

Контрольно-кассовая техника ПОРТ-1000Ф

Руководство программиста

Информация, содержащаяся в этом документе, может быть изменена без предварительного уведомления. Никакая часть этого документа не может быть воспроизведена или передана в какой-либо форме или каким-либо образом - механическим, электрическим или электронным без предварительного письменного разрешения ООО НПО "ГК ПОРТ".

Версия: Август , 2017

Содержание

| | |
|--|----|
| Описание программного интерфейса | 1 |
| Протокол низкого уровня..... | 1 |
| А) Тип протокола - Master (Host) / Slave | 1 |
| В) Последовательность сообщений | 1 |
| С) Непакетированные сообщения – time-out..... | 1 |
| Д) ПАКЕТИРОВАННЫЕ СООБЩЕНИЯ | 2 |
| БАЙТЫ СТАТУСА | 3 |
| Описание командного интерфейса | 6 |
| Команда: 33 (21h) - Очистка внешнего дисплея..... | 7 |
| Команда: 35 (23h) - Вывод текста во вторую строку внешнего дисплея. | 7 |
| Команда: 38 (26h) - Открытие нефискального чека | 7 |
| Команда: 39 (27h) - Закрытие нефискального чека..... | 7 |
| Команда: 42 (2Ah) - Печать свободного текста в нефискальном чеке | 7 |
| Команда: 44 (2Ch) - Протяжка бумаги..... | 8 |
| Команда: 45 (2Dh) - Проверка режима подключения к ПК..... | 8 |
| Команда: 46 (2Eh) - Обрезка бумаги | 8 |
| Команда: 48 (30h) - Открытие фискального чека | 8 |
| Команда: 49 (31h) - Регистрация продажи..... | 10 |
| Команда: 50 (32h) - Возврат активных ставок НДС..... | 11 |
| Команда: 51 (33h) - Промежуточный итог | 11 |
| Команда: 53 (35h) - Оплата и подсчет суммы чека (ИТОГ)..... | 11 |
| Команда: 54 (36h) - Printing of a free fiscal text | 12 |
| Команда: 56 (38h) - Закрытие фискального чека..... | 13 |
| Команда: 57 (39h) - Запись данных для текущего фискального чека: GSM / E-mail клиента для отмены (коррекции) или данных чека | 13 |
| Команда: 58 (3Ah) - Регистрация продажи запрограммированного товара..... | 14 |
| Команда: 60 (3Ch) - Отмена фискального чека | 15 |
| Команда: 61 (3Dh) - Установка даты и времени | 15 |
| Команда: 62 (3Eh) - Считывание даты и времени..... | 15 |
| Команда: 64 (40h) - Информация о последней фискальной записи..... | 16 |
| Команда: 65 (41h) - Информация о ежедневном налогообложении..... | 16 |
| Команда: 68 (44h) - Количество оставшихся записей для Z-отчетов в ФП | 17 |
| Команда: 69 (45h) - Reports | 18 |
| Команда: 70 (46h) - Операции внесения и выплаты | 18 |
| Команда: 71 (47h) - Печать диагностической информации | 19 |
| Команда: 72 (48h) - Фискализация | 20 |
| Команда: 74 (4Ah) - Считывание статуса..... | 20 |
| Команда: 76 (4Ch) - Статус текущего или последнего чека..... | 21 |
| Команда: 77 (4Dh) - Статус ФН и подключения к серверу ОФД | 21 |
| Команда: 80 (50h) - Звуковой сигнал | 22 |
| Команда: 83 (53h) - Программирование НДС | 22 |
| Команда: 84 (54h) - Печать штрих-кода | 23 |
| Команда: 86 (56h) - Дата последней фискальной записи | 23 |
| Команда: 87 (58h) - Информация о группах товаров | 23 |
| Команда: 88 (58h) - Информация о секции..... | 24 |
| Команда: 89 (59h) - Тест фискальной памяти | 24 |
| Команда: 90 (5Ah) - Диагностическая информация | 24 |
| Команда: 91 (5Bh) - Программирование заводского номера | 25 |
| Команда: 92 (5Ch) - Печать разделительной линии | 25 |

| | |
|--|----|
| Команда: 94 (5Eh) - Фискальный отчет по датам | 26 |
| Команда: 95 (5Fh) - Фискальный отчет по номерам Z-отчетов или отчет о статусе смены или отчет о регистрациях | 26 |
| Команда: 98 (62h) - Программирование ИНН | 27 |
| Команда: 99 (63h) - Чтение запрограммированного ИНН | 27 |
| Команда: 100 (64h) - Считывание ошибки | 27 |
| Команда: 101 (65h) - Установка пароля кассира | 28 |
| Команда: 102 (66h) - Регистрация кассира | 28 |
| Команда: 103 (67h) - Информация о текущем чеке | 28 |
| Команда: 105 (69h) - Отчет по кассирам | 28 |
| Команда: 106 (6Ah) - Открытие денежного ящика | 28 |
| Команда: 107 (6Bh) - Программирование и чтение товаров | 29 |
| Команда: 109 (6Dh) - Печать копии чека | 32 |
| Команда: 110 (6Eh) - Дополнительная ежедневная информация | 33 |
| Команда: 111 (65h) - Отчет по товарам | 34 |
| Команда: 112 (70h) - Информация о кассире | 35 |
| Команда: 116 (74h) - Чтение ФП | 36 |
| Команда: 121 (79h) - Чтение кода блока памяти | 36 |
| Команда: 124 (7Ch) - Поиск документов в ЭЖ по дате | 37 |
| Команда: 125 (7Dh) - Информация об ЭЖ | 37 |
| Команда: 127 (7Fh) - Операции с псевдографикой | 38 |
| Команда: 144 (90h) - ОФД - ФН регистрация / закрытие / перерегистрация | 39 |
| Команда: 202 (CAh) - Загрузка пользовательского графического логотипа | 39 |
| Команда: 203 (CAh) - Загрузка псевдографики | 40 |
| Команда: 253 (FDh) - Ввод сервисных параметров | 40 |
| Команда: 255 (FFh) - Программирование | 41 |

Описание программного интерфейса

ККТ работает под управлением прикладной программы, с которой связывается через последовательное соединение RS232 (или LAN). ККТ выполняет набор предустановленных команд, в соответствии с типом операций. Прикладная программа не имеет прямого доступа к ресурсам ККТ, хотя она может запрашивать и получать данные, связанные со статусом ККТ и ФН.

Протокол низкого уровня

А) Тип протокола - Master (Host) / Slave

ККТ выполняет команды, посылаемые хостом и возвращает сообщения, которые зависят от результата. ККТ не может самостоятельно инициировать связь. ККТ отправляет сообщения хосту только в ответ на его команды. Это либо пакеты, либо однобайтовые управляющие коды. ККТ поддерживает связь через RS232 (1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 и 115200 b/s, 8N1) или LAN.

В) Последовательность сообщений

Хост посылает пакетное сообщение, содержащее команду для ККТ. ККТ выполняет команду и отвечает пакетным сообщением. Хост ожидает ответа от ККТ перед отправкой следующего сообщения. В протоколе используются непакетированные сообщения длиной в один байт для обработки необходимых пауз и ошибочных состояний.

С) Непакетированные сообщения – time-out

При нормальной передаче сообщений от хоста, ККТ отвечает не позднее чем через 60 мс пакетным сообщением или однобайтовым кодом. Хост ожидает приема сообщения от ККТ в течение тайм-аута - 500 мс. Если ответа в течение этого периода времени нет, хост передает сообщение снова с тем же порядковым номером и той же командой. После нескольких неудачных попыток хост должен сообщить об отсутствии соединения с ККТ или об аппаратной ошибке.

Непакетированное сообщение содержит один байт с возможными значениями:

А) NAK 15H

Этот код посылается ККТ при обнаружении ошибки контрольной суммы или формы принятого сообщения. При приеме NAK хост должен повторно послать сообщение с тем же порядковым номером.

В) SYN 16H

Этот код передается ККТ при получении команды, которая нуждается в большем времени для обработки. SYN отправляется каждые 60 мс до тех пор, пока пакетированное сообщение не будет готово к передаче.

D) ПАКЕТИРОВАННЫЕ СООБЩЕНИЯ

а) Хост ККТ (Посылка)

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

б) ККТ хосту (Прием)

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

Где:

<01> Преамбула. - Длина 1 байт. Значение: 01H

<LEN> Количество байт от <01> преамбулы (исключая) до <05> (включая) плюс фиксированное смещение 20H. Длина: 4 байта. Каждая цифра из двух байтов отправляется после того, как к ней добавляется 30H. Например, сумма 1AE3H представляется как 31H, 3AH, 3EH, 33H.

<SEQ> Порядковый номер фрейма.

Длина: 1 байт. Значение: 20H – FFH. ККТ сохраняет тот же <SEQ> в ответном сообщении. Если ККТ получает сообщение с тем же <SEQ>, как в последнем принятом сообщении, то оно не будет выполнять любые операции, но повторит последнее отправленное сообщение.

<CMD> Код команды.

Длина: 4 байта. ККТ сохраняет тот же <CMD> в ответном сообщении. Если ККТ получает несуществующий код, то оно возвращает пакетированное сообщение с нулевой длиной в поле данных и устанавливает соответствующий бит статуса. Каждая цифра из двух байтов отправляется после того, как к ней добавляется 30H. Например, сумма 1AE3H представляется как 31H, 3AH, 3EH, 33H.

<DATA> Данные.

Длина: 0-213 байтов от Хост–ККТ, 0-218 байтов ККТ-Хост. Значение: 20H – FFH. Формат и длина поля для хранения данных зависит от команды. Если команда не содержит данных, то длина этого поля равна нулю. Если есть ошибка синтаксиса, то устанавливается соответствующий бит статуса и возвращается пакетированное сообщение с нулевой длиной поля данных.

<04> Разделитель (только для сообщений ККТ-Хост),

Длина: 1 байт. Значение: 04H.

<STATUS> Поле отражающее текущий статус ККТ.

Длина: 8 байтов. Значение: 80H-FFH.

<05> Постамбула

Длина: 1 байт. Значение: 05H.

<BCC> Контрольная сумма (0000H-FFFFH),

Длина: 4 байта. Значение каждого байта: 30H-3FH. Сумма всех байт между <01> преамбула (исключая) и <05>. Каждая цифра суммы посылается после добавления к 30H. Например сумма 1AE3H будет представлена как 31H, 3AH, 3EH, 33H.

<03> Терминатор, Длина: 1 байт. Значение: 03H.

СОСТАВ СООБЩЕНИЯ, СИНТАКСИС И ЗНАЧЕНИЯ

а) Поле данных зависит от команды.

б) Параметры посылаемые ККТ могут разделяться символом табуляции [t] и/или могут иметь фиксированную длину.

в) Разделитель ([t]) между параметрами указывает на их обязательность.

г) Одни параметры являются обязательными, другие - опциональными. Опциональные параметры могут оставляться пустыми, но после них ставиться разделитель ([t]).

Коды ASCII меньше 32 (20H) имеют специальное назначение и их применение объясняется по мере необходимости. Если такой символ должен быть отправлен по какой-то причине (например, в ESCAPE-команде на дисплей), он должен предваряться 16 (10H) с добавлением смещения 40H.

Пример: если мы в поле данных хотим вписать `255.language[t][t][t]`, то это будет выглядеть так **6С 61 6Е 67 75 61 67 65 09 09 09**, где каждая цифра представляет собой код ASCII.

БАЙТЫ СТАТУСА

Байт 0: Общее назначение

- 0.7 = 1 Всегда 1.
- 0.6 = 0 Крышка открыта.
- 0.5 = 1 Общая ошибка - OR для любой ошибки, помеченной #.
- 0.4 = 1# Отказ печатающего механизма.
- 0.3 = 0 Всегда 0.
- 0.2 = 0 Всегда 0.
- 0.1 = 1# Код команды недействителен.
- 0.0 = 1# Синтаксическая ошибка.

Байт 1: Общее назначение

- 1.7 = 1 Всегда 1.
 - 1.6 = 0 Всегда 0.
 - 1.5 = 0 Всегда 0.
 - 1.4 = 0 Всегда 0.
 - 1.3 = 0 Всегда 0.
 - 1.2 = 0 Always 0.
 - 1.1 = 1# Недопустимая команда.
 - 1.0 = 1# Переполнение во время выполнения команды.
-

Байт 2: Общее назначение

- 2.7 = 1 Всегда 1.
 - 2.6 = 0 Всегда 0.
 - 2.5 = 1 Открыт нефискальный чек.
 - 2.4 = 1 ЭЖ близок к заполнению.
 - 2.3 = 1 Открыт фискальный чек.
 - 2.2 = 1 ЭЖ заполнен.
 - 2.1 = 0 Бумага близка к окончанию.
 - 2.0 = 1# Нет бумаги.
-

Байт 3: Не используется

- 3.7 = 1 Всегда 1.
 - 3.6 = 0 Всегда 0.
 - 3.5 = 0 Всегда 0.
 - 3.4 = 0 Всегда 0.
 - 3.3 = 0 Всегда 0.
 - 3.2 = 0 Всегда 0.
 - 3.1 = 0 Всегда 0.
 - 3.0 = 0 Всегда 0.
-

Байт 4: Фискальная память

- 4.7 = 1 Всегда 1.
 - 4.6 = 0 Всегда 0.
 - 4.5 = 1 OR для любой ошибки, помеченной '**' из Байтов 4 и 5.
 - 4.4 = 1* Фискальная память заполнена.
 - 4.3 = 1 Осталось менее 60 отчетов до заполнения фискальной памяти.
 - 4.2 = 1 Заводской номер и номер ФП установлены.
 - 4.1 = 1 НДС установлен.
 - 4.0 = 1* Ошибка при записи в ФП.
-

Байт 5: Фискальная память

- 5.7 = 1 Всегда 1.
 - 5.6 = 0 Всегда 0.
 - 5.5 = 0 Всегда 0.
 - 5.4 = 1 НДС установлен хотя бы один раз.
 - 5.3 = 1 Устройство зафискализировано.
 - 5.2 = 0 Всегда 0.
 - 5.1 = 1 ФП отформатирована.
 - 5.0 = 0 Всегда 0.
-

Байт 6: Не используется

- 6.7 = 0 если определено в старом протоколе, иначе = 1.
 - 6.6 = 0 Всегда 0.
 - 6.5 = 0 Всегда 0.
 - 6.4 = 0 Всегда 0.
 - 6.3 = 0 Всегда 0.
 - 6.2 = 0 Всегда 0.
 - 6.1 = 0 Всегда 0.
 - 6.0 = 0 Всегда 0.
-

Байт 7: Не используется

- 7.7 = 0 если определено в старом протоколе, иначе = 1.
- 7.6 = 0 Всегда 0.
- 7.5 = 0 Всегда 0.
- 7.4 = 0 Всегда 0.
- 7.3 = 0 Всегда 0.
- 7.2 = 0 Всегда 0.
- 7.1 = 0 Всегда 0.
- 7.0 = 0 Всегда 0.

Описание командного интерфейса

Пример синтаксиса команды:

```
{Parameter1}<SEP>{Parameter2}<SEP>{Parameter3}<SEP><DateTime><SEP>
```

Примечание: <SEP> - этот тег должен вставляться после каждого параметра для их разделения. Он имеет значение '[\t]' (tab). Это справедливо для всех команд.

Обязательные параметры:

- **Parameter1** – Обязательный параметр, должен быть заполнен;
- **Parameter3** – Обязательный параметр, должен быть заполнен;
 - **A** – Возможное значение для Parameter3;
Ответ(1) - если Parameter3 имеет значение 'A' см. Ответ(1);
 - **B** - Возможное значение для Parameter3;
Ответ(2) – если Parameter3 имеет значение 'B' см. Ответ(2);
- **DateTime** – Формат даты и времени: DD-MM-YY hh:mm:ss
 - **DD** - День
 - **MM** - Месяц
 - **YY** - Год
 - **hh** - Часы
 - **mm** - Минуты
 - **ss** - Секунды

Оptionальные параметры:

- **Parameter2** – Опциональный параметр, может не заполняться, но должен быть отделен разделителем. По умолчанию: X;

Примечание: Если незаполненный параметр будет использоваться со значением, после «По умолчанию:» в данном случае «X», то в некоторых случаях, когда пустой параметр может изменить значение команды это будет объясняться для каждой команды;

Ответ(X) - Это стандартный ответ команды.

Под каждой командой будет список с возможными ответами.

Ответ, когда команда не выполняется, одинаков для всех команд, поэтому он не будет объясняться после каждой команды.

Ответ, когда команда не выполняется:

```
{ErrorCode}<SEP>
```

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки;

Команда: 33 (21h) - Очистка внешнего дисплея**Параметры команды:** нет**Ответ:** {ErrorStatus}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки;

Команда: 35 (23h) - Вывод текста во вторую строку внешнего дисплея.**Параметры команды:** {Text}<SEP>**Обязательные параметры:**

- **Text** - Текст, который будет отправлен непосредственно на внешний дисплей (до 20 символов);

Ответ: {ErrorStatus}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки;

Команда: 38 (26h) - Открытие нефискального чека**Параметры команды:** нет**Синтаксис 1:** нет**Синтаксис 2:** {Param}<SEP>**Опциональные параметры:**

- **Param** - 1 - Не печатать строки заголовка;

Ответ: {ErrorCode}<SEP>{SlipNumber}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode** = 0;
- **SlipNumber** - Текущий порядковый номер (1...99999999);

Команда: 39 (27h) - Закрытие нефискального чека**Параметры команды:** нет**Ответ:** {ErrorCode}<SEP>{SlipNumber}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode** = 0;
- **SlipNumber** - Текущий порядковый номер (1+99999999);

Команда: 42 (2Ah) - Печать свободного текста в нефискальном чеке**Параметры команды:** {Text}<SEP>**Опциональные параметры:**

- **Text** - текст от 0+48 символов;

Ответ: {ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode** = 0;

Команда: 44 (2Ch) - Протяжка бумаги

Параметры команды: {Lines}<SEP>

Оptionальные параметры:

- **Lines** - Количество строк для подачи от 1 до 99. По умолчанию: 1;

Ответ: {ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode** = 0;
-

Команда: 45 (2Dh) - Проверка режима подключения к ПК

Параметры команды: нет

Ответ: {ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode** = 0;
-

Команда: 46 (2Eh) - Обрезка бумаги

Параметры команды: нет

Ответ: {ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode** = 0;
-

Команда: 48 (30h) - Открытие фискального чека

Параметры команды:

Синтаксис 1: Открывает чек с использованием системы налогообложения по умолчанию.

{OpCode}<SEP>{OpPwd}<SEP>{TillNmb}<SEP>{Type}<SEP>{Buyer}<SEP>

Синтаксис 2: Открывает чек с указанием системы налогообложения в параметрах команды.

{OpCode}<SEP>{OpPwd}<SEP>{TillNmb}<SEP>{Type}<SEP>
{Buyer}<SEP>{VatSystem}<SEP>{OperName}<SEP>

Синтаксис 3: Открывает чек с указанием наименования и ИНН кассира в параметрах команды.

{OpCode}<SEP>{OpPwd}<SEP>{TillNmb}<SEP>{Type}<SEP>
{Buyer}<SEP>{VatSystem}<SEP>{OperName}<SEP>{OperInn}<SEP>

Обязательные параметры:

- **OpCode** - Номер кассира (1...30);
- **OpPwd** - Пароль кассира, строка кодов ascii. Длина в диапазоне 1...8;
- **TillNmb** - Номер точки продаж в диапазоне 1...99999;

- **Type**
 - 0 - SALES "Приход"; *Отвем(1)*
 - 1 - RETURN_SALES "Возврат прихода"; *Отвем(1)*
 - 2 - PURCHASES "Расход"; *Отвем(1)*
 - 3 - RETURN_PURCHASES "Возврат расхода"; *Отвем(1)*
 - 4 - SHIFT_OPEN "Открытие смены"; *Отвем(2)*
 - 10 - CORRECTION OF SALES "Коррекция Приход"; *Отвем(1)*
 - 11 - Зарезервировано ; *Отвем(1)*
 - 12 - CORRECTION OF PURCHASES "Коррекция Расход"; *Отвем(1)*
 - 13 - Зарезервировано ; *Отвем(1)*

Опциональные параметры:

- **Buyer** - e-mail или номер телефона покупателя для отправки электронной копии чека;
- **VatSystem** - Для синтаксисов 2 и 3 ! Система налогообложения, используемая в чеке. Если система налогообложения не указана будет использовано значение по умолчанию;
- **OperName** - Для синтаксисов 2 и 3 ! Наименование кассира. Если OpCode = 30, наименование может быть изменено в любое время. Если OpCode в диапазоне 1..29 наименование может быть изменено только 1 раз после открытия смены.;
- **OperInn** - Для синтаксисов 2 и 3 ! ИНН кассира. Если OpCode = 30, ИНН может быть изменено в любое время. Если OpCode в диапазоне 1..29 ИНН может быть изменено только 1 раз после открытия смены.;

Ответ(1): {ErrorCode}<SEP>{SlipNumber}<SEP>{nDoc}<SEP>{nShift}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
- **SlipNumber** - Текущий порядковый номер (1...99999999);
- **nDoc** - Текущий номер фискального документа в смене (1...99999999);
- **nShift** - Номер текущей смены (1...9999);

Ответ(2): {ErrorCode}<SEP>{nFD}<SEP>{SignFP}<SEP>{nShift}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
- **nFD** - Номер фискального документа в ФН (1...99999999).;
- **SignFP** - Фискальный признак документа (1...99999999).;
- **nShift** - Номер текущей смены (1...9999);

Команда: 49 (31h) - Регистрация продажи**Параметры команды:**

{PluName}<SEP>{TaxGr}<SEP>{Price}<SEP>{Quantity}<SEP>
{DiscountType}<SEP>{DiscountValue}<SEP>{Department}<SEP>

или

{PluName}<SEP>{TaxGr}<SEP>{Price}<SEP>{Quantity}<SEP>
{DiscountType}<SEP>{DiscountValue}<SEP>{Department}<SEP>Unit<SEP>

или

{PluName}<SEP>{TaxGr}<SEP>{Price}<SEP>{Quantity}<SEP>
{DiscountType}<SEP>{DiscountValue}<SEP>{Department}<SEP>Unit<SEP>
DiscSum<SEP>Sum<SEP>

ФФД 1.05

{PluName}<SEP>{TaxGr}<SEP>{Price}<SEP>{Quantity}<SEP>
{DiscountType}<SEP>{DiscountValue}<SEP>{Department}<SEP>Unit<SEP>
DiscSum<SEP>Sum<SEP>Sign<SEP>SignPay<SEP>

Обязательные параметры: {PluName},{TaxGr},{Price}

- **PluName** - Наименование товара (up to 64 symbols);
- **TaxGr** - Группа НДС (digit '1'...'6');
- **Price** - Цена (0.00...9999999.99). Знак '-' означает регистрацию возврата;
- **Department** - Номер секции (0...99). '0' - Без секции;

Опциональные параметры: {Quantity},{DiscountType},{DiscountValue}

- **Quantity** - Количество (0.001...99999.999). По умолчанию: 1.000;
- **Unit** - Единица измерения (1..19);
- **DiscSum** - Сумма скидки/надбавки, рассчитанная управляющим учетным ПО. Если параметр пуст, то сумма скидки/надбавки рассчитывается в ККТ;
- **Sum** - Сумма продажи, рассчитанная управляющим учетным ПО. Если параметр пуст, то сумма продажи рассчитывается в ККТ;

!!! Максимальное значение произведения {Price} * {Quantity} - 9999999.99 !!!

- **DiscountType** - Тип скидки/надбавки. По умолчанию: 0;
 - '0' - без скидки;
 - '1' - надбавки в процентах;
 - '2' - скидка в процентах;
- **DiscountValue** - Значение скидки/надбавки;
 - **Percentage** (0.00...100.00) - для операций в процентах;

Примечание: Если {DiscountType} не равен 0, {DiscountValue} должен содержать значение. Если {DiscountType} равен 0 или пуст, {DiscountValue} должен быть пустым;

Ответ: {ErrorCode}<SEP>{SlipNumber}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode** = 0;
- **SlipNumber** - Текущий порядковый номер (1...99999999);

Команда: 50 (32h) - Возврат активных ставок НДС**Параметры команды:** нет**Ответ:** {ErrorCode}<SEP>{nZreport}<SEP>{Tax1}<SEP>{Tax2}<SEP>{Tax3}<SEP>{Tax4}<SEP>{Tax5}<SEP>{Tax6}<SEP>{EntDate}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
 - **nZreport** - Номер первого Z-отчета (1...1830);
 - **TaxX** - Значение ставки НДС группы **X** (0.00...99.99 - значение ставки НДС, 100.00 = без НДС, 100.01 = запрещена);
 - **EntDate** - Дата начала действия (формат DD-MM-YY);
-

Команда: 51 (33h) - Промежуточный итог**Параметры команды:**

{Print}<SEP>{Display}<SEP>{DiscountType}<SEP>{DiscountValue}<SEP>

Основные параметры: {Print},{DiscountType},{DiscountValue}

- **Print** - Печатать суммы промежуточного итога. По умолчанию: 0;
 - '0' - Не печатать;
 - '1' - Печатать;
- **Display** - Отображение суммы промежуточного итога на дисплее клиента. По умолчанию: 0;
 - '0' - Не отображать;
 - '1' - Отображать;
- **DiscountType** - Должен быть пустым!;
- **DiscountValue** - Должен быть пустым!;

Примечание: Если {DiscountType} не равен 0, {DiscountValue} должен содержать значение. Если {DiscountType} равен 0 или пуст, {DiscountValue} должен быть пустым;

Ответ: {ErrorCode}<SEP>{SlipNumber}<SEP>{Subtotal}<SEP>{Sum1}<SEP>{Sum2}<SEP>{Sum3}<SEP>{Sum4}<SEP>{Sum5}<SEP>{Sum6}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
 - **SlipNumber** - Текущий порядковый номер (1...9999999);
 - **Subtotal** - Промежуточный итог чека (0.00...9999999.99);
 - **SumX** - Оборот по НДС группы **X** (0.00...9999999.99);
-

Команда: 53 (35h) - Оплата и подсчет суммы чека (ИТОГ)**Параметры команды:**Синтаксис 1: {PaidMode}<SEP>{Amount}<SEP>

- **PaidMode** - Type of payment;
 - '0' - cash "НАЛИЧНЫМИ";
 - '1' - card "ПЛАТЕЖНОЙ КАРТОЙ";
 - '2' - credit "КРЕДИТОМ";

- '3' - ticket "ВАУЧЕР";
- '4' - coupon "ТАЛОН";
- '5' - pay#5 "ОПЛАТА 5";
- '6' - оплата в иностранной валюте;
- **Amount** - Сумма к оплате (0.00...9999999.99);

Синтаксис 2: {PaidMode}<SEP>{Amount}<SEP>{Change}<SEP>

- **PaidMode** - Тип оплаты;
 - '6' -Иностранная валюта
- **Amount** - Сумма к оплате (0.00...9999999.99);
- **Change** - Тип сдачи. По умолчанию: 0;
 - '0' - государственная валюта;
 - '1' - иностранная валюта (Запрещено!);

Ответ: {ErrorCode}<SEP>{Status}<SEP>{Amount}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
 - 'D' - Возвращается, если уплаченная сумма меньше или равна сумме чека. Сумма, подлежащая оплате (может быть равна 0), возвращается в Amount;
 - 'R' - Возвращается, если уплаченная сумма больше суммы чека. Сумма сдачи возвращается в Amount;
- **Amount** - Сумма, подлежащая оплате (может быть равна 0) или сумма сдачи (0.00...9999999.99);

Команда: 54 (36h) - Printing of a free fiscal text

Параметры команды: {Text}<SEP>**Bold**<SEP>**Italic**<SEP>**DoubleH**<SEP>**Underline**<SEP>**alignment**<SEP>**condensed**<SEP>

Опциональные параметры:

- **Text** - текст от 0 до 48 символов;
- **Bold** - флаг 0 или 1, 1 = жирный текст; пустое поле = обычный текст;
- **Italic** - флаг 0 или 1, 1 = наклонный текст; пустое поле = обычный текст;
- **DoubleH** - флаг 0 или 1, 1 = текст двойной высоты; пустое поле = обычный текст;
- **Underline** - флаг 0 или 1, 1 = подчеркнутый текст; пустое поле = обычный текст;
- **alignment** - 0, 1 или 2. 0=выравнивание влево, 1= выравнивание по центру, 2= выравнивание вправо; пустое поле = выравнивание влево;
- **condensed** - флаг 0 или 1, 1 = сжатый текст; пустое поле = обычный текст;

Ответ: {ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;

Команда: 56 (38h) - Закрытие фискального чека**Параметры команды:** нет**Ответ:** {ErrorCode}<SEP>{SlipNumber}<SEP>{nFD}<SEP>{SignFP}<SEP>{nDoc}<SEP>{nShift}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode** = 0;
- **SlipNumber** - Текущий порядковый номер (1...99999999);
- **nFD** - Номер фискального документа в ФН (1...99999999);
- **SignFP** - Фискальный признак документа (1...99999999);
- **nDoc** - Текущий номер фискального документа в смене (1...99999999);
- **nShift** - Номер текущей смены (1...9999);

Команда: 57 (39h) - Запись данных для текущего фискального чека: GSM / E-mail клиента для отмены (коррекции) или данных чека**Параметры команды:** {Type}<SEP>{Data}<SEP>**Обязательные параметры:**

- **Type**
 - '0' - номер GSM;
 - '1' - E-mail;
 - '2' – Удалить данные клиента (стереть ранее введенные с данными "0" и "1").
 - '3' - Тип коррекции (тэг 1173).
 - '4' - Описание коррекции 1/2(тэг 1177).
 - '41' - Описание коррекции 2/2(тэг 1177).
 - '5' - Дата документа "основание для коррекции".
 - '6' - Номер документа "основание для коррекции".
 - '1057' - "Agent".
 - '1005' - Тэг 1005 "адрес оператора перевода" 1/2.
 - '1006' - Тэг 1005 "адрес оператора перевода" 2/2.
 - '1016' - Тэг 1016 "ИНН оператора перевода".
 - '1026' - Тэг 1026 "наименование оператора перевода".
 - '1044' - Тэг 1044 "операция платежного агента".
 - '1073' - Тэг 1073 "телефон платежного агента".
 - '1074' - Тэг 1074 "телефон оператора по приему платежей".
 - '1075' - Тэг 1075 "телефон оператора перевода".
 - '1171' - Тэг 1171 "телефон поставщика"
- **Data** - В зависимости от **Type**;
 - **Type** = 0 - Номер телефона. Строка до 16 символов в кодах Ascii;
 - **Type** = 1 - E-mail. Строка до 64 символов в кодах Ascii;
 - **Type** = 2 - Не имеет значения (обрабатывается как пустой);
 - **Type** = 3 - Одиночный байт "0" или "1" определяющий формат ФФД;
 - **Type** = 4 - Строка до 128 символов в кодах Ascii.

- **Type** = 41 - Строка до 128 символов в кодах Ascii.
- **Type** = 5 - Дата в формате: "DD-ММ-YY"
- **Type** = 6 - Строка до 32 символов в кодах Ascii.
- **Type** = 1057
 - 0 - В чеке нет "Agent";
 - 1 - "Agent" - "БАНК. ПЛ. АГЕНТ".
 - 2 - "Agent" - "БАНК. ПЛ. СУБАГЕНТ".
 - 4 - "Agent" - "ПЛ. АГЕНТ".
 - 8 - "Agent" - "ПЛ. СУБАГЕНТ".
 - 16 - "Agent" - "ПОВЕРЕННЫЙ".
 - 32 - "Agent" - "КОМИССИОНЕР".
 - 64 - "Agent" - "АГЕНТ".
- **Type** = 1005 - Строка до 128 символов в кодах Ascii;
- **Type** = 1006 - Строка до 128 символов в кодах Ascii;
- **Type** = 1016 - 10 или 12 цифр в кодах ascii;
- **Type** = 1026 - Строка до 64 символов в кодах Ascii;
- **Type** = 1044 - Строка до 24 символов в кодах Ascii;
- **Type** = 1073 - Строка до 19 символов в кодах Ascii;
- **Type** = 1074 - Строка до 19 символов в кодах Ascii;
- **Type** = 1075 - Строка до 19 символов в кодах Ascii;
- **Type** = 1171 - Строка до 19 символов в кодах Ascii;

Ответ: {ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode** = 0;

Команда: 58 (3Ан) - Регистрация продажи запрограммированного товара

Параметры команды: {PluCode}<SEP>{Quantity}<SEP>{Price}<SEP>
{DiscountType}<SEP>{DiscountValue}<SEP>

Обязательные параметры: {PluCode}

- **PluCode** - Код товара (1...3000). Знак '-' означает операцию возврата;

Опциональные параметры: {Quantity}, {DiscountType}, {DiscountValue}

- **Quantity** - Количество (0.001...99999.999). По умолчанию: 1.000;
- **Price** - Цена (0.00...9999999.99);

!!! Максимальное значение произведения {Price} * {Quantity} - 9999999.99 !!!

- **DiscountType** - Тип скидки/надбавки. По умолчанию: 0;
 - '0' - без скидки;
 - '1' - надбавки в процентах;
 - '2' - скидка в процентах;
- **DiscountValue** - Значение скидки/надбавки;
 - **Percentage** (0.00...100.00) - для операций в процентах;

Примечание: Если {DiscountType} не равен 0, {DiscountValue} должен содержать значение. Если {DiscountType} равен 0 или пуст, {DiscountValue} должен быть пустым;
Для операции возврата перед PluCode должен стоять знак '-'
Для выполнения операции возврата параметр 'Price' должен быть таким же как при продаже данного товара.

Ответ: {ErrorCode}<SEP>{SlipNumber}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
 - **SlipNumber** - Текущий порядковый номер (1...9999999);
-

Команда: 60 (3Ch) - Отмена фискального чека

Параметры команды: нет

Ответ: {ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
-

Команда: 61 (3Dh) - Установка даты и времени

Параметры команды: {DateTime}<SEP>

Обязательные параметры:

- **DateTime** - Дата и время в формате: "DD-MM-YY hh:mm:ss";
 - **DD** - День;
 - **MM** - Месяц;
 - **YY** - Год;
 - **hh** - Часы;
 - **mm** - Минуты;
 - **ss** - Секунды;

Ответ: {ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
-

Команда: 62 (3Eh) - Считывание даты и времени

Параметры команды: нет

Ответ: {ErrorCode}<SEP>{DateTime}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
 - **DateTime** - Дата и время в формате: "DD-MM-YY hh:mm:ss";
 - **DD** - День;
 - **MM** - Месяц;
 - **YY** - Год;
 - **hh** - Часы;
 - **mm** - Минуты;
 - **ss** - Секунды;
-

Команда: 64 (40h) - Информация о последней фискальной записи

Параметры команды: {Type}<SEP>{RecType}<SEP>

- **Type** - Тип возвращаемых данных. По умолчанию: 0;
 - 0 - Обороты по налоговой группе, включая "КОРРЕКЦИИ";
 - 1 - Сумма НДС по налоговой группе включая "КОРРЕКЦИИ";
 - 2 - Обороты по налоговой группе только по операциям "КОРРЕКЦИЯ";
 - 3 - Сумма НДС по налоговой группе только по операциям "КОРРЕКЦИЯ";
- **RecType** - Тип чеков. По умолчанию: 0;
 - '0' - SALES "Приход";
 - '1' - RETURN_SALES "Возврат прихода";
 - '2' - PURCHASES "Расход";
 - '3' - RETURN_PURCHASES "Возврат расхода";

Ответ: {ErrorCode}<SEP>{nRep}<SEP>{Sum1}<SEP>{Sum2}<SEP>{Sum3}<SEP>{Sum4}<SEP>{Sum5}<SEP>{Sum6}<SEP>{Date}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
- **nRep** - Номер Z-отчета (1...1830);
- **SumX** - Обороты или сумма НДС по налоговой гркпле **X** определенной в **Type** (0.00...9999999.99);
- **Date** - Дата фискальной записи в формате DD-MM-YY;

Команда: 65 (41h) - Информация о ежедневном налогообложении

Параметры команды: {Type}<SEP>

- **Type** - Тип возвращаемых данных. По умолчанию: 0;
 - 0 - Обороты по налоговым группам включая "КОРРЕКЦИИ", накопленные по чекам - SALES "Приход" и CORRECTION OF SALES "Коррекция Приход";
 - 1 - Сумма НДС по налоговым группам включая "КОРРЕКЦИИ", накопленная по чекам - SALES "Приход" и CORRECTION OF SALES "Коррекция Приход";
 - 2 - Обороты по налоговым группам включая "КОРРЕКЦИИ", накопленные по чекам - RETURN_SALES "Возврат прихода" и CORRECTION OF RETURN_SALES "Коррекция Возврат прихода";
 - 3 - Сумма НДС по налоговым группам включая "КОРРЕКЦИИ", накопленная по чекам - RETURN_SALES "Возврат прихода" и CORRECTION OF RETURN_SALES "Коррекция Возврат прихода";
 - 4 - Обороты по налоговым группам включая "КОРРЕКЦИИ", накопленные по чекам - PURCHASES "Расход" и CORRECTION OF PURCHASES "Коррекция Расход";
 - 5 - Сумма НДС по налоговым группам включая "КОРРЕКЦИИ", накопленная по чекам - PURCHASES "Расход" и CORRECTION OF PURCHASES "Коррекция Расход";
 - 6 - Обороты по налоговым группам включая "КОРРЕКЦИИ", накопленные по чекам - RETURN_PURCHASES "Возврат расхода"

и CORRECTION OF RETURN_PURCHASES "Коррекция Возврат расхода";

- 7 - Сумма НДС по налоговым группам включая "КОРРЕКЦИИ", накопленная по чекам - RETURN_PURCHASES "Возврат расхода" и CORRECTION OF RETURN_PURCHASES "Коррекция Возврат расхода";
- 8 - Обороты по налоговым группам только по операциям "КОРРЕКЦИЯ", накопленные по чекам - CORRECTION OF SALES "Коррекция Приход";
- 9 - Сумма НДС по налоговым группам только по операциям "КОРРЕКЦИЯ", накопленная по чекам - CORRECTION OF SALES "Коррекция Приход";
- 10 - Обороты по налоговым группам только по операциям "КОРРЕКЦИЯ", накопленные по чекам - CORRECTION OF RETURN_SALES "Коррекция Возврат прихода";
- 11 - Сумма НДС по налоговым группам только по операциям "КОРРЕКЦИЯ", накопленная по чекам - CORRECTION OF RETURN_SALES "Коррекция Возврат прихода";
- 12 - Обороты по налоговым группам только по операциям "КОРРЕКЦИЯ", накопленные по чекам - CORRECTION OF PURCHASES "Коррекция Расход";
- 13 - Сумма НДС по налоговым группам только по операциям "КОРРЕКЦИЯ", накопленная по чекам - CORRECTION OF PURCHASES "Коррекция Расход";
- 14 - Обороты по налоговым группам только по операциям "КОРРЕКЦИЯ", накопленные по чекам - CORRECTION OF RETURN_PURCHASES "Коррекция Возврат расхода";
- 15 - Сумма НДС по налоговым группам только по операциям "КОРРЕКЦИЯ", накопленная по чекам - CORRECTION OF RETURN_PURCHASES "Коррекция Возврат расхода";

Ответ: {ErrorCode}<SEP>{nRep}<SEP>{Sum1}<SEP>{Sum2}<SEP>{Sum3}<SEP>{Sum4}<SEP>{Sum5}<SEP>{Sum6}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
- **nRep** - Номер Z-отчета (1...1830);
- **SumX** - Оборот или сумма НДС по налоговой группе **X** определенной в **Type** (0.00...9999999.99);

Команда: 68 (44h) - Количество оставшихся записей для Z-отчетов в ФП

Параметры команды: нет

Ответ: {ErrorCode}<SEP>{ReportsLeft}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
 - **ReportsLeft** - Количество оставшихся записей для Z-отчетов в ФП (0+1830).
-

Команда: 69 (45h) - Reports**Параметры команды:** {ReportType}<SEP>

Обязательные параметры:

- **ReportType** - Тип отчета;
 - 'X' - X отчет;
 - 'Z' - Z отчет;

Ответ: {ErrorCode}<SEP>{nRep}<SEP>{nFD}<SEP>{SignFP}<SEP>
 {Sum1}<SEP>{Sum2}<SEP>{Sum3}<SEP>{Sum4}<SEP>{Sum5}<SEP>
 {Sum6}<SEP>{Ret1}<SEP>{Ret2}<SEP>{Ret3}<SEP>{Ret4}<SEP>
 {Ret5}<SEP>{Ret6}<SEP>{Purch1}<SEP>{Purch2}<SEP>{Purch3}<SEP>
 {Purch4}<SEP>{Purch5}<SEP>{Purch6}<SEP>{RetPurch1}<SEP>
 {RetPurch2}<SEP>{RetPurch3}<SEP>{RetPurch4}<SEP>
 {RetPurch5}<SEP>{RetPurch6}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
- **nRep** - Номер Z-отчета (1...1830);
- **nFD** - Номер фискального документа в ФН (1+99999999) для Z отчета. Пустое поле для X отчета;
- **SignFP** - Фискальный признак документа (1+99999999) для Z отчета. Пустое поле для X отчета;
- **SumX** - Оборот по налоговой группе **X** по операциям SALES "Приход" (0.00+9999999.99);
- **RetX** - Оборот по налоговой группе **X** по операциям RETURN_SALES "Возврат прихода" (0.00+9999999.99);
- **PurchX** - Оборот по налоговой группе **X** по операциям PURCHASES "Расход" (0.00+9999999.99);
- **RetPurchX** - Оборот по налоговой группе **X** по операциям RETURN_PURCHASES "Возврат расхода" (0.00+9999999.99);

Команда: 70 (46h) - Операции внесения и выплаты**Параметры команды:** {Type}<SEP>{Amount}<SEP>

Обязательные параметры:

- **Type** - тип операции;
 - '0' - внесение;
 - '1' - выплата;
 - '2' - внесение - (иностранная валюта);
 - '3' - выплата - (иностранная валюта);

Оptionальные параметры:

- **Amount**-сумма (0.00+9999999.99); Если Amount=0, возвращается только *Ответ*, и чек не печатается.

Ответ: {ErrorCode}<SEP>{CashSum}<SEP>{CashIn}<SEP>{CashOut}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
- **CashSum** - сумма наличных в ящике (0.00+9999999.99);
- **CashIn**-общая сумма по операции внесения (0.00+9999999.99);
- **CashOut**- общая сумма по операции выплаты (0.00+9999999.99).

Команда: 71 (47h) - Печать диагностической информации**Параметры команды:** {InfoType}<SEP>

Оptionальные параметры: {InfoType}

- **InfoType** - Тип распечатываемой информации; Определено в ККТ: **Devices** только с модулем LAN:

- '0' - общая информация об устройстве; *Ответ(1)*
- '1' - тест модема; *Ответ(1)*
- '2' - зарезервировано; *Ответ(1)*
- '3' - настройки LAN; *Ответ(2)*
- '4' - тест интерфейса LAN; *Ответ(1)*
- '5' - тест ФН ("фискальный накопитель"); *Ответ(1)*
- '6' - параметры ФН ("фискальный накопитель"); *Ответ(4)*

Devices с модулями WiFi и LAN:

- '0' - общая информация об устройстве; *Ответ(1)*
- '1' - тест модема; *Ответ(1)*
- '2' - тест модуля WiFi; *Ответ(1)*
- '3' - настройки LAN; *Ответ(2)*
- '31' - распечатка точек доступа WiFi; *Ответ(1)*
- '32' - настройки точек доступа WiFi; *Ответ(3)*
- '4' - тест интерфейса LAN; *Ответ(1)*
- '5' - тест ФН ("фискальный накопитель"); *Ответ(1)*
- '6' - параметры ФН ("фискальный накопитель"); *Ответ(4)*

Ответ(1): {ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;

Ответ(2): {0}<SEP>{LAN_IP}<SEP>{LAN_NetMask}<SEP>
{LAN_Gateway}<SEP>{LAN_PriDNS}<SEP>{LAN_SecDNS}<SEP>
{DHCPenable}<SEP>

- **LAN_IP** - Формат "xxx.xxx.xxx.xxx" - IP адрес;
- **LAN_NetMask** - Формат "xxx.xxx.xxx.xxx" - Маска подсети;
- **LAN_Gateway** - Формат "xxx.xxx.xxx.xxx" - Шлюз;
- **LAN_PriDNS** - Формат "xxx.xxx.xxx.xxx" - Предпочитаемый DNS;
- **LAN_SecDNS** - Формат "xxx.xxx.xxx.xxx" - Альтернативный DNS;
- **DHCPenable** - 1 - с использованием DHCP, 0- без использования DHCP;

Ответ(3): {0}<SEP>{nAP,AP_SSID,Security}<SEP>...

- **nAP,AP_SSID, Security** - Информация о точке доступа: nAP - десятичная 1 .. AvailableAP; AP_SSID - наименование SSID; Security - Тип шифрования;

Ответ(4): {0}<SEP>{Version}<SEP>{Number}<SEP>{Phase}<SEP>
{ShiftStatus}<SEP>{WarningFlags}<SEP>{DateDeadline}<SEP>
{RegLeft}<SEP>{ShiftNumber}<SEP>{ReceiptsCount}<SEP>
{LastDocIssued}<SEP>{FirstDocUnsent}<SEP>

- **Version** - Версия прошивки ФН, до 16 символов в кодах ascii;
- **Number** - Серийный номер ФН, до 16 символов в кодах ascii;

- **Phase** - Фаза ФН;
 - **ShiftStatus** - Статус смены;
 - **WarningFlags** - Предупреждающие флаги;
 - **DateDeadline** - Дата окончания эксплуатации ФН в формате "DD-MM-YYYY";
 - **RegLeft** - Возможные регистрации;
 - **ShiftNumber** - Номер текущей смены;
 - **ReceiptsCount** - Количество фискальных чеков в текущей смене;
 - **LastDocIssued** - Номер последнего напечатанного фискального документа;
 - **FirstDocUnsent** - Номер первого неотправленного фискального документа. Если документов на отправку нет, то поле пустое; Актуальную информацию о параметрах смотрите в документе "Описание интерфейса фискального накопителя".
-

Команда: 72 (48h) - Фискализация

Параметры команды: {SerialNumber}<SEP>{TAXnumber}<SEP>
{REGnumber}<SEP>{InspPssword}<SEP>

Обязательные параметры:

- **SerialNumber** - Заводской номер "ЗНМ" - 10 цифр в кодах ascii;
- **TAXnumber** - Идентификационный номер налогоплательщика "ИНН" - 10 или 12 цифр в кодах ascii;
- **REGnumber** - Регистрационный номер "РНМ" - 16 цифр в кодах ascii;
- **InspPssword** - Новый пароль системного администратора (до 8 цифр);

Ответ: {ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
-

Команда: 74 (4Ah) - Считывание статуса

Параметры команды: нет

Ответ: {ErrorCode}<SEP>{StatusBytes}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
 - **StatusBytes** - Байты статуса (Смотрите описание байтов статуса).
-

Команда: 76 (4Ch) - Статус текущего или последнего чека**Параметры команды:** нет**Ответ:** {ErrorCode}<SEP>{IsOpen}<SEP>{Number}<SEP>{Items}<SEP>{Amount}<SEP>{Paid}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
 - **IsOpen** - Статус текущего чека;
 - **'0'** - Чек закрыт;
 - **'1'** - Чек SALES "Приход" открыт;
 - **'2'** - Чек RETURN_SALES "Возврат прихода" открыт;
 - **'3'** - Чек PURCHASES "Расход" открыт;
 - **'4'** - Чек RETURN_PURCHASES "Возврат расхода" открыт;
 - **'5'** - Чек CORRECTION OF SALES "Коррекция Приход" открыт;
 - **'6'** - Чек CORRECTION OF RETURN_SALES "Коррекция Возврат прихода" открыт;
 - **'7'** - Чек CORRECTION OF PURCHASES "Коррекция Расход" открыт;
 - **'8'** - Чек CORRECTION OF RETURN_PURCHASES "Коррекция Возврат расхода" открыт;
 - **'9'** - Нефискальный чек открыт;
 - **Number** - Номер текущего или последнего чека (1...9999999);
 - **Items** - Количество продаж в текущем или последнем фискальном чеке (0...999);
 - **Amount** - Сумма текущего или последнего фискального чека (0.00...9999999.99);
 - **Paid** - Сумма оплаты в текущем или последнем фискальном чеке (0.00...9999999.99);
-

Команда: 77 (4Dh) - Статус ФН и подключения к серверу ОФД**Параметры команды:** нет**Ответ:** {ErrorCode}<SEP>{StatusShift}<SEP>{End24hours}<SEP>{ShiftNumber}<SEP>{DocNumber}<SEP>{UnsentDocCount}<SEP>{FirstUnsent}<SEP>{DateTimeUnsent}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
- **StatusShift** - 1 - Смена открыта, 0 - Смена закрыта;
- **End24hours** - 1 - Длительность смены более 24 часов, 0 - Длительность смены менее 24 часов;
- **ShiftNumber** - Номер смены;
- **DocNumber** - Номер фискального документа. Если смена закрыта количество фискальных документов за предыдущую закрытую смену (0 - если это первая смена). Если смена открыта, но в ней нет фискальных документов - 0. Во всех других случаях – номер последнего фискального документа в ФН;

- **UnsentDocCount** - Количество неотосланных документов (ФН отсылает документы способом FIFO).;
 - **FirstUnsent** - Номер первого неотосланного документа (Если UnsentDocCount - 0, то это поле пустое).;
 - **DateTimeUnsent** - Дата и время первого неотосланного документа в формате "DD.MM.YY hh:mm" (Если UnsentDocCount - 0, то это поле пустое).;
-

Команда: 80 (50h) - Звуковой сигнал

Параметры команды: {Hz}<SEP>{mSec}<SEP>

Обязательные параметры:

- **Hz** - Частота (0÷65535);
- **mSec** - Длительность в миллисекундах (0÷65535);

Ответ: {ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
-

Команда: 83 (53h) - Программирование НДС

Параметры команды: {Tax1}<SEP>{Tax2}<SEP>{Tax3}<SEP>
{Tax4}<SEP>{Tax5}<SEP>{Tax6}<SEP>{decimal_point}<SEP>

Обязательные параметры:

- **TaxX** - НДС группы X;
 - **0.00÷99.99** - величина ставки;
 - **100.00** - без НДС;
 - **100.01** - запрещена;

Примечание: {Tax1} - {Tax4} должны содержать корректные данные (0.00÷99.99 или 100.00 или 100.01). {Tax5} - {Tax6} пустые или содержат корректные данные (0.00...99.99 или 100.00 или 100.01);

- **decimal_point**;
 - **'0'** - работа без копеек (Запрещено!);
 - **'2'** - работа с копейками;

Ответ: {ErrorCode}<SEP>{RemainingChanges}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
 - **RemainingChanges** - количество оставшихся изменений (1÷30);
-

Команда: 84 (54h) - Печать штрих-кода**Параметры команды:** {Type}<SEP>{Data}<SEP>{QRcodeSize}<SEP>

Обязательные параметры:

- **Type** - Тип штрих-кода;
 - **'1'** - EAN8. **Data** должно содержать 8 цифр;
 - **'2'** - EAN13. **Data** должно содержать 13 цифр;
 - **'3'** - Code128. **Data** должно содержать от 32 до 127 символов в кодах ASCII.
Длина поля **Data** от 3 до 31 символа;
 - **'4'** - QR code. **Data** должно содержать от 32 до 127 символов в кодах ASCII.
Длина поля **Data** от 3 до 279 символов;
- **Data** - Данные штрих-кода. Длина поля **Data** в зависимости от **Type**;

Оptionальные параметры:

- **QRcodeSize** - Множитель точек (3÷10). По умолчанию: 5;

Ответ: {ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;

Команда: 86 (56h) - Дата последней фискальной записи**Параметры команды:** нет**Ответ:** {ErrorCode}<SEP>{DateTime}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
- **DateTime** - Дата и время последней фискальной записи в формате: DD-MM-YYYY hh:mm:ss;

Команда: 87 (58h) - Информация о группах товаров**Параметры команды:** {ItemGroup}<SEP>

Оptionальные параметры:

- **ItemGroup** - Номер группы товаров (1...99). Если поле пустое, то печатается отчет по группам товаров;

Ответ: {ErrorCode}<SEP>{TotQty}<SEP>{TotSum}<SEP>{Name}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
- **TotQty** - Количество товаров из группы товаров, проданных за день (0.00÷999999.999);
- **TotSum** - Накопленная сумма в группе товаров за день (0.00÷99999999.99);
- **Name** - Name of the item group;

Команда: 88 (58h) - Информация о секции

Параметры команды: {Department}<SEP>{RecType}<SEP>

Обязательные параметры: Опциональные параметры:

- **Department** – Номер секции (1÷99). Если поле пустое, то печатается отчет по секциям;
- **RecType** - Тип чеков. По умолчанию: 0;
 - '0' - SALES "Приход";
 - '1' - RETURN_SALES "Возврат прихода";
 - '2' - PURCHASES "Расход";
 - '3' - RETURN_PURCHASES "Возврат расхода";

Ответ: {ErrorCode}<SEP>{TaxGr}<SEP>{Price}<SEP>{TotQty}<SEP>{TotSum}<SEP>{Name}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
 - **TaxGr** - Группа НДС в секции (цифра '1'÷'6');
 - **Price** - Цена в секции (0.00÷9999999.99);
 - **TotQty**-Количество проданного в секции товара за день по чекам определенного в **RecType** типа (0.000÷999999.999);
 - **TotSum**-Накопленная за день сумма в секции по чекам определенного в **RecType** типа (0.00÷999999999.99);
 - **Name** - Наименование секции (до 32 символов) ;
-

Команда: 89 (59h) - Тест фискальной памяти

Параметры команды: {Write}<SEP>

Опциональные параметры:

- **Write** - Тест записи. По умолчанию: 0;
 - 0 - Тест чтения.
 - 1 - Тест записи и чтения;

Ответ: {ErrorCode}<SEP>{Records}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
 - **Records** - Количество оставшихся тестов записи (0÷16).
-

Команда: 90 (5Ah) - Диагностическая информация

Примеры синтаксиса команды:

Синтаксис 1: {Param}<SEP>

Опциональные параметры:

- **нет** - Диагностическая информация без контрольной суммы ПО; *Ответ(1)*
- **'1'** - Диагностическая информация с контрольной суммой ПО; *Ответ(1)*

Синтаксис 2: {Param}

Оptionальные параметры:

- **нет** - Диагностическая информация без контрольной суммы ПО; *Отвеч(2)*
- **'1'** - Диагностическая информация с контрольной суммой ПО; *Отвеч(2)*

Ответ(1): {ErrorCode}<SEP>{Name}<SEP>{FwRev}<SEP>{FwDate}<SEP>{FwTime}<SEP>{Checksum}<SEP>{Sw}<SEP>{SerialNumber}<SEP>**Ответ(2):** {Name},{FwRev}{Sp}{FwDate}{Sp}{FwTime},{Checksum},{Sw},{SerialNumber}

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
 - **Name** - Наименование устройства (до 32 символов).
 - **FwRev** - Версия ПО. 6 символов;
 - **Sp** - Пробел. 1 символ;
 - **FwDate** - Дата ПО DDMMYY. 7 символов;
 - **FwTime** - Время ПО hhmm. 4 символа.
 - **Checksum** - Контрольная сумма ПО. 4 символа;
 - **Sw** - Переключатели Sw1 - Sw8. 8 символов (в данном устройстве не используется, всегда 00000000);
 - **SerialNumber** - Заводской номер;
-

Команда: 91 (5Bh) - Программирование заводского номера**Параметры команды:** {SerialNumber}<SEP>

Обязательные параметры:

- **SerialNumber** - Заводской номер (10 символов) ;

Ответ: {ErrorCode}<SEP>{Country}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
 - **Country** - Страна (до 32 символов) ;
-

Команда: 92 (5Ch) - Печать разделительной линии**Параметры команды:** {Type}<SEP>

Обязательные параметры:

- **Type** - Тип разделительной линии;
 - **'1'** - Разделительная линия символами '-';
 - **'2'** - Разделительная линия символами '! ' и ' ! ' ;
 - **'3'** - Разделительная линия символами '=';

Ответ: {ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
-

Команда: 94 (5Eh) - Фискальный отчет по датам**Параметры команды:** {Type}<SEP>{Start}<SEP>{End}<SEP>

Обязательные параметры:

- **Type** - Тип отчета;
 - '0' - сокращенный; *Ответ(1)*
 - '1' - полный; *Ответ(1)*
 - '10' - сокращенный в файл; *Ответ(1)*
 - '11' - полный в файл; *Ответ(1)*
 - '3' - Чтение следующей строки отчета 10 или 11 как текст; *Ответ(2)*

Опциональные параметры:

- **Start** - Начальная дата. По умолчанию: Дата фискализации (формат DD-MM-YY);
- **End** - Конечная дата. По умолчанию: Текущая дата (формат DD-MM-YY);

Ответ(1): {ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;

Ответ(2): {ErrorCode}<SEP>{TextData}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
- **TextData** - Текст в документе (до 48 символов);

Команда: 95 (5Fh) - Фискальный отчет по номерам Z-отчетов или отчет о статусе смены или отчет о регистрациях**Параметры команды:** {Type}<SEP>{First}<SEP>{Last}<SEP>

Обязательные параметры:

- **Type** - Тип отчета;
 - '0' - сокращенный; *Ответ(1)*
 - '1' - полный; *Ответ(1)*
 - '10' - сокращенный в файл; *Ответ(1)*
 - '11' - полный в файл; *Ответ(1)*
 - '3' - Чтение следующей строки отчета 10 или 11 как текст; *Ответ(2)*
 - '5' - Отчет о статусе смены. Параметры First и Last не учитываются; *Ответ(3)*
 - '6' - Печать документа из ФН; Печать всех фискальных документов от First до Last. *Ответ(1)*
 - '7' - Отчет о регистрациях ФН; Печать всех регистраций от First до Last. *Ответ(1)*

Опциональные параметры:

- **First** - Номер начального Z-отчета. По умолчанию: 1;
- **Last** - Номер конечного Z-отчета. По умолчанию: номер последнего Z-отчета;

Ответ(1):{ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;

Ответ(2):{ErrorCode}<SEP>{TextData}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
- **TextData** - Текст в документе (до 48 символов);

Ответ(3):{ErrorCode}<SEP>{nFD}<SEP>{SignFP}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
 - **nFD** - Номер фискального документа в ФН (1...99999999).;
 - **SignFP** - Фискальный признак документа (1...99999999).;
-

Команда: 98 (62h) - Программирование ИНН

Параметры команды: {TAXnumber}<SEP>

Обязательные параметры:

- **TAXnumber** - ИНН - 10 или 12 цифр в кодах ascii;

Ответ: {ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
-

Команда: 99 (63h) - Чтение запрограммированного ИНН

Параметры команды: нет

Ответ: {ErrorCode}<SEP>{TAXnumber}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
 - **TAXnumber** - ИНН;
-

Команда: 100 (64h) - Считывание ошибки

Параметры команды: {Code}<SEP>

Обязательные параметры:

- **Code** - Код ошибки (отрицательное число);

Ответ: {ErrorCode}<SEP>{Code}<SEP>{ErrorMessage}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
 - **Code** - Код ошибки, подлежащий описанию;
 - **ErrorMessage** - Описание ошибки с кодом **Code**;
-

Команда: 101 (65h) - Установка пароля кассира

Параметры команды: {OpCode}<SEP>{OldPwd}<SEP>{NewPwd}<SEP>

Обязательные параметры:

- **OpCode** - Номер кассира 1...30;
- **NewPwd** - Пароль кассира, строка цифр в кодах ascii. Длина 4...8;

Оptionальные параметры:

- **OldPwd** - Старый пароль кассира или администратора (кассиры 29 и 30). Может не заполняться если установлена сервисная перемычка.

Ответ: {ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
-

Команда: 102 (66h) - Регистрация кассира

Параметры команды: {OpCode}<SEP>{OpPwd}<SEP>

Обязательные параметры:

- **OpCode** - Номер кассира 1...32;
- **OpPwd** - Пароль кассира, строка цифр в кодах ascii. Длина 1...8;

Ответ: {ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
-

Команда: 103 (67h) - Информация о текущем чеке

Параметры команды: нет

Ответ: {ErrorCode}<SEP>{Sum1}<SEP>{Sum2}<SEP>{Sum3}<SEP>{Sum4}<SEP>{Sum5}<SEP>{Sum6}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
 - **SumX** - Оборот по налоговой группе **X** (0.00...9999999.99);
-

Команда: 105 (69h) - Отчет по кассирам

Параметры команды: {FirstOper}<SEP>{LastOper}<SEP>{Clear}<SEP>

Оptionальные параметры:

- **FirstOper** - Первый кассир (1...30). По умолчанию: 1;
- **LastOper** - Последний кассир (1...30). По умолчанию: 30;
- **Clear** - Очистка регистров кассиров. По умолчанию: 0;
 - '0' - Не очищать регистры кассиров.
 - '1' - Очистить регистры кассиров.

Ответ: {ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
-

Команда: 106 (6Ah) - Открытие денежного ящика

Параметры команды: {mSec}<SEP>

Оptionальные параметры:

- **mSec** - Длина импульса в миллисекундах. (0...65535)

Ответ: {ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;

Команда: 107 (6Вh) - Программирование и чтение товаров

Параметры команды: {Option}<SEP>{Parameters}<SEP>

Обязательные параметры: {Option}

- **'I'** - Информация о товарах;

Синтаксис: {Option}<SEP>

Ответ(3)

- **'P'** - Программирование товара;

Синтаксис: {Option}<SEP>{PLU}<SEP>{TaxGr}<SEP>{Dep}<SEP>
{Group}<SEP>{PriceType}<SEP>{Price}<SEP>{AddQty}<SEP>
{Quantity}<SEP>{Bar1}<SEP>{Bar2}<SEP>{Bar3}<SEP>{Bar4}<SEP>
{Name}<SEP>{Units}<SEP>{Id1C}<SEP>{IsWeight}<SEP>
{Service}<SEP>

или

{Option}<SEP>{PLU}<SEP>{TaxGr}<SEP>{Dep}<SEP>{Group}<SEP>
{PriceType}<SEP>{Price}<SEP>{AddQty}<SEP>{Quantity}<SEP>
{Bar1}<SEP>{Bar2}<SEP>{Bar3}<SEP>{Bar4}<SEP>{Name}<SEP>
{Units}<SEP>{Id1C}<SEP>{IsWeight}<SEP>{Service}<SEP>
Sign<SEP>SignPay<SEP>

Обязательные параметры:

- **PLU** - Код товара (1...100000 для кассовых аппаратов, 1...3000 для фискальных регистраторов);
 - **TaxGr** - Налоговая группа (цифра '1'-'6' или буква латиницы 'A'-'F' или кириллицы 'А'-'Е');
 - **Dep** - Секция (0÷99);
 - **Group** - Группа товаров (1÷99);
 - **PriceType** - Тип цены ('0' - фиксированная, '1' - свободная, '2' - максимальная);
 - **Price** - Цена (0.00÷9999999.99);
 - **Quantity** - Количество на остатке (0.000÷99999.999);
 - **Name** - Наименование товара (до 32 символов);
 - **Units** - Единица измерения 0 - 19;
 - **Id1C** - Код товара в системе 1С;
 - **IsWeight** - 1 - Товар может продаваться с дробным количеством (0 - 1).
 - **Service** - Признак услуги (0 - 1);
 - **Sign** - 1212;
 - **SignPay** - 1214;
- Оptionальные параметры:
- **AddQty** - Байт со значением 'A';
 - **BarX** - Штрих-код X (до 13 цифр);

Ответ(1)

- **'A'** - Изменение доступного количества товара;

Синтаксис: {Option}<SEP>{PLU}<SEP>{Quantity}<SEP>

Обязательные параметры:

- **PLU** - Код товара (1...100000 для кнопочных касс, 1...3000 для ФР);
- **Quantity** – Добавленное количество товара (0.001+99999.999); *Ответ(1)*

- **'D'** - Удаление товара;

Синтаксис: {Option}<SEP>{firstPLU}<SEP>{lastPLU}<SEP>

Обязательные параметры:

- **firstPLU** - Первый удаляемый товар (1+3000); Если этот параметр имеет значение 'A', то удалятся все товары (lastPLU должен быть пустым).

Оptionальные параметры:

- **lastPLU** - Последний удаляемый товар (1+3000).
По умолчанию: {firstPLU}; *Ответ(1)*

- **'R'** - Считывание данных товара;

Синтаксис: {Option}<SEP>{PLU}<SEP>

Обязательные параметры:

- **PLU** - Код товара (1...100000 для кнопочных касс, 1...3000 для ФР); *Ответ(2)*

- **'F'** - Возвращает данные первого найденного запрограммированного товара;

Синтаксис: {Option}<SEP>{PLU}<SEP>

Оptionальные параметры:

- **PLU** - Код товара (1...100000 для кнопочных касс, 1...3000 для ФР). По умолчанию: 0; *Ответ(2)*

- **'L'** - Возвращает данные последнего найденного запрограммированного товара;

Синтаксис: {Option}<SEP>{PLU}<SEP>

Оptionальные параметры:

- **PLU** - Код товара (1...100000 для кнопочных касс, 1...3000 для ФР). По умолчанию: для кнопочных касс - 100000, для ФР - 3000; *Ответ(2)*

- **'N'** - Возвращает данные следующего найденного запрограммированного товара;

Синтаксис: {Option}<SEP> *Ответ(2)*

Примечание: В первую очередь должны выполняться команды с опциями 'F' или 'L'. Это определит следующий ('F') или предыдущий ('L') товар.

'f' - Возвращает данные первого найденного запрограммированного товара с ненулевым оборотом;

Синтаксис: {Option}<SEP>{PLU}<SEP>

Оptionальные параметры:

- **PLU** - Код товара (1...100000 для кнопочных касс, 1...3000 для ФР). По умолчанию: 0; *Ответ(2)*
- **'l'** - Возвращает данные последнего найденного запрограммированного товара с ненулевым оборотом;

Синтаксис: {Option}<SEP>{PLU}<SEP>

Оptionальные параметры:

- **PLU** - Код товара (1...100000 для кнопочных касс, 1...3000 для ФР). По умолчанию: для кнопочных касс - 100000, для ФР - 3000; *Ответ(2)*
- **'n'** - Возвращает данные следующего найденного запрограммированного товара с ненулевым оборотом;

Синтаксис: {Option}<SEP> *Ответ(2)*

Примечание: В первую очередь должны выполняться команды с опциями 'f' или 'l'. Это определит следующий ('f') или предыдущий ('l') товар.

- **'X'** - Поиск первого незапрограммированного кода товара;

Синтаксис: {Option}<SEP>{PLU}<SEP>

Оptionальные параметры:

- **PLU** - Код товара (1...100000 для кнопочных касс, 1...3000 для ФР). По умолчанию: 0; *Ответ(4)*

- **'x'** - Поиск последнего незапрограммированного кода товара;

Синтаксис: {Option}<SEP>{PLU}<SEP>

Оptionальные параметры:

- **PLU** - Код товара (1...100000 для кнопочных касс, 1...3000 для ФР). По умолчанию: для кнопочных касс - 100000, для ФР - 3000; *Ответ(4)*

Ответ(1): {ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;

Ответ(2): {ErrorCode}<SEP>{PLU}<SEP>{TaxGr}<SEP>{Dep}<SEP>{Group}<SEP>{PriceType}<SEP>{Price}<SEP>{Turnover}<SEP>{SoldQty}<SEP>{StockQty}<SEP>{Bar1}<SEP>{Bar2}<SEP>{Bar3}<SEP>{Bar4}<SEP>{Name}<SEP>{Units}<SEP>{ld1C}<SEP>{IsWeight}<SEP>{Service}<SEP>

или

{ErrorCode}<SEP>{PLU}<SEP>{TaxGr}<SEP>{Dep}<SEP>{Group}<SEP>{PriceType}<SEP>{Price}<SEP>{Turnover}<SEP>{SoldQty}<SEP>{StockQty}<SEP>{Bar1}<SEP>{Bar2}<SEP>{Bar3}<SEP>{Bar4}<SEP>{Name}<SEP>{Units}<SEP>{ld1C}<SEP>{IsWeight}<SEP>{Service}<SEP>Sign<SEP>SignPay<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;

- **PLU** - Код товара (1...100000 для кнопочных касс, 1...3000 для ФР);
- **TaxGr** - Налоговая группа ('1' ÷ '6');
- **Dep** - Секция (0÷99);
- **Group** - Группа товаров (1÷99);
- **PriceType** - Тип цены ('0' - фиксированная, '1' - свободная, '2' - максимальная);
- **Price** - Цена (0.00÷9999999.99);
- **Turnover**-Сумма накоплений по товару (0.00÷9999999.99);
- **SoldQty** - Количество проданного товара (0.000÷99999.999);
- **StockQty** - Текущее количество (0.000÷99999.999);
- **BarX** - Штрих-код X (до 13 цифр);
- **Name** - Наименование товара (до 32 символов);
- **Units** - Единица измерения 0 - 19;
- **Id1C** - Код товара в системе 1С;
- **IsWeight** - 1 - Товар может продаваться с дробным количеством (0 - 1).
- **Service** - Признак услуги (0 - 1);
- **Sign** - 1212;
- **SignPay** - 1214;

Ответ(3): {ErrorCode}<SEP>{Total}<SEP>{Prog}<SEP>{NameLen}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
- **Total** - Общее количество программируемых товаров (100000 для кнопочных касс, 3000 для ФР);
- **Prog** - Общее количество запрограммированных товаров (1...100000 для кнопочных касс, 1...3000 для ФР);
- **NameLen** - Максимальная длина наименование товара (32).

Ответ(4): {ErrorCode}<SEP>{PLU}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
- **PLU** - Код товара (1...100000 для кнопочных касс, 1...3000 для ФР).

Команда: 109 (6Dh) - Печать копии чека

Параметры команды: нет

Ответ: {ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
-

Команда: 110 (6Ен) - Дополнительная ежедневная информация

Параметры команды: {Type}<SEP>{RecType}<SEP>

Оptionальные параметры:

- **Type** - Тип информации. По умолчанию: 0;
 - '0' - оплаты в нормальных чеках ("Кассовый чек"); *Ответ(1)*
 - '1' - оплаты в чеках коррекции ("Кассовый чек коррекции"); *Ответ(2)*
 - '2' - количество чеков и сумма продаж; *Ответ(3)*
 - '3' - количество и суммы скидок и надбавок; *Ответ(4)*
 - '4' - количество и сумма коррекций ("Сторно" и "Отмененные чеки"); *Ответ(5)*
 - '5' - количество и суммы операций внесенных и выплат; *Ответ(6)*
- **RecType** - Тип чеков. По умолчанию: 0;
 - '0' - SALES "Приход";
 - '1' - RETURN_SALES "Возврат прихода";
 - '2' - PURCHASES "Расход";
 - '3' - RETURN_PURCHASES "Возврат расхода";

Ответ 1: {ErrorCode}<SEP>{Pay1}<SEP>{Pay2}<SEP>{Pay3}<SEP>{Pay4}<SEP>{Pay5}<SEP>{Pay6}<SEP>{ForeignPay}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
- **PayX** - Сумма, оплаченная типом оплаты X в нормальных чеках ("Кассовый чек") (0.00...9999999.99);
- **ForeignPay** - Сумма, оплаченная иностранной валютой в нормальных чеках ("Кассовый чек") (0.00...9999999.99);

Ответ 2: {ErrorCode}<SEP>{Pay1}<SEP>{Pay2}<SEP>{Pay3}<SEP>{Pay4}<SEP>{Pay5}<SEP>{Pay6}<SEP>{ForeignPay}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
- **PayX** - Сумма, оплаченная типом оплаты X в чеках коррекции ("Кассовый чек коррекции") (0.00-9999999.99);
- **ForeignPay** - Сумма, оплаченная иностранной валютой в чеках коррекции ("Кассовый чек коррекции") (0.00);

Ответ 3: {ErrorCode}<SEP>{Num}<SEP>{Sum}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
- **Num** - количество чеков типа, указанного в **RecType**, включая коррекции CORRECTIONS (целое число - 0,1,2,);
- **Sum** - сумма продаж по чекам типа, указанного в **RecType**, включая коррекции CORRECTIONS (0.00...9999999.99);

Ответ 4: {ErrorCode}<SEP>{qSur}<SEP>{sSur}<SEP>{qDis}<SEP>
{sDis}<SEP>{qSurVal}<SEP>{sSurVal}<SEP>{qDisVal}<SEP>
{sDisVal}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
- **qSur** - количество процентных надбавок (целое число - 0,1,2,);
- **sSur** - сумма процентных надбавок (0.00...9999999.99);
- **qDis** - количество процентных скидок (целое число - 0,1,2,);
- **sDis** - сумма процентных скидок (0.00...9999999.99);
- **qSurVal** - количество надбавок, указанных суммой (целое число - 0,1,2,);
- **sSurVal** - сумма надбавок, указанных суммой (0.00...9999999.99);
- **qDisVal** - количество скидок, указанных суммой (целое число - 0,1,2,);
- **sDisVal** - сумма скидок, указанных суммой (0.00...9999999.99);

Ответ 5: {ErrorCode}<SEP>{qVoid}<SEP>{sVoid}<SEP>{qAnul}<SEP>
{sAnul}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
- **qVoid** - количество коррекций "Сторно" в чеках (целое число - 0,1,2,);
- **sVoid** - сумма коррекций "Сторно" в чеках (0.00...9999999.99);
- **qAnul** - количество аннуляций "Отмененных чеков" (целое число - 0,1,2,);
- **sAnul** - сумма аннуляций "Отмененных чеков" (0.00...9999999.99);

Ответ 6: {ErrorCode}<SEP>{qCashIn1}<SEP>{sCashIn1}<SEP>
{qCashOut1}<SEP>{sCashOut1}<SEP>{qCashIn2}<SEP>
{sCashIn2}<SEP>{qCashOut2}<SEP>{sCashOut2}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
- **qCashIn1** - количество операций внесения наличными (целое число - 0,1,2,);
- **sCashIn1** - сумма операций внесения наличными (0.00...9999999.99);
- **qCashOut1** - количество операций выплаты наличных (целое число - 0,1,2,);
- **sCashOut1** - сумма операций выплаты наличных (0.00...9999999.99);
- **qCashIn2** - количество операций внесения в альтернативной валюте (целое число - 0,1,2,);
- **sCashIn2** - сумма операций внесения в альтернативной валюте (0.00...9999999.99);
- **qCashOut2** - количество операций выплаты в альтернативной валюте (целое число - 0,1,2,);
- **sCashOut2** - сумма операций выплаты в альтернативной валюте (0.00...9999999.99);

Команда: 111 (65h) - Отчет по товарам

Параметры команды: {Type}<SEP>{FirstPLU}<SEP>{LastPLU}<SEP>

Обязательные параметры:

- **Type** - Тип отчета;
 - '0' - по оборотам;
 - '1' - по оборотам с обнулением;
 - '2' - по параметрам;
 - '3' - по остаткам;

Оptionальные параметры:

- **FirstPLU** - Код первого товара в отчете (1...3000). По умолчанию: 1;
- **LastPLU** - Код последнего товара в отчете (1...3000). По умолчанию: 3000

Ответ: {ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;

Команда: 112 (70h) - Информация о кассире

Параметры команды: {Operator}<SEP>{RecType}<SEP>

Обязательные параметры:

- **Operator** - Номер кассира (1...30);

Оptionальные параметры:

- **RecType** - Тип чеков. По умолчанию: 0;
 - '0' - SALES "Приход";
 - '1' - RETURN_SALES "Возврат прихода";
 - '2' - PURCHASES "Расход";
 - '3' - RETURN_PURCHASES "Возврат расхода";

Ответ: {ErrorCode}<SEP>{Num}<SEP>{Sum}<SEP>{qSur}<SEP>
{sSur}<SEP>{qDis}<SEP>{sDis}<SEP>{qSurVal}<SEP>
{sSurVal}<SEP>{qDisVal}<SEP>{sDisVal}<SEP>{qVoid}<SEP>
{sVoid}<SEP>{qAnul}<SEP>{sAnul}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
- **Num** - количество чеков типа, указанного в **RecType** включая коррекции CORRECTIONS (целое число - 0,1,2,);
- **Sum** - сумма продаж по чекам типа, указанного в **RecType** включая коррекции CORRECTIONS (0.00...9999999.99).
- **qSur** - количество процентных надбавок (целое число - 0,1,2,);
- **sSur** - сумма процентных надбавок (0.00...9999999.99);
- **qDis** - количество процентных скидок (целое число - 0,1,2,);
- **sDis** - сумма процентных скидок (0.00...9999999.99);
- **qSurVal** - количество надбавок, указанных суммой (целое число - 0,1,2,);
- **sSurVal** - сумма надбавок, указанных суммой (0.00...9999999.99);

- **qDisVal** - количество скидок, указанных суммой (целое число - 0,1,2,);
 - **sDisVal** - сумма скидок, указанных суммой (0.00...9999999.99);
 - **qVoid** - количество коррекций "Сторно" в чеках (целое число - 0,1,2,);
 - **sVoid** - сумма коррекций "Сторно" в чеках (0.00...9999999.99);
 - **qAnul** - количество аннуляций "Отмененных чеков" (целое число - 0,1,2,);
 - **sAnul** - сумма аннуляций "Отмененных чеков" (0.00...9999999.99);
-

Команда: 116 (74h) - Чтение ФП

Параметры команды: {Operation}<SEP>{Address}<SEP>{nBytes}<SEP>

Обязательные параметры:

- **Operation** - Тип операции = '0';
- **Address** - Начальный адрес 0...FFFFFF (format ascii-hex).
- **nBytes** - Количество байт (1...104)

Ответ: {ErrorCode}<SEP>{Data}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
 - **Data** - Дата считывания. Количество байт равно **nBytes** умноженному на 2;
-

Команда: 121 (79h) - Чтение кода блока памяти

Параметры команды: {Address}<SEP>{nBytes}<SEP>

Обязательные параметры:

- **Address** - Начальный адрес (формат HEX).
- **nBytes** - Количество байт (1...64), ККТ возвращает *Отмет(1)*. Если nBytes = 0, то ККТ возвращает *Отмет(2)*.

Ответ(1): {ErrorCode}<SEP>{Data}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
- **Data** - Данные, считанные из памяти в шестнадцатеричном формате (2 символа для каждого байта данных).

Ответ(2): {ErrorCode}<SEP>{SizeOfData}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
 - **SizeOfData** - Размер считанного блока памяти.
-

Команда: 124 (7Ch) - Поиск документов в ЭЖ по дате**Параметры команды:** {StartDate}<SEP>{EndDate}<SEP>DocType<SEP>

Оptionальные параметры:

- **StartDate** - Начальная дата для поиска (формат "DD-ММ-YY"). По умолчанию: Дата первого документа;
- **EndDate** - Конечная дата для поиска (формат "DD-ММ-YY"). По умолчанию: Дата последнего документа;
- **DocType** - Тип документа;
 - '0' - все;
 - '1' - фискальные чеки (включая Z-отчеты);
 - '2' - нефискальные чеки;
 - '3' - Z-отчеты;

Ответ: {ErrorCode}<SEP>{DateFirst}<SEP>{DateLast}<SEP>
{NumFirst}<SEP>{NumLast}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
 - **DateFirst** - Дата первого документа типа, указанного в **Type** за период (формат "DD-ММ-YY hh:mm:ss");
 - **DateLast** - Дата последнего документа типа, указанного в **Type** за период (формат "DD-ММ-YY hh:mm:ss");
 - **NumFirst** - Номер первого документа типа, указанного в **Type** за период (1...99999999);
 - **NumLast** - Номер последнего документа типа, указанного в **Type** за период (1...99999999);
-

Команда: 125 (7Dh) - Информация об ЭЖ**Параметры команды:** {Option}<SEP>{DocNum}<SEP>{RecType}<SEP>

Обязательные параметры:

- **Option:**
 - '0' - Задан документ для чтения; *Отвем(1)*
 - '1' - Считать одну строку текста. Для считывания всего документа необходимо выполнить команду необходимое количество раз; *Отвем(2)*
 - '2' - Считать как данные. Для считывания всего документа необходимо выполнить команду необходимое количество раз; *Отвем(3)*
 - '3' - Печать документа; *Отвем(4)*

Оptionальные параметры:

- **DocNum** - Номер документа (1...99999999). Обязателен, если **Option = 0** и **3**.
- **RecType** - Тип документа. Обязателен если **Option = 0** или **3**.
 - '0' - все;
 - '1' - фискальные чеки (включая Z-отчеты);
 - '2' - нефискальные чеки;

- '3' - Z-отчеты;
- '20' - полный Z-отчет из ЭЖ, указанный в **DocNum**. Только если **Option = 0!**;

Ответ(1): {ErrorCode}<SEP>{DocNumber}<SEP>{RecNumber}<SEP>
{Date}<SEP>{Type}<SEP>{Znumber}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
- **DocNumber** - Номер документа (общий 1...9999999) ;
- **RecNumber** - Номер документа (зависит от **Type**);
- **Date** - Дата документа, см. формат DateTime, описанный в начале руководства;
- **Type** - Тип документа;
 - '0' - все;
 - '1' - фискальные чеки (включая Z-отчеты);
 - '2' - нефискальные чеки;
 - '3' - Z-отчеты;
- **Znumber** - Номер Z-отчета (1...1830);

Ответ(2): {ErrorCode}<SEP>{TextData}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
- **TextData** - Строка текста документа (до 48 символов);

Ответ(3): {ErrorCode}<SEP>{Data}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
- **Data** - Данные документа, структурированные в формате base64. Детально формат описан в специальной документации;

Ответ(4): {ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;

Команда: 127 (7Fh) - Операции с псевдографикой

Параметры команды: {Type}<SEP>{Name}<SEP>

Обязательные параметры:

- **Type** - Тип операции;
 - '0' - Печать псевдографики;
 - '1' - Переименование файла псевдографики командой 203;
- **Name** - Наименование файла в формате 8.3;

Ответ: {ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
-

Команда: 144 (90h) - ОФД - ФН регистрация / закрытие / перерегистрация

Параметры команды: {OperationType}<SEP>{InspPssword}<SEP>

Обязательные параметры:

- **OperationType** - Тип операции;
 - '1' - Регистрация; *Ответ(2)*
 - '2' - Перерегистрация ФН; *Ответ(2)*
 - '3' - Закрытие; *Ответ(2)*
 - '4' - Регистрация нового ФН; *Ответ(2)*
 - '5' - Аварийное закрытие текущего ФН (если ФН неисправен или утерян). Требуется установка сервисной перемычки!; *Ответ(1)*
 - '6' - Установка заводских значений параметров регистрации.
Только если ККТ не зарегистрирована! *Ответ(1)*
 - '9' - Очистка ФН (Только ККТ с сервисным ПО!!!).
Очистить можно только ФН, предназначенные для разработчиков; *Ответ(1)*
 - '10' - Установка ФФД 1.0 для регистрации / регистрации нового ФН. Только если ККТ не зарегистрирована! *Ответ(1)*
 - '12' - Установка ФФД 1.05 для регистрации / регистрации нового ФН. Только если ККТ не зарегистрирована! *Ответ(1)*
 - '13' - Установка ФФД 1.1 для регистрации / регистрации нового ФН. Только если ККТ не зарегистрирована! *Ответ(1)*
- **InspPssword** - Текущий пароль системного администратора;

Ответ(1): {ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;

Ответ(2): {ErrorCode}<SEP>{nFD}<SEP>{SignFP}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
- **nFD** - Номер фискального документа в ФН (1...99999999);
- **SignFP** - Фискальный признак документа (1...99999999);

Команда: 202 (CAh) - Загрузка пользовательского графического логотипа

Параметры команды: {Parameter}<SEP>

Обязательные параметры:

- **Parameter** - Тип операции;
 - **START** - Подготовка к загрузке данных; *Ответ(1)*
 - **STOP** - Конец загрузки данных; *Ответ(2)*
 - **YmFzZTY0ZGF0YQ==** - данные графического логотипа, закодированные base64; *Ответ(2)*
 - **POWEROFF** - Выключение ККТ; *Ответ(1)*
 - **RESTART** - Перезапуск ККТ; *Ответ(1)*

Ответ(1): {ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;

Ответ(2): {ErrorCode}<SEP>(Chechsum)

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
- **Chechsum** - Контрольная сумма данных, раскодированных base64;

Команда: 203 (CAh) - Загрузка псевдографики

Параметры команды: {Parameter}<SEP>

Обязательные параметры:

- **Parameter** - Тип операции;
 - **START** - Подготовка к загрузке данных; *Отзем(1)*
 - **STOP** - Конец загрузки данных; *Отзем(2)*
 - **YmFzZTY0ZGF0YQ==** - данные псевдографики, закодированные base64; *Отзем(2)*

Ответ(1): {ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;

Ответ(2): {ErrorCode}<SEP>(Chechsum)

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
- **Chechsum** - Контрольная сумма данных, раскодированных base64;

Команда: 253 (FDh) - Ввод сервисных параметров

Параметры команды:

Синтаксис 1: {Type}<SEP>{Value}<SEP>

- **Type** - Тип вводимого параметра;
 - **'0'** - Пароль режима Сервис (Пароль сервисного специалиста);
 - **'2'** - Сброс на заводские установки. ЗН ККТ и LapMAC не сбрасываются.
- **Value** - Значение вводимого параметра;
 - Для **Type = 0**; Пароль режима Сервис (Пароль сервисного специалиста). Текст до 8 символов. Пароль по умолчанию может быть пустым (0 символов) или "70";
 - Для **Type = 2**; Пусто!

Синтаксис 2: {Type}<SEP>{Cmd}<SEP>{CmdData}<SEP>

Обязательные параметры:

- **Type** - Тип вводимого параметра;
 - **'1'** - Посылка ряда команд в ФН;
- **Cmd** - Номер команды согласно документации ФН. Например, для команды 0x45h (69d) значение **Cmd** должно быть "69";

- **CmdData** - Данные команды согласно документации ФН. Формат данных ascii hex;

Примечание: Ввод сервисного пароля позволяет изменить некоторые параметры с помощью команды 255 (включая изменение самого пароля режима Сервис). Чтение сервисного пароля с помощью команды 255 также возможно только после ввода сервисного пароля. Если сервисная перемычка установлена, ввод сервисного пароля не требуется;

Ответ: {ErrorStatus}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки;

Команда: 255 (FFh) - Программирование

Параметры команды: {Name}<SEP>{Index}<SEP>{Value}<SEP>

Обязательные параметры:

- **Name** - Имя переменной;
 - **Настройки устройства;**
 - **FpComPort** - Номер COM-порта для связи с ПК (0 - нет; 1 - COM1; 2 - COM2; 3 - USB; 4 - Bluetooth)
 - **FpComBaudRate** - Скорость COM-порта для связи с ПК (от 0 до 9)
 - **ComPortDevice** - Периферийное устройство, подключенное к COM-порту. (0 - нет; 1 - Сканер; 2 - Весы; 3 - Внешний дисплей;) Номер COM-порта определен в "**Index**".
 - **ComPortBaudRate** - Скорость COM-порта, к которому подключено периферийное устройство. (от 0 до 999999) Номер COM-порта определен в "**Index**".
 - **ComPortProtocol** - Протокол связи через COM-порт с периферийным устройством. (от 0 до 9), в случае подключения весов; Номер COM-порта определен в "**Index**".
 - **CustDisplayType** - Тип дисплея покупателя (0 - Графический; 1 - Текстовый);
 - **BthDiscoverability** - вкл / выкл обнаружения устройства по bluetooth; (1 - обнаруживаемое; 0 - необнаруживаемое); (только для устройств с bluetooth)
 - **BthPairing** - 0- небезопасный, 1- сброс и сохранение, 2-сброс; (только для устройств с bluetooth)
 - **BthPinCode** - пин-код для подключения bluetooth (По умолчанию: 0000); (только для устройств с bluetooth)
 - **BthVersion** - версия ПО модуля bluetooth; (только для устройств с bluetooth)
 - **BthAddress** - адрес устройства bluetooth; (только для устройств с bluetooth)
 - **BarCodeHeight** - Высота штрих-кода от '1' (7mm) до '10' (70mm);
 - **BarcodeName** - Включение/Отключение печати данных штрих-кода;

- **AutoPaperCutting** - Включение/Отключение автоматической обрезки бумаги после каждого чека. (1 - включить, 0 - отключить);
- **PaperCuttingType** - Частичная=0/Полная=1 обрезка бумаги;
- **TimeOutBeforePrintFlush**- Таймаут между командами ККТ перед началом автоматической печати (в миллисекундах). Значение в диапазоне 1...999999999;
- **NetInterfaceToUse** - Сетевой интерфейс для подключения к серверу ОФД. 0 - LAN, 1 - GPRS; 2 - WLAN; Требуется ввод сервисного пароля!
- **MainInterfaceType** - Тип интерфейса для связи с ПК. 0- автовыбор, 1-RS232, 2-BLUETOOTH, 3-USB, 4-LAN.

Примечание: Если установлена сервисная перемычка, то *MainInterfaceType = 0.*

○ **Параметры ККТ;**

- **PrintColumns** – количество печатаемых столбцов – 42 для бумаги 80 мм или 32 для бумаги 57 мм;
- **EcrLogNumber** - Логический номер ККТ (от 1 до 9999);
- **EcrWithoutPasswords** - Работа без паролей (1 - включено; 0 - выключено);
- **EcrAskForPassword** - Ввод пароля после каждого чека (1 - включено; 0 - выключено);
- **EcrAskForVoidPassword** - Требовать пароль для операций отмены (1 - включено; 0 - выключено);
- **EcrConnectedOperReport** - Автоматическая печать отчета по кассирам после печати Z-отчета (1 - включено; 0 - выключено);
- **EcrConnectedDeptReport** - Автоматическая печать отчета по секциям после Z-отчета (1 - включено; 0 - выключено);
- **EcrConnectedPluSalesReport** - Автоматическая печать отчета об оборотах по товарам после печати Z-отчета (1 - включено; 0 - выключено);
- **EcrConnectedGroupsReport** - Автоматическая печать отчета по группам товаров после печати Z-отчета (1 - включено; 0 - выключено);
- **EcrConnectedCashReport** - Автоматическая печать отчета ККТ после печати Z-отчета (1 - включено; 0 - выключено);
- **EcrPluDailyClearing** - Автоматическая очистка оборотов по товарам после печати Z-отчета (1 - включено; 0 - выключено);
- **EcrOnlyAdminOpenShift** - Только администратор может открывать смену (1 - включено; 0 - выключено);
- **EcrSafeOpening** - Открывать денежный ящик после каждой операции ИТОГ (1 - включено; 0 - выключено);
- **EcrEnableForeign** - Работа с иностранной валютой (1 - включено; 0 - выключено);

- **EcrScaleBarMask** - Текст до 10 символов. Если второе число штрих-кода, напечатанного весами, соответствует любому из символов в этой строке, штрих-код будет интерпретироваться как обычный штрих-код.
- **EcrNumberBarcode** - Количество используемых штрих-кодов для каждой запрограммированного товара (1...4);
- **AutoPowerOff** - Время автоматического отключения ККТ при простое. (0 - не отключать; от 1 до 15 минут);
- **BkLight_AutoOff** - Время автоматического отключения подсветки дисплея при простое ККТ. (0 - не выключать; от 1 до 5 минут);
- **RegModeOnIdle** - Время очистки дисплея после последнего чека в миллисекундах (1-2147483 647);
- **WorkBatteryIncluded** - Работа ККТ от батарей при включенном основном питании (1 - включено; 0 - выключено);
- **Валюты**
 - **CurrNameLocal** - Наименование местной валюты (до 3 символов);
 - **CurrNameForeign** - Наименование иностранной валюты (до 3 символов);
 - **ExchangeRate** - Обменный курс (от 0 до 999999999, пять знаков после запятой);
- **Заголовок чека.**
 - **Header** - Текст до 48 символов. Номер строки заголовка определен в "**Index**", Index 0 для строки № 1, Index 1 для строки № 2;
- **Текст в конце чека**
 - **Footer** - Текст до 48 символов. Номер строки определен в "**Index**". Index 0 строки № 1, Index 9 для строки № 10;
- **Тексты в чеке**
 - **SenderAddress** - Текст до 64 символов;
 - **CheckFPDAddress** - Текст до 128 символов;
- **Кассиры;**
 - **OperName** - Наименование кассира. Текст до 20 символов. Номер кассира определен в "**Index**";
 - **OperPasw** - Пароль кассира. Текст до 8 символов. (Требуется установка сервисной перемычкиRequire Service jumper). Номер кассира определен в "**Index**";
 - **OperInn** - ИНН кассира. 10 или 12 цифр. Если ИНН не действителен, то кассир не сможет оформлять продажи. Номер кассира определен в "**Index**";
- **Типы оплаты**
 - **PayName** - Наименование типа оплаты. Текст до 16 символов. Номер типа оплаты определен в "**Index**";
 - **Payment_forbidden** - Щапрет типа оплаты (1 - запрещена, 0 - не запрещена). Номер типа оплаты определен в "**Index**";
- **Кнопки секций**

- **DPxx_PluCode** - Код товара, назначенный на кнопку секции. (0 - Код товара не назначен; от 1 до 99999 - назначенный код товара). Номер кнопки секции определен в "**Index**";
- **Кнопки скидки и надбавки (%- и %+)**
 - **KeyNDB_value** - Значение абсолютной надбавки; в копейках. (от 0 до 999999999);
 - **KeyNDB_percentage** - Значение процентной надбавки; в сотых долях (0.01) процента. (от 0 до 9999);
 - **KeyOTS_value** - Значение абсолютной скидки; в копейках. (от 0 до 999999999);
 - **KeyOTS_percentage** - Значение процентной скидки; в сотых долях (0.01) процента. (от 0 до 9999);
 - **KeyNDB_forbidden** - Запрет кнопки надбавки (%) (1- запрещена, 0 - не запрещена);
 - **KeyOTS_forbidden** - Запрет кнопки скидки (%-) (1- запрещена, 0 - не запрещена);
- **Сервис**
 - **ServPasw** - Сервисный пароль (пароль сервисного специалиста). Текст до 8 символов; (Требуется сервисный пароль!)
 - **ServMessage** - Сообщение, которое будет печататься при достижении даты в "ServDate", до 48 символов. (Требуется сервисный пароль!) Номер строки сообщения определен в "**Index**";
 - **ServiceDate** - Дата следующего сервисного обслуживания (Формат: DD-MM-YY HH:MM:SS).(Требуется сервисный пароль!);
- **Параметры чека;**
 - **PrnQuality** - Контрастность печати (от 0 до 20);
 - **DublReceipts** - Печать копии чека (1 - разрешено, 0 - запрещено);
 - **IntUseReceipts** - Количество чеков для внутреннего использования (от 0 до 9);
 - **BarcodePrint** - Печать штрих-кода товара в чеке (1 - разрешено, 0 - запрещено);
 - **LogoPrint** - Печать логотипа в чеке (1 - разрешено, 0 - запрещено); Поддерживаются логотипы шириной - до 576, высотой - до 360, черно-белые;
 - **ForeignPrint** - Печать обменного курса при оплате в иностранной валюте (1 - разрешено, 0 - запрещено);
 - **VatSysByDefault** - Система налогообложения по умолчанию в фискальных чеках (1,2,4,8,16 или 32).
 - 1 - "Общая";
 - 2 - "Упрощенная доход";
 - 4 - "Упрощенная доход минус расход";
 - 8 - "Единый налог на вмененный доход";
 - 16- "Единый сельскохозяйственный налог";

- 32- "Патентная система налогообложения";
- **Модем и сеть**
 - **ModemModel** - Модель модема (0-Quectel M72, 1-Quectel UC20, 2-Quectel M66);
 - **SimPin** - PIN-код SIM-карты. Текст до 16 символов;
 - **APN** - Имя точки доступа. Текст до 64 символов. Номер APN определен в "**Index**";
 - **APN_User** - Имя пользователя. Текст до 32 символов. Номер APN определен в "**Index**";
 - **APN_Pass** - Пароль. Текст до 32 символов. Номер APN определен в "**Index**";
 - **SimICCID** - ICC-номер SIM-карты. Текст до 31 символа (только чтение);
 - **SimIMSI** - IMSI-номер SIM-карты. Текст до 16 символов (только чтение);
 - **SimTelNumber** - MSISDN-номер SIM-карты. Текст до 16 символов (только чтение);
 - **IMEI** - IMEI модема (только чтение);
 - **LanMAC** - MAC-адрес контроллера LAN (до 12 знаков);
 - **DHCPenable** - Использование DHCP (1 - используется, 0 - не используется);
 - **LAN_IP** - IP-адрес (без DHCP) (до 15 знаков);
 - **LAN_NetMask** - Маска подсети (без DHCP) (до 15 знаков);
 - **LAN_Gateway** - IP-адрес шлюза по умолчанию (без DHCP) (до 15 знаков);
 - **LAN_PriDNS** - Предпочитаемый DNS (без DHCP) (до 15 знаков);
 - **LAN_SecDNS** - Альтернативный DNS (без DHCP) (до 15 знаков);
- **Параметры ОФД.** (Для операций с записью требуется сервисный пароль!)
 - **DtOFD** - Наименование ОФД.
 - **DtFNS** - Адрес сервера ФНС.
 - **DtINNOFD** - ИНН ОФД.
 - **DtServerAddress** - Адрес сервера ОФД.
 - **DtServerPort** - Порт сервера ОФД.
 - **DtFNReadingPeriod** - Период обращений ФН к ОФД в секундах.
 - **DtFNConnectPeriod** - Период ожидания ответа от сервера ОФД в секундах.
- **Параметры регистрации ККТ.** (Для операций с записью требуется сервисный пароль!)
 - **param_1_user_line_1** - Наименование пользователя, строка 1/4.
 - **param_1_user_line_2** - Наименование пользователя, строка 2/4.

- **param_1_user_line_3** - Наименование пользователя, строка 3/4.
- **param_1_user_line_4** - Наименование пользователя, строка 4/4.
- **param_2_address_line_1** - Адрес расчетов, строка 1/4.
- **param_2_address_line_2** - Адрес расчетов, строка 2/4
- **param_2_address_line_3** - Адрес расчетов, строка 3/4. (Для ФФД 1.05 это поле используется для указания места расчетов, строка 1/2)
- **param_2_address_line_4** - Адрес расчетов, строка 4/4. (Для ФФД 1.05 это поле используется для указания места расчетов, строка 2/2)
- **param_3_inn** - ИНН пользователя.
- **param_4_regid** - Регистрационный номер (РН ККТ).
- **param_5_kkt_id** - Заводской номер ККТ. Только чтение!
- **param_6_vat_system** - Используемая система налогообложения.
- **param_7_autonomus** - Флаг "Автономный режим".
- **param_8_auto_mode** - Flag "Автоматический режим".
- **param_9_sign_bso** - Признак "БСО".
- **param_10_sign_services** - Признак "Услуги".
- **param_11_sign_crypto** - Признак "Шифрование".
- **param_12_sign_epays** - Признак "Интернет-торговля".
- **param_13_automat_id** - Номер автомата.
- **param_14_inspector_name** - ФИО налогового инспектора.
- **param_15_service_name** - ФИО сервисного инженера.
- **param_16_rereg_reason** - Код причины перерегистрации.
- **param_17_sender** - Электронный адрес отправителя (ОФД).
- **param_18_prn_in_automat** - Принтер в автомате
- **param_19_inspector_inn** - ИНН налогового инспектора.
- **param_20_service_inn** - ИНН сервисного инженера.
- **param_21_bank_agent** - Банк. пл. агент.
- **param_22_bank_sub** - Банк. пл. субагент.
- **param_23_payment_agent** - Пл. агент.
- **param_24_payment_sub** - Пл. субагент.
- **param_25_attorney** - Поверенный.
- **param_26_commissionaire** - Комиссионер.
- **param_27_agent** - Агент.
- **Переменные ФП (Только чтение)**
 - **nZreport** - Номер текущего Z-отчета;
 - **nReset** - Количество обнулений памяти;
 - **nVatChanges** - Количество изменений ставок НДС;
 - **nIDnumberChanges** - Статус заводского номера (0 - не запрограммирован; 1 - запрограммирован);

- **nFMnumberChanges** - Статус номера ФП (0 - не запрограммирован; 1 - запрограммирован);
- **nTAXnumberChanges** - Статус ИНН (0 - не запрограммирован; 1 - запрограммирован);
- **nREGnumberChanges** - Статус РН (0 - не запрограммирован; 1 - запрограммирован);
- **valVat** - Текущая ставки НДС. Номер ставки НДС определен в "Index";
- **FMDeviceID** - Номер ФН;
- **IDnumber** - Заводской номер ККТ;
- **FMnumber** - Номер ФП;
- **TAXnumber** - ИНН;
- **FmWriteDateTime** - Дата и время записи блока в ФП;
- **LastValiddate** - Последняя дата записи в ФП или ЭЖ;
- **UsedFFD** - Текущая версия ФФД. (0 - ФФД 1.0; 1 - зарезервировано; 2 - ФФД 1.05; 3 - ФФД 1.1).
- **SupportedFFD** - Макс. версия ФФД поддерживаемая в ККТ (0 - ФФД 1.0; 1 - зарезервировано; 2 - ФФД 1.05; 3 - ФФД 1.1).
- **Внутренние переменные (Только чтение)**
 - **Fiscalized** - Статус фискализации ККТ. (1 - фискализирована; 0 - не фискализирована);
 - **DFR_needed** - Статус необходимости Z-отчета. (1 - необходим Z-отчет; 0 - Z-отчет снят);
 - **DecimalPoint** - Количество знаков после десятичной точки;
 - **nBon** - Общее количество чеков;
 - **nFBon** - Общее количество фискальных чеков;
 - **nFBonDailyCount** - Количество фискальных чеков за день;
 - **Block24h** - Дата и время окончания смены (блокировка через 24 часа после начала смены);
 - **CurrClerk** - номер текущего кассира;
 - **EJNewJurnal** - Новый ЭЖ;
 - **EJNumber** - Номер текущего ЭЖ;
 - **fDateTimeUserSet** - Часы установлены (один раз после Z-отчета, 1 - установлены; 0 - не установлены);
 - **printed_copy** - Статус печати копии чека (1 - напечатана, 0 - не напечатана);
 - **short_menu** - Режим краткого меню (1 - установлен, 0 - не установлен);
- **Группы товаров**
 - **ItemGroups_name** - Наименование группы товаров. Текст до 32 символов. Номер группы товаров определен в "Index";
- **Регистры секций**
 - **Dept_name** - Наименование секции. Текст до 32 символов. Номер секции определен в "Index";
 - **Dept_ext_name** - Дополнительное наименование секции. Текст до 32 символов. Номер секции определен в "Index";

- **Dept_price** - Цена, запрограммированная в секции (от 0 до 9999999999). Номер секции определен в "**Index**";
- **Dept_vat** - Группа налогов в секции (от 1 до 6). По умолчанию: 1; Номер секции определен в "**Index**";
- **Dept_Sign** - "Признак";
- **Dept_SignPay** - "Признак способа расчета";

Опциональные параметры:

- **Index** - Используется как индекс, если переменная является массивом. Для переменной, которая не является массивом, может быть оставлена пустой. По умолчанию: 0;

Примечание: Например, в `Header[]`, `Index 0` обозначает строку 1. `Index 9` обозначает строку 10.

- **Value** - Если этот параметр пустой, то ККТ возвращает текущее значение (*Ответ(2)*). Если параметр установлен, то ККТ записывает это значение (*Ответ(1)*);

Ответ(1): {ErrorCode}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;

Ответ(2): {ErrorCode}<SEP>{VarValue}<SEP>

- **ErrorCode** - Содержит код ошибки. Если команда выполнена успешно, **ErrorCode = 0**;
- **VarValue** - Текущее значение переменной;