



Описание DLL библиотеки для РРО серий MINI-T и MINI-ФП

Версия: T1.2.16.1125;

Редакция: 13.02.2015

Описание протокола DLL библиотеки

Общая информация

Описание протокола динамически подключаемой библиотеки (далее, библиотека) для РРО серий MINI-T и MINI-ФП.

Формат запросов и ответов

Библиотека должна позволять внешним приложениям использовать ее для управления работой РРО серий MINI-T и MINI-ФП. Вызов функций осуществляется в виде запуска строки следующего формата:

cmd_name;[par1];[par2];...[parN];

где *cmd_name* – имя выполняемой команды

parN – параметры, необходимые для выполнения команды; количество параметров определяется командой

Ответ на выполнение команды отправляется в текстовом виде в следующем формате:

err_code;[par1];[par2];...[parN];

где *err_code* – код ошибки, возникшей при выполнении команды

status – байт статуса РРО

parN – параметры ответа

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|--|-------------|------------|
| err_code | Код ошибки* <ul style="list-style-type: none">• 0 – нет ошибки• 1-10 – ошибка канала связи ЭККР• 11-155 – ошибка обработки команды РРО• >300 – ошибки DLL-библиотеки | Целое число | |

Все ошибки будут записываться в файл *Err_Дата.log*, где *Дата*- время записи последней ошибки и ее обозначение, а сам файл будет находиться в той же директории , где и *TstT400Server.exe*. Отключить ведение лога можно командой *set_error_log*

* Описание ошибок РРО приведено в [Приложении 1](#).

При работе через USB в случае, если РРО должно перезагрузиться после операции, **ОБЯЗАТЕЛЬНО необходимо закрыть порт перед перезагрузкой**. В противном случае порт будет недоступен после перезагрузки.

Если такая ситуация уже произошла, для восстановления порта необходимо открыть «Диспетчер устройств», отключить и подключить порт, который завис.

РРО автоматически перезагружается после : Z1-отчета, фискализации и форматирования носителя.

Библиотека *escT400.dll* предназначена для работы на Windows 7, XP (x86).

Функции

Библиотека должна реализовывать следующие функции:

| № | Name | Название | MINI-T400 | MINI-T51 | MINI-T61 | MINI-ФП54 | MINI-ФП81 | MINI-ФП82 |
|-----|------------------------|--|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1. | open_port | Открыть порт | + | + | + | + | + | + |
| 2. | close_port | Закрыть порт | + | + | + | + | + | + |
| 3. | show_error_flags | Выключение параметра ошибки из строки параметров | + | + | + | + | + | + |
| 4. | get_soft_version | Получить сигнатуру PPO | + | + | + | + | + | + |
| 5. | get_ksef_status | Получить статус КСЕФ | + | + | + | + | + | + |
| 6. | get_KSEF | Получить содержимое КСЕФ | + | + | + | + | + | + |
| 7. | get_status | Получить статус PPO | + | + | + | + | + | + |
| 8. | get_date_time | Получить значение часов реального времени | + | + | + | + | + | + |
| 9. | set_date | Задать дату | + | + | + | + | + | + |
| 10. | set_time | Задать время | + | + | + | + | + | + |
| 11. | indicate | Вывести информацию на индикатор клиента | | | | | + | + |
| 12. | set_header | Задать шапку чека | + | + | + | + | + | + |
| 13. | get_header | Получить шапку чека | + | + | + | + | + | + |
| 14. | set_cashiers_number | Задать количество кассиров | + | + | + | + | + | + |
| 15. | set_taxes | Программирование налоговых ставок | + | + | + | + | + | + |
| 16. | get_taxes | Получить информацию о налоговых ставках | + | + | + | + | + | + |
| 17. | cashier_registration | Регистрация кассира | + | + | + | + | + | + |
| 18. | add_plu | Добавить/обновить товар | + | + | + | + | + | + |
| 19. | change_qty | Изменить количество товара | + | + | + | | | |
| 20. | del_plu | Удалить товар | + | + | + | + | + | + |
| 21. | get_plu_info | Получить информацию о товаре | + | + | + | + | + | + |
| 22. | add_renew_complex | Добавить/изменить комплекс | + | + | + | | | |
| 23. | del_complex | Удалить комплекс | + | + | + | | | |
| 24. | get_complex_info | Просмотр полной информации о комплексах | + | + | + | | | |
| 25. | decode_complex_to_file | Получить информацию о комплексах и декодировать в текстовый файл | + | + | + | | | |
| 26. | in_out | Внос/вынос денег | + | + | + | + | + | + |
| 27. | open_receipt | Открыть чек | + | + | + | + | + | + |
| 28. | sale_plu | Продажа товара по коду или штрих-коду | + | + | + | + | + | + |

| № | Name | Название | MINI-T400 | MINI-T51 | MINI-T61 | МИНИ-ФП54 | МИНИ-ФП81 | МИНИ-ФП82 |
|-----|---------------------------|--|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 29. | discount_surcharge | Скидка/наценка на товар | + | + | + | + | + | + |
| 30. | pay | Оплата | + | + | + | + | + | + |
| 31. | progr_pending_operation | Программирование отложенной операции скидки/наценки | + | + | + | + | + | + |
| 32. | perform_pending_operation | Выполнение отложенной операции | + | + | + | + | + | + |
| 33. | view_pending_operation | Просмотр отложенной операции | + | + | + | + | + | + |
| 34. | cancel_receipt | Отмена чека | + | + | + | + | + | + |
| 35. | print_empty_receipt | Распечатать нулевой чек | + | + | + | + | + | + |
| 36. | print_receipt_copy | Распечатать копию последнего чека | + | + | + | + | + | + |
| 37. | comment | Печать комментария | + | + | + | + | + | + |
| 38. | print_qrcode | Печать QR-кода | + | + | + | + | + | + |
| 39. | get_last_receipt_number | Получить номер последнего чека | + | + | + | + | + | + |
| 40. | get_cashbox_sum | Получить сумму в денежном ящике | + | + | + | + | + | + |
| 41. | paper_feed | Продвижение бумаги | + | + | + | + | + | + |
| 42. | set_dir | Установить путь к рабочему каталогу | + | + | + | + | + | + |
| 43. | get_dir | Получить путь к рабочему каталогу | + | + | + | + | + | + |
| 44. | write_table | Запись в таблицу | + | + | + | + | + | + |
| 45. | read_table | Чтение таблиц | + | + | + | + | + | + |
| 46. | get_FM_status | Получить статус фискальной памяти | + | + | + | + | + | + |
| 47. | read_fm_table | Чтение таблиц фискальной памяти в файл | + | + | + | + | + | + |
| 48. | get_flash | Получить содержимое флеш-памяти в файл | + | + | + | + | + | + |
| 49. | get_PLUs | Сохранить в BIN-файл информацию по товарам | + | + | + | + | + | + |
| 50. | get_EJ | Сохранить в BIN-файл содержимое электронного журнала | + | + | + | + | + | + |
| 51. | get_report | Сохранить в BIN-файл отчет | + | + | + | + | + | + |
| 52. | execute_X_report | Распечатать дневной X-отчет | + | + | + | + | + | + |
| 53. | execute_Z_report | Распечатать дневной Z-отчет | + | + | + | + | + | + |
| 54. | execute_report | Выполнить отчет | + | + | + | + | + | + |
| 55. | clear_report | Удалить данные отчетов X2,X3,X5,X6 | + | + | + | + | + | + |
| 56. | zero_all_reports | Удалить данные всех отчетов | + | + | + | + | + | + |
| 57. | get_last_error | Показать последнюю ошибку | + | + | + | + | + | + |
| 58. | get_lib_version | Показать версию библиотеки | + | + | + | + | + | + |
| 59. | get_serial_num | Показать серийный номер | + | + | + | + | + | + |
| 60. | get_sys_monitor | Показать системные ошибки | + | + | + | + | + | + |
| 61. | get_dev_id | Получить идентификаторы устройств | + | + | + | + | + | + |

| № | Name | Название | MINI-T400 | MINI-T51 | MINI-T61 | MINI-ФП54 | MINI-ФП81 | MINI-ФП82 |
|-----|---------------------|---|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 62. | kblock | Блокировка клавиатуры | + | + | + | | | |
| 63. | last_event | Показать последнюю команду | + | + | + | + | + | + |
| 64. | printer_char_table | Печать тестовой страницы | + | + | + | + | + | + |
| 65. | reset_ecr_error | Сбросить состояние ошибки | + | + | + | + | + | + |
| 67. | gettext_z1rep_info; | Расширенное чтение Z1 отчетов | + | + | + | + | + | + |
| 68. | put_logo | Загрузить логотип из файла | + | + | + | | + | + |
| 69. | info_logo | Получить инфо о логотипе | + | + | + | + | + | + |
| 70. | activate_logo | Активировать печать логотипа | + | + | + | + | + | + |
| 71. | deactivate_logo | Деактивировать печать логотипа | + | + | + | + | + | + |
| 72. | set_contrast | Установить контраст печати | | | | + | + | + |
| 73. | cut_paper | Обрезать бумагу | | | | | + | + |
| 74. | execute_file | Выполнение команд из файла | + | + | + | + | + | + |
| 75. | send_cmd | Отправить команду | + | + | + | + | + | + |
| 76. | open_cashbox | Открыть денежный ящик | | | | + | + | + |
| 77. | cancel_command | Прервать выполнение команды | + | + | + | + | + | + |
| 78. | print_settings | Распечатать настройки | | | | + | + | + |
| 79. | show_subtotal | Показать текущую сумму по чеку | | | | + | + | + |
| 80. | set_error_log | Включить/отключить запись лога ошибок | + | + | + | + | + | + |
| 81. | personalize | Персонализация SAM/RRO | | | | + | + | + |
| 82. | dps | Отправить данные в ДПС | | | | + | + | + |
| 83. | set_indicator | Установить тип используемого индикатора | | | | + | + | + |
| 84. | printerisready | Запрос готовности принтера к работе | | | | + | + | + |
| 85. | set_cutter | Автообрезка | | | | | + | + |

open_port**Открыть порт**

Формат команды: open_port;par1;par2;

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|-------------------------|-------------|------------|
| par1 | Номер COM порта | Целое число | |
| par2 | Скорость обмена данными | Целое число | |

Параметры ответа

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|---------------------------|--------|------------|
| par1 | Идентификатор и версия ПО | Строка | |

Примеры запросов:

open_port;3;115200;

Примеры ответов:

MINI-FP5101 5401F1

Примечание: если устройство находится в состоянии ошибки, то в ответ вернется код ошибки (если ошибок несколько, то отобразится наименьшая в десятичном формате), а через точку с запятой результат команды get_sys_monitor. Если открыта крышка:

Запрос: open_port;3;115200;

Ответ: 70;12;70;97;

close_port**Закрыть порт**

Формат команды: close_port;

Параметры запроса: нет

Параметры ответа: нет

Примечание: рекомендуется закрывать порт после печати. Во время простоя порт должен быть закрыт

show_error_flags**Выключение параметра ошибки из строки параметров**

Формат команды: show_error_flags;par1;

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|---|-------------|-------------------------|
| par1 | 1/0 – включить/выключить параметр ошибка(нет ошибки) из строки параметров | Целое число | По умолчанию - включено |

Параметры ответа: нет

Примеры запросов:

show_error_flags;0; - выключить

show_error_flags;1; - включить

get_soft_version**Получить сигнатуру PPO (идентификатор и версию ПО)**



Формат команды: `get_soft_version;`

Параметры запроса: нет

Параметры ответа

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|---------------------------|--------|------------|
| par1 | Идентификатор и версия ПО | Строка | |

Примеры ответов:

0;MINI-T400ME 4101-4

get_ksef_status

Получить статус КСЕФ

Формат команды: `get_ksef_status;`

Параметры запроса: нет

Параметры ответа:

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|---|----------------|------------|
| par1 | Номер первого документа | Целое число | |
| par2 | Дата первой записи | дд.мм.гггг | |
| par3 | Время первой записи | чч:мм:сс | |
| par4 | Номер последней записи | Целое число | |
| par5 | Дата последней записи | дд.мм.гггг | |
| par6 | Время последней записи | чч:мм:сс | |
| par7 | Чеки продаж | Целое число | |
| par8 | Чеки вноса/выноса | Целое число | |
| par9 | Количество Z1-отчетов | Целое число | |
| par10 | Регистрации (вносы серийного номера) | Целое число | |
| par11 | Первый сохраненный Z1-отчет, номер документа | Целое число | |
| par12 | Последний сохраненный Z1-отчет, номер документа | Целое число | |
| par13 | Первый сохраненный Z1 отчет, дата | дд.мм.гггг | |
| par14 | Первый сохраненный Z1 отчет, время | чч:мм:сс | |
| par15 | Последний сохраненный Z1 отчет, дата | дд.мм.гггг | |
| par16 | Последний сохраненный Z1 отчет, время | чч:мм:сс | |
| par17 | Номер первого сохраненного Z1 отчет, в фискальный режим | Целое число | |
| par18 | Номер последнего сохраненного Z1 отчета, в фискальный режим | Целое число | |
| par19 | Номер первого чека | Целое число | |
| par20 | Номер последнего чека | Целое число | |
| par21 | Свободное место на SD-карточке | Целое число | |

Пример ответа:

0;3;10.09.2013;15:47:32;32;10.09.2013;17:55:46;20;6;4;0;6;28;10.09.2013;16:06:42;10.09.2013;17:27:26;0;0;1;16;7942897664;

get_ksef

Получить содержимое КСЕФ

Формат команды: `get_ksef;par1;par2;par3;par4;par5;par6;par7;par8;`

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|--|-------------|--|
| par1 | Чеки не передавать/передавать (0/1) | Целое число | |
| par2 | Чеки служебного вноса/выноса не передавать/передавать (0/1) | Целое число | |
| par3 | Z1-отчеты не передавать/передавать (0/1) | Целое число | |
| par4 | Запросы на ввод в эксплуатацию не передавать/передавать (0/1) | Целое число | |
| par5 | Запросы на изменение ключа не передавать/передавать (0/1) | Целое число | В данный момент не используется |
| par6 | Тип запрашиваемого диапазона: <ul style="list-style-type: none"> 0 – Запрос по диапазону номеров документов 1 – Запрос по диапазону времени 2 – Запрос по диапазону чеков 3 – Запрос по диапазону смен (сквозных) 4 – Запрос по диапазону смен (фискальных) | Целое число | |
| par7 | Стартовый параметр при par6=: <ul style="list-style-type: none"> 0 – Начальное значение номера документа 1 – Начальные дата и время 2 – Начальный номер фискального чека 3 – Начальный сквозной номер смены 4 – Начальный фискальный номер смены | | Дата и время в формате [дд/мм/гггг;чч:мм:сс], остальные параметры – целые числа. |
| par8 | Конечный параметр, при par6=: <ul style="list-style-type: none"> 0 – Конечное значение номера документа 1 – Конечные дата и время 2 – Конечный номер фискального чека 3 – Конечный сквозной номер смены 4 – Конечный фискальный номер смены | | Дата и время в формате [дд/мм/гггг;чч:мм:сс], остальные параметры – целые числа. |

Параметры ответа

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|-------------------------------------|-------------|------------|
| par1 | Имя файла с данными в формате *.xml | Текст | |
| par1 | Размер файла в байтах | Целое число | |

Если запрос был сделан по номерам документов с 0 до 999999, то ответный файл будет называться KSEF_0_999999.xml Примечание: **РЕКОМЕНДОВАНО** секунды оставлять нулевыми, а минуты указывать парными числами.

Примеры запросов:

```
get_ksef;1;1;1;1;1;1;7/10/2013;1:00:00; 10/10/2013; 23:46:00;
get_ksef;1;1;1;1;1;1;0;1;15;
```

get_status

Получить статус РРО

Формат команды: `get_status;[par1];`

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|---|-------------|------------|
| par1 | Полный /неполный ответ-(1/0 [параметр отсутствует]) | Целое число | |

Параметры ответа

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|---|-------------|--|
| par1 | Номер зарегистрированного кассира | Целое число | 0-8 |
| par2 | Смена закрыта/открыта (0/1) | Целое число | |
| par3 | Состояние чека: <ul style="list-style-type: none"> 0 – Чек закрыт 1 –Чек открыт для продажи 2 –Чек открыт только для оплаты 3 – Чек открыт для возврата | Целое число | |
| par4 | Отчеты по отделам (X2) обнулены/не обнулены (0/1) | Целое число | Не определено при par1=0 |
| par5 | Отчеты по товарам (X3) обнулены/не обнулены (0/1) | Целое число | Не определено при par1=0 |
| par6 | Отчеты по кассирам (X5) обнулены не обнулены (0/1) | Целое число | Не определено при par1=0 |
| par7 | Отчеты по времени (X6) обнулены/не обнулены(0/1) | Целое число | Не определено при par1=0 |
| par8 | Контрольная лента отпечатана/не отпечатана (0/1) | Целое число | Не определено при par1=0 |
| par9 | Длительность текущей смены не превышает 23 часа/превышает 23 часа (0/1) | Целое число | |
| par10 | Длительность текущей смены не превышает 24 часа/превышает 24 часа (0/1) | Целое число | |
| par11 | Дата начала смены | дд.мм.гггг | |
| par12 | Время начала смены | чч:мм:сс | |
| par13 | Сквозной номер смены (с начала эксплуатации ЭККА) | Целое число | |
| par14 | Номер текущей смены (для фискального режима, для нефискального режима всегда 0) | Целое число | |
| par15 | Номер последнего закрытого чека в текущей смене | Целое число | |
| par16 | Номер последнего закрытого чека в предыдущей смене | Целое число | |
| par17 | Количество использованных записей в базе товаров | Целое число | Не определено при par1=0 |
| par18 | Максимальное количество записей в базе товаров | Целое число | Не определено при par1=0 |
| par19 | Количество разрешенных кассиров | Целое число | |
| par20 | Номер записи | Целое число | |
| par21 | Блокировка по причине не передачи отчетов в течении 72 часов | Целое число | 0-не заблокирован, 1-заблокирован |
| par22 | Блокировка по причине отсутствия персонализации | Целое число | 0-не заблокирован, 1-заблокирован |
| par23 | Точка отсчета 72 часов до блокировки по причине непередачи отчетов , дата | дд.мм.гггг | Если все данные переданы (дата/время блокировки не установлено), параметр будет 01.01.2000 |
| par24 | Точка отсчета 72 часов до блокировки по причине непередачи отчетов , время | чч:мм:сс | Если все данные переданы (дата/время блокировки не установлено), параметр будет 00:00:00 |
| par25 | Количество переданных пакетов | Целое число | |
| par26 | Общее количество пакетов в памяти ЭККР | Целое число | |
| par27 | Состояние персонализации | Целое число | 0 –Персонализован; 1 - не персонализован |
| par28 | ID_SAM | Целое число | |
| par29 | ID_DEV | Целое число | |

**Пример ответа:**

0;0;0;0;1;1;1;1;0;0;0;01.01.2000;00:00:00;15;8;264;264;580;8192;8;0;0;0;27.09.2013;16:04:50;273;274;0;1;92278816;

get_date_time**Получить значение часов реального времени**

Формат команды: get_date_time;

Параметры запроса: нет

Параметры ответа

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|--------------------|--------|------------|
| par1 | Дата: (dd.mm.yyyy) | Строка | |
| par2 | Время: (hh:mm:ss); | Строка | |

Пример ответа:

0;27.09.2013;03:55:30;

set_date**Задать дату**

Формат команды: set_date;par1;par2;par3;

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|------------|-------------|------------|
| par1 | Число (dd) | Целое число | |
| par2 | Месяц (mm) | Целое число | |
| par3 | Год (yyyy) | Целое число | |

Пример запроса:

set_date;11;09;2013;

Параметры ответа: нет

set_time**Задать время**

Формат команды: set_time;par1;par2;par3;

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|--------------|-------------|------------|
| par1 | Часы (hh) | Целое число | |
| par2 | Минуты (mm) | Целое число | |
| par3 | Секунды (ss) | Целое число | |

Пример запроса:

set_time;11;21;30;

Параметры ответа: нет

indicate Вывести информацию на индикатор клиента

Формат команды: `indicate;par1;[par2];`

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|------------------|--------|------------|
| par1 | Текст 1-й строки | Строка | |
| par2 | Текст 2-й строки | Строка | |

Параметры ответа: нет

Пример запроса:

`Indicate;stroka1;`

`Indicate;stroke1;stroka2;`

set_header Задать шапку чека

Формат команды: `set_header;par1;par2;par3;par4;`

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|---|-------------|----------------|
| par1 | Номер строки | Целое число | 1-12 |
| par2 | Текст строки | Строка | До 32 символов |
| par3 | Шрифт: <ul style="list-style-type: none"> 0 – нормальный; 1 – жирный; 2 – двойной высоты; 3 –двойной высоты жирный; | Целое число | |
| par4 | 0/не 0 – не печатать/печатать строку | Целое число | |

Пример запроса:

`set_header;1;String1;0;0;`

Параметры ответа: нет

get_header Получить шапку чека

Формат команды: `get_header;`

Параметры запроса: нет

Параметры ответа `0;[par1>;<par2>;<par3>]...[<par34>;<par35>;<par36>]`

Выдается ответ по всем строкам шапки чека одновременно, количество строк – 12.

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|---------------------------------------|-------------|------------|
| par1 | Текст строки | Строка | |
| par2 | Шрифт, (см. описание «set header») | Целое число | |
| par3 | 0/не 0 – не печатать/ печатать строку | Целое число | |

**Пример ответа:**

```
String0;0;0;String1;0;0;String2;0;0;String3;0;0;String4;0;0;String5;0;0;;0;0;  
;0;0;;0;0;;0;0;;0;0;;0;0;
```

set_cashiers_number**Задать количество кассиров**

Формат команды: set_cashiers_number;par1;

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|---------------------|----------------|------------|
| par1 | Количество кассиров | Целое число | |

Пример запроса:

```
set_cashiers_number;5;
```

set_taxes**Программирование налоговых ставок**

Формат команды: set_taxes;par1;par2;...;par17;

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|-----------------------------|---|---------------------------------|-------------------------------------|
| par1 | НДС не включен/включен в цену (0/1) | Целое число | |
| par2 | Дополнительные сборы запрещены/разрешены (0/1) | Целое число | |
| par3 | Сумма НДС без/с учетом дополнительного сбора (1/0) | Целое число | |
| par4 (5, 6, 7) | Значение ставки НДС А (Б. В. Г) | Число с запятой (2 знака) | 0-99,99 |
| par8 (10, 12, 14,16) | Значение дополнительного сбора | Число с запятой (2 знака) | 0-99,99 |
| Par9 (11, 13, 15, 17) | Название дополнительного сбора | Строка | До 16 символов Может быть пустым |

Параметры ответа: нет

Уточнение: Так как ставка Е нулевая, то она не указывается при программировании и считывании налоговых ставок.

Пример запроса:

```
set_taxes;1;1;1;20.00;15.00;10.00;5.00;17.00;ЗВІР АА;13.00;ЗВІР ВВ;9.00;ЗВІР  
ВВ;3.00;ЗВІР ГГ;7.00;ЗВІР ДД;
```

get_taxes**Получить информацию о налоговых ставках**

Формат команды: get_taxes;

Параметры запроса: нет

Параметры ответа

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|-------------------------|---|---------------------------|---|
| par1 | Количество изменений налоговых ставок | Целое число | 0 - если РРО не фискализирован |
| par2 | Дата записи налоговых ставок | Дата дд.мм.гггг | 00000000 – если РРО не фискализирован |
| par3 | НДС не включен/включен в цену (0/1) | Целое число | |
| par4 | Дополнительные сборы запрещены/разрешены (0/1) | Целое число | |
| par5 | Сумма дополнительного сбора рассчитывается без/с учетом НДС (0/1) | Целое число | |
| par6 (9, 12, 15,18) | Значение ставки НДС А (Б, В, Г,Д) | Число с запятой (2 знака) | 0-99.99 Ставка Д (par18) всегда 0 |
| par7 (10, 13, 16,19) | Значение доп. сбора ставки А (Б, В, Г,Д) | Число с запятой (2 знака) | 0-99,99 |
| par8 (11, 14, 17,20) | Название доп. сбора | Строка | До 16 символов Может быть пустым |

Пример ответа:

3;21.07.2013;1;1;0;20.00;2.00\$;ЗВІР А;15.50;1.55;ЗВІР Б;10.00; 1.00;ЗВІР В;7.50;0.75;ЗВІР Г;0.00;5.00;ЗВІР

cashier_registration

Регистрация кассира

Формат команды: cashier_registration;par1;par2;

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|----------------|-------------|---|
| par1 | Номер кассира | Целое число | 1-8/15 (номер кассира) 0 – отмена регистрации кассира |
| par2 | Пароль кассира | Целое число | 0-999999999 Пустой пароль – 0. При отмене регистрации ввести 0 (ноль) |

Параметры ответа: нет

Примеры запросов:

cashier_registration;3;123456;
cashier_registration;0;0

add_plu

Добавить/обновить товар

Формат команды: add_plu;par1;par2;par3;par4;par5;par6;par7;par8;par9;par10;par11;

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|------------|--------|------------|
| par1 | Код товара | Целое | 1-999999 |

| | | | |
|-------|---|---------------------------------|--|
| | | число | |
| par2 | Налоговая ставка: <ul style="list-style-type: none"> 0–Без НДС 1-5 Ставки А-Д | Целое число | |
| par3 | Штучный/весовой товар (0/1) | Целое число | |
| par4 | Разрешить/запретить продажу (0/1) | Целое число | |
| par5 | Разрешить/запретить подсчет количества (0/1) | Целое число | |
| par6 | Одиночная продажа запрещена/разрешена (0/1) | Целое число | |
| par7 | Отдела | Целое число | 1-64 |
| par8 | Цена (в грн.)* | Число с запятой (2 знака) | 0-999999.99 Разделитель целой и дробной частей – точка |
| par9 | Штрих-код | Целое число | 0-(10 ¹⁹ -1) Игнорируется для фискальных регистраторов |
| par10 | Наименование товара | Строка | До 48 символов. Кодовая таблица WIN-1251. Разрешены символы: 20h-FFh. Символ «;» записывается как «\;» |
| par11 | Количество (в штуках или килограммах) | Число с запятой (3 знака) | 0-2147483.647 Количество указывается в штуках или килограммах. Разделитель целой и дробной части – точка |

*Для программирования товара с открытой ценой, следует в параметрах товара указать цену: 0.00

Параметры ответа: нет

Примеры запросов:

add_plu;1;1;0;1;1;0;1;7.50;4821234560001;Вода минеральная 1,5л;35;
add_plu;123456;0;1;0;0;1;62;17.5;0;Гречка развесная;37.155;

change_qty

Изменить количество товара

Формат команды: change_qty;par1;par2;

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|-------------------|---------------------------------|--|
| par1 | Количество товара | Число с запятой (3 знака) | Если число больше 0 – добавить к имеющемуся количеству товара, если число меньше 0 – отнять от имеющегося количества. Разделитель целой и дробной части – точка. |
| par2 | Код товара | Целое число | 1-999999 |

Параметры ответа: нет

Примеры запросов:

```
change_qty;-10.500;2
change_qty;5.535;18;
```

del_plu Удалить товар

Формат команды: del_plu;par1;par2;[par3;][par4];

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|---|-------------|---|
| par1 | Тип запроса: <ul style="list-style-type: none"> 0 – по коду товара 1 – по штрих-коду товара 2 – удалить всю базу 3 – удалить товары в диапазоне | Целое число | Удаление по штрих-коду не доступно для фискальных регистраторов |
| par2 | 0 – полный ответ, 1 – сокращенный ответ | | |
| par3 | Для par1=0 и par1=1 код/штрих-код товара Для par1=3 начальный код товара | Целое число | |
| par4 | Для par1=3 конечный код товара | Целое число | |

Параметры ответа: нет

Примеры запросов:

```
del_plu;0;65518
del_plu;1;6551965519;
del_plu;3;0;65520;66800;
del_plu;3;1;67504;67599;
del_plu;2;1;
del_plu;2;0;
```

get_plu_info Получить информацию о товаре

Формат команды: get_plu_info;par1;

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|------------|-------------|------------|
| par1 | Код товара | Целое число | 1-999999 |

Параметры ответа

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|--|-------------|------------|
| par1 | Код товара | Целое число | 1-999999 |
| par2 | Налоговая ставка: <ul style="list-style-type: none"> 0 – Без НДС; 1-5 – Ставки А-Д | Целое число | |
| par3 | Штучный/весовой товар (0/1) | Целое число | |
| par4 | Разрешить/запретить продажу (0/1) | Целое число | |
| par5 | Разрешить/запретить подсчет количества (0/1) | Целое число | |
| par6 | Одиночная продажа запрещена/разрешена (0/1) | Целое число | |

| | | | |
|-------|---------------------------------------|---------------------------|--|
| par7 | Отдел | Целое число | 1-64 |
| par8 | Цена (в грн.) | Число с запятой (2 знака) | 0.00-999999.99 Разделитель целой и дробной части – точка. |
| par9 | Штрих-код | Целое число | 0-(10 ¹⁹ -1) Не учитывается для фискальных регистраторов |
| par10 | Наименование товара | Строка | До 48 символов. Кодовая таблица WIN-1251. Разрешены символы: 20h-FFh. Символ «;» записывается как «\;» |
| par11 | Количество (в штуках или килограммах) | Число с запятой (3 знака) | 0-2147483.647 Количество указывается в штуках или килограммах. Разделитель целой и дробной части – точка. |

Примеры запросов:

```
get_plu_info;1;
get_plu_info;123456;
get_plu_info;194;
```

Примеры ответов:

```
1;1;0;1;1;0;1;7.50;4821234560001;Вода минеральная 1,5л;35;
123456;0;1;0;0;1;62;17.5;0;Гречка развесная;37.155;
```

add_renew_complex Добавление/изменение комплекса

Формат команды: add_renew_complex;par1;par2;par3;par4;[par5;par6;par7;...;par51]

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|--|---|---------------------------|---|
| par1 | Код комплекса | Целое число | 1-999999 |
| par2 | Штрих-код комплекса | Целое число | 0-(10 ¹⁹ -1) |
| par3 | Название комплекса | Строка | 48 символов |
| Параметры товаров, входящих в комплекс | | | |
| par4 (par7;par10;...;par49) | Код товара, входящего в комплекс | Целое число | |
| par5 (par8;par11;...;par50) | Количество товара, входящего в комплекс | Число с запятой (3 знака) | |
| par6 (par9;par12;...;par51) | Скидка/наценка на товар | Число с запятой (2 знака) | (Скидка/наценка в 0.01%, >0 – наценка, <0 – скидка) |

Примеры запросов:

```
add_renew_complex;32;0;Complex#1;1;1.000;0;2;0.550;10.00;
```

del_complex Удаление комплекса

Формат команды: del_complex;par1;[par2];

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|--|-------------|-------------------------------|
| par1 | Тип запроса: <ul style="list-style-type: none"> 0 – Удаление комплекс по коду 1 – Удаление комплекс по штрих-коду 2 – Удаление всех комплексов в базе | Целое число | |
| par2 | Код/штрих-код комплекса | Целое число | Присутствует при par1=0 или 1 |

Параметры ответа: нет

Примеры запросов:

del_complex;0;1

del_complex;1;48213234567893

del_complex:2;

Пример ответа: нет

get_complex_info Получение информации о комплексе

Формат команды: get_complex_info;

Параметры запроса: нет

Ответом является создание файла complex_info.bin. Информация сохраняется в двоичный файл, в соответствии с протоколом обмена, без разделителей. Числа записывается младшим байтом вперед. Текстовая информация в кодировке WIN-1251.

Параметры ответа:

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|--|---|---|------------|
| par1 | Количество заполненных позиций в комплексе | Целое число | |
| par2 | Код комплекса | Целое число | |
| par3 | Штрихкод комплекса | Целое число | |
| par4 | Наименование комплекса | Строка | |
| Параметры позиций, входящих в комплекс (повторяется по числу найденных привязок) | | | |
| par5 | Код товара | Целое число | |
| par6 | Количество товара в г(1000г = 1шт) | Целое число | |
| par7 | Скидка/наценка в 0.01%, если меньше 0, то скидка, если больше 0 - наценка | Число с запятой (2 знака после запятой) | |

Пример ответа: complex_info.bin;1061; (где 1061 – размер созданного файла в байтах).

decode_complex_to_file

Получить информацию о комплексах и декодировать в текстовый файл



Формат команды: `decode_complex_to_file;[par1];`

Параметры запроса:

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|----------------------|-----------------|---|
| par1 | Имя файла.расширение | Текст или число | Оптимальный вариант использовать формат *.csv |

Ответом является создание файлов – `complex_info.bin`; и декодирование его содержимого в файл `[par1]`
Если в запросе не указать имя файла, то содержимое `complex_info.bin` декодируется в `complex_info.csv`.
Информация сохраняется в двоичный файл, в соответствии с протоколом обмена, без разделителей. Числа записываются младшим байтом вперед. Текстовая информация в кодировке WIN-1251.

Пример ответа: `complex_info.bin;1061;` (где 1061 – размер созданного файла в байтах).

in_out

Внос/Вынос денег

Формат команды: `in_out;par1;par2;par3;par4;par5;par6;par7;`

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|--|---------------------------|---|
| par1 | Тип оплаты: <ul style="list-style-type: none">0 – наличные1 – чек2 – кредитная карта3-7 – пользовательские типы | Целое число | 0-7 |
| par2 | Флаг замены текста сообщения <ul style="list-style-type: none">0 – Сообщение по умолчанию1 –Использовать строку из команды | Целое число | |
| par3 | Флаг комментария <ul style="list-style-type: none">0 – Комментарий отсутствует1 – Комментарий присутствует, 56 байт2 – Комментарий присутствует, 112 байт3 – Комментарий присутствует, 224 байт | Целое число | |
| par4 | Служебный внос/вынос (0/1) | Целое число | |
| par5 | Сумма | Число с запятой (2 знака) | 1-99999999.99 Разделитель - точка |
| par6 | Комментарий | Строка | 224 символа |
| par7 | Строка для описания операции | Строка | До 19 символов. Если параметр отсутствует, будет печататься стандартное сообщение «Службове внесения» или «Службова выдача» |

Пояснение: Как видно во втором примере, для того, что бы показать пустым параметр назначения платежа, необходимо поставить дополнительную точку с запятой. Если второй и третий параметр равны нулю, то команда может иметь такой формат: `in_out;0;0;0;0;1000000.00`

Примеры запросов:

`in_out;0;1;1;0;1000000.00;Комент;Назначение платежа`

`in_out;0;0;0;1;1000000.00;;;`

Параметры ответа: нет



open_receipt

Открыть чек

Формат команды: open_receipt;par1;

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|------------------------------------|-------------|------------|
| par1 | Открыть чек продажи/возврата (0/1) | Целое число | |

Параметры ответа: нет

Примеры запросов:

open_receipt;1;

open_receipt;0;

sale_plu

Продажа товара

Формат команды: sale_plu;par1;par2;par3;par4;par5;[par6];

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|--|---------------------------|--|
| par1 | Добавить/отменить позицию в чеке (0/1) | Целое число | |
| par2 | Продажа по коду/штрих-коду (0/1) | Целое число | Продажа по штрих-коду не доступна для фискальных регистраторов |
| par3 | Продажа по запрограммированной цене/открытой цене (0/1) | Целое число | |
| par4 | Количество (в штуках или килограммах) | Число с запятой (3 знака) | 0.001 – 9999. Разделитель целой и дробной части – точка. |
| par5 | Код или штрих-код товара (в зависимости от опции в par2) | Целое число | Код: 1-999999 Штрих-код: 1-(10 ¹⁹ -1) |
| par6 | Цена товара (в грн.) | Число с запятой (2 знака) | При отсутствии параметра продажа осуществляется по запрограммированной цене. Разделитель целой и дробной части – точка. |

Параметры ответа

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|-----------------------|------------------------------------|--|
| par1 | Налоговая ставка | Целое число | 1-5 – налоговая ставка А-Д 0 – без НДС (ставка Е) |
| par2 | Сумма сделки (в грн.) | Знаковое число с запятой (2 знака) | >0 – сумма продажи <0 – сумма отмены |

Примеры запросов:

sale_plu;0;0;0;2.000;1;

sale_plu;0;0;0;2.000;2;2000

Примеры ответов:

0;1; 18.11;

discount_surcharge

Скидка/наценка на товар

Формат команды: discount_surcharge;par1;par2; par3;par4;

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|---|---------------------------|--|
| par1 | Тип операции: <ul style="list-style-type: none"> 0 – Абсолютная 1 – Процентная | Целое число | |
| par2 | Операция на: <ul style="list-style-type: none"> 0 – Позицию 1 – промежуточную сумму | Целое число | |
| par3 | Знак операции: <ul style="list-style-type: none"> 0 – Наценка 1 – Скидка | Целое число | |
| par4 | Числовое значение (размер надбавки/скидки в денежных единицах или процентах) | Число с запятой (2 знака) | Разделитель – точка. Скидка/наценка не может превышать стоимость товара(ов). |

Примеры запросов:

discount_surcharge;1;1;0;20.00;

discount_surcharge;0;0;0;5.00;

Параметры ответа: нет

pay

Оплата

Формат команды: pay;par1;par2;

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|---|---------------------------|---|
| par1 | Тип оплаты <ul style="list-style-type: none"> 0 – наличные 1 – чек 2 – магнитная карта 3-7 – пользовательские типы оплаты | Целое число | 0-8: <ul style="list-style-type: none"> 0 – наличные 1 – чек 2 – карта 3-7 – пользовательские типы №1-5 |
| par2 | Сумма оплаты (в грн.) | Число с запятой (2 знака) | Разделитель целой и дробной части – точка. Если выставить сумму оплаты равной 0, то при выполнении сумма будет равна сумме по чеку |

Параметры ответа

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|-----------------------------------|---------------------------|--|
| par1 | Сумма сдачи или недостающая сумма | Число с запятой (2 знака) | ≥0 – сумма сдачи <0 – недостающая сумма |

Примеры запросов:



Формат команды: **view_pending_operation**

Примеры ответов: 0;1;0;1;1;1;1;25.00;Скидка;

cancel_receipt

Отмена чека

Формат команды: **cancel_receipt;**

Параметры запроса: нет

Параметры ответа: нет

print_empty_receipt

Распечатать нулевой чек

Формат команды: **print_empty_receipt;**

Параметры запроса: нет

Параметры ответа: нет

print_receipt_copy

Распечатать копию последнего чека

Формат команды: **print_receipt_copy;**

Параметры запроса: нет

Параметры ответа: нет

comment

Печать комментария

Формат команды: **comment;par1;par2; par3;par4;par5;par6;**

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|---|-------------|--|
| par1 | Шрифт печати комментария <ul style="list-style-type: none">0 – Нормальный1 – Жирный2 – Двойной высоты3 – Двойной высоты жирный | Целое число | |
| par2 | Не печатать/печатать окончание документа (0/1) | Целое число | |
| par3 | Не вносить/вносить комментарий в журнал (0/1) | Целое число | |
| par4 | Не печатать/печатать шапку чека (0/1) | Целое число | |
| par5 | Не вносить/вносить комментарий в XML | Целое число | |
| par6 | Не печатать/печатать комментарий при распечатке архива и журнала (0/1) | Целое число | В режиме 2 для печати комментария обязательно =1 |
| par7 | Текст комментария | Строка | До 240 символов |

Примеры запросов

comment;3;1;0;0;1;1;default comment;



Параметры ответа: нет

Печать QR-кода

Формат команды: `print_qrcode;par1;`

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|-------------------|--------|------------|
| par1 | Данные для печати | Строка | 1-240 |

Параметры ответа: нет

get_last_receipt_number Получить номер последнего чека

Формат команды: `get_last_receipt_number;`

Параметры запроса: нет

Параметры ответа:

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|-----------------------|-------------|------------|
| par1 | Номер последнего чека | Целое число | |

Пример ответа:

0;10;

get_cashbox_sum Получить сумму в денежном ящике

Формат команды: `get_cashbox_sum;`

Параметры запроса: нет

Параметры ответа

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|-----------|--|---------------------------|------------|
| par1-par8 | Сумма по каждой из видов оплат: <ul style="list-style-type: none">• par1 – наличные• par2 – чек• par3 – кредитная карта• par4-par8 – пользовательские типы оплаты | Число с запятой (2 знака) | 0-8 |

Пример ответа:

0;13001224.00;0.00;0.00;0.00;0.00;0.00;0.00;

paper_feed Продвижение бумаги

Формат команды: `paper_feed;`

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|----------|--------|------------|
|----------|----------|--------|------------|

| | | | |
|------|-------------------------------|-------------|--|
| par1 | Количество строк для пропуска | Целое число | |
|------|-------------------------------|-------------|--|

Параметры ответа: нет

Пример запроса:

`paper_feed;10;`

set_dir Установить путь к рабочему каталогу

Формат команды: `set_dir;par1;`

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|-----------------|--------|------------|
| par1 | Путь к каталогу | Строка | |

Параметры ответа: нет

Пример запроса:

`set_dir;D:\OLE\Exemple;`

get_dir Получить путь к рабочему каталогу

Формат команды: `get_dir;`

Параметры запроса: нет

Параметры ответа

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|-----------------|--------|------------|
| par1 | Путь к каталогу | Строка | |

Пример ответа:

`0;D:\OLE\Exemple;`

write_table Запись в таблицу настроек

Формат команды: `write_table;par1;par2;par3; [par4]; ... ; [parX];`

Параметры запроса*

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|-----------|-----------------------------|-------------|------------|
| par1 | Номер таблицы | Целое число | |
| par2 | Номер ряда таблицы | Целое число | |
| par3-parX | Данные для записи в таблицу | Строка | |

*Более детально в: [Приложении 2](#)

Параметры ответа: нет

Примеры запросов:

`write_table;1;5;dep5;`

read_table

Чтение таблиц настроек

Формат команды: read_table;par1;par2;

Параметры запроса*

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|----------------------|-------------|------------|
| par1 | Номер таблицы | Целое число | |
| par2 | Номер ряда в таблицы | Целое число | |

*Более детально в: [Приложении 2](#)

Параметры ответа

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|-----------|------------------|--------|------------|
| par1-parX | Данные с таблицы | Строка | |

Примеры запросов:

```
read_table;0;1
read_table;7;3
read_table;-1;1    // Дата и время сборки
```

Примеры ответов:

```
0;MINI-T400ME    4101-4
0;0;1;
```

get_FM_status

Получить статус фискальной памяти

Формат команды: get_fm_status;

Параметры запроса: нет

Параметры ответа

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|--------------|-------------------------------|-------------|------------|
| par1; par2; | Серийный номер производителя; | Целое число | |
| par3; par4; | Фискальный и налоговый номера | Целое число | |
| par5; par6; | Ставки НДС | Целое число | |
| par7; par8; | Дневные отчеты | Целое число | |
| par9; par10; | Аварийные сбросы ОЗУ | Целое число | |

Нечетные параметры – использовано рядов

Четные параметры – максимальное число рядов

Пример ответа:

```
0;1;1;1;14;6;19;6;2560;0;100;
par7;par8 = дневных отчетов - 6; максимальное число отчетов – 2560;
```

read_fm_table

Чтение таблиц фискальной памяти в файл

Формат команды: read_fm_table;par1;par2;

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|----------------------|-------------|------------|
| par1 | Номер таблицы | Целое число | |
| par2 | Номер ряда в таблицы | Целое число | |

Параметры ответа

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|---|---|-----------------|------------|
| Таблица 0: Серийный номер производителя | | | |
| par1 | Номер записи | Целое число | |
| par2 | Дата записи | дд:мм:гг | |
| par3 | Номер производителя | ПБ4101XXXXXX | |
| par4 | ID_DEV | Целое число | |
| Таблица 1: Фискальный и налоговый номера | | | |
| par1 | Номер записи | Целое число | |
| par2 | Дата записи | дд:мм:гг | |
| par3 | Тип налогового номера (0-ПН,не 0-ИД) | Целое число | |
| par4 | Налоговый номер | Целое число | |
| par5 | Фискальный номер | Целое число | |
| Таблица 2: Записи НДС | | | |
| par1 | Номер записи | Целое число | |
| par2 | Дата записи | дд:мм:гг | |
| par3 | НДС не включен в цену/включен в цену (0/1) | Целое число | |
| par4 | Дополнительный сборы запрещены/разрешены (0/1) | Целое число | |
| par5 | Сумма дополнительного сбора рассчитывается без/с учетом НДС (0/1) | Целое число | |
| par6,[9,13,17,21] | Ставка НДС А,[Б,В,Г,Д] | Число с запятой | |
| par7,[10,14,18,22] | Дополнительный сбор А,[Б,В,Г,Д] | Число с запятой | |
| par8,[11,15,19,23] | Наименование дополнительного сбора А,[Б,В,Г,Д] | Строка | |
| Таблица 3: Таблица дневных отчетов | | | |
| par1 | Номер записи | Целое число | |
| par2 | Дата записи | дд:мм:гг | |
| par3 | Оборот по ставкам НДС(А-Д), продажи | Целое число | |
| par4 | НДС(А-Д), продажи | Целое число | |
| par5 | Дополнительный сбор(А-Д), продажи | Целое число | |
| par6 | Оборот по ставкам НДС(А-Д), возвраты | Целое число | |
| par7 | НДС(А-Д), возвраты | Целое число | |
| par8 | Дополнительный сбор(А-Д), возвраты | Целое число | |
| par9 | Количество чеков, продажи | Целое число | |
| par10 | Количество чеков, возвраты | Целое число | |
| par11 | Номер записи о ставках НДС | Целое число | |
| par12 | Номер записи о ФН и ПН | Целое число | |
| par13 | Время выполнения Z1 отчета | Целое число | |
| par14 | Контрольная сумма | Целое число | |
| Таблица 4: Таблица аварийных сбросов ОЗУ | | | |
| par1 | Номер записи | Целое число | |
| par2 | Дата записи | дд:мм:гг | |
| par3 | Номер смены(фискальный) | Целое число | |
| par4 | Контрольная сумма | Целое число | |

Примеры запросов:

```
read_fm_table;0;1;
```

Примеры ответов:

Ответом является двоичный файл с именем [par3][par1][par2]. Информация сохраняется в двоичный файл, в соответствии с протоколом обмена, без разделителей. Числа записывается младшим байтом вперед. Текстовая информация в кодировке WIN-1251.

Примечание: Если указать параметр par2 = -1, то в результате будет выведено все изменения, которые записывались в текущую ячейку

get_flash Получить содержимое флеш памяти в файл

Формат команды: get_flash;par1;

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|-----------------|-------------|------------|
| par1 | Начальный адрес | Целое число | |
| par2 | Конечный адрес | Целое число | |

Параметры ответа

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|-------------------------------------|-------------|------------|
| par1 | Название файла mem[par1]_[par2].bin | Строка | |
| par2 | Размер файла результата в байтах | Целое число | |

Примеры запросов:

```
get_flash;1000;2000;
```

Примеры ответов:

```
0;mem1000_2000.bin;2000
```

get_PLUs Сохранить в BIN-файл информацию по запрограммированным товарам

Формат команды: get_plus;par1;par2;par3;

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|----------------------|-------------|-----------------------------------|
| par1 | Начальный код товара | Целое число | |
| par2 | Конечный код товара | Целое число | |
| par3 | Имя файла | Строка | Расширение задается пользователем |

Параметры ответа:

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|----------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| par1 | Имя файла результата | Строка | |
| par2 | Размер файла результата в байтах | Целое число | |
| par3 | Количество записанных товаров | Строка | Расширение задается пользователем |

**Примеры запросов:**

get_plus;000001;0000007;ТОВАР.txt;

Параметры ответа:

0;ТОВАР.txt;420;6

Информация сохраняется в двоичный файл, в соответствии с протоколом обмена, без разделителей. Числа записывается младшим байтом вперед. Текстовая информация в кодировке WIN-1251.

get_EJ**Сохранить в BIN-файл содержимое ЭКЛ**

Формат команды: get_ej;par1;par2;par3;par4;

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|--|-------------|---|
| par1 | Тип запроса: <ul style="list-style-type: none">0 – весь журнал1 –запрос по номерам чеков2 –запрос по номерам записей | Целое число | 0-2 |
| par2 | Не передавать / передавать штрих-коды (0/1) | Целое число | Не учитывается для фискальных регистраторов |
| par3 | Не передавать / передавать наименование товаров (0/1) | Целое число | |
| par4 | Передавать все записи / только чеки (0/1) | Целое число | |
| par5 | Стартовый параметр | Целое число | Учитываются только при par1=1 или 2 |
| par6 | Конечный параметр | Целое число | Учитываются только при par1=1 или 2 |
| par7 | Имя файла | Строка | Расширение задается пользователем |

Параметры ответа: нет

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|----------------------------------|-------------|------------|
| par1 | Имя файла результата | Строка | |
| par2 | Размер файла результата в байтах | Целое число | |

Примеры запросов:

get_EJ;0;1;1;0;0;0;EKL.txt;

Примеры ответа:

0;EKL.txt;1853;

Информация сохраняется в двоичный файл, в соответствии с протоколом обмена, без разделителей. Числа записывается младшим байтом вперед. Текстовая информация в кодировке WIN-1251.

get_report**Сохранить в BIN-файл отчет**

Формат команды: get_report;par1;[par2];[par3];[par4];

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|----------|--------|------------|
|----------|----------|--------|------------|



| | | | |
|------|--|-------------|---|
| par1 | Тип отчета <ul style="list-style-type: none">0 – отчет X11 – отчет X1 сокращенный2 – отчет X23 – отчет X3 (требуется par2, par3 и par4)4 – отчет X55 – отчет X6 | Целое число | |
| par2 | Передавать/не передавать остаток товара (1/0) | Целое число | |
| par3 | Передавать/не передавать штрих-код товара (1/0) | Целое число | Не учитывается для фискальных регистраторов |
| par4 | Передавать/не передавать наименование товара (1/0) | Целое число | |
| par5 | Стартовый параметр | Целое число | |
| par6 | Конечный параметр | Целое число | |

Примеры запросов:

get_report;3;1;1;1;1;999999

get_report;1;

Параметры ответа:

0;x3.bin;42781;

0;x1s.bin;64;

Информация сохраняется в двоичный файл, в соответствии с протоколом обмена, без разделителей. Числа записываются младшим байтом вперед. Текстовая информация в кодировке WIN-1251.

execute_X_report**Распечатать дневной X-отчет**

Функция равнозначна выполнению отчета:

execute_report;x1; (Дневной X1 отчет).

Формат команды: execute_x_report;par1;

Параметры запроса:

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|-------------------------|-------------|------------|
| par1 | Пароль старшего кассира | Целое число | 0-999999 |

Параметры ответа: нет

Примечание: После получения команды X-отчета фискальный принтер в ответ отправляет сигнал готовности к работе, поэтому **НЕ РЕКОМЕНДУЕМ ИСПОЛЬЗОВАТЬ СРАЗУ ПОСЛЕ X-ОТЧЕТА КОМАНДУ ОБРЕЗКИ БУМАГИ!!!**

Примеры запросов:

execute_X_report;12321

execute_Z_report**Распечатать дневной Z-отчет**

Функция равнозначна выполнению отчета:

execute_report;z1; (Дневной Z1 отчет).

Формат команды: execute_z_report;par1;

Параметры запроса: нет



| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|-------------------------|-------------|-------------|
| par1 | Пароль старшего кассира | Целое число | 0-999999999 |

Параметры ответа: нет

Примеры запросов:

execute_Z_report;12321

execute_report**Выполнить отчет**

Формат команды: execute_report;par1; par2;[par3];[par4];[par5];

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|---|-------------|--|
| par1 | Тип отчета: <ul style="list-style-type: none">• Z1 - дневной отчет с обнулением• Z2 - отчет по отделам с обнулением• Z3 - отчет по товарам с обнулением• Z4 - отчет по товарам с обнулением сокращенный• Z5 - отчет кассира с обнулением• Z6 - отчет по часам с обнулением• 701 - отчет из ФП• 702 - отчет из ФП по датам• 703 - отчет из ФП по датам сокращенный• 704 - отчет из ФП по номерам• 705 - отчет из ФП по номерам сокращенный• 111 – Печать документов из КСЕФ без проверки подписи• 777 - Печать документов из КСЕФ с проверкой подписи• Id – Печать ID_SAM, ID_DEV и время блокировки PPO• 710 – Печать пакетов подтверждений по сменам | Строка | |
| par2 | Пароль старшего кассира | Целое число | 0-999999999 |
| par3 | Начальный код товара/чека (для отчета по товарам) | Строка | Параметры не используются при par1=15 или id |
| par4 | Конечный код товара/чека (для отчета по товарам) | Строка | |

Параметры ответа: нет

Примечание: Команда execute_report;id;2; напечатает ID_DEV и ID_SAM

***Тип отчета:**

Дневной X1 отчет - execute_report;X1;par2;

Дневной Z1 отчет - execute_report;Z1;par2;

Отчет по отделам X2 - execute_report;X2;par2;

Отчет по отделам Z2 - execute_report;Z2;par2;

Отчет по товарам X3 - execute_report;X3;par2;par3;par4;

Отчет по товарам Z3 - execute_report;Z3;par2;par3;par4;

Отчет по товарам X4, сокращенный - execute_report;X4;par2;par3;par4;

Отчет по товарам Z4, сокращенный - execute_report;Z4;par2;par3;par4;

Отчет по кассирам X5 - execute_report;X5;par2;

Отчет по кассирам Z5 - execute_report;Z5;par2;



Отчет по времени X6 - execute_report;X6;par2;
Отчет по времени Z6 - execute_report;Z6;par2;
Отчет электронного журнала X10 - execute_report;x10;par2;
Отчет электронного журнала Z10 – execute_report;z10; par2;
Отчет электронного журнала X9 по чекам - execute_report;X9;par2;par3;par4;

Отчеты из фискальной памяти (ФП):

Полный отчет из ФП (701): execute_report;701;par2;
Отчет из ФП по датам (702): execute_report;702;par2;par3;par4;
Отчет из ФП по датам сокращенный(703): execute_report;703;par2;par3;par4;
Отчет из ФП по номерам дневных отчетов (704): execute_report;704;par2;par3;par4;
Отчет из ФП по номерам дневных отчетов сокращенный (705): execute_report;705;par2;par3;par4;

Примеры запросов:

execute_report;701;36963;
execute_report;702;36963;07/10/2013;07/10/2013
execute_report;703;36963;07/10/2013;07/10/2013
execute_report;704;36963;2;210;
execute_report;705;36963;1;100;
execute_report;705;36963;2;10;
execute_report;705;36963;1;100;
execute_report;777;36963;2;10;
execute_report;710;36963;2;20;

| | |
|---------------------|--|
| clear_report | Удалить данные отчетов X2, X3,X5,X6 |
|---------------------|--|

Формат команды: execute_report;par1;[par2];[par3];

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|--|----------------|------------|
| par1 | Тип отчета (см. выше) | Строка | |
| par2 | Начальный код товара (для отчета по товарам) | Строка | |
| par3 | Конечный код товара (для отчета по товарам) | Целое число | |

Параметры ответа: нет

Примеры запросов:

clear_report;X2;
clear_report;X3;1;999999
clear_report;X5;
clear_report;X6;

| | |
|-------------------------|------------------------------------|
| zero_all_reports | Удалить данные всех отчетов |
|-------------------------|------------------------------------|

Формат команды: zero_all_reports;

Параметры запроса: нет

Параметры ответа: нет

| | |
|-----------------------|----------------------------------|
| get_last_error | Показать последнюю ошибку |
|-----------------------|----------------------------------|

Формат команды: get_last_error;

Параметры запроса: нет



Параметры ответа:

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|----------------------|----------------|---|
| par1 | Код последней ошибки | Целое число | Через тире выводится словесное значение ошибки |

get_lib_version

Показать версию библиотеки

Формат команды: get_lib_version;

Параметры запроса: нет

Параметры ответа

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|-------------------|--------|------------|
| par1 | Путь к файлу | Строка | |
| par2 | Версия библиотеки | Строка | |

Пример ответа:

0;D:\OLE_Mini__v1_1_11_930\ecrT400.dll;1.1.11.1003;

get_serial_num

Показать внутренний номер устройства

Формат команды: get_serial_num;

Параметры запроса: нет

Параметры ответа

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|---------------------|----------------|------------|
| par1 | Номер записи | Строка | |
| par2 | Дата записи | Строка | |
| par3 | Серийный номер ЭККА | Строка | |
| par4 | ID_DEV | Целое число | |

Пример ответа:

0;0;03.10.2013;ПР8101100344;360459;

get_sys_monitor

Показать системные ошибки

Формат команды: get_sys_monitor;

Параметры запроса: нет

Параметры ответа: i=1

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|---|----------------|------------|
| par1 | Сигнализирует о наличии ошибок | Целое число | |
| par2 | Код ошибки из списка* | Целое число | |
| <par1+i> | Сигнал о ошибке(в дальнейшем будет всегда равен нулю) | | |
| <par2+i> | Код ошибки из списка* | | |

*Список

Ошибка SAM



Ошибка SD карты
Ошибка фискальной части
Ошибка часов реального времени
Отсутствие индикатора клиента
Отсутствие 3.3В
Отсутствие бумаги
Наличие вала терм оголовки
Температура терм оголовки
Ошибка напряжения

Примеры ответов:

0;256;242;0; - отсутствует SD-карта

get_dev_id**Получить идентификаторы устройств**

Формат команды: get_dev_id;par1;par2;

Параметры запроса:

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|-----------|--|-------------|------------|
| par1 | Не передавать/передавать уникальный идентификатор устройства (0/1) | Целое число | |
| par2-parX | Не передавать/передавать идентификатор CPU (0/1) | Целое число | |

Параметры ответа

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|-----------|------------------------|-------------|---|
| par1 | Флаг содержания ответа | Целое число | 1 - UNI_DEV_ID 2 - CPU_ID 3 - UNI_DEV_ID и CPU_ID |
| par2 | UNI_DEV_ID | Строка | |
| par3-parX | CPU_ID | Строка | |

Примеры запросов:

get_dev_id;1;1;

get_de_id;1;0

Примеры ответов:

0;3;FP8101100344;419500040;2949845254;2072300900;4110425667;

0;1;FP8101100344;

kblock**Блокировка клавиатуры**

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|-----------------------|-------------|------------|
| par1 | Время в миллисекундах | Целое число | |

Параметры ответа: нет

Примеры запроса:

kblock;19000000;

last_event**Показать последнюю команду**



Показывает последнюю команду, отосланную на сервер.

Формат команды: last_event;

Параметры запроса: нет

Параметры ответа: нет

printer_char_table

Печать тестовой страницы

Команда для проверки правильности работы принтера.

Формат команды: printer_char_table;

Параметры запроса: нет

Параметры ответа: нет

reset_ecr_error

Сбросить ошибку на дисплее PPO

Команда сбрасывает состояние ошибки, вызванное исполнением команды

Формат команды: reset_ecr_error;par1;

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|--|-------------|------------|
| par1 | <ul style="list-style-type: none">0 – Только получить данные об ошибкеНе 0 – Получить данные об ошибке и сбросить её, если это возможно | Целое число | |

Параметры ответа:

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|--|--------|------------|
| par1 | Номер ошибки | Строка | |
| par2 | Текст сообщения, отображаемого на экране | Строка | |

Примеры запросов:

reset_ecr_error;0

reset_ecr_error;1;

Пример ответа:

14;Команда заборонена

gettext_z1rep_info

Получить расширенную информацию о Z1 отчетах

Формат команды: gettext_Z1rep_info;par1;par2;

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|--|-------------|----------------------------|
| par1 | Номер первого Z1 отчета в диапазоне | Целое число | |
| par2 | Номер последнего Z1 отчета в диапазоне | Целое число | Если ввести номер, который |

Параметры ответа



Ответом на команду будет создание двоичного и текстового файлов с данными. Названия файлов формируется: ZR[par1]_[par2].bin и ZR[par1]_[par2].txt.

Структура ответа: <Z1STRUCT><TAXSTRUCT><SN_STRUCT>

Структура <Z1STRUCT>: <Z1_NUM> <DATA> <TURNOVER1_IN> <TURNOVER2_IN> <TURNOVER3_IN> <TURNOVER4_IN> <TURNOVER5_IN> <TAX1_IN> <TAX2_IN> <TAX3_IN> <TAX4_IN> <TAX5_IN> <TURNOVER1_OUT> <TURNOVER2_OUT> <TURNOVER3_OUT> <TURNOVER4_OUT> <TURNOVER5_OUT> <TAX1_OUT> <TAX2_OUT> <TAX3_OUT> <TAX4_OUT> <TAX5_OUT> <ADD_TAX1_OUT> <ADD_TAX2_OUT> <ADD_TAX3_OUT> <ADD_TAX4_OUT> <ADD_TAX5_OUT> <CHECKS_IN> <CHECKS_OUT> <TNUM> <SNUM> <TIME>

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|---------------|--|-----------------|---------------------|
| Z1_NUM | Номер Z1 отчета | Целое число | |
| DATA | Текст сообщения, отображаемого на экране | дд.мм.гггг | |
| TURNOVERn_IN | Оборот по ставке n, продажи | Число с запятой | 6 – КСФ, 5 – не КСФ |
| TAXn_IN | НДС по ставке n, продажи | Число с запятой | 6 – КСФ, 5 – не КСФ |
| ADD_TAXn_IN | Доп. сбор по ставке n, продажи | Число с запятой | 6 – КСФ, 5 – не КСФ |
| TURNOVERn_OUT | Оборот по ставке n, возвраты | Число с запятой | 6 – КСФ, 5 – не КСФ |
| TAXn_OUT | налог по ставке n, возвраты | Число с запятой | 6 – КСФ, 5 – не КСФ |
| ADD_TAXn_OUT | сбор по ставке n, возвраты | Число с запятой | 6 – КСФ, 5 – не КСФ |
| CHECKS_IN | Количество чеков, продажи | Целое число | |
| CHECKS_OUT | Количество чеков, возвраты | Целое число | |
| TNUM | Номер записи налоговых ставок | Целое число | |
| SNUM | Номер записи регистрационных номеров | Целое число | |
| TIME | Время создания отчета | чч:мм:сс | |

Структура <TAXSTRUCT>: <TNUM> <DATA> <TAX_AL1> <TAX_AL2> <TAX_AL3> <TAX_VAL1> <ADD_TAX_VAL1> <ADD_TAX_NAME1> <TAX_VAL2> <ADD_TAX_VAL2> <ADD_TAX_NAME2> <TAX_VAL3> <ADD_TAX_VAL3> <ADD_TAX_NAME3> <TAX_VAL4> <ADD_TAX_VAL4> <ADD_TAX_NAME4> <TAX_VAL5> <ADD_TAX_VAL5> <ADD_TAX_NAME5> <CRC>

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|---------------|--|-----------------|------------|
| TNUM | Номер записи | Целое число | |
| DATA | Дата записи | дд.мм.гггг | |
| TAX_AL1 | НДС включен/не включен в цену (0/1) | Целое число | |
| TAX_AL2 | Доп. сборы разрешены/запрещены (0/1) | Целое число | |
| TAX_AL3 | Сумма дополнительного сбора вычисляется с учетом/без учета НДС (0/1) | Целое число | |
| TAX_VALn | Значение n-ой ставки НДС | Число с запятой | |
| ADD_TAX_VALn | Значение n-ой ставки дополнительного сбора | Число с запятой | |
| ADD_TAX_NAMEn | Название n-го дополнительного сбора | Число с запятой | |

| | | | |
|-----|-------------------|-------------|-------------|
| CRC | Контрольная сумма | Целое число | 4 параметри |
|-----|-------------------|-------------|-------------|

Структура <SN_STRUCT>

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|---------------------|-------------|------------|
| par1 | Номер записи | Целое число | |
| par2 | Число, месяц, год | дд.мм.гггг | |
| par3 | Число записи (1-31) | Целое число | |
| par4 | Заводской номер | Строка | |
| par5 | Фискальный номер | Строка | |

Примеры запросов:

get_zlrep_info;7;11;

Примеры ответов:

ZR7_11.bin - файл результата

ZR7_11.txt - файл результата

put_logo

Загрузить логотип из файла

Формат команды: put_logo;par1;

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|------------------|--------|--|
| par1 | Файл с логотипом | | максимальна ширина = 312; максимальна висота = 384; |

Для MINI-T 400ME 4101-3;

MINI-FP54.01 5401F1;

MINI-T 400ME 4101-4;

MINI-T51.01 5101-2;

MINI-T61.01 6101-2'

максимальная ширина = 312;

максимальная высота = 384;

Для MINI-FP81.01 8101F1;

максимальная ширина = 504;

максимальная высота = 256;

Для корректной работы команды, логотип должен быть подготовлен:

1. Желательно что бы ширина логотипа была кратна 8 битам.
2. Со всех сторон рекомендуется оставлять пустую строку размером в 1 пиксель

Примеры запросов:

put_logo;5.bmp

info_logo

Получить информацию о логотипе

Формат команды: put_logo;

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|-------------------|-------------|------------|
| par1 | Продольное размер | Целое число | |
| par2 | Размер ширины | Целое число | |

Примеры запросов:



info_logo;

Примеры ответов:

0;312;96;

activate_logo

Активировать печать логотипа

Формат команды: put_logo;par1;par2;

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|-------------------|-------------|------------|
| par1 | Продольное размер | Целое число | |
| par2 | Размер ширины | Целое число | |

Примеры запросов:

activate_logo;312;96;

deactivate_logo

Деактивировать печать логотипа

Формат команды: deactivate_logo;

Параметры запроса:

Параметры ответа:

set_contrast

Установить контраст печати

Формат команды: set_contrast;par1;

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|-----------------------------------|-------------|------------|
| par1 | Значения контраста печати (0-100) | Целое число | |

Параметры ответа:

cut_paper

Обрезать бумагу

Формат команды: cut_paper;[par1]

Параметры запроса:

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|--|--------|------------|
| par1 | Отсутствует/1 – частичная обрезка/полная обрезка, только для MINI ФП-82.01 | Строка | |

Параметры ответа: нет

execute_file

Выполнение команд из файла

Формат команды: execute_file; [par1]

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|----------|--------|------------|
|----------|----------|--------|------------|

| | | | |
|------|---|--------|--|
| par1 | Имя файла источника (если не указан, то команда будет обращаться к файлу с именем todo_cmd.txt) | Строка | |
|------|---|--------|--|

Параметры ответа

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|--|-------------|------------|
| par1 | Номер строки, в которой произошла ошибка или количество выполненных строк, если ошибок не было | Целое число | |
| Par2 | Имя файла результата Формируется как имя_файла.err , если par не указан, то результат будет в файле с именем todo_cmd.err | Строка | |

Например:

Пример запроса:

execute_file;list.txt;

execute_file;

Пример ответа:

301;10; list.err;

0;0;todo_cmd.err

Пример файла источника todo_cmd.txt

open_port;3;115200;

add_plu;5;0;1;0;0;0;1;100.000;48212365456476;ТОВАР 1;100000;

cashier_registration;1;0;

open_receipt;0

sale_plu;0;0;0;1.000;1

pay;0;0;

close_port;

Пример файла результата todo_cmd.err, если выполнение прошло успешно

0;7;07.10.2013 15:26:07:125

Пример файла результата todo_cmd.err, если выполнение прошло не успешно

311;1;07.10.2013 15.26.07.125

Примечание:

1. Рекомендуем начинать файл командой **open_port** и заканчивать **close_port**;
2. Команды записываются по одной в строку

send_cmd

Отправить команду

Формат команды: **send_cmd;par1; [par2];par3**

Параметры запроса

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|---|--------|--|
| par1 | Имя файла результата, может быть без расширения. В таком случае автоматически будет создан файл имя_файла.bin | Строка | Если записать имя файла в виде имя_файла.txt , то результат будет иметь название имя_файла.txt |
| par2 | «Н»или«h» - параметр, обозначающий генерацию дополнительного файла с данными результата в HEX-виде имя_файла.hex | Строка | Параметр не обязателен, может отсутствовать |
| par3 | Последовательный набор байт в формате: AA BB C1 C2 ... CN Где: AA BB – код команды в HEX-формате; C1 C2 ... CN – данные команды в HEX-формате | Строка | |



Параметры ответа

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|--|--------|----------------------------------|
| par1 | Байты результата в hex формате Если результат>248 байт, то ответ будет имя_файла.bin | Строка | |
| par2 | Размер файла результата в байтах | Строка | Присутствует, если par1>248 байт |

Примечание:

1. Данные по умолчанию хранятся в BIN-формате.
2. В случае необходимости получить файл в HEX-формате, добавляется еще один параметр «Н», в результате которого будет создан **имя_файла.bin** и **имя_файла.hex**
3. Файл результат хранит чистые данные без транспорта.
4. Если команда не возвращает никаких данных, то файл **имя_файла.bin** не перезаписывается.

Например:

Запрос:

```
send_cmd;imya.bin;h;50 44 05 // установка контраста печати 5% . Получить файл imya.bin
send_cmd;imya;h;50 44 05 // и файл в hex-формате imya.hex
send_cmd;imya;50 44 05
send_cmd;imya.txt;50 44 05
```

Ответ:

0;05

Нестандартные команды:

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|--|----------------------------------|--------|----------------------------------|
| send_cmd; vp; 30 30 16 00 00 00 01 00 00 00 00 00 C2 01 64 00 03 00 00 00 00 00 00 | Выключить режим энергосбережения | | Чаще всего применяется для ФП-54 |

open_cashbox

Открыть денежный ящик

Формат команды: open_cashbox

Параметры запроса: нет

Параметры ответа: нет

cancel_command

Прервать выполнение команды

Формат команды: cancel_command

Параметры запроса: нет

Параметры ответа: нет

print_settings

Распечатать настройки РРО

Формат команды: print_settings

Параметры запроса: нет

Параметры ответа: нет

show_subtotal

Показать текущую сумму по чеку

Формат команды: show_subtotal

Параметры запроса: нет

Параметры ответа

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|----------------------|--------|--|
| par1 | Текущая сума по чеку | Число | Если чек не открыт, вернется ошибка 14 |

Пример запроса:

show_subtotal

Пример ответа:

0;279.67;

set_error_log Включить/отключить запись лога ошибок

Формат команды: set_error_log;par1

Параметры запроса: нет

Параметры ответа

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|--------------------------|-------------|------------|
| par1 | 0/1 – отключить/включить | Целое число | |

Пример запроса:

set_error_log;0

personalize Персонализация SAM/PPO

Формат команды: personalize;par1

Параметры запроса:

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|---|-------------|------------|
| par1 | Тип операции: 0 – персонализация SAM 1 – персонализация PPO | Целое число | |

Параметры ответа: нет

Пример запроса:

personalize;0

dps Отправить данные в ДПС

Формат команды: dps;par1

Параметры запроса:

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|--|-------------|------------|
| par1 | Тип операции: 2 – отправить данные 3 – распечатать информацию о передаче данных и персонализации | Целое число | |

Параметры ответа: нет

Пример запроса:

dps;2

set_indicator Установить тип используемого индикатора



Формат команды: **set_indicator;par1**

Параметры запроса:

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|--|-------------|------------|
| par1 | Тип дисплея покупателя: 0 – универсальный 2x20 1 – Юнисистем ИП4 | Целое число | |

Параметры ответа: нет

Примечание: Запрос на получение информации о типе установленного индикатора:

send_cmd;res; 30 32 20 9C 0F 00 20 00 00 00

Ответ

2x20: 30 32 06 00 00 03 00 00 00 00 00 00 00 90 D0 03 00 D0 07 00 00 00 00 00 02 01 00 00 FF FF FF FF

ИП4: 30 32 06 00 00 03 00 00 00 00 00 00 00 90 D0 03 00 D0 07 00 00 00 00 00 02 00 00 00 FF FF FF FF

Пример запроса:

set_indicator;1

printerisready **Запрос готовности принтера к работе**

Формат команды: **printerisready;[par1]**

Параметры запроса:

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|---|-------------|------------|
| par1 | Продолжительность опроса состояния в миллисекунд. Если за это время принтер не будет готов к работе, будет возвращена ошибка. 30000 мс – по умолчанию, если параметр не указан | Целое число | |

Параметры ответа: нет

Пример запроса:

printerisready;1000

set_cutter **Автообрезка**

Формат команды: **set_cutter;[par1]**

Параметры запроса:

| Параметр | Описание | Формат | Примечание |
|----------|--|-------------|------------|
| par1 | 1 – включить автообрезку для следующих команд: <ul style="list-style-type: none">• print_empty_receipt• print_receipt_copy• cancel_receipt• execute_report• execute_X_report• pay 2 – выключить автообрезку Параметр отсутствует – получить состояние настройки автообрезки | Целое число | |

Параметры ответа: нет

Пример запроса:

set_cutter;0

Пример ответа:0;1;

Приложение 1. Описание ошибок

| Код ошибки | Наименование |
|------------------------------|---|
| 0 | нет ошибки |
| Ошибки канала связи РРО | |
| 1 | нет возможности запустить команду |
| 2 | невозможно обработать команду |
| 3 | код команды отсутствует |
| 4 | много данных в команде |
| 5 | недостаточно данных в команде |
| 6 | ошибка при приеме данных |
| 7 | недопустимый идентификатор команды |
| 8 | невозможно выполнить команду |
| 10 | Ошибка ввода |
| Ошибки обработки команды РРО | |
| 11 | необходимо снять z1 отчет |
| 12 | скидки/наценки запрещены |
| 13 | переполнение по чеку |
| 14 | команда запрещена |
| 15 | кассир не зарегистрирован |
| 16 | отрицательная сумма |
| 17 | количество товара отрицательное |
| 18 | время смены исчерпано |
| 19 | неверный тип оплаты |
| 20 | неправильная или отсутствующая цена |
| 21 | неверный параметр на входе команды |
| 22 | товар находится в открытом чеке, нельзя редактировать |
| 23 | некорректно запрограммированный товар |
| 24 | неверный или отсутствующий штрих-код товара |
| 27 | неверный или отсутствующий код товара |
| 28 | товар не весовой(штучный) |
| 29 | ФП почти заполнена |
| 30 | ФП заполнена |
| 31 | память инициализаций заполнена |
| 32 | есть отложенная операция, оплата запрещена |
| 33 | карточка клиента не принята |
| 34 | не хватает денег на сдачу |
| 35 | запрещена комбинированная оплата |
| 36 | неправильный номер кассира |
| 37 | места недостаточно |
| 38 | нет места в Журнале |
| 39 | нет места в базе товаров |
| 40 | нет места в Архиве |
| 41 | запрещено, товар является комплексом |
| 42 | код не принадлежит комплексу |
| 43 | ЭККА занят и не может выполнить команду |
| 44 | необходимо снять 501 отчет |

| | |
|-----------------------|--|
| 45 | неправильный пароль кассира |
| 46 | комплекс невозможно продать |
| 47 | цена товара определена |
| 48 | отмена запрещена |
| 49 | продажа товара запрещена |
| 50 | ошибка чтения ФП |
| 51 | номер производителя неверен |
| 52 | ошибка записи во флеш |
| 54 | удаление товара запрещено |
| 55 | нет данных в фискальной памяти |
| 56 | неправильный пароль налогового инспектора |
| 57 | не готов выполнить команду |
| 58 | неправильный пароль администратора |
| 60 | РРО заблокирован (72 часа не было передачи данных) |
| 61 | РРО не персонализирован |
| 70 | отсутствует вал термоголовки |
| 79 | дата сервисного обслуживания превышена |
| 80 | ошибка записи в ФП |
| 81 | ошибка часов |
| 82 | ошибка данных в интерфейсе |
| 86 | отсутствует индикатор клиента |
| 97 | отсутствует бумага |
| Ошибки DLL-библиотеки | |
| 300 | неверная команда |
| 301 | ошибка порта |
| 302 | неверные параметры |
| 303 | неверное количество параметров |
| 304 | ошибка данных |
| 305 | порт закрыт |
| 306 | нет данных |
| 307 | не поддерживается |
| 308 | касса не доступна |
| 309 | неизвестный код ошибки |
| 310 | запись запрещена |
| 311 | ошибка чтения |
| 312 | ошибка записи |
| 313 | неправильная запись НДС |
| 314 | операция отменена |
| 315 | неправильная модель кассового аппарата |
| 316 | данные не существуют |
| 317 | кассовый аппарат отключен |
| 318 | файл не найден |
| 319 | присутствует ошибка |
| 320 | неверные данные |
| 321 | команда отключена |
| 322 | будет доступно в следующих версиях |
| 323 | принтер не готов |

Приложение 2. Параметры таблиц настроек.

Таблицы настроек

| Номер таблицы | Название таблицы | Размер ряда | Максимальное количество рядов |
|---------------|--|-------------|-------------------------------|
| 0 | Идентификатор ЭККА и версия ПО | 32 | 1 |
| 1 | Наименования отделов | 24 | 64 |
| 2 | Пароли кассиров | 4 | 16 |
| 3 | Имена кассиров | 24 | 8 |
| 4 | Максимально разрешенное количество кассиров | 1 | 1 |
| 5 | Пароль старшего кассира | 1 | 1 |
| 6 | Фиксированные значения наценки/скидки в 0.01% | 4 | 2 |
| 7 | Разрешения наценок/скидок | 1 | 2 |
| 8 | Заголовок чека, сервисные сообщения, пользовательские сообщения | 34 | 36 |
| 9 | Типы оплаты | 28 | 8 |
| 10 | Конечные сообщения | 48 | 10 |
| 11 | Номер конечного сообщения | 1 | 1 |
| 12 | Свойства печати конечных сообщений | 1 | 10 |
| 13 | Шаблоны для штрихкодов | 19 | 8 |
| 14 | Межчековый интервал в мм | 1 | 1 |
| 15 | Глобальное запрещение учета количества товара в ЭККА | 1 | 1 |
| 16 | Дата сервисного обслуживания(Разрешено только чтение) | 2 | 1 |
| 18 | 1. блокировка печати копии чека 2. печать копии ЭКЛ уменьшенным шрифтом 3. запрещение обрезчика (для ФП81) 4. разрешение режима "2" для печати чека 5. количество символов в строке (для ФП81) 6. таймаут для режима ОНЛАЙН в минутах(для ЭККА) 7. стирание базы товаров после Z1 отчета(для ФПхх) | 1 | 7 |
| 22 | Параметры энергосбережения | 12 | 1 |
| 26 | Диапазон запрещенных товаров для продажи с клавиатуры | 8 | 1 |
| 29 | Комментарий по умолчанию | 56 | 1 |

| | | | |
|----|--|----|----|
| 30 | Назначение кнопки «КРТ/КРД» | 1 | 1 |
| 33 | Пароль администратора | 4 | 1 |
| 34 | Запрос комментария при служебном вносе/выносе | 1 | 1 |
| 36 | Запрос внешнего терминала оплаты для типа оплаты | 1 | 8 |
| 38 | Разрешение комбинированной оплаты для продажи/возврата | 1 | 2 |
| 39 | Запрещение тонов клавиатуры | 1 | 1 |
| 40 | Управление контрастом дисплея | 5 | 1 |
| 44 | Ограничение суммы по чеку | 8 | 1 |
| 46 | Макросы | 32 | 12 |
| 47 | Разрешение обработки дублирующихся ШК | 1 | 1 |
| -1 | Строка сборки ПО | 32 | 1 |

Примеры:

1. Сигнатура программы (таблица 0):

read_table;0;1;

0; MINI-ФП54.01 5401F1

2. Наименование отделов (таблица 1):

2.1 Чтение таблиц:

read_table;1;3;

0;;

2.2 Запись таблиц:

write_table;1;1;Dep1 (Установить название 1-го отдела - Dep1)

3. Пароли кассиров (таблица 2):

3.1 Чтение таблиц:

read_table;2;1;

0;852;

3.2 Запись таблиц:

write_table;2;1;11111 (Установить пароль 1 кассира 11111)

4. Имена зарегистрированных кассиров (таблица 3):

4.1 Чтение таблиц:

read_table;3;1;

0;Петренко;

4.2 Запись таблиц:

write_table;3;1;Тамара (Установить имя 1го кассира - Тамара)

5. Разрешение скидок/наценок (таблица 7):

5.1 Чтение таблиц:

read_table;7;1;

0;1; (скидки разрешены)

5.2 Запись таблиц:

write_table;7;1;0 (запретить скидки)

6. Заголовок чека/сервисное сообщение (таблица 8):

6.1 Чтение таблиц:

read_table;8;2;
0;Unisystem;0;1

6.2 Запись таблиц:

write_table;Par1;Par2;Par3;Par4;
Par1 – Номер таблицы
Par2 – Номер ряда (номер строки шапки чека)
Par3 – Шрифт (всегда «0»)
Par4 – 0/не 0 – не печатать/печатать строку
write_table;8;2;МИНИ-ФП54.01;0;1 (Записать 2-ю строчку заголовка - МИНИ-ФП54.01)

7. Типы оплаты (таблица 9):

7.1 Чтение таблиц:

read_table;9;1;
0;ГОТОВКА;1;1;1;1;1;1;
read_table;9;2;
0;ЧЕК;1;0;0;0;1;1;
read_table;9;3;
0;КАРТКА; 1;0;0;0;1;1;

7.2 Запись таблиц:

write_table;Par1;Par2;Par3;Par4;Par5;Par6;Par7;Par8;
Par1 – Номер таблицы
Par2 – Номер ряда (типа оплаты)
Par3 – 0/не 0 – запретить/разрешить использование, продажи
Par4 – 0/не 0 – запретить/разрешить использование, возвраты
Par5 – 0/не 0 – запретить/разрешить использование, внос
Par6 – 0/не 0 – запретить/разрешить использование, вынос
Par7 – Коэффициент деления
Par8 – Коэффициент умножения
write_table;9;2;ЧЕК;1;1;1;1;1;1;
write_table;9;3;ГОТОВКА;1;1;1;1;1;1;

8. Конечные сообщения (таблица 10):

8.1 Чтение таблиц:

read_table;10;1;
0;Have a nice day !!!;

8.2 Запись таблиц:

write_table;10;2;Good morning!
read_table;10;2;
0;Good morning!;

9. Номер конечного сообщения (таблица 11):

9.1 Чтение таблиц:

read_table;11;1;
0;0 (печатается первое сообщение)

9.2 Запись таблиц:

write_table;11;1;1; (будет печататься 2-е сообщение)

10. Межчековый интервал (таблица 14):

10.1 Чтение таблиц:

read_table;14;1;

0;8 (интервал 8 строк)

10.2 Запись таблиц:

write_table;14;1;4; (интервал будет 4 строки)

11. Разрешение комбинированной оплаты (таблица 38):

11.1 Чтение таблиц:

read_table;38;1;

0;1 (разрешено)

11.2 Запись таблиц:

write_table;38;1;0; (запретить комбинированную оплату)