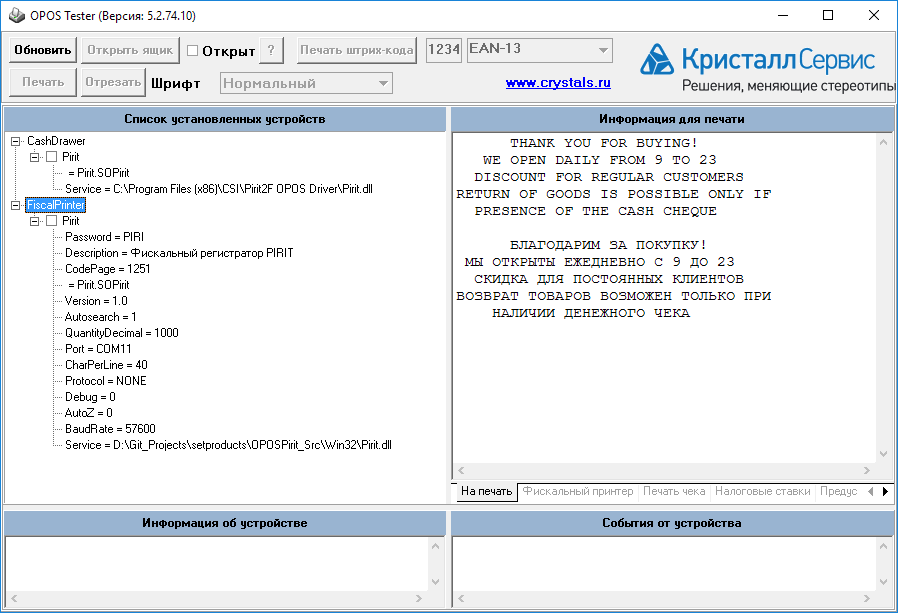
**Version 3.9.3.14**

Проверка корректности установки драйвера OPOS

-Для проверки успешно ли установлен драйвер необходимо запустить TestOPOS.exe и проверить наличие в нем настроек реестра FiscalPrinter см.сш.:  
  
-В настройке **Port** должен быть указан порт подключения к ComProxy предварительно проверенный в Fito.  
-Если настроек реестра нет, необходимо запустить **RegisterDllv12.bat** от администратора.  
-Если подключение из TestOPOS.exe работает, но вызовов метода **ClaimDevice()** выдает ошибку, нужно запустить TestOPOS.exe с правами администратора и повторить настройку порта.

-Для работы с FiscalPrinter по USB должен быть установлен USB драйвер. Инсталлятор драйвера находиться в папке **USB2COM Driver**, использовать VCP\_V1.3.1, при проблемах с подключением попробовать версию - VCP\_V1.5.0.

-**Логи** находятся по пути: C:\Documents and Settings\'Имя пользователя'\Local Settings\Temp\

Либо по пути: C:\Users\'Имя п.'\AppData\Roaming\Crystal Service\PIRIT OPOS Driver\Logs\

При отсутствии логов по этим путям нужно найти временную папку(Temp) системы.  
Включаются логи настройкой в реестре Debug = 1  
-В настройке Version = 1.0.X.X записана последняя зарегистрированная в системе версия библиотеки драйвера.

-Настройки в реестре находятся по пути: “HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\OLEforRetail\ServiceOPOS\FiscalPrinter\Pirit”  
В 64 битной системе: “HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\OLEforRetail\ServiceOPOS\FiscalPrinter\Pirit”

-После подключения к ККТ, OPOS драйвер автоматически включает на ККТ настройку:   
"Учитывать чеки, аннулированные при включении питания"

-Пример консольной команды для **тихой установки** драйвера:   
 Pirit2F\_OPOS\_v.3.9.2.48.exe /verysilent /port=COM11 /debug=true /codepage=1251  
-Доступные параметры тихой установки: **/verysilent** - включение тихой установки; **/port**=COM11 - порт подключения к ККТ; **/debug**=false - отключение логирования; **/codepage**=866 - установка кодировки CP-866; **/timeout**=5 - время ожидания ответа ККТ на команды в секундах (от 3-х до 30), рекомендуемое значение(значение по умолчанию) 5 секунд; ; **/packagemode=**true - включение пакетного режима печати документов(по умолчанию включен)  
-Версия драйвера прим. v.3.8.2.48 состоит из 2-х частей, 3.9 - версия инсталлятора и его компонентов, 2.48 - версия библиотеки драйвера Pirit.dll

# Интерфейс OPOS FiscalPrinter

Интерфейс соответствует положениям стандарта UnifiedPOS версии 1.12.

***\**** *Все ссылки на документ «****Инструкция по программированию ККТ Пирит 2Ф\_ОФД.doc****»*

### Общие

* **DirectIO**(Command: Integer; var pData: Integer; var pString: WideString) – см. стр. 11

Предоставляет дополнительный функционал, не поддерживаемый стандартом.

* **ClaimDevice**(timeOut: Integer)

Получение доступа к устройству. Открывает COM-порт указанный в реестре.

* **ReleaseDevice**()

Освобождение COM-порта

* **Open**(DeviceName: WideString)

Подготовка внутренних параметров. Имя устройства указывает на то какое из поддерживаемых устройств должно быть использовано. Для Пирит 2Ф *DeviceName :=* ***’***Pirit***’***

* **Close**()

Отключение. Освобождает занятые ресурсы.

* **ClearError**()

Очищение кодов ошибок.

* **SetPOSID**(const POSID, CashierID: WideString)

Установка имени кассира. Значение передается в каждый фискальный документ.  
При вызове **OpenService** устанавливается значение по умолчанию. ИНН кассира (тег 1203) задается в начале строки CashierID и отделяется от имени символом '&' Пример: "112233445566&Васильева О.Е"

* **CheckHealth**(level: Integer)

Записывает статус ККТ в CheckHealthText. Используется 3.2.1 Запрос статуса ККМ (0x00)\*

* **ResetPrinter**()

Переводит статус ФР в “Monitor”. Открытые документы будут аннулированы или закрыты.

Используется 3.4.4 Завершить документ (0x31), 3.4.5 Аннулировать документ (0x32)

* **SetHeaderLine**(LineNumber: Integer; const Text: WideString; DoubleWidth: WordBool)

Установка строк заголовка документа (от 1 до 14). Текст сохраняется внутри ФР. Строки 1, 2 используются в качестве реквизита “Название Организации”. Строки 3, 4 используются в качестве реквизита “Адрес Организации”.

Используется *3.3.3* Запись таблицы настроек (0x12)

* **SetTrailerLine**(LineNumber: Integer; const Text: WideString; DoubleWidth: WordBool)

Установка строк подвала документа (от 1 до 14). Текст сохраняется внутри ФР.

Используется *3.3.3* Запись таблицы настроек (0x12)

* **GetDate**(out Date: WideString)

Получение даты и времени ФР. Формат “ddmmyyyyhhmm”.

Используется *3.3.4* Чтение даты/времени ККМ (0x13)

* **SetDate**(const Date: WideString)

Установка даты и времени ФР. Данные передаются в строке в формате “ddmmyyyyhhmm”.

Используется *3.3.5* Запись даты/времени ККМ (0x14)

* **GetData**(DataItem: Integer; out OPtArgs: Integer;out Data: WideString)

Возвращает данные из ФР. *DataItem* указывает тип возвращаемых данных, принимает следующие значения(из списка констант OPOS):

FPTR\_GD\_FIRMWARE = $0000000A :  // Вернуть идентификатор прошивки

FPTR\_GD\_PRINTER\_ID = $00000009 :  // Вернуть заводской номер ККМ

FPTR\_GD\_CURRENT\_TOTAL = $00000001 : // Вернуть счетчики текущего документа: сумма чека

FPTR\_GD\_DAILY\_TOTAL  = $00000002 : // Вернуть сумму продаж по  всем типам платежа

FPTR\_GD\_GRAND\_TOTAL  = $00000008 : //Вернуть нарастающий итог

FPTR\_GD\_MID\_VOID  = $00000006 : // Вернуть количество аннулированных чеков

FPTR\_GD\_RECEIPT\_NUMBER  = $00000003 : // Номер чека  
FPTR\_GD\_FISCAL\_DOC  = $00000012 : // Вернуть номер следующего документа

FPTR\_GD\_REFUND  = $00000004 : // Вернуть сумму возвратов по всем типам платежа  
FPTR\_GD\_FISCAL\_DOC\_VOID  = $00000013 : // Вернуть количество аннулированных чеков

FPTR\_GD\_FISCAL\_REC  = $00000014 : // Вернуть количество чеков продажи

FPTR\_GD\_Z\_REPORT  = $00000007 : // Вернуть номер последней закрытой смены

FPTR\_GD\_TENDER  = $0000001A : // Чтение наименования типа платежа, в OptArgs указывается тип: 1 - наличные, 16 - Электронные(1), 22 - Электронные(2), 4 - Электронные(3)

* **GetTotalizer**(VatID, OPtArgs: Integer; out Data: WideString)

Возвращает значения счетчиков из ФР. Номер запроса указывается в OPtArgs:

FPTR\_GT\_NET = $00000002 :

      TotalizerType == FPTR\_TT\_DAY // Вернуть суммы продаж по всем типам платежа (за смену)

      TotalizerType == FPTR\_TT\_RECEIPT // Вернуть счетчики текущего документа (сумма чека)   
FPTR\_GT\_DISCOUNT = $00000003 :

      TotalizerType == FPTR\_TT\_DAY //Вернуть суммы по скидкам (скидок по продажам + по возвратам)

      TotalizerType == FPTR\_TT\_RECEIPT // Вернуть счетчики текущего документа (сумма скидки по чеку)

FPTR\_GT\_SURCHARGE = $0000000E :

      TotalizerType == FPTR\_TT\_DAY // Вернуть суммы по наценкам(наценок по продажам + по возвратам)

      TotalizerType == FPTR\_TT\_RECEIPT // Вернуть счетчики текущего документа (сумма по чеку)

FPTR\_GT\_REFUND = $00000008 :

      TotalizerType == FPTR\_TT\_DAY Вернуть суммы возвратов по всем типам платежа (за смену)

      TotalizerType == FPTR\_TT\_RECEIPT// Вернуть счетчики текущего документа (сумма чека - скидки)

FPTR\_GT\_ITEM = $00000005 :

      TotalizerType == FPTR\_TT\_DAY // Вернуть суммы продаж по всем типам платежа (за смену)

      TotalizerType == FPTR\_TT\_RECEIPT // Вернуть счетчики текущего документа (сумма чека - скидки)

FPTR\_GT\_GROSS  = $00000001 :

      TotalizerType == FPTR\_TT\_DAY //Сумма продаж за смену -  сумма возвратов

FPTR\_GT\_ITEM\_VOID = $00000006 : // Вернуть сумму наличных в денежном ящике

TotalizerType - свойство OPOS, принимает значения:   
FPTR\_TT\_DAY = $00000002;   
FPTR\_TT\_RECEIPT = $00000003;

Используется 3.2.2 Запрос сменных счетчиков и регистров (0x01), 3.2.3 Запрос сведений о ККМ (0x02), 3.2.4 Запрос данных по чеку (0x03)

* **GetVatEntry**(VatID, OPtArgs: Integer; out VatRate: Integer)

Возвращает процент налога по указанному ID

Используется *3.3.2* Чтение таблицы настроек (0x11)

* **SetVatTable**()

Установка значений из **SetVatValue** в таблицу налогов. Deprecated in firmware 560

Используется *3.3.3* Запись таблицы настроек (0x12)

* **SetVatValue**(VatID: Integer; const VatValue: WideString)

Передача значений налогов в драйвер. Deprecated in firmware 560

Подготовка внутренних данных для вызова SetVatTable

### Регистрация чека

* **BeginFiscalReceipt**(printHeader:WordBool)

Открывает фискальный документ. Тип чека определяется в **FiscalReceiptType**. Открывает новый фискальный день, если день закрыт. При успешном выполнении свойство **PrinterState** устанавливается в FPTR\_PS\_FISCAL\_RECEIPT.

Используется 3.4.3 Открыть документ (0x30)

* **PrintRecTotal**(Total, Payment: Currency; const Description: WideString)

Передает и печатает указанную оплату. Тип оплаты указывается в *Description*: “0” - наличная оплата, больше “0” безналичная оплата. При успешной оплате PrinterState устанавливается в FPTR\_PS\_FISCAL\_RECEIPT\_ENDING.

*Так же метод выполняет внесение/изъятие.*

Используется 3.4.15 Оплата (0x47)

* **PrintRecCash**(Amount: Currency)

*Выполняется внесение/изъятие после вызова BeginFiscalReceipt и установленном свойстве FiscalReceiptType в значения FPTR\_RT\_CASH\_IN или FPTR\_RT\_CASH\_OUT*

Используется 3.4.16 Внесение / изъятие суммы (0x48)

* **PrintRecItem**(const Description: WideString; Price: Currency; Quantity, VatInfo: Integer; UnitPrice: Currency; const UnitName: WideString)

Печать товарной позиции. Так же используется при добавлении позиций в документах возврата.

Используется 3.4.10 Добавить товарную позицию (0x42)

Описание параметров:

l Description – наименование товара;

l Price – цена за позицию, **если не равна** Quantity/1000\*UnitPrice **и не равна 0** **будет производится коррекция скидкой/наценкой. Только при ФР с ФН до прошивки 561. При вызове *PrintRecItemAdjustment* расчет коррекции отключается.** Пример, акция 3 товара ценой 100 по цене 2-х: UnitPrice со скидкой равен 66.67, Quantity равен 3000, Price равен 200, Quantity/1000\*UnitPrice = 200.01.   
Коррекция скидкой будет равна 0.01

l Quantity – количество. Значение 0 эквивалентно 1000; По умолчанию для ФФД 1.2 при целых(кратных 1000) значениях количества, в товарной позиции используется мера(тег 2108) шт., при дробных кг.;

l VatInfo – индекс налоговой ставки:

0 - Ставка "НДС 20%"

1 - Ставка "НДС 10%"

2 - Ставка "НДС 0%"

3 - Ставка "без НДС"

4 - Ставка "НДС 20/120"

5 - Ставка "НДС 10/110"

6 - Ставка "НДС 5%"

7 - Ставка "НДС 7%"

8 - Ставка "НДС 5/105"

9 - Ставка "НДС 7/107"

l UnitPrice – цена единицы товара с учётом всех наценок и скидок, которую **рассчитывает кассовое ПО**.

l UnitName – единицы измерения. При работе в режиме ФФД 1.05 в поле указывается строка с названием единицы, которая передается, как тег 1197. При работе в режиме ФФД 1.2 в поле указывается число с мерой количества предмета расчета, которая передается, как тег 2108. Разрешенные значения меры количества предмета расчета:

| **Значение** | **Пояснение** |
| --- | --- |
| 0 | шт. |
| 10 | г |
| 11 | кг |
| 12 | т |
| 20 | см |
| 21 | дм |
| 22 | м |
| 30 | кв. см |
| 31 | кв. дм |
| 32 | кв. м |
| 40 | мл |
| 41 | л |
| 42 | куб. м |
| 50 | кВт-ч |
| 51 | Гкал |
| 70 | сутки |
| 71 | час |
| 72 | мин |
| 73 | с |
| 80 | Кбайт |
| 81 | Мбайт |
| 82 | Гбайт |
| 83 | Тбайт |

Для использования меры количества по умолчанию в UnitName можно передавать пустую строку “”.

* **PrintRecSubtotal**(Amount: Currency)

Печать подытога текущего документа.

Используется 3.4.12 Подытог (0x44)

* **PrintRecItemAdjustment**(AdjustmentType: Integer; const Description: WideString;   
  Amount: Currency; VatInfo: Integer)

Используется в 3.4.10 Добавить товарную позицию (0x42)

Переданные в метод параметры сохраняются в драйвере и применяются к следующему вызову *PrintRecItem* после чего обнуляются. Поддерживаемые типы скидок:  
*FPTR\_AT\_AMOUNT\_DISCOUNT* = 1  
*FPTR\_AT\_AMOUNT\_SURCHARGE* = 2

* **PrintRecSubtotalAdjustment**(AdjustmentType: Integer; const Description: WideString;   
  Amount: Currency)

Применение скидки на чек, c величиной "Amount" не больше 1.00. Используется для округления суммы чека до рубля. Поддерживаемый *AdjustmentType*: FPTR\_AT\_AMOUNT\_DISCOUNT = 1

Используется 3.4.12 Подитог (0x44), 3.4.13 Скидка на товар/чек (0x45),   
3.4.14 Наценка на товар/чек (0x46)

* **PrintRecMessage**(const Message: WideString)

Печать текста в нефискальном документе.

*В параметре* Message *может передаваться ESC-последовательность для изменения размера шрифта ESC|NfTS и печати штрих-кода ESC|NpBS , где N – Код типа штрих-кода или шрифта(2…5), S – штрих-код. Поддерживаемые значения типов штрих-кодов:*

*101 = PTR\_BCS\_UPCA*

*102 = PTR\_BCS\_UPCE*

*103 = PTR\_BCS\_EAN8*

*104 = PTR\_BCS\_EAN13*

*106 = PTR\_BCS\_ITF*

*107 = PTR\_BCS\_Codabar*

*108 = PTR\_BCS\_Code39*

*110 = PTR\_BCS\_Code128*

*204 = PTR\_BCS\_QRCODE – не стандартный код типа для печати QR кода.*

*Например: для печати штрих-кода 1234567890128 вызвать:*

**PrintRecMessage*(#27’|104pB1234567890128’);***

*Для печати текста:*

**PrintRecMessage*('Текст’);***

**PrintRecMessage(#27’*|2fTпример\_текста*’);**

Используется 3.4.18 Печать реквизита (0x49 0x41)

* **PrintRecVoid**(const Description: WideString)

Отменяет текущий документ.

Используется 3.4.5 Аннулировать документ (0x32)

* **PrintRecItemVoid**(const Description: WideString; Price: Currency; Quantity: Integer;   
  vatInfo: Integer; UnitPrice: Currency; const UnitName: WideString)

Отменяет товарную позицию, добавленную в чек. Deprecated

Используется 3.4.12 Сторнировать товарную позицию (0x43)

* **PrintRecRefundVoid**(const Description: WideString; Amount: Currency; VatInfo: Integer)

Сторнирует товарную позицию, открывает чек на возврат если необходимо. Deprecated

Используется 3.4.3 Открыть документ (0x30)

3.4.12 Сторнировать товарную позицию (0x43)

* **EndFiscalReceipt**(printHeader:WordBool)

Закрывает фискальный документ. При успешном выполнении переводит **PrinterState** в FPTR\_PS\_MONITOR

Используется 3.4.4 Завершить документ (0x31)

### Печать текста

* **BeginNonFiscal**()

Открывает сервисный документ. Переводит **PrinterState** в FPTR\_PS\_NONFISCAL.

Используется 3.4.3 Открыть документ (0x30)

* **PrintNormal**(Station: Integer; const Data: WideString)

Печать строк в сервисном документе.

*Есть Поддержка ESC-последовательности аналогично методу* ***PrintRecMessage***

Используется 3.4.8 Печать текста (0x40 0x41)

* **EndNonFiscal**()

Закрывает сервисный документ. При успешном выполнении переводит **PrinterState** в FPTR\_PS\_MONITOR

Используется 3.4.4 Завершить документ (0x31)

### Печать отчетов

* **PrintPeriodicTotalsReport(const Date1, Date2: WideString)**

*Печать отчета за период.* Deprecated

Используется 3.5.3 Распечатать фискальный отчет по датам (0x62)

* **PrintReport**(ReportType: Integer; const StartNum, EndNum: WideString)

*Печать отчета по сменам.* Deprecated

Используется 3.5.2 Распечатать фискальный отчет по сменам (0x61)

*Если параметры StartNum=0 и EndNum=0 печатается*

*Копия последнего Z-отчета:*

*3.8 Системные команды –> Печать копии последнего Z-отчета (0xA1)*

* **PrintXReport**()

Печать отчета за смену без ее закрытия.

Используется 3.4.1 Распечатать отчет без гашения (X-отчет) (0x20)

* **PrintZReport**()

Печать отчета за смену с ее закрытием. Переводит параметр **DayOpened** в false.

Используется 3.4.2 Распечатать отчет с гашением (Z-отчет) (0x21)

### Список свойств OPOS:

PrinterState - Содержит текущий статус документа в ФР. Определяет какие из методов печати документов доступны в данный момент. Значения из стандарта UnifiedPOS:

FPTR\_PS\_MONITOR = 1;

FPTR\_PS\_FISCAL\_RECEIPT = 2;

FPTR\_PS\_FISCAL\_RECEIPT\_TOTAL = 3;

FPTR\_PS\_FISCAL\_RECEIPT\_ENDING = 4;

FPTR\_PS\_NONFISCAL = 9;

ErrorLevel - Уровень возникшей ошибки.

ErrorString - Содержит текстовое описание текущей ошибки.

TotalizerType - Указывает тип счетчика запрашиваемого в **getTotalizer.**

FiscalReceiptStation - Определяет станцию для печати фискального документа (не используется)

FiscalReceiptType - Определяет тип фискального документа. Значения:

FPTR\_RT\_CASH\_IN = 1;

FPTR\_RT\_CASH\_OUT = 2;

FPTR\_RT\_SALES = 4;

FPTR\_RT\_REFUND = 7;

AdditionalHeader - Дополнительная строка для печати после заголовка в **beginFiscalReceipt**

DayOpened - True если фискальный день открыт.

Claimed - True если драйвер подключился к устройству.

ResultCode - Результат работы методов драйвера, см. “Возвращаемые значения и коды ошибок”

ResultCodeExtended - Расширенный код ошибки,

устанавливается когда ResultCode = OPOS\_E\_EXTENDED.

CheckHealthText - Содержит результат работы последнего вызова **CheckHealth** или текст последней ошибки.  
RecEmpty - Отсутствует бумага, обновляется при вызовах **GetPropertyNumber** и **CheckHealth**

CoverOpen - Крышка открыта, обновляется при вызовах **GetPropertyNumber** и **CheckHealth**

ServiceObjectVersion - Версия интерфейса (не используется)

State - Статус объекта OPOS.

DeviceDescription - Содержит описание ФР.

DeviceName - Краткое название ФР

ServiceObjectDescription - Описание объекта драйвера.

DescriptionLength - не используется

MessageLength - не используется

QuantityDecimalPlaces - текущее значение 3

QuantityLength - текущее значение 7

ActualCurrency - текущее значение FPTR\_AC\_RUR

DateType - текущее значение FPTR\_DT\_RTC

PostLine - строка для печати доп. текста в методах **printRec..,** поддерживается в **PrintRecTotal**, после печати содержимое удаляется.

CapRecEmptySensor

CapRecNearEndSensor

CapRecPresent

CapRemainingFiscalMemory

CapSetHeader

CapSetPOSID

CapSetStoreFiscalID

CapSetVatTable

CapHasVatTable

CapSubAmountAdjustment

CapSubPercentAdjustment

CapSubtotal

CapTotalizerType

CapXReport

CapChangeDue

CapFiscalReceiptType

CapSetPOSID

CapAdditionalHeader

NumVatRates

# Интерфейс OPOS CashDrawer

OpenDrawer

3.7.1 Открыть денежный ящик (0x80)

### Свойства

DrawerOpened

Возвращает true если денежный ящик открыт

3.7.2 Получить статус денежного ящика (0x81)

# Возвращаемые значения и коды ошибок OPOS

### ResultCode методов OPOS

Соответствует стандарту UnifiedPOS:

OPOS\_SUCCESS = 0

OPOS\_E\_CLOSED = 101

OPOS\_E\_CLAIMED = 102

OPOS\_E\_NOTCLAIMED = 103 // Ошибка получение порта в ClaimDevice

OPOS\_E\_ILLEGAL = 106

OPOS\_E\_NOHARDWARE = 107 // Не удалось подключиться к устройству

OPOS\_E\_NOEXIST = 109 // Запись об устройстве в реестре не обнаружена

OPOS\_E\_FAILURE = 111

OPOS\_E\_EXTENDED = 114 // Расширенный код ошибки в **ResultCodeExtended**

### Коды ошибок в свойстве ResultCodeExtended

Транслирует коды ошибок ККТ, текстовое описание передается   
в свойстве **ErrorString**.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ResultCodeExtended | | CheckHealthText |
| Decimal | Hex |
| **Ошибки выполнения команд** | | |
| 1 | 0x01 | Функция невыполнима при данном статусе ККТ |
| 2 | 0x02 | В команде указан неверный номер функции |
| 3 | 0x03 | Некорректный формат или параметр команды |
| **Ошибки протокола передачи данных** | | |
| 4 | 0x04 | Переполнение буфера коммуникационного порта |
| 5 | 0x05 | Таймаут при передаче байта информации |
| 6 | 0x06 | В протоколе указан неверный пароль |
| 7 | 0x07 | Ошибка контрольной суммы в команде |
| **Ошибки печатающего устройства** | | |
| 8 | 0x08 | Конец бумаги |
| 9 | 0x09 | Принтер не готов |
| **Ошибки даты/времени** | | |
| 10 | 0x0A | Текущая смена больше 24 часов.  Установка даты времени больше чем на 24 часа. |
| 11 | 0x0B | Разница во времени, ККТ и указанной в команде начала работы, больше 8 минут |
| 12 | 0x0C | Вводимая дата более ранняя, чем дата последней фискальной операции |
| **Прочие ошибки** | | |
| 14 | 0x0E | Отрицательный результат |
| 15 | 0x0F | Для выполнения команды необходимо закрыть смену |
| **Фатальные ошибки** | | |
| 32 | 0x20 | Фатальная ошибка ККТ |
| 33 | 0x21 | Нет свободного места в фискальной памяти ККТ |
| **Ошибки ФН** | | |
| 65 | 0x41 | Некорректный  формат или параметр команды ФН |
| 66 | 0x42 | Некорректное состояние ФН |
| 67 | 0x43 | Ошибка ФН |
| 68 | 0x44 | Ошибка КС (Криптографического сопроцессора) в составе ФН |
| 69 | 0x45 | Исчерпан временной ресурс использования ФН |
| 70 | 0x46 | ФН переполнен |
| 71 | 0x47 | Неверные дата или время |
| 72 | 0x48 | Нет запрошенных данных |
| 73 | 0x49 | Некорректные параметры команды |
| 74 | 0x4A | Нет ответа от ФН |
| 75 | 0x4B | Ошибка при обмене данными с ФН |
| 80 | 0x50 | Превышен размер данных TLV |
| 81 | 0x51 | Нет транспортного соединения |
| 82 | 0x52 | Исчерпан ресурс КС |
| 84 | 0x54 | Исчерпана память хранения документов для ОФД |
| 85 | 0x55 | Время нахождения в очереди самого старого сообщения на выдачу более 30 календарных дней |
| 86 | 0x56 | Продолжительность смены ФН более 24 часов |
| 87 | 0x57 | Разница более чем на 5 минут отличается от разницы, определенной по внутреннему таймеру ФН |
| 96 | 0x60 | Неверное сообщение от ОФД |
| 97 | 0x61 | Нет связи с ФН |
| 98 | 0x62 | Ошибка обмена с ФН |
| 99 | 0x63 | Слишком длинная команда для посылки в ФН |
| 100 | 0x64 | Неизвестный ответ сервиса обновления ключей проверки |
| 114 | 0x72 | Запрещена работа с маркированным товарами. При активации ФН 1.2 не был установлен признак работы с маркированными товарами |
| 115 | 0x73 | Нарушена правильная последовательность подачи команд для обработки товаров, имеющих КМ |
| 116 | 0x74 | Работа с маркированными товарами временно заблокирована. Необходимо отослать или выгрузить сформированные уведомления |
| 117 | 0x75 | Переполнена таблица хранения КМ |
| 124 | 0x7C | В переданном блоке данных, который должен содержать реквизиты в TLV формате отсутствуют необходимые реквизиты |
| 126 | 0x7E | В реквизите 2007 содержится КМ, который ранее не проверялся в ФН |
| **Ошибки связи с ККТ** | | |
| 240 | 0x70 | Таймаут при передаче |
| 241 | 0x71 | Таймаут при приеме |
| 242 | 0x72 | Неверный номер пакета при приеме |
| 243 | 0x73 | Неверный код команды при приеме |
| 244 | 0x74 | Ошибка контрольной суммы (CRC) |
| 245 | 0x75 | Некорректный ответ регистратора |
| 245 | 0x76 | Ошибка ожидания сигнала CTS |
| **Расширенные коды ошибок UnifiedPOS** | | |
| 207 | 0xCF | OPOS\_EFPTR\_WRONG\_STATE // Выполнение метода невозможно при текущем PrinterState |
| 208 | 0xD0 | OPOS\_EFPTR\_TECHNICAL\_ASSISTANCE // Ошибка в конфигурации ККТ |
| 212 | 0xD4 | OPOS\_EFPTR\_FISCAL\_TOTALS\_ERROR // Архив ФН закрыт |
| 215 | 0xD7 | OPOS\_EFPTR\_BAD\_ITEM\_DESCRIPTION // Данная ESC-последовательность не поддерживается |
| 224 | 0xE0 | OPOS\_EFPTR\_DAY\_END\_REQUIRED |

# Примеры использования на Delphi-Pascal

***var***

***Printer : OleVariant;;***

***ClassName: string;***

### Подключение регистратора

***Function Connect: Boolean;***

***Begin***

***Result :=False;***

***If (Assigned(Printer)) then***

***begin***

***if (not Printer.DeviceEnabled) then***

***Printer.DeviceEnabled := True;***

***Result := Printer.DeviceEnabled;***

***Exit;***

***end;***

*// Создаем объект Printer*

***ClassName:=’***OPOS.FiscalPrinter.1.12***’;***

***Printer := CreateOleObject(ClassName);***

***if (Printer.Open(’***Pirit***’) <> OPOS\_SUCCESS) then***

***Exit;***

***if (Printer.ClaimDevice(2000) <> OPOS\_SUCCESS) then***

***Exit;***

***Printer.DeviceEnabled := True;***

***Result := Printer.DeviceEnabled;***

***End;***

### Отключение регистратора

***Function Disconnect: Boolean;***

***Begin***

***Result :=False;***

***If (not Assigned(Printer)) then***

***begin***

***Result := True;***

***Exit;***

***end;***

***Printer.DeviceEnabled := false;***

***Printer.ReleaseDevice;***

***Printer.Close;***

***Printer.Free;***

***Result := True;***

***End;***

### Регистрация чека продажи

***Function MakeSale: Boolean;***

***Begin***

***Result :=False;***

***if (Printer.PrinterState<>FPTR\_PS\_MONITOR) then***

***Printer.ResetPrinter;***

***Printer.FiscalReceiptType := FPTR\_RT\_SALES;***

*// Открываем фискальный документ*

***if (Printer.BeginFiscalReceipt(True) <> OPOS\_SUCCESS) then***

***begin***

***ShowMessage(Printer.*** ***ErrorString);***

***Exit;***

***end;***

*// Добавляем товар «Товар 1» с кол-вом 1 на сумму 123,00 руб.*

***if (Printer.PrintRecItem(StrToOem ('Товар 1'), 0, 1000, 0, 123,'') <>OPOS\_SUCCESS) then***

***begin***

***ShowMessage(Printer.*** ***ErrorString);***

***Exit;***

***end;***

*// Добавляем товар «Товар 2» с кол-вом 2 на сумму 642,00 руб.*

***if (Printer.PrintRecItem(StrToOem ('Товар 2)', 0, 2000, 0, 321,'') <>OPOS\_SUCCESS) then***

***begin***

***ShowMessage(Printer.*** ***ErrorString);***

***Exit;***

***end;***

*// Проверяем статус принтера*

***if (Printer.PrinterState<>FPTR\_PS\_FISCAL\_RECEIPT) then Exit;***

*// Добавляем скидку ‘Скидка на день рожденья’ на чек в размере 10%*

***if (Printer.printRecSubtotalAdjustment(FPTR\_AT\_PERCENTAGE\_DISCOUNT,***

***StrToOem (’Скидка на день рожденья’),***

***10)) then***

***begin***

***ShowMessage(Printer.*** ***ErrorString);***

***Exit;***

***end;***

*// Добавляем оплату наличными на сумму 1000,00 руб.*

***if (Printer.PrintRecTotal(0, 1000, ’0’) <> OPOS\_SUCCESS) then Exit;***

*// Проверяем статус принтера*

***if (Printer.PrinterState<>FPTR\_PS\_FISCAL\_RECEIPT\_ENDING) then Exit;***

*// Закрываем фискальный документ*

***if (Printer.EndFiscalReceipt(False) <> OPOS\_SUCCESS) then***

***begin***

***ShowMessage(Printer.*** ***ErrorString);***

***Exit;***

***end;***

***Result := True;***

***End;***

### Внесение денег

***Function MakeCashIn: Boolean;***

***Begin***

***Result :=False;***

***if (Connect) then Exit;***

***if (Printer.PrinterState<>FPTR\_PS\_MONITOR) then***

***Printer.ResetPrinter;***

***Printer.FiscalReceiptType := FPTR\_RT\_CASH\_IN;***

*// Открываем фискальный документ*

***if (Printer.BeginFiscalReceipt(True) <> OPOS\_SUCCESS) then***

***begin***

***ShowMessage(Printer.*** ***ErrorString);***

***Exit;***

***end;***

*// Вносим деньги на сумму 1000,00 руб.*

***if (Printer.PrintRecTotal(0, 1000, ’0’) <> OPOS\_SUCCESS) then***

***Exit;***

*// Закрываем фискальный документ*

***if (Printer.EndFiscalReceipt(False) <> OPOS\_SUCCESS) then***

***begin***

***ShowMessage(Printer.*** ***ErrorString);***

***Exit;***

***end;***

***Result := True;***

***End;***

***Где OPOS\_SUCCESS:=0; в соответствии со стандартом OPOS.***

### Получение налоговых ставок

***Function ReadVAT: Boolean;***

***var vatValue, vatID, I, getResult: Integer;***

***vatName : String;***

***Begin***

***Result := False;***

***if (Connect) then Exit;***

***tblVAT.DisableControls;***

***tblVAT.EmptyTable;***

***repeat***

***getResult := Printer.getVatEntry(i, 0, vatValue);***

***if Result = OPOS\_SUCCESS then***

***begin***

***vatID := i;***

***tblVAT.Append;***

***tblVATvatID.AsInteger := vatID;***

***tblVATvatValue.AsFloat := vatValue/10000;***

***if (Printer.DirectIO(*163*, vatID, vatName)=OPOS\_SUCCESS) then***

***tblVATvatName.AsString := Trim(OemToAnsiStr( (vatName));***

***tblVAT.Post;***

***inc(i);***

***end;***

***until (getResult <> OPOS\_SUCCESS);***

***tblVAT.EnableControls;***

***Result := True;***

***End;***

### Получение строковых значений в переменную на С++

***WideString wer = WideString( "") ;***

***OleFunction("GetDate", &wer);***

Использование метода DirectIO в OPOS драйвере ФР «ПИРИТ»

**Команда DirectIO**

INT32 DirectIO(DIO\_COMMAND cmd, INT32 lParam, void \*vParam)

typedef INT32 DIO\_COMMAND

**Список номеров команд - DIO\_COMMAND:**

160 - вызов метода DirectIO с общими параметрами

161 - получение иформации о скидке

162 - запись скидки

163 - получение наименования налоговой ставки

164 - запись наименования налоговой ставки

165 - установка логотипа

166 - удаление логотипа

167 - получение наименования платёжной системы

168 - установка наименования платёжной системы

169 - установка логотипа из графического файла

170 - установка отдела

171 - получение наименования отдела

172 - запись наименования отдела

173 - начать работу

174 - установить адрес покупателя (тег 1008)

175 - проверка флага ККТ «Не было завершено закрытие смены, необходимо повторить операцию»

176 - запрос информации из фискального накопителя

177 - получение даты окончания ресурса ФН

178 - получения ФПД последнего закрытого чека

179 - печать отчета о текущем состоянии расчетов

180 - установка/выключение режима печати по TRF-форме

181 - получение информации о типе ФР

182 - установка у позиции параметров номера отдела и единицы измерения количества

183 - установка параметров таблицы настроек ККТ: Управление расчетами.

184 - получение строки с названием ФР

185 - печать реквизита для ОФД

186 - формирование чека коррекции

187 - Включение/выключение пакетного режима печати.

188 - Включение/выключение печати вместо налога кодирующей буквы.

189 - получение сменных счетчиков, разделенных по типам платежа

190 - установка размера QR-кода для методов PrintRecMessage и PrintNormal

191 - печать копии фискального документа из ФН по номеру ФД

192 - печать отчета о текущем состоянии расчетов

193 - получение из ФР настроек адреса ОФД, порта ОФД и таймера ожидания ответа ОФД

194 - получение регистрационного номера ККТ

195 - получение даты/времени последнего открытия смены

196 - печать текущего итога чека без учета скидок и суммарную скидку

197 - включение печати блока расчета свободной формы

198 - печать линии

199 - печать QR кода с текстом

200 - изменение в таблице ККТ настройки печати документов на чековой ленте

201 - отключение печати следующего документа

202 - установка значения реквизита "признак способа расчета” (тег 1214)

203 - установка значения реквизита "признак предмета расчета” (тег 1212)

204 - получение версии драйвера OPOS

205 - загрузить bmp изображение в ККТ

206 - печать загруженного изображения

207 - печать bmp изображения

208 - печать png изображения

209 - фискализация ФР

210 - установка настроек сети для работы с ОФД

211 - открыть смену

212 - установить дополнительные реквизиты позиции

213 - запрос сервисной информации

214 - установка ИНН покупателя (тег 1228) и Ф.И.О. покупателя (тег 1227)

215 - установка кода страны происхождения товара (тег 1230) и номера таможенной декларации (тег 1231)

216 - установка названия и значения дополнительного реквизита пользователя (тег 1084)

217 - установка системы налогообложения (тег 1062)

218 - установка параметра отрезки документов

219 - установка параметра частичной отрезки документов в настройках ККТ

220 - вернуть сдачу с предыдущего или текущего чека

221 - программный вызов перезагрузки ККТ

222 - установка COM-порта подключения к ККТ

223 - получение суммы продаж с налогов

224 - получение расшифрованные данные тегов документа из ФН

225 - сохранить Код маркировки ФФД 1.2 в буфер драйвера

226 - сохранить Количество товара в упаковке (тег 1294) в буфер драйвера

227 - передача КМ в ФН для проверки достоверности в ФН и ОИСМ

228 - передача КМ для включения в кассовый чек

229 - установка размера одномерного ШК для методов PrintRecMessage и PrintNormal

230 - полный результат проверки КМ в ФН командой DirectIO 227

231 - запрос состояния передачи уведомлений КМ

232 - удаление сохраненных КМ в ФН

233 - установка таймаута ожидания ответа ОИСМ-сервера

234 - сохранение тегов гражданство(тег 1244), код вида документа(тег 1245), данные документа(тег 1246), географический адрес покупателя(тег 1254) для включения в чек

235 - запрос статуса обработки кода маркировки

236 - сохранение в ФН переданной из вызова DirectIO 227 КМ для последующего включения в кассовый чек

237 - включение сохраненной ранее КМ в кассовый чек

238 - запрос состояния ключей в ФН

239 - принудительное обновление ключей ФН

240 - получить дату и время последнего успешного обновления ключей в ФН

241 - запись в таблицу настроек ККТ IP адреса, порта и URL ОИСМ

242 - печать свободного текста с фискальным QR-кодом последнего документа

243 - отрезать чековую ленту

IN – Переменная передает значение в команду

OUT – Переменная возвращает результат работы команды

**DIO\_COMMAND: 160**

Вызов метода DirectIO с общими параметрами.

IN OUT INT32 lParam число размером в 4 байта

IN OUT void \*vParam число размером в 4 байта или указатель на данные

любого типа

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

См. стр. 7: коды ошибок в таблице ResultCodeExtended

**DIO\_COMMAND: 161**

Получение иформации о скидке.

IN INT32 lParam идентификатор скидки

OUT LPWSTR vParam данные скидки

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

Данные скидки состоят из типа, значения и наименования, записанных через разделитель (символ с кодом 1).

Тип – число: 0 – процентная скидка, 1 – суммовая скидка;

Значение – число умноженное на 10000 и округленное до целого;

Наименование - строка.

**DIO\_COMMAND: 162**

Запись скидки.

IN INT32 lParam идентификатор скидки

IN LPWSTR vParam данные скидки

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

Данные скидки состоят из типа, значения и наименования, записанных через разделитель (символ с кодом 1).

Тип – число: 0 – процентная скидка, 1 – суммовая скидка;

Значение – число умноженное на 10000 и округленное до целого;

Наименование - строка.

**DIO\_COMMAND: 163**

Получение наименования налоговой ставки. (0x11)

IN INT32 lParam идентификатор ставки

OUT LPWSTR vParam наименование ставки

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 164**

Запись наименования налоговой ставки. (0x12)

IN INT32 lParam идентификатор ставки

IN LPWSTR vParam наименование ставки

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 165**

Установка логотипа. В данное время не используется. (0x15)

IN INT32 lParam не используется

IN void \*vParam не используется

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 166**

Удаление логотипа. (0x16)

IN INT32 lParam не используется

IN void \*vParam не используется

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 167**

Получение наименования платёжной системы. (0x11)

IN INT32 lParam идентификатор платёжной системы

OUT LPWSTR vParam наименование платёжной системы

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 168**

Запись наименования платёжной системы. (0x12)

IN INT32 lParam идентификатор платёжной системы

IN LPWSTR vParam наименование платёжной системы

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 169**

Установка логотипа из графического файла. (0x15)

IN INT32 lParam не используется

IN void \*vParam Путь до файла с монохромным изображением, шириной 576 точек.

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 170**

Установка отдела.

IN INT32 lParam идентификатор отдела

IN LPWSTR vParam наименование отдела

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 171**

Получение наименования отдела. (0x11)

IN INT32 lParam идентификатор отдела

OUT LPWSTR vParam наименование отдела

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 172**

Запись наименования отдела. (0x12)

IN INT32 lParam идентификатор отдела

IN LPWSTR vParam наименование отдела

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 173**

Начать работу.

IN INT32 lParam не используется

IN void \*vParam не используется

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 174**

Установить адрес покупателя (тег 1008). Параметр из (0x31)

IN INT32 lParam не используется

IN LPWSTR vParam адрес покупателя, если строка пустая адрес не печатается.

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 175**

Проверка флага ККТ «Не было завершено закрытие смены, необходимо повторить операцию». (0x00)

IN INT32 lParam не используется

OUT LPWSTR vParam 0 или 1 в виде строки (0 − неактивен, 1 − активен)

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 176**

Запрос информации из фискального накопителя. (0x78)

IN INT32 lParam Код запроса (от 1 до 14)

IN OUT LPWSTR vParam Указатель на буфер с параметрами(номер документа), если требуются, или на пустой буфер для записи результата.

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**Коды запросов к фискальному накопителю:**

1 − вернуть регистрационный номер ФН: строка;

2 − вернуть статус ФН: строка;

3 − вернуть номер последнего фискального документа: строка;

4 − вернуть дату и время регистрации: строка;

5 − вернуть номер закрытой смены перед регистрацией: строка;

6 − вернуть состояние текущей смены: строка с разделителем «;» (номер смены; 1 - если смена открыта, 0 – если нет; номер чека в смене)

7 − вернуть состояние обмена с ОФД: строка с разделителем «;» (статус обмена; количество документов для передачи в ОФД; номер первого документа для передачи в ОФД; дата/время первого док-та для передачи в ОФД);

9 − не описан

входные параметры: смещение документа, размер читаемого блока ! размер блока не может превышать 1024 байт;

10 − не описан

входной параметр: режим;

11 − запрос документа из архива

входной параметр: номер документа

результат: HEX (1 - если получена квитанция; возвращается блок данных документа в шестнадцатеричном виде);

12 − запрос квитанции о получении документа из архива

входной параметр: номер документа

результат: HEX (возвращается блок данных квитанции в шестнадцатеричном виде);

13 − запрос последних ошибок ФН: HEX (возвращается блок данных в шестнадцатеричном виде);

14 − Запрос версии ФН и версии ФФД: строка с разделителем «;» (Версия прошивки ФН, Версия ФН (0 - отладочный ФН, 1 - серийный ФН) Версия ФФД (1209), Версия ККТ (1188), Версия ФФД ККТ (1189))

17 − Запрос номера ФД начала смены: Число

19 − Запрос данных последней регистрации/перерегистрации: строка с разделителем «;» (ФД, ФП, Дата документа, Время документа)

**DIO\_COMMAND: 177**

Получение даты окончания ресурса ФН. (0x02)

IN INT32 lParam не используется

OUT LPWSTR vParam дата окончания ресурса ФН в формате DD.MM.YYYY

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 178**

Получения ФПД последнего закрытого чека. (0x03)

IN INT32 lParam не используется

OUT LPWSTR vParam строка с ФПД последнего закрытого чека

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 179**

Печать отчета о текущем состоянии расчетов. (0x59)

IN INT32 lParam не используется

IN LPWSTR vParam не используется

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 180**

Установка/выключение режима печати по TRF-форме. Параметр команды (0x30)

IN INT32 lParam 0 для выключения или 1 для включения печати по TRF

IN LPWSTR vParam не используется

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 181**

Получение информации о типе ФР. (0x02)

OUT INT32 lParam возвращается 0 - ФР с ЭКЛЗ или 1 - ФР c ФН

OUT LPWSTR vParam возвращает версию прошивки

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 182**

Установка у позиции параметров номера отдела и единицы измерения количества товара. Параметр команды (0x42)

IN INT32 lParam номер отдела - Целое число от 1 до 16, не допустимые значения отдела не сохраняются.

IN LPWSTR vParam строка со значением единицы измерения количества товара - длинна до 38 или число в строке до 255. Применяется к следующей товарной позиции, после сохраненное значение удаляется.

При работе в режиме ФФД 1.05 в поле указывается строка с названием единицы, которая передается, как тег 1197.

При работе в режиме ФФД 1.2 в поле указывается число с мерой количества предмета расчета, которая передается, как тег 2108. Разрешенные значения меры количества предмета расчета:

| **Значение** | **Пояснение** |
| --- | --- |
| 0 | шт. |
| 10 | г |
| 11 | кг |
| 12 | т |
| 20 | см |
| 21 | дм |
| 22 | м |
| 30 | кв. см |
| 31 | кв. дм |
| 32 | кв. м |
| 40 | мл |
| 41 | л |
| 42 | куб. м |
| 50 | кВт-ч |
| 51 | Гкал |
| 70 | сутки |
| 71 | час |
| 72 | мин |
| 73 | с |
| 80 | Кбайт |
| 81 | Мбайт |
| 82 | Гбайт |
| 83 | Тбайт |

Значение 255 применяется при использовании иных единиц измерения, не поименованных в таблице.  
По умолчанию для ФФД 1.2 при целых(кратных 1000) значениях количества, в товарной позиции используется мера(тег 2108) шт., при дробных кг.

Возвращаемое значение 0.

**DIO\_COMMAND: 183**

Установка параметра таблицы настроек ККТ: Управление расчетами. (0x12)

IN INT32 lParam 0 - включить контроль наличных в денежном ящике. 1 - выключить  
 2 - выключить автоматическую инкассацию 3 - включить

IN LPWSTR vParam не используется

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 184**

Получение строки с названием модели ФР на основе прошивки. (0x02)

OUT INT32 lParam номер прошивки   
OUT LPWSTR vParam строка с названием устройства

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 185**

Печать реквизита для ОФД. (0x57)

IN INT32 lParam код реквизита, допустимы значения:

| **Код** | **Расшифровка** |
| --- | --- |
| 1192 | Дополнительный реквизит чека (БСО) (до 16 символов) |
| 1262 \* | Идентификатор ФОИВ (3 цифры) |
| 1263 \* | Дата документа основания (ддммгггг) |
| 1264 \* | Номер документа основания (до 32 символов) |
| 1265 \* | Значение отраслевого реквизита (до 256 символов) |
| 1271 \*\* | Идентификатор операции (3 цифры) |
| 1272 \*\* | Данные операции (до 64 символов) |
| 1273 \*\* | Дата операции (ддммгг) |

\* - Тэги отраслевого реквизита (1261–1265, включаются в состав документа в случаях, установленных законодательством РФ и только при регистрации ККТ в режиме ФФД 1.2). \*\* - Тэги операционного реквизита (1270-1273, условия применения определяются ФНС РФ, включаются в состав документа только при регистрации ККТ в режиме ФФД 1.2).

IN LPWSTR vParam Значение реквизита.

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 186**

Формирование чека коррекции. (0x58)

IN INT32 lParam Тип чека коррекции 1 – Приход, 2 –расход..  
IN LPWSTR vParam Сумма наличного, сумма безналичного платежа и номер основания коррекции, через разделитель точка с запятой ";”. Если разделителя нет будет добавлена только наличная сумма, а номер будет равен 0. Пример: “10,11” + “;” + “4,15” + “;” + “1”

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 187**

Включение/выключение пакетного режима печати. (Параметр команды 0x30)

Меняет значение настройки PackageMode на время жизни объекта драйвера, но не запись в реестре. Новое значение режима печати применяется со следующего открытия документа.

IN INT32 lParam 0 для выключения или 1 для включения пакетного режима печати.

IN LPWSTR vParam не используется

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 188**

Включение/выключение печати вместо налога кодирующей буквы.   
Параметр команды (0x42)

IN INT32 lParam 0 для выключения или 1 для включения печати кодирующей буквы.

IN LPWSTR vParam не используется

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 189**

Получение сменных счетчиков, разделенных по типам платежа. (0x01)

IN INT32 lParam Тип счетчика, значения:

* 1 - суммы продаж по типам платежа
* 2 - количество оплат по продажам
* 3 - суммы возвратов по типам платежа
* 4 - количество оплат по возвратам

OUT LPWSTR vParam строка с данными по типам платежа, разделенными символом c кодом #28 (FS), порядок данных аналогичен “Программирование платежей”

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 190**

Установка размера QR-кода для методов PrintRecMessage и PrintNormal. Параметр команды (0x41)

IN INT32 lParam размер QR-кода от 2 до 8.

IN LPWSTR vParam не используется

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 191**

Печать копии фискального документа из ФН по номеру ФД   
Команды (0x78 0x53 0x42)

IN INT32 lParam номер фискального документа. Номер последнего ФД можно получить командой DirectIO(176, 3, docNum);

IN LPWSTR vParam не используется

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 192**

Печать отчета о текущем состоянии расчетов (0x59)

IN INT32 lParam не используется

IN LPWSTR vParam не используется

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 193**

Получение из ФР настроек адреса ОФД, порта ОФД и таймера ожидания ответа от ОФД (Таймер С) (0x11)

IN INT32 lParam не используется

OUT LPWSTR vParam строка с данными разделенными символом c кодом #28 (FS), порядок данных: Адрес сервера ОФД, № порта сервера ОФД, таймер ожидания ответа от ОФД (Таймер С). Пример: 'kkm-server-test.1-ofd.ru'#$1C'7779'#$1C’60’

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 194**

Получение регистрационного номера ККТ (0x02)

IN INT32 lParam не используется

OUT LPWSTR vParam строка содержащая регистрационный номер ККТ

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 195**

Получение даты/времени последнего открытия смены (0x02)

IN INT32 lParam не используется

OUT LPWSTR vParam строка с датой и временем открытия последней смены, формат строки: ddmmyyyyhhmmss

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 196**

Печать текущего итога чека без учета скидок и суммарную скидку (0x49)

IN INT32 lParam размер отступа чисел от текста слева, от 0 до 33

IN LPWSTR vParam не используется

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 197**

Включение печати блока расчета свободной формы

IN INT32 lParam 1 - включить блок расчета свободной формы; 0 - выключить

IN LPWSTR vParam не используется

Печать осуществляется при вызове команды EndFiscalReceipt

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 198**

Печать линии (0x65)

IN INT32 lParam размер отступа линии сверху и снизу, значение от 1 до 20

IN LPWSTR vParam строка с параметрами линии: start+0x1C+end+0x1C+size

Где start(0…693) - начало линии, end(0…693) - конец линии,   
size(1…20) - размер линии, 0x1C(28) - код разделителя .   
Пример: str := '0'+#28+'639'+#28+'3';

При ошибке в формате параметров вернется код ошибки 3.

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 199**

Печать QR кода с текстом (0x66)

IN INT32 lParam не используется

IN LPWSTR vParam строка с параметрами   
QR кода: textStart+0x1C+QRStart+0x1C+str1+0x1C+str2+0x1C+QRstr

Где: textStart, QRStart (0…575) - положение текста и QR кода соответственно,

str1, str2 - строки для печати, не должны быть пустые, QRstr - строка QR кода,

0x1C(28) - код разделителя .

Пример: str := '240'+#28+'10'+#28+'Строка 1'+#28+'Строка 2'+#28+'1234566789';

При ошибке в формате параметров вернется код ошибки 3.

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 200**

Изменение в таблице ККТ настройки печати документов на чековой ленте (0x12)

IN INT32 lParam 0 - печатать документы; 1 - не печатать документы;

IN LPWSTR vParam не используется

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 201**

Отключение печати следующего документа (0x30)

IN INT32 lParam не используется

IN LPWSTR vParam не используется

Возвращаемое значение 0.

**DIO\_COMMAND: 202**

Установка значения реквизита "признак способа расчета” (тег 1214) (0x42)

IN INT32 lParam от 1 до 7 (по умолчанию = 4)

1- Предоплата 100%;

2- Предоплата;

3- Аванс;

4- Полный расчет

5- Частичный расчет и кредит

6- Передача в кредит

7- Оплата кредита

IN LPWSTR vParam не используется

Значение реквизита сбрасывается после добавления позиции.

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 203**

Установка значения реквизита "признак предмета расчета” (тег 1212) (0x42)

IN INT32 lParam от 1 до 13 (по умолчанию = 1)

1 - о реализуемом товаре, за исключением подакцизного товара

(наименование и иные сведения, описывающие товар)

2 - о реализуемом подакцизном товаре (наименование и иные сведения,

описывающие товар)

3 - о выполняемой работе (наименование и иные сведения, описывающие

работу)

4 - об оказываемой услуге (наименование и иные сведения, описывающие

услугу)

5 - о приеме ставок при осуществлении деятельности по проведению

азартных игр

6 - о выплате денежных средств в виде выигрыша при осуществлении

деятельности по проведению азартных игр

7 - о приеме денежных средств при реализации лотерейных билетов,

электронных лотерейных билетов, приеме лотерейных ставок при

осуществлении деятельности по проведению лотерей

8 - о выплате денежных средств в виде выигрыша при осуществлении

деятельности по проведению лотерей

9 - о предоставлении прав на использование результатов интеллектуальной

деятельности или средств индивидуализации

10 - об авансе, задатке, предоплате, кредите, взносе в счет оплаты, пени,

штрафе, вознаграждении, бонусе и ином аналогичном предмете расчета

11 - о вознаграждении пользователя, являющегося платежным агентом

(субагентом), банковским платежным агентом (субагентом),

комиссионером, поверенным или иным агентом

12 - о предмете расчета, состоящем из предметов, каждому из которых может быть присвоено значение от «0» до «11»

13 - о предмете расчета, не относящемуся к предметам расчета, которым может быть присвоено значение от «0» до «12»

IN LPWSTR vParam не используется

Значение реквизита сбрасывается после добавления позиции.

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 204**

Получение версии драйвера OPOS

IN INT32 lParam не используется

OUT LPWSTR vParam Строка с версией драйвера, пример 1.0.2.29

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 205**

Загрузить bmp изображение в ККТ (0x18)

IN INT32 lParam Номер загружаемого изображения, принимаемые значения [0…9].  
Номера изображений должны следовать по порядку начиная с 0. При загрузке изображения с номером 0, загруженные под другими номерами изображения стираются.

IN LPWSTR vParam Путь до файла с монохромным изображением

Максимальная ширина изображения 512 точек   
Максимальный размер – 22000 байт. Для нескольких изображений - это максимальный суммарный размер.

Ширина изображения должна быть кратной 8, иначе возможны артефакты при печати.

При неподходящем изображении или параметре, ККТ вернет ошибку 3 - “Некорректный параметр”  
Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 206**

Печать изображения загруженного командой DIO\_COMMAND: 205 (0x56)

IN INT32 lParam Смещение: 0 - влево, 1 - по центру, 2 - вправо. Если параметр Смещения задан некорректно, устанавливается 0.

IN LPWSTR vParam Номер изображения для печати, если с указанным номером изображение отсутствует ККТ вернет ошибку 3 - “Некорректный параметр”

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 207**

Печать bmp изображения (0x55)

IN INT32 lParam Смещение: 0 - влево, 1 - по центру, 2 - вправо

IN LPWSTR vParam путь до файла с монохромным изображением

Максимальная ширина изображения 512 точек.

Ширина изображения должна быть кратной 8, иначе возможны артефакты при печати.

При неподходящем изображении, ККТ вернет ошибку 3 - “Некорректный параметр”

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 208**

Печать png изображения (0x67) (Необходима прошивка 563 и новее)

IN INT32 lParam Смещение: 0 - влево, 1 - по центру, 2 - вправо

IN LPWSTR vParam путь до файла с изображением

Максимальная ширина изображения 512 точек

Максимальный размер – 11824 байт

Ширина изображения должна быть кратной 8

Цветовая палитра только типов 0 (Grayscale) и 3 (Indexed)

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 209**

Фискализация ФР с заменой или без замены ФН (0x60)

IN INT32 lParam не используется

IN LPWSTR vParam строка, содержит параметры фискализации разделенные сепаратором “;” или 0x1C Пример содержания строки vParam = "**1;0000000000030840;7825392986;1;0;7704211201;Такском ОФД;opos@test;Спб**".

Параметры по порядку:

1. (Число) Замена ФН:

0 - Изменение параметров регистрации без замены ФН

1 - Регистрация ККТ или перерегистрация с заменой ФН

1. (Строка[17]) Регистрационный номер
2. (Строка[12]) ИНН владельца
3. (Число) Система налогообложения

1 - Основная

2 - Упрощенная Доход

4 - Упрощенная Доход минус Расход

8 - Единый налог на вмененный доход

16 - Единый сельскохозяйственный налог

32 - Патентная

Результирующее значение поля может получаться комбинированием значений.

1. (Число) Режим работы

1 - Шифрование

2 - Автономный режим

4 - Автоматический режим

8 - Применение в сфере услуг

16 - Печать БСО вместо чеков

32 - Применение в Интернет

64 - Продажа подакцизного товара

128 - Проведение азартных игр

256 - Применение банковскими платежными агентами

512 - Применение банковскими платежными субагентами

1024 - Применение платежными агентами

2048 - Применение платежными субагентами

4096 - Применение поверенными

8192 - Применение комиссионерами

16384 - Применение агентами

32768 - Проведение лотереи

Результирующее значение поля может получаться комбинированием значений.

1. (Строка[10..12]) ИНН ОФД
2. (Строка[0..64]) Наименование ОФД
3. (Строка[0..64]) Электронная почта отправителя чека
4. (Строка[0..44]) Место расчетов

Если какой-нибудь из параметров с 6 по 9 уже был настроен в ККТ, передавать его не обязательно, пример:

1. vParam = "**1;0000000000030840;7825392986;1;0;;Такском ОФД;;Спб**"

2. vParam = "**1;0000000000030840;7825392986;1;0**"

При выполнении команды проверяется статусы ККТ “Нефискальный режим” и   
“ФН не зарегистрирован”, в случае необходимости для актуализации статуса выполняется команда Авторизации ККТ с использованием сохраненного в ККТ заводского номера. Время выполнения Авторизации около 10 секунд, после успешного выполнения команды ККТ перезагружается.

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 210**

Установка настроек сети для работы с ОФД (0x12)

IN INT32 lParam не используется

IN LPWSTR vParam строка, содержит настройки сети разделенные сепаратором “;” или 0x1C

Пример содержания строки vParam = “**f1test.taxcom.ru;7778**”

Где, параметр 1) (Строка[0..64]) Адрес сервера ОФД для отправки документов

параметр 2) (Число 1..65534) Порт сервера ОФД

Остальные параметры настроек сети указанные в Fito для обмена с ОФД не обязательны.

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 211**

Открыть смену (0x23). Имя оператора устанавливается командой SetPOSID интерфейса FiscalPrinter.

IN INT32 lParam номер часовой зоны (1..11) (тег 1011), если 0 или меньше, то параметр не используется

|  |  |
| --- | --- |
| MSK−1 (UTC+2) | 1 |
| MSK (UTC+3) | 2 |
| MSK+1 (UTC+4) | 3 |
| MSK+2 (UTC+5) | 4 |
| MSK+3 (UTC+6) | 5 |
| MSK+4 (UTC+7) | 6 |
| MSK+5 (UTC+8) | 7 |
| MSK+6 (UTC+9) | 8 |
| MSK+7 (UTC+10) | 9 |
| MSK+8 (UTC+11) | 10 |
| MSK+9 (UTC+12) | 11 |

IN void \*vParam не используется

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 212**

Установить дополнительные реквизиты позиции (0x24)  
Команду нужно вызвать перед каждым добавлением товарной позиции PrintRecItem. Каждый новый вызов команды 212 или PrintRecItem стирает ранее переданные параметры.

IN INT32 lParam не используется

IN void \*vParam строка, содержит параметры дополнительных реквизитов позиции разделенные сепаратором “;” или 0x1C  
Список параметров по порядку:

* (Строка [1..32]) Код товарной номенклатуры (тег 1162),
* (Строка [1..64]) Дополнительный реквизит (тег 1191),
* Зарезервировано, для передачи тега 1197 используется команда Dio 182,
* (Целое число) Признак агента по предмету расчета (тег 1222),
* (Строка [12]) ИНН поставщика (тег 1226),
* (Строка [0..19])Телефон поставщика (тег 1171),
* (Строка [0..256]) Наименование поставщика (тег 1225),
* (Строка [0..256]) Адрес оператора перевода (тег 1005),
* (Строка [12]) ИНН оператора перевода (тег 1016),
* (Строка [0..64]) Наименование оператора перевода (тег 1026),
* (Строка [0..19]) Телефон оператора перевода (тег 1075),
* (Строка [0..24]) Операция платежного агента (тег 1044),
* (Строка [0..19]) Телефон платежного агента (тег 1073),
* (Строка [0..19]) Телефон оператора по приему платежей (тег 1074)
* (Число)[0..3] Идентификатор ФОИВ (тег 1262)
* (Дата)[8] Дата документа основания в формате ddmmyyyy (тег 1263)
* (Строка)[0..32] Номер документа основания (тег 1264)
* (Строка)[0..256] Значение отраслевого реквизита (тег 1265)

Не обязательно выставлять “;” для всех не используемых параметров,   
например, если нужно передать только первый параметр “Код товарной номенклатуры”, можно передать в качестве параметра только строку с КТН.  
Два сепаратора “;” подряд пропускают параметр.  
«Код товарной номенклатуры» может быть передан в шестнадцатиричном виде, для записи байт используется формат: $xy, например $C5 соответствует значению 0xC5;  
  
Пример передачи КТН: DirectIO(212, pData, '$45$0D$04$30$77$19$57$61'))

В режиме ФФД 1.2, для формирования тега 1163 требуется символ ‘@’ перед параметром “Код товарной номенклатуры”. Допускается передача кодов товаров, кроме товаров, маркированных средством идентификации (теги 1305, 1306, 1307), обязанность по передаче которых определена соответствующим НПА.

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 213**

Запрос сервисной информации (0x05)

IN INT32 lParam Номер запроса:

1. Напряжение питания (милливольты)
2. Температура термоголовки (градусы)
3. Количество отрезов резчика
4. Пробег термоголовки (миллиметры)
5. Обнулить счетчик отрезов резчика (не возвращает данных)
6. Обнулить пробег термоголовки (не возвращает данных)
7. Напряжение на батарейке (милливольты)
8. Необнуляемое количество отрезов резчика
9. Необнуляемый пробег термоголовки (миллиметры)

OUT void \*vParam возвращает запрошенные данные в строке

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 214**

Установка ИНН покупателя - (тег 1228) и Ф.И.О. покупателя - (тег 1227) (0x31)

Переданные значения сохраняются в драйвере до закрытия чека или уничтожения объекта драйвера.

IN INT32 lParam если 0 - переданное значение сохраняется как Ф.И.О. покупателя, если 1 - переданное значение сохраняется как ИНН

IN LPWSTR vParam строка с содержанием реквизита

Пример: DirectIO(214, 0, ‘Иванов’); DirectIO(214, 1, ‘012345678912’);

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 215**

Установка кода страны происхождения товара - (тег 1230) и номера таможенной декларации - (тег 1231) (0x42)   
Переданные данные применяется к следующей товарной позиции.

IN INT32 lParam код страны происхождения товара

IN LPWSTR vParam строка с номером таможенной декларации

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 216**

Установка названия и значения дополнительного реквизита пользователя - (тег 1084) (0x31)

Переданные значения сохраняются в драйвере до закрытия чека или уничтожения объекта драйвера.

IN INT32 lParam если 0 - переданное значение сохраняется Название дополнительного реквизита, если 1 - как значение дополнительного реквизита

IN LPWSTR vParam строка с содержанием реквизита

Пример: DirectIO(216, 0, ‘Имя’); DirectIO(216, 1, ‘Значение’);

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 217**

Установка системы налогообложения - (тег 1062) (0x30)

Переданные значения сохраняются в драйвере до открытия документа или уничтожения объекта драйвера.

IN INT32 lParam (Число 0..5) Значение реквизита:

| **Значение** | **Пояснение** |
| --- | --- |
| 0 | Общая |
| 1 | Упрощенная Доход |
| 2 | Упрощенная Доход минус Расход |
| 3 | Единый налог на вмененный доход |
| 4 | Единый сельскохозяйственный налог |
| 5 | Патентная система налогообложения |

IN LPWSTR vParam не используется

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 218**

Установка параметра отрезки документов (0x31)

Переданные значения сохраняются до уничтожения объекта драйвера. По умолчанию отрезка включена.

IN INT32 lParam 0 - отрезка документов выключена, 1 - включена

IN LPWSTR vParam не используется

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 219**

Установка параметра частичной отрезки документов в настройках ККТ (0x12)

Переданные значения сохраняются в таблице настроек ККТ.

IN INT32 lParam если 0 - частичная отрезка, если 1 - полная

IN LPWSTR vParam строка с содержанием реквизита  
  
Частичный отрез работает при значении длинны 76 и ниже в настройках ПУ в Fito

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 220**

Вернуть сдачу с предыдущего или текущего чека.

IN INT32 lParam не используется

IN LPWSTR vParam строка с со значением сдачи в рублях

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 221**

Программный вызов перезагрузки ККТ.

IN INT32 lParam не используется

IN LPWSTR vParam не используется

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 222**

Установка порта подключения. Заменяет значение в настройках драйвера в реестре на указанное. Новый порт применяется при вызове метода **ClaimDevice**

IN INT32 lParam не используется

IN LPWSTR vParam строка с COM портом

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 223**

Получение суммы продаж с налогов (0x01)

IN INT32 lParam сумма: 0 - по продажам, 1 - по возвратам

IN LPWSTR vParam строка с суммой по каждому типу налога, разделенных служебным символом c кодом 0x28

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 224**

Получение расшифрованные данные тегов документа из ФН (0x78)

IN INT32 lParam номер ФД запрашиваемого из ФН документа

IN LPWSTR vParam строка информацией тегов из ФН в развернутом виде

Пример вывода тегов:

1020,ИТОГ:300.00

1021,КАССИР:Administartor

1059,ПРЕДМ. РАСЧЕТА:

1030,НАИМЕН. ПРЕДМ. РАСЧЕТА:1 Тестовый товар 1

1079,ЦЕНА ЗА ЕД. ПРЕДМ. РАСЧ.:100.00

1023,КОЛ-ВО ПРЕДМ. РАСЧЕТА:1.000

1199,СТАВКА НДС:1

1212,ПРИЗН. ПРЕДМЕТА РАСЧ.:1

1214,ПРИЗН. СПОСОБА РАСЧ.:4

1043,СТОИМ. ПРЕДМ. РАСЧЕТА:100.00

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 225**

Сохранить Код маркировки ФФД 1.2 в буфер драйвера. Переданный КМ обрабатывается в командах DirectIO 226, 227. Сохраняется до удаления объекта драйвера.

IN INT32 lParam не используется

IN LPWSTR vParam код маркировки

КМ должен быть передан без предварительного разбора, в “сыром” виде. Управляющие символы (0x00..0x1F) содержащиеся в КМ могут быть переданы в виде: $xy, где x и y – шестнадцатиричные цифры, например $15 соответствует значению 0x15

Возвращаемое значение 0.

**DIO\_COMMAND: 226**

Сохранить Количество товара в упаковке (тег 1294), в буфер драйвера. Переданное значение обрабатывается в командах DirectIO 227 и PrintRecItem. Сохраняется до добавления товарной позиции или удаления объекта драйвера.

Не обязателен к передаче.

IN INT32 lParam не используется

IN LPWSTR vParam количество товара в упаковке

Если мера количества товара (тег 2108) = 0 (штучный товар) допускается передача данных в формате n/m, где n - количество проданного товара (тег 1293), а m - количество товара в упаковке/партии (тег 1294), при такой передаче m и n - целые положительные числа и n < m) Применяется для реализации процесса частичного вывода товара, подлежащего обязательной маркировке,

Возвращаемое значение 0.

**DIO\_COMMAND: 227**

Передача КМ из DirectIO 225 в ФН для проверки достоверности в ФН и ОИСМ. Вызывается перед DirectIO 228 и добавлением товарной позиции - PrintRecItem в открытом чеке.

OUT INT32 lParam Результат проверки КМ в ФН (тег 2106). Заполняется после выполнения команд и при отсутвии ошибки. Доп. информация о результате проверки КМ в DirectIO 230.

IN LPWSTR vParam строка, содержит атрибуты проверки КМ разделенные сепаратором “;” или 0x1C

Список атрибутов по порядку:

* (Целое число) Планируемый статус товара (тег 2003)
* (Целое число) Мера количества (тег 2108)
* (Целое число) Количество товара (тег 1023) или (тег 1293) если указано количество товара в упаковке
* (Целое число) Режим проверки, если = 1 - проверять КМ в ИСМ, даже если ФН проверил код с отрицательным результатом. По умолчанию 0.

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 228**

Передача КМ из DirectIO 225 для включения в кассовый чек. Вызывается перед добавлением товарной позиции - PrintRecItem в открытом чеке.

IN INT32 lParam если = 0 - исключение КМ из документа, любое другое значение - принятие КМ для включение в документ

IN LPWSTR vParam строка, содержит атрибуты добавляемого КМ разделенные сепаратором “;” или 0x1C

Список атрибутов по порядку:

* (Целое число) Присвоенный статус товара (тег 2110)

| **Значение реквизита** | **Присвоенный статус товара** |
| --- | --- |
| 1 | Штучный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, реализован |
| 2 | Мерный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, в стадии реализации |
| 3 | Штучный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, возвращен |
| 4 | Часть товара, подлежащего обязательной маркировке средством идентификации, возвращена |
| 5 | Штучный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, в стадии реализации |
| 6 | Мерный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, реализован |
| 255 | Статус товара, подлежащего обязательной маркировке средством идентификации, не изменился |

* (Целое число) Мера количества (тег 2108)

Значения параметров 'Код маркировки' и 'Мера количества' должны совпадать со значениями, переданными в команде DirectIO 227.

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 229**

Установка размера одномерного ШК для методов PrintRecMessage и PrintNormal

IN INT32 lParam ширина ШК, от 1 до 8 (с версии прошивки 565.1.2)

IN LPWSTR vParam строка с высотой ШК, от 1 до 255

**DIO\_COMMAND: 230**

Полный результат проверки КМ в ФН командой DirectIO 227

OUT INT32 lParam не используется

OUT LPWSTR vParam строка, содержит результат проверки КМ разделенный сепаратором “;”:

- Результат проверки КМ в ФН (тег 2106)

- Причина того, что КМ не проверен в ФН

| **Значение** | **Пояснение** |
| --- | --- |
| 0 | КМ проверен в ФН |
| 1 | КМ данного типа не подлежит проверке в ФН |
| 2 | ФН не содержит ключ проверки кода проверки этого КМ |
| 3 | Проверка невозможна, так как отсутствуют теги 91 и/или 92 или их формат неверный |
| 4 | Внутренняя ошибка в ФН при проверке этого КМ |

- Результаты обработки запроса (тег 2005)

- Код обработки запроса (тег 2105)

- Сведения о статусе товара (тег 2109)

Результат проверки так же дублируется в свойстве драйвера - CheckHealthText

**DIO\_COMMAND: 231**

Запрос состояния передачи уведомлений КМ

OUT INT32 lParam не используется

OUT LPWSTR vParam строка, содержит состояния передачи уведомлений о реализации маркированного товара разделенные сепаратором “;”:

- (Целое число) Состояние передачи уведомлений

- (Целое число) Количество уведомлений в очереди

- (Целое число) Номер текущего уведомления

- (Дата) Дата текущего уведомления

- (Время) Время текущего уведомления

- (Целое число) Процент заполнения буфера ФН

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 232**

Удаление сохраненных КМ в ФН. Разрешено только на закрытом документе. При закрытии фискального документа, ФН удалит сохраненные КМ автоматически

IN INT32 lParam не используется

IN LPWSTR vParam не используется

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 233**

Установка таймаута ожидания ответа ОИСМ-сервера. При таймауте = 0 проверка КМ в ОИСМ не выполняется.

IN INT32 lParam таймаута ожидания ответа ОИСМ-сервера в секундах

IN LPWSTR vParam не используется

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 234**

Сохранение для дальнейшего добавления в чек тегов:

* (Число)[0..3] Гражданство (тег 1244). Параметр передается в случаях, установленных законодательством РФ и только при регистрации ККТ в режиме ФФД 1.2.
* (Число)[0..2] Код вида документа, удостоверяющего личность (тег 1245). Параметр передается в случаях, установленных законодательством РФ и только при регистрации ККТ в режиме ФФД 1.2.
* (Строка)[0..64] Данные документа, удостоверяющего личность (Тег 1246). Параметр передается в случаях, установленных законодательством РФ и только при регистрации ККТ в режиме ФФД 1.2.
* (Строка)[0..256] Адрес покупателя (клиента), географический адрес, не email (Тег 1254). Параметр передается в случаях, установленных законодательством РФ и только при регистрации ККТ в режиме ФФД 1.2.

Теги хранятся в буфере драйвера до закрытия чека.

IN INT32 lParam не используется

IN LPWSTR vParam строка должна содержать теги в порядке 1244, 1245, 1246, 1254 разделенные сепаратором “;” или 0x1C

**DIO\_COMMAND: 235**

Запрос статуса обработки кода маркировки

OUT INT32 lParam не используется

OUT LPWSTR vParam строка, содержит состояния передачи уведомлений о реализации маркированного товара разделенные сепаратором “;”:

- (Целое число) Состояние по проверке КМ

- (Целое число) Состояние по формированию уведомления

- (Целое число) Флаги разрешения команд работы с КМ

- (Целое число) Количество сохранённых результатов проверки КМ

- (Целое число) Количество КМ, включенных в уведомление о реализации

- (Целое число) Предупреждение о заполнении области хранения уведомлений о реализации маркированного товара

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 236**

Сохранение в ФН переданной из вызова DirectIO 227 КМ для последующего включения в кассовый чек. Вызывается сразу после DirectIO 227. Применяется в случаях, когда КМ нужно сохранить до формирования позиций чека.

OUT INT32 lParam после выполнения метода содержит результат проверки КМ в ФН (тег 2106), необходимый для передачи в соотвествующий DirectIO 237

IN LPWSTR vParam не используется

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 237**

Включение сохраненной ранее КМ в кассовый чек. Вызывается перед добавлением товарной позиции - PrintRecItem в открытом чеке. Перед вызовом команды КМ нужно указать в DirectIO 225.

IN INT32 lParam не используется

IN LPWSTR vParam строка, содержит атрибуты добавляемого КМ разделенные сепаратором “;” или 0x1C

Список атрибутов по порядку:

* (Целое число) Присвоенный статус товара (тег 2110)
* (Целое число) Мера количества (тег 2108)
* Результат проверки КМ в ФН (тег 2106) из **DirectIO 236**

Значения параметров 'Код маркировки' и 'Мера количества' должны совпадать со значениями, переданными в команде DirectIO 227.

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 238**

Запрос состояния ключей в ФН

IN INT32 lParam номер запроса:

0 - Проверить необходимость обновления ключей

1 - Запросить URL сервера обновления ключей

OUT LPWSTR vParam после успешного выполнения метода содержит информацию по состоянию ключей в соответствии с номером запроса

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 239**

Принудительное обновление ключей ФН

IN INT32 lParam не используется

IN LPWSTR vParam не используется

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 240**

Получить дату и время последнего успешного обновления ключей в ФН

Данные обновляются в реестре “\ServiceOPOS\FiscalPrinter\Pirit\FnKeysDate”

IN INT32 lParam не используется

OUT LPWSTR vParam строка датой и временем последнего обновления ключей

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 241**

Запись в таблицу настроек ККТ IP адреса, порта и URL ОИСМ

IN INT32 lParam параметр для указания типа данных для записи:  
 1 - IP адрес ОИСМ - Строка из 4-х октетов через точку (если задана пустая строка, будет использован IP-адрес ОФД-сервера)

2 - порт ОИСМ - (если 0, будет использован порт ОФД-сервера)

3 - URL ОИСМ-сервера

IN LPWSTR vParam данные для записи

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 242**

Печать свободного текста с фискальным QR-кодом последнего документа. Текст располагается с лева от QR. Размер QR равен 5 - значение в чеках по умолчанию.

IN INT32 lParam Номер шрифта 0-6:

| **Номер шрифта** | **Пояснение** |
| --- | --- |
| 0 | Шрифт 13х24, 44 символа в строке |
| 1 | Шрифт 10х20 |
| 2 | Шрифт 13х24 жирный |
| 3 | Шрифт 10х20 жирный |
| 4 | Шрифт 8х14, 56 символов в строке |
| 5 | Шрифт 24х45 |
| 6 | Шрифт 24х45 жирный (не используется, подменяется 24х45 нормальным) |

IN LPWSTR vParam текст[1..511] для печати, разбивается на несколько строк при помощи символа ‘**|**’, либо автоматически если печать текста пересекается с QR.

Пример: "*Номер транзакции 1****|****Номер Кассира 3****|****Сумма чека 103.03****|****г. Москва*"

**DIO\_COMMAND: 243**

Отрезать чековую ленту (0x34)

IN INT32 lParam не используется

IN LPWSTR vParam не используется

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 244**

Удалить из буфера ранее записанный одиночный КМ.

Код маркировки ФФД 1.2 указывается в команде DirectIO 228, либо используется последний в буфере драйвера.

IN INT32 lParam не используется

IN LPWSTR vParam если пустой используются параметры ранее проверенного КМ

Или передавать строку, содержащая атрибуты проверки КМ

разделенные сепаратором “;” или 0x1C

Список атрибутов по порядку:

* (Целое число) Планируемый статус товара (тег 2003)
* (Целое число) Мера количества (тег 2108)
* (Целое число) Количество товара (тег 1023) или (тег 1293) если указано количество товара в упаковке
* (Целое число) Режим проверки, если = 1 - проверять КМ в ИСМ, даже если ФН проверил код с отрицательным результатом. По умолчанию 0.

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 245**

Включить/выключить флаг признака расчета в "Интернет" (тег 1125) (Для его использования должны быть заполнены "Место расчётов" (Тег 1187) и "Адрес покупателя" (Тег 1008, см.: DIO 174).

Применяется к команде закрытия документа (0x31) После применения устанавливается значение по умолчанию.

IN INT32 lParam 0 - выключить(по умолчанию), 1 - включить

IN LPWSTR vParam значение "Место расчётов"

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**DIO\_COMMAND: 246**

Указание дополнительных данных об оплате безналичными (тег 1234) (0x47)

IN INT32 lParam не используется

IN LPWSTR vParam данные тегов 1236, 1237, 1238

Возвращаемое значение 0 при успешном завершении функции, иначе код ошибки.

**Типы данных**

**Используемые типы данных:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Типы** | **C++ эквивалент** | **Описание** |
| **INT32, DIO\_COMMAND** | **long** | целое число размером в 4 байта |
| **LPWSTR** | **wchar\_t \*** | указатель на строку в формате Unicode |
| **void \*** | **void \*** | указатель на нетипизированные данные или массив данных |