорират; "I" → команда „инициализация“. Изпраща се към дисплея при всяко включване на ФУ; "B" → команда „начало на данни“. Изпраща се към дисплея преди всички останали данни; "N" → команда „нов ред“. Изпраща се към дисплея в началото на всеки нов ред; "E" → команда „край на данни“. Изпраща се към дисплея, след като са изпратени всички данни; "O" → команда „изключване“. Изпраща се към дисплея при изключване на ФУ. CmdBody: Тяло на командата – 10 байта в шестнайсетичен вид, два символа за всеки байт информация. ms: Време в милисекунди, което ФУ чака след изпращането на командата.

Тази команда позволява да настроим работата на ФУ с различни видове дисплеи. Ако в списъка с командите има повече от една команда от даден тип, те се изпълняват според индекса им.

134 (86h) ПРОГРАМИРАНЕ, ИЗТРИВАНЕ И ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПАРКИРАНЕ

Област за данни:	{Operation}{ParkNum}[,Data]
Отговор:	Зависи от Operation
Operation	Определя вида на исканата операция. Възможните стойности са: "P" , "D" , "R" .
"P"	Програмиране.
Област за данни:	{P}{ParkNum}[,Price, Minutes,DeptLink,Name]
ParkNum	Номер на паркирането (от 1 до 8).
Price	Единична цена (до 8 цифри и десетична запетая).
Minutes	Престой в минути (от 1 до 1440).

DeptLink	Департамент (от 1 до #DEPT_MAX_CNT#).
Name	Наименование на паркирането. "Отрязва" се отдясно, ако е по-дълго от #NAME_LEN# символа.
Отговор:	Няма данни → командата е успешна {F} → командата е неуспешна
"D"	Изтриване.
Област за данни:	{D}{ParkNum}
Отговор:	Няма данни → командата е успешна {F} → командата е неуспешна
"R"	Прочитане.
Област за данни:	{R}{ParkNum}
Отговор:	{P}{ParkNum},Price,Minutes, DeptLink,Name → командата е успешна {F} → командата е неуспешна

Забележка: Тази команда е разрешена само за касови апарати, които поддържат работа за паркинг. Необходимо е също работата за паркинг да е активирана чрез съответния системен параметър. Вижте "Инструкция за експлоатация" на ФУ.

138 (8Ah) ПРОДАЖБА ПО ДЕПАРТАМЕНТ

Област за данни: **{[Sign]Dept}{@Price} [*{QTY}][,Percent] [\$Netto]**
Отговор: **Няма данни**

Sign	Един байт със стойност "+" или "-". Ако Sign е "-", тогава се игнорират полетата Percent и Netto и се прави корекция на последната продажба в бележката със същата единична цена, количество и номер на департамент. В този случай полетата Percent и Netto се игнорират;
Dept	Номер на департамент (до 2 цифри);
QTY	вижте описание на команда 49 (31h) ПРОДАЖБА ;
Percent	вижте описание на команда 49 (31h) ПРОДАЖБА ;
Price	вижте описание на команда 49 (31h) ПРОДАЖБА ;
Netto	вижте описание на команда 49 (31h) ПРОДАЖБА .

ФУ отпечатва името и данъчната група на департамента, цената и продаденото количество.

Командата не се изпълнява, ако:

- вижте описание на команда [49 \(31h\) ПРОДАЖБА](#).

146 (92h) ИНФОРМАЦИЯ ОТ ФП ПО ДАТА

Област за данни:	{FiskDateBgn},{Options}[,FiskDateEnd]
Отговор:	{Код},{Tax1},{Tax2},{...},{Tax#TAX_GROUPS_CNT#} [,StTax1,StTax2,...,StTax#TAX_GROUPS_CNT#]
FiskDateBgn	Дата на фискален запис (начало на период) във формат DDMMYY.
Options	Определя вида на исканата операция. Възможните стойности са: "0" → връща на сумите по данъчни групи. "1" → връща на нето сумите по данъчни групи. "2" → връща на натрупаните данъци по данъчни групи. "3" → връща данъчните ставки. "4" → връща сумите по данъчни групи за посочен период. "5" → връща нето сумите по данъчни групи за посочен период. "6" → връща натрупаните данъци за посочен период.
FiscDateEnd	Дата на фискален запис (край на период) във формат DDMMYY за справки "4" , "5" и "6" . За справки "0" , "1" , "2" и "3" , FiscDateEnd трябва да бъде празно.
Код	Един байт със стойност: "P" → валидни данни; "F" → грешна контролна сума на записа; "E" → във ФП Няма данни за посочения период.
Tax1,...,Tax8	Сума или процент в зависимост от Options .
StTax1,...,StTax8	Сума от сторно операции, когато Options е различно от "3" .

149 (95h) ПРОГРАМИРАНЕ И ИНФОРМАЦИЯ ЗА ТЕКСТОВО ПОЛЕ

Област за данни:	{Operation}{Data}
Отговор:	{Data}
Operation	Определя вида на исканата операция. Възможните стойности са: "P" и "R" .

Командата се използва за програмиране и четене на текст.

"P"	Програмиране на текст.
Област за данни:	{P}{Number},{Текст}
"R"	Четене на текст.
Област за данни:	{R}{Number}
Отговор	{Текст}
Number	Число, чието значение е: 40 до 47 → номер на ред от HEADER-а/ FOOTER-а. Текстът е ограничен до #CHARS_PER_LINE# символа. 60 до 64 → имена на плащания. Текстът е ограничен до #PAYNAME_LEN# символа.

600 до 609 → коментарни редове.

Текстът е ограничен до **#COMMENT_LEN#** символа.

Текст

Текст

Внимание: Първият коментарен ред (Number "600"), се печата като коментар пред въведения ЕИК по БУЛСТАТ на собственика на ФУ (на 3-тия ред от клишетото).

Внимание: При промяна на имената на плащанията трябва да се укаже коректен, съответстващ на името TAG/признак за комуникация със сървъра на НАП. За повече подробности вижте описание на команда [151 \(97h\) ПРОГРАМИРАНЕ НА ПЛАЩАНИЯ \(ВАЛУТИ\)](#).

150 (96h) ПРОГРАМИРАНЕ И ИНФОРМАЦИЯ ЗА СИСТЕМНИ ПАРАМЕТРИ НА ФУ

Област за данни: {Operation}{Data}

Отговор: {Data}

Operation

Определя вида на исканата операция. Възможните стойности са: "C", "P", "R", "N".

"C"

Прочитане броя на системните параметри.

Област за данни: {C}

Отговор

C{Value}

Value

Брой на системните параметри.

"P"

Програмиране стойност на параметър.

Област за данни: {P}{Number},{Value}

Отговор

Няма данни

"R"

Прочитане стойност на параметър.

Област за данни: {R}{Number}

Отговор

{Number},{Value}

"N"

Прочитане стойности и име на параметър.

Област за данни: {N}{Number}

Отговор

{Number},{Value}{TAB}{Name}

Number

Номер на системен параметър (вижте "Инструкция за експлоатация").

Value

Стойността на параметъра. Конкретното значение зависи от типа на параметъра.

Name

Наименование на параметъра.

151 (97h) ПРОГРАМИРАНЕ И ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПЛАЩАНИЯ (ВАЛУТИ)

Област за данни: {Operation}{Data}

Отговор:	{Data}
Operation	Определя вида на исканата операция. Възможните стойности са: "P" и "R".
"P"	Програмиране наименование и валутен курс на плащания.
Област за данни:	{P}{Number},{Name}{TAB}{Rate},TagNo]
Отговор	Няма данни
"R"	Прочитане информация за плащания.
Област за данни:	{R}{Number}
Отговор	{Number},{Name}{TAB}{Rate},{TagNo}
Number	Номер на плащане (от 0 до #PAY_MAX_CNT#-1). 0 → В БРОЙ: не може да се променя.
Name	Име на плащане. "Отрязва" се отдясно, ако е по-дълго от #NAME_LEN# символа.
TAB	1 байт разделител (ASCII 09h)
Rate	Курс на плащането спрямо лева.
TagNo	Номер на Tag/признак за изпращане на данни по X и Z задачи към сървъра на НАП. "0" → В БРОЙ <SCash> "1" → С ЧЕК <SChecks> "2" → талони "3" → по външни талони "4" → по амбалаж "5" → по вътрешно обслужване "6" → по повреди "7" → по кредитни/дебитни карти "8" → по банкови трансфери "9" → плащане НЗОК "10" → резерв 2 <SR2>

152 (98h) ПРОГРАМИРАНЕ, ИЗТРИВАНЕ И ИНФОРМАЦИЯ НА ДАННИ ЗА КЛИЕНТИ

Област за данни:	{Operation}{Data}
Отговор:	Код[,Data]
Код	Един символ, който показва резултата: "P" → командата е успешна. "F" → командата е неуспешна.
Operation	Определя вида на исканата операция. Възможните стойности са: "P", "D", "R", "F", "N".
"P"	Програмиране на данни за клиента

Data field:	{P}{EИК}{TAB}{ZDDNo}{TAB}{Receiver}{TAB}{Buyer}{TAB}{Address1}{TAB}{Address2}}]]]]
EИК	ЕИК на купувача;
ZDDNo	ЗДДС N# на купувача;
Receiver	Получател;
Buyer	Купувач;
Address1	Адрес ред 1;
Address2	Адреса ред 2;
TAB	Един байт със стойност 09h (разделител).
Отговор	Код Един символ, който показва резултата: "P" → командата е успешна. "F" → командата е неуспешна.

Забележка: Ако във ФУ вече е записан клиент със същото **EИК**, то тогава се променят данните за този клиент. Ако няма клиент с такова **EИК**, то се добавя нов клиент с подадените данни. Не може да се записват данни за повече от 2000 клиента.

"D"	Изтриване на данни за клиенти.
Data field:	{D}{A EИК}
A	Изтрива всички записани клиенти;
EИК	Изтрива клиента със зададеното EИК .

"R"	Четене и изпращане на данни за клиент.
Data field:	{R}{EИК}
Отговор:	Код[,Data]

Ако **Кодът** е "P", ФУ допълнително връща:

Data : **{P}{EИК}{TAB}{ZDDNo}{TAB}{Receiver}{TAB}{Buyer}{TAB}{Address1}{TAB}{Address2}**

"F"	Четене на данни за първия клиент.
Data field:	{F}

"N"	Четене на данни за следващия клиент.
Data field:	{N}

Отговорът на операции "F" и "N" е идентичен на операция "R".

Последните две операции служат за извличане на данните за всички програмирани клиенти. Първо се подава операция "F" и след това операция "N" докато се получи отговор "F". Това означава, че е прочетен и последният клиент.

Забележка: Тази команда се използва, за да се улесни издаването на разширена клиентска бележка (фактура) от клавиатурата на касовия апарат. Командата не се поддържа от билетните касови апарати. Ако касовият апарат работи в режим 'Фискален принтер' (или ако самото **ФУ** е ФПр.), данните за клиента се печатат с помощта на команда [57 \(39h\) ПЕЧАТ НА ИНФОРМАЦИЯ ЗА КЛИЕНТА](#).

153 (99h) ИЗПРАЩАНЕ НА ОТЧЕТИ В ТЕКСТОВИ ВИД

Област за данни: Няма данни
Отговор: Няма данни

След получаването на тази команда, ако в рамките на 5 секунди ФУ получи нова команда, свързана с отчет, тогава указаният отчет се изпълнява, като вместо да отпечата данните, ФУ ги изпраща по комуникационния канал ред по ред, като след всеки ред чака потвърждение от РС за приемането му.

Списък от команди, допустими за използване след команда 99h:

[50 \(32h\) ИНФОРМАЦИЯ ЗА ДАНЪЧНИТЕ СТАВКИ](#)

[73 \(49h\) ОТЧЕТ ОТ ФП ПО НОМЕР](#)

[79 \(4Fh\) СЪКРАТЕН ОТЧЕТ ОТ ФП ПО ДАТА](#)

[94 \(5Eh\) ОТЧЕТ ОТ ФП ПО ДАТА](#)

[95 \(5Fh\) СЪКРАТЕН ОТЧЕТ ОТ ФП ПО НОМЕР](#)

[105 \(69h\) ОТЧЕТ ПО ОПЕРАТОРИ](#)

[111 \(6Fh\) ОТЧЕТ ПО АРТИКУЛИ](#)

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

[165 \(A5h\) ОТЧЕТ ПО ДЕПАРТАМЕНТИ](#)

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

[166 \(A6h\) ПЕЧАТ СИСТЕМНИ ПАРАМЕТРИ](#)

Формат на данните за текстовите редове от ФУ към РС:

{Sub}LineNo{Tab}Font{Tab}Текст{CR}{LF}

Позиция	1	2	3	4	5	6	7	8
Име	Sub	LineNo	Tab	Font	Tab	ТЕКСТ	CR	LF
Дължина в байтове	1	6	1	1	1	#CHARS_PER_LINE# или #CHARS_PER_LINE# / 2	1	1
Стойност	1Ah	30h–39h	09h	"N"(4Eh) или "B"(42h)	09h	20h–FFh	0Dh	0Ah

или

{Sub}{Tab}Font{CR}{LF}

Позиция	1	2	3	4	5
Име	Sub	Tab	Font	CR	LF
Дължина в байтове	1	1	1	1	1
Стойност	1Ah	09h	"E"(45h)	0Dh	0Ah

където:

Sub	Начало на пакетираният съобщение.
LineNo	Пореден номер на ред в отчета.
Tab	Един байт със стойност 09h (разделител).
Font	Тип на печат на данните. "N" (Normal) - нормален печат. Текст съдържа #CHARS_PER_LINE# символа. "B" (Bold) - печат с двойна ширина на буквите. Текст съдържа #CHARS_PER_LINE# / 2 символа. "E" (End) - край на предаване на данните. Няма LineNo и Текст .
Текст	Текста на съответния ред.
CR	Един байт със стойност 0Dh .
LF	Един байт със стойност 0Ah .

След изпращането на всеки ред ФУ чака потвърждение от РС за приемането му. Потвърждаването от РС се състои от непакетирано еднобайтово съобщение със стойност **11h**.

От РС към ФУ

Позиция	1
Име	DC1
Дължина в байтове	1
Стойност	11h

При липса на потвърждение, както и при изключване на захранването, ФУ преустановява прашането на данни към РС-то. След изпращането на всички редове от отчета, ФУ отговаря на РС със съответния за подадената команда отговор.

Примери (данните са в шестнайсетичен вид - Hex):

Пример за съкратен отчет от фискалната памет от 1 януари 2018 до 31 декември 2019 г.

Изпратена команда **99h**: (от РС към ФУ):

STX	LEN	SEQ	CMD	DATA	Postamble1	BCC	ETX
01	24	CB	99		05	30 31 38 3D	03

Получени данни: (от ФУ към РС):

STX	LEN	SEQ	CMD	DATA	Postamble2	STATUS	Postamble1	BCC	ETX
01	2B	CB	99		04	80 80 C0 80 80 B8	05	30 35 31 30	03

Изпратена команда **4Fh** с данни 010118,311219: (от РС към ФУ):

STX	LEN	SEQ	CMD	DATA	Postamble1	BCC	ETX
01	31	CC	4F	30 31 30 31 31 38 2C 33 31 31 32 31 39	05	30 33 3D 39	03

Получени данни: (от ФУ към РС):

Sub	LineNo	Tab	Font	Tab	ТЕКСТ	CR	LF
1A	30 30 30 30 30 31	09	42	09	20 20 20 20 20 20 D4 C8 D0 CC C0 3A 20 20 20 20 20 20 " ФИРМА: "	0D	0A

Изпратено потвърждение за реда: (от РС към ФУ):

DC1
11

Получени данни: (от ФУ към РС):

Sub	LineNo	Tab	Font	Tab	ТЕКСТ	CR	LF
1A	30 30 30 30 30 32	09	42	09	20 20 20 20 20 20 C0 E4 F0 E5 F1 3A 20 20 20 20 20 20 " Адрес: "	0D	0A

Изпратено потвърждение за реда: (от РС към ФУ):

DC1
11

...и така, до получаване на данни от ФУ:

Sub	Tab	Font	CR	LF
1A	09	45	0D	0A

Изпратено потвърждение: (от РС към ФУ):

DC1
11

Получени данни: (от ФУ към РС):

STX	LEN	SEQ	CMD	DATA	Postamble2	STATUS	Postamble1	BCC	ETX
01	2B	CC	4F		04	80 80 C0 80 80 B8	05	30 34 3C 37	03

За да получим системни параметри по комуникационния канал, трябва да изпратим команда **99h**,

STX	LEN	SEQ	CMD	DATA	Postamble1	BCC	ETX
01	24	6D	99		05	30 31 32 3F	03

следвана от команда **A6h**

STX	LEN	SEQ	CMD	DATA	Postamble1	BCC	ETX
01	24	AE	A6		05	30 31 37 3D	03

останалата част от комуникацията е аналогична на първия пример.

154 (9Ah) ПРОГРАМИРАНЕ, ИЗТРИВАНЕ И ИНФОРМАЦИЯ ЗА МАРШРУТ

Област за данни:	{Operation}[Data]
Отговор:	Code[,Data]
Code	Един символ, който показва резултата: "P" → командата е успешна. "F" → командата е неуспешна.
Operation	Определя вида на исканата операция. Възможните стойности са: "P", "D", "R", "T"
"P"	Програмиране на маршрути.
Област за данни:	{P}{Routeldx},{Pass},{StationCode1},...{StationCode40}
Routeldx	Пореден номер (индекс) на маршрута (от 1 до 1000);
Pass	Подава се "0";
StationCode1	Код на гарата (до 6 цифри);
StationCodeX	Код на гарата (до 6 цифри).
"D", "T"	Изтриване на маршрути.
Област за данни:	{D T}{A Routeldx Routeldx1,Routeldx2}
A	Изтриват се всички маршрути;
Routeldx	Изтрива се маршрута с посочения индекс;
Routeldx1,Routeldx2	Изтриват се маршрутите в зададения интервал.
Забележка 1:	Когато тази команда е подадена с "D", се изтриват само данните за маршрута. Когато тази команда е подадена с "T", се изтриват данните за маршрута и записаните по него цени.
"R"	Прочитане данните за маршрут.
Област за данни:	{R}{Routeldx}
Отговор:	{Routeldx},{Pass},{StationCode1},...{StationCode40}

Забележка 2: Под маршрут се разбира поредица от спирки по реда на обхождането им. Тази команда може да се използва само за у-ва с включени функции за билети - "Perfect SA". Вижте "Инструкция за експлоатация" на ФУ. За даден маршрут е възможно програмирането на не повече от 40 спирки.

155 (9Bh) ПРОГРАМИРАНЕ, ИЗТРИВАНЕ И ИНФОРМАЦИЯ ЗА СПИРКА

Област за данни:	{Operation}[Data]
Отговор:	Code[,Data]
Code	Един символ, който показва резултата: "P" → командата е успешна.

Operation	“F” → командата е неуспешна. Определя вида на исканата операция. Възможните стойности са: “P”, “D”, “R”
“P” Област за данни:	Програмиране на спирка. {P}{StationCode},{StationName} StationCode Код на спирката (до 6 цифри). Например: 4000; StationName Име на спирката (до #COMMENT_LEN# символа). Например: “гр. Пловдив”.
“D” Област за данни:	Изтриване на спирки. {D}{A StationCode StationCode1,StationCode2} A Изтриват се всички спирки; StationCode Изтрива се спирката с посочения StationCode ; StationCode1, StationCode2 Изтриват се спирките в зададения интервал.
“R” Област за данни: Отговор:	Прочитане данните за спирка. {R}{StationCode} {StationCode},{StationName} Ако няма предварително записани данни за указания номер спирка, ФУ ще върне грешка “44” (“НЯМА СТАНЦИЯ!”) в статус байт 3.

Забележка: Под спирка (станция, стоянка, гара) се разбира място от маршрута, където слизат или се качват пътници. Тази команда може да се използва само за у-ва с включени функции за билети - “Perfect SA”. Вижте “Инструкция за експлоатация” на ФУ. Възможно е да се програмират максимум 10 000 спирки.

156 (9Ch) ПРОГРАМИРАНЕ И ИНФОРМАЦИЯ ЗА ЦЕНИ ЗА МАРШРУТ

Област за данни: Отговор:	{Operation}[Data] Code[,Data]
Code	Един символ, който показва резултата: “P” → командата е успешна. “F” → командата е неуспешна.
Operation	Определя вида на исканата операция. Възможните стойности са: “P” и “R”.
“P” Област за данни:	Програмиране на цена. {P}{RouteIdx},{StationCode1},{StationCode2},{Price} RouteIdx Пореден номер (индекс) на маршрута (от 1 до 1000); StationCode1 Код на началната спирка, предварително програмирана за дадения маршрут;

StationCode2 Код на крайната спирка, предварително програмирана за дадения маршрут;
Price Превозна цена.

"R" Четене на цена.
Област за данни: {R}{RouteIdx},{StationCode1},{StationCode2}
Отговор: {Price}

Забележка: Под превозна цена се разбира цената на билета за пътуване за всеки маршрут, за всяка двойка спирки. Тази команда може да се използва само за у-ва с включени функции за билети - **"Perfect SA"**. Вижте **"Инструкция за експлоатация"** на ФУ.

157 (9Dh) ПРОГРАМИРАНЕ И ИНФОРМАЦИЯ ЗА ОТСТЪПКИ ЗА БИЛЕТ

Област за данни: {Operation}[Data]
Отговор: Code[,Data]

Code Един символ, който показва резултата:
"P" → командата е успешна.
"F" → командата е неуспешна.

Operation Определя вида на исканата операция. Възможните стойности са: **"P"** и **"R"**.

"P" Програмиране на отстъпка.
Област за данни: {P}{DiscountIdx},{DiscountName}<TAB>{DiscountPercent}
DiscountIdx Пореден номер (индекс) на отстъпката (от 1 до 20). Не е позволена промяната на отстъпка 1 (може само да се чете);
DiscountName Наименование на отстъпката / основание (нормативен акт) за отстъпката;
DiscountPercent Стойност на отстъпката в проценти (от 0 до 100 включително).

"R" Четене на отстъпка.
Област за данни: {R}{DiscountIdx}
Отговор: {DiscountName}<TAB>{DiscountPercent}

Забележка: Тази команда може да се използва само за у-ва с включени функции за билети - **"Perfect SA"**. Вижте **"Инструкция за експлоатация"** на ФУ.

165 (A5h) ОТЧЕТ ПО ДЕПАРТАМЕНТИ

Област за данни: [RepType]
Отговор: Код

RepType	Определя се типа на отпечатваната информация. Възможни стойности: "0" → ФУ отпечатва X отчет по департаменти; "1" → ФУ отпечатва програмираните данни за всички департаменти; "X" → ФУ отпечатва периодичен X отчет по департаменти; "Z" → ФУ отпечатва периодичен Z отчет по департаменти. Ако не е указан, се приема стойност "0".
Код	Един байт със следните възможности: "P" → при успешно завършване на операцията; "F" → при неуспешно завършване на операцията.

166 (A6h) ПЕЧАТ СИСТЕМНИ ПАРАМЕТРИ

Област за данни: Няма данни
Отговор: Код

Код Един байт със следните възможности:
"P" → при успешно завършване на операцията;
"F" → при неуспешно завършване на операцията.

ФУ отпечатва номера, името и стойностите на системните параметри.

173 (ADh) БАТЕРИЯ НА ФУ – НАПРЕЖЕНИЕ И КАПАЦИТЕТ

Област за данни: 15
Отговор: {Voltage}{Space}{Cap}

Voltage Напрежение на батерията в mV (от 0 до 4000);
Space 20h;
Cap Капацитет на батерията в проценти (от 0 до 100).

Тази команда се поддържа само за low-voltage устройствата – Compact M, Compact S, FX21.

174 (AEh) ОПИСАНИЕ НА ГРЕШКА ОТ СТАТУС БАЙТ 3 НА ФУ

Област за данни: {ErrNo}
Отговор: {ErrNo},{Data}

ErrNo Номер на грешката в статус байт 3 (от 1 до 127).
Data Текст, описание на грешката.

176 (B0h) ПЕЧАТ ДАНЪЧНИ СТАВКИ

Област за данни: Няма данни
Отговор: Код

Код Един байт със следните възможности:
"P" → при успешно завършване на операцията;
"F" → при неуспешно завършване на операцията.

ФУ отпечатва текущите данъчни ставки.

194 (C2h) ПРОВЕРКА И ИНФОРМАЦИЯ ЗА ДАННИ ОТ ТЕРМИНАЛА

Област за данни: {Operation}[PIN]

Отговор: Data

Data Зависи от **Operation**

Operation Един байт със стойност **"T"**, **"W"**, **"I"**, **"S"** или **"C"**:
"T" Тест на комуникацията между ФУ и терминала / GSM-а.

Отговор: {Error}[,Level,Attached,IMSI,ICC_ID,IMEI]

Error: Грешка при комуникация с модема: "0" → няма грешка, за повече подробности вижте **"Инструкция за експлоатация"**;

Level: Ниво на GSM сигнала в проценти;

Attached: Един байт със стойност "1" при успешна регистрация на SIM картата в клетката на мобилния оператор. Ако този байт е със стойност "0", при добър GSM сигнал (**Level**), проверете платена ли е SIM картата;

IMSI: IMSI на SIM картата;

ICC_ID: сериен номер на SIM картата;

IMEI: сериен номер на GSM модема.

"W" Тест на връзката между терминала / GSM-а и сървъра на НАП.

Отговор: {Error}[,ErrString]

Error: Грешка при опита за свързване със сървъра на НАП. "0" → няма грешка. За повече подробности вижте **"Инструкция за експлоатация"**;

ErrString: Текстово поле (до 40 символа), с описание на грешката.

"I" Печат на информация от ФП за активната в този момент SIM карта.

Отговор: {IMSI,MSISDN,OPID}

IMSI: IMSI на SIM картата;

MSISDN: телефонен номер на SIM картата;

OPID: номер на мобилния оператор.

"0" → Mtel / A1

"1" → Globul / Telenor / Yettel

"2" → Vivacom

"S" Информация от ФП за активната в този момент SIM карта.

Отговор:	{IMSI,MSISDN,OPID} IMSI: IMSI на SIM картата; MSISDN: телефонен номер на SIM картата; OPID: номер на мобилния оператор. “0” → Mtel / A1 “1” → Globul / Telenor / Yettel “2” → Vivacom
“C”	Сваляне на защитата на SIM картата.
Област за данни:	{C}{PIN} PIN: PIN код на SIM картата
Отговор:	Няма данни

Ако SIM картата е заключена с PIN код, модемът не може да работи коректно с нея. Затова, при поява на грешка “107” (ЗАКЛ. SIM КАРТА) в статус байт 3, трябва да въведете PIN код, за да я отключите и да свалите защитата.

Внимание: Внимавайте при въвеждането на PIN кода!!! При 3 поредни грешни опита SIM картата ще бъде блокирана.

Забележка: Успешното отключване на SIM картата (след въведен валиден PIN код), се проявява едва след като изключите и отново включите фискалното устройство.

195 (C3h) СМЯНА НА КЛЕН И ОТЧЕТИ ОТ КЛЕН

Област за данни:	{Operation}[,Data]
Отговор:	Зависи от Operation
Data	Зависи от Operation
Operation	Един байт със стойност “I” , “S” или “R” :
“I”	Смяна на КЛЕН
Област за данни:	{I}{Reason} Reason: Незадължителен параметър. Ако причината за смяната на КЛЕН е повреда на предишния, въведете “1” , в противен случай не задавайте това поле.
Отговор:	Няма данни
“S”	Печат на сумарни данни за КЛЕН
Област за данни:	{S}
Отговор:	Няма данни
“R”	Печат/четене на данни от КЛЕН
Област за данни:	{R}{PrnType},{Bgn},{End}[,Send] PrnType: Указва типа на отчета. Възможни стойности: “1” → Печат на всички документи по номера на документите

- “2” → Печат на всички документи по номера на Z отчети;
- “3” → Печат на всички документи по дати;
- “11” → Печат само на Z отчети по номера на документите;
- “12” → Печат само на Z отчети по номера;
- “13” → Печат само на Z отчети по дати;
- “21” → Печат на фискални бележки по номера на документите;
- “22” → Печат на фискални бележки по номера на Z отчети;
- “23” → Печат на фискални бележки по дати.

Bgn: Начало на диапазона (номер документ, или номер Z отчет, или дата според **PrnType**).

End: Край на диапазона (номер документ, или номер Z отчет, или дата според **PrnType**).

Send: Незадължителен параметър със стойност “1” или “A”. Ако е зададен, ФУ не извършва печат, а предава данните по комуникационния канал. ред по ред, като след всеки ред чака потвърждение от РС за приемането му. Потвърждаването от РС се състои от непакетирано еднобайтово съобщение със стойност **11h**. При липса на потвърждение, както и при изключване на захранването, ФУ преустановява изпращането на данни към РС-то.

Отговор:

В зависимост от областта за данни

Ако **Send** е “1”, отговорът от у-вото съдържа **данни за документа** и **данни за текстовите редове**.

Данни за документа:

D{Tab}DocNo{Space}DD.MM.YYYY{Space}HH:mm:ss

Данни за текстовите редове: вижте по-долу.

Ако **Send** е “A”, отговорът от у-вото съдържа разширени данни за документа, данни за текстовите редове и аналитични данни.

Данни за документа:

D{Tab}DocNo{Space}DD.MM.YYYY{Space}HH:mm:ss{Tab}DocDesc{Tab}DocType{Tab}TransNum{Tab}>{Mult}{Tab}UNP{Tab}InvoiceNo[{Tab}DocLinkFMNo{Tab}DocLinkNum{Tab}DocLinkInvoiceNum]

D	Един байт със стойност 44h ;
Tab	Един байт със стойност 09h (разделител);
DocNo	Номер на документа;
Space	Един байт със стойност 20h ;
DD.MM.YYYY	Дата на издаване на документа;
HH:mm:ss	Час на издаване на документа;
DocDesc	Описание на документа – вижте описание на полето в команда 119 (77h) ИНФОРМАЦИЯ ЗА ИЗДАДЕН ДОКУМЕНТ ;
DocType	Допълнителна информация за документа – вижте описание на полето в команда;

119 (77h) ИНФОРМАЦИЯ ЗА ИЗДАДЕН ДОКУМЕНТ

"1" → Сторно при "ВРЪЩАНЕ / РЕКЛАМАЦИЯ"

"2" → Сторно при "ОПЕРАТОРСКА ГРЕШКА"

"3" → Сторно при "НАМАЛЯВАНЕ НА ДАН. ОСНОВА"

всяка друга стойност ("0", "11", "12", "13", "14", "255") – документът не е сторно;

TransNum Брой транзакции (евентуално +1) – общ брой записи от аналитичните данни за документа – вижте по-долу;

Mult "0" → не се използва множител за този документ;
"1" → множител 100 – стойностите на полетата **Value** или **UnitPrice** в аналитичните данни **M** трябва да се разделят на 100;

UNP УНП (ако го има);

InvoiceNo Номер на фактура/кредитно известие (може да е "0");

DocLinkFMNo Номер на ФП на правия бон (ако бонът е сторно);

DocLinkNum Номер на документа на правия бон (ако бонът е сторно);

DocLinkInvoiceNum Номер на фактурата на правия бон (ако бонът е сторно), може да е "0".

Данни за текстовите редове:

{Sub}T{Tab}Font{Space}ТипТекст{Space}Текст{CR}{LF}

Позиция	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Име	Sub	T	Tab	Font	Space	ТипТекст	Space	ТЕКСТ	CR	LF
Дължина в байтове	1	1	1	1	1	1	1	#CHARS_PER_LINE# или #CHARS_PER_LINE# / 2	1	1
Стойност	1Ah	54h	09h	"N"(4Eh) или "B"(42h)	20h	"A", "B", "D", "F", "H", "P", "S", "T", "Y"	20h	20h–FFh	0Dh	0Ah

или

Позиция	1	2	3	4
Име	Sub	Font	CR	LF
Дължина в байтове	1	1	1	1
Стойност	1Ah	"E"(45h)	0Dh	0Ah

където:

Sub	Начало на пакетираният съобщение;
Tab	Един байт със стойност 09h (разделител);
Font	Тип на печат на данните;
"N" (Normal)	Нормален печат. Полето Text съдържа #CHARS_PER_LINE# символа.
"B" (Bold)	Печат с двойна ширина на буквите. Полето Text съдържа #CHARS_PER_LINE# / 2 символа.
"E" (End)	Край на предаване на данните. Няма поле Text

Тип текст	Тип на текста;
"A" (Article)	Данни за артикулите в бона (например "05 артикула")
"B"	Друг вид текст
"D" (Document)	Текст, съдържащ данни за документа – номер и дата (например "000027 14.06.2021 14:09:49")
"F" (Footer)	Текст, предварително зададен за клише на ФУ (например "Заповядайте пак!")
"H" (Header)	Текст, предварително зададен за клише на ФУ (например "Фирма: Щастие ООД") или данни за оператора (например "#0001 Оператор 20 0020")
"P" (Payment)	Плащане (например "В БРОЙ ЛВ 11.00")
"S" (Sign)	Подпис на данните (например "A6258-363CA-8ED63-0D8C7")
"T" (Title)	Заглавна част (например "ФИСКАЛЕН БОН", "СЛУЖЕБЕН БОН")
"Y"	Идентификационен номер на ФУ и номер на ФП (например "DY940023 36940023", или информация за КЛЕН - "СВОБОДНА КЛЕН: 45999228")
CR	Един байт със стойност 0Dh;
LF	Един байт със стойност 0Ah.

Аналитични данни за документа:**Информация за клиента:****C{Tab}ClientData****ClientData** идентификационен номер на клиента

или:

Модификация на извършена транзакция / продажба:**M{Tab}DescriptionValue****Description**

име на операцията	
"SUBT-%"	процента отстъпка върху междинна сума: сумата на всички прочетени до момента транзакции (S). Ако е нужно да се изчислят сумите на всяка от отделните транзакции, е необходимо отстъпката да се разпредели върху всички прочетени транзакции (S) до момента;
"SUBT+%"	процента надбавка върху междинна сума: сумата на всички прочетени до момента транзакции (S). Ако е нужно да се изчислят сумите на всяка от отделните транзакции, е необходимо надбавката да се разпредели върху всички прочетени транзакции (S) до момента;
"SUBT-\$"	нетна отстъпка върху междинна сума: сумата на всички прочетени до момента транзакции (S). Ако е нужно да се изчислят сумите на всяка от отделните транзакции, е

	необходимо отстъпката да се разпредели върху всички прочетени транзакции (S) до момента;
“SUBT+\$”	нетна надбавка върху междинна сума: сумата на всички прочетени до момента транзакции (S). Ако е нужно да се изчислят сумите на всяка от отделните транзакции, е необходимо надбавката да се разпредели върху всички прочетени транзакции (S) до момента;
“- %”	процента отстъпка върху последната прочетена транзакция (S);
“+ %”	процента надбавка върху последната прочетена транзакция (S);
“- \$”	нетна отстъпка върху последната прочетена транзакция (S);
“+ \$”	нетна надбавка върху последната прочетена транзакция (S).
Value	сума в зависимост от Description . Необходимо е да се отчете полето Mult от данните за документа.

или:

Извършена транзакция / продажба:**S{Tab}Description{Tab}Qty{Tab}UnitPrice****Description**

име на продажната единица

Qty

количество с три знака след десетичната точка

UnitPriceединична цена без десетична точка. Необходимо е да се отчете полето **Mult** за документа.**Примери** (данните са в шестнайсетичен вид - Hex):Пример за печат на Z отчети (**PrnType “12”**) от 2 до 3 Z отчет (2,3), със заявка за аналитични данни в отговора (A):**Изпратена команда C3h с данни R12,2,3,A: (от PC към ФУ):**

STX	LEN	SEQ	CMD	DATA	Postamble1	BCC	ETX
01	2D	31	C3	52 31 32 2C 32 2C 33 2C 41 “R12,2,3,A”	05	30 33 30 35	03

Получени данни: (от ФУ към PC):

Sub	D	Tab	DocNo	Space	DD.MM.YYYY	Space	HH:mm:ss	Tab								
1A	44	09	30 30 30 30 30 37 “000007”	20	31 37 2E 30 36 2E 32 30 32 31 “17.06.2021”	20	31 34 3A 31 30 3A 35 38 “14:10:58”	09								
Doc Type	Tab	Refund	Tab	Trans Num	TAB	Mult	Tab	Tab	Invoice No	Tab	Tab	Sale DocNo	Tab	Sale InvoiceNo	CR	LF
31 39 35 “195”	09	32 35 35 “255”	09	30 “0”	09	30 “0”	09	09	30 “0”	09	09	30 “0”	09	30 “0”	0D	0A

Изпратено потвърждение за реда: (от PC към ФУ):

DC1
11

Получени данни: (от ФУ към РС):

Sub	T	Tab	Font	Space	Тип Текст	Space	ТЕКСТ	CR	LF
1A	54 "T"	09	42 "B"	20	48 "H"	20	20 20 20 20 20 20 D4 C8 D0 CC C0 3A 20 20 20 20 20 20 " Фирма: "	0D	0A

Изпратено потвърждение за реда: (от РС към ФУ):

DC1
11

...и така, до получаване на данни от ФУ:

Sub	Font	CR	LF	STX	LEN	SEQ	CMD	DATA	Postamble2	STATUS	Postamble1	BCC	ETX
1A	45 "E"	0D	0A	01	2B	31	C3		04	80 80 C0 80 80 B8	05	30 34 3A 30	03