

УТВЕРЖДЕНО
ДШС.00184-01

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
"ИСКРА: OPOS driver v1.6.1"

Руководство программиста
ДШС.00184-01-34 01
Листов 75

Содержание

1	Введение	9
2	Установка и подключение	10
3	Возможности драйвера	11
3.1	Перечень возможностей OPOS-драйвера	11
3.2	Печать графического заголовка	12
4	Свойства	13
4.1	Перечень свойств OPOS драйвера	13
4.2	Описания свойств OPOS драйвера.....	16
4.2.1	BinaryConversion.....	16
4.2.2	CapPowerReporting.....	16
4.2.3	CheckHealthText.....	16
4.2.4	Claimed.....	17
4.2.5	DeviceEnabled.....	17
4.2.6	FreezeEvents.....	18
4.2.7	OpenResult	18
4.2.8	OutputID.....	18
4.2.9	PowerState	19
4.2.10	PowerNotify.....	19
4.2.11	ResultCode.....	19
4.2.12	ResultCodeExtended	20
4.2.13	State	21
4.2.14	ControlObjectDescription.....	21
4.2.15	ControlObjectVersion.....	21
4.2.16	ServiceObjectDescription	21
4.2.17	ServiceObjectVersion	22
4.2.18	DeviceDescription	22
4.2.19	DeviceName	22
4.2.20	CapAdditionalHeader	22
4.2.21	CapAdditionalLines.....	22
4.2.22	CapAdditionalTrailer	22
4.2.23	CapAmountAdjustment	23
4.2.24	CapAmountNotPaid.....	23

4.2.25	CapChangeDue	23
4.2.26	CapCheckTotal	23
4.2.27	CapCoverSensor	23
4.2.28	CapDoubleWidth	24
4.2.29	CapDuplicateReceipt	24
4.2.30	CapEmptyReceiptIsVoidable	24
4.2.31	CapFiscalReceiptStation	24
4.2.32	CapFiscalReceiptType	25
4.2.33	CapFixedOutput	25
4.2.34	CapHasVatTable	25
4.2.35	CapIndependentHeader	25
4.2.36	CapItemList	26
4.2.37	CapJrnEmptySensor	26
4.2.38	CapJrnNearEndSensor	26
4.2.39	CapJrnPresent	26
4.2.40	CapMultiContractor	26
4.2.41	CapNonFiscalMode	26
4.2.42	CapOnlyVoidLastItem	27
4.2.43	CapOrderAdjustmentFirst	27
4.2.44	CapPackageAdjustment	27
4.2.45	CapPercentAdjustment	27
4.2.46	CapPositiveAdjustment	27
4.2.47	CapPostPreLine	28
4.2.48	CapPowerLossReport	28
4.2.49	CapPredefinedPaymentLines	28
4.2.50	CapReceiptNotPaid	28
4.2.51	CapRecEmptySensor	28
4.2.52	CapRecNearEndSensor	29
4.2.53	CapRecPresent	29
4.2.54	CapRemainingFiscalMemory	29
4.2.55	CapReservedWord	29
4.2.56	CapSetHeader	29
4.2.57	CapSetPOSID	30
4.2.58	CapSetCurrency	30

4.2.59	CapSetStoreFiscalID	30
4.2.60	CapSetTrailer	30
4.2.61	CapSetVatTable	30
4.2.62	CapSlpEmptySensor	31
4.2.63	CapSlpFiscalDocument	31
4.2.64	CapSlpFullSlip	31
4.2.65	CapSlpNearEndSensor	31
4.2.66	CapSlpPresent	31
4.2.67	CapSlpValidation	32
4.2.68	CapSubAmountAdjustment	32
4.2.69	CapSubPercentAdjustment	32
4.2.70	CapSubtotal	32
4.2.71	CapTotalizerType	32
4.2.72	CapTrainingMode	33
4.2.73	CapValidateJournal	33
4.2.74	CapXReport	33
4.2.75	ActualCurrency	33
4.2.76	AdditionalHeader	33
4.2.77	AdditionalTrailer	33
4.2.78	AmountDecimalPlaces	34
4.2.79	AsyncMode	34
4.2.80	ChangeDue	34
4.2.81	CheckTotal	34
4.2.82	ContractorID	34
4.2.83	CountryCode	35
4.2.84	CoverOpen	35
4.2.85	DateType	35
4.2.86	DayOpened	35
4.2.87	DescriptionLength	35
4.2.88	DuplicateReceipt	36
4.2.89	ErrorLevel	36
4.2.90	ErrorOutID	36
4.2.91	ErrorState	36
4.2.92	ErrorStation	36

4.2.93	ErrorString	37
4.2.94	FiscalReceiptStation	37
4.2.95	FiscalReceiptType	37
4.2.96	FlagWhenIdle	37
4.2.97	JrnEmpty	37
4.2.98	JrnNearEnd	38
4.2.99	MessageLength	38
4.2.100	MessageType	38
4.2.101	NumHeaderLines	38
4.2.102	NumTrailerLines	38
4.2.103	NumVatRates	38
4.2.104	PostLine	39
4.2.105	PredefinedPaymentLines	39
4.2.106	PreLine	39
4.2.107	PrinterState	39
4.2.108	QuantityDecimalPlaces	40
4.2.109	QuantityLength	40
4.2.110	RecEmpty	40
4.2.111	RecNearEnd	40
4.2.112	RemainingFiscalMemory	40
4.2.113	ReservedWord	41
4.2.114	SlpEmpty	41
4.2.115	SlpNearEnd	41
4.2.116	SlipSelection	41
4.2.117	TotalizerType	41
4.2.118	TrainingModeActive	41
5	Методы	42
5.1	Перечень методов OPOS драйвера	42
5.2	Описание методов	44
5.2.1	Open	44
5.2.2	Close	44
5.2.3	ClaimDevice	44
5.2.4	ReleaseDevice	44
5.2.5	CheckHealth	45

5.2.6	ClearOutput	45
5.2.7	DirectIO	45
5.2.8	SetCurrency	50
5.2.9	SetDate.....	50
5.2.10	SetHeaderLine	52
5.2.11	SetPOSID.....	52
5.2.12	SetStoreFiscalID	53
5.2.13	SetTrailerLine	53
5.2.14	SetVatTable	53
5.2.15	SetVatValue.....	54
5.2.16	BeginFiscalReceipt.....	54
5.2.17	EndFiscalReceipt	55
5.2.18	PrintDuplicateReceipt.....	55
5.2.19	PrintRecCash	55
5.2.20	PrintRecItem	55
5.2.21	PrintRecItemAdjustment	56
5.2.22	PrintRecItemFuel.....	57
5.2.23	PrintRecItemFuelVoid.....	57
5.2.24	PrintRecMessage	58
5.2.25	PrintRecNotPaid	58
5.2.26	PrintRecPackageAdjustment	59
5.2.27	PrintRecPackageAdjustVoid	59
5.2.28	PrintRecRefund	59
5.2.29	PrintRecRefundVoid	60
5.2.30	PrintRecSubtotal	60
5.2.31	PrintRecSubtotalAdjustment	60
5.2.32	PrintRecSubtotalAdjustVoid	61
5.2.33	PrintRecTaxID.....	61
5.2.34	PrintRecTotal.....	61
5.2.35	PrintRecVoid	62
5.2.36	PrintRecVoidItem.....	62
5.2.37	BeginFiscalDocument	63
5.2.38	EndFiscalDocument.....	63
5.2.39	PrintFiscalDocumentLine.....	63

5.2.40	BeginItemList	63
5.2.41	EndItemList	63
5.2.42	VerifyItem	63
5.2.43	PrintPeriodicTotalsReport	64
5.2.44	PrintPowerLossReport.....	64
5.2.45	PrintReport.....	64
5.2.46	PrintXRReport.....	64
5.2.47	PrintZReport	65
5.2.48	BeginInsertion	65
5.2.49	BeginRemoval	65
5.2.50	EndInsertion.....	65
5.2.51	EndRemoval	65
5.2.52	BeginFixedOutput	65
5.2.53	BeginNonFiscal	65
5.2.54	BeginTraining.....	66
5.2.55	EndFixedOutput.....	66
5.2.56	EndNonFiscal	66
5.2.57	EndTraining	66
5.2.58	PrintFixedOutput	66
5.2.59	PrintNormal	67
5.2.60	GetData.....	67
5.2.61	GetDate.....	67
5.2.62	GetTotalizer	68
5.2.63	GetVatEntry.....	68
5.2.64	ClearError	68
5.2.65	ResetPrinter	68
6	Настройки реестра	69
6.1	Нахождение параметров OPOS драйвера в реестре.....	69
6.1.1	Port.....	69
6.1.2	BaudRate	69
6.1.3	Password.....	69
6.1.4	Operator	69
6.1.5	Params	69
6.1.6	PrintNonFiscalHeader	70

6.1.7	LogFile.....	70
6.1.8	Header\HeaderLine1 – Header\HeaderLine6	71
6.1.9	Trailer\TrailerLine1 – Trailer\TrailerLine4.....	71
7	Тестовая программа.....	72
7.1	Описание тестовой программы	72
7.1.1	На рисунке (Рисунок 7.1) приведен внешний вид тестовой программы.....	72
7.2	Примеры командных файлов.....	73
7.2.1	Инициализация	73
7.2.2	Программирование	73
7.2.3	Чек внесения	73
7.2.4	Чек инкассации	74
7.2.5	Чек продажи	74
7.2.6	Чек возврата	74
7.2.7	Не фискальный чек.....	74

1 Введение

1.1 В этом документе описываются свойства и особенности работы OPOS драйвера (Service Object) для контрольно кассовых машин(ККМ) серии ПРИМ. Руководство предназначено для разработчиков приложений прикладного уровня, знакомых с положениями стандарта OPOS ("The Application programmers guide"), и может быть использовано для оценки перспективы применения нашего драйвера в существующих и проектируемых системах. В этой связи наиболее важными являются: формальное описание возможностей драйвера(Таблица), описание настроек реестра и нестандартные возможности ([DirectIO](#)). Обязательно нужно обратить внимание на методы [SetHeaderLine](#), [SetTrailerLine](#), [BeginFiscalReceipt](#) и [PrintRecRefund](#).

1.2 В тексте используются следующие сокращения:

- ККМ – Контрольно–кассовая машина;
- ОС – Операционная система;
- ПО – Программное обеспечение;
- ФП – Фискальная память;
- ФР – Фискальный регистратор;
- СКЛ – Сменная контрольная лента

2 Установка и подключение

2.1 Для установки драйвера (Service Object) запустите программу Setup.exe и следуйте указаниям мастера. Кроме драйвера вы можете установить тестовую программу.

В этом случае на ваш компьютер будет также установлен Control Object версии 1.9.000 (Public, by CRM/RCS Dayton), необходимый для её работы.

Примечания

1 После установки других Control Objects может возникнуть необходимость в переустановке драйвера.

2 Настройки драйвера хранятся в разделе реестра HKLM\SOFTWARE\OLEforRetail\ServiceOPOS\FiscalPrinter\PRIM.

3 Возможности драйвера

3.1 Перечень возможностей OPOS–драйвера.

3.1.1 Перечень возможностей OPOS–драйвера приведен в таблице (Таблица 3.1).

Таблица 3.1 – Возможности OPOS–драйвера

Свойство	Значение
CapPowerReporting	OPOS_PR_STANDARD
CapAdditionalHeader	FALSE
CapAdditionalTrailer	FALSE
CapAdditionalLines	TRUE
CapAmountAdjustment	TRUE
CapPercentAdjustment	TRUE
CapAmountNotPaid	FALSE
CapChangeDue	FALSE
CapCheckTotal	FALSE
CapCoverSensor	FALSE
CapRecEmptySensor	TRUE
CapRecNearEndSensor	FALSE
CapJrnEmptySensor	FALSE
CapJrnNearEndSensor	FALSE
CapDoubleWidth	TRUE
CapDuplicateReceipt	TRUE
CapEmptyReceiptIsVoidable	TRUE
CapFiscalReceiptStation	TRUE
CapFiscalReceiptType	TRUE
CapFixedOutput	FALSE
CapHasVatTable	TRUE
CapIndependentHeader	TRUE
CapItemList	FALSE
CapJrnPresent	FALSE
CapMultiContractor	FALSE
CapNonFiscalMode	TRUE
CapOnlyVoidLastItem	FALSE
CapOrderAdjustmentFirst	FALSE
CapPackageAdjustment	FALSE
CapPositiveAdjustment	TRUE
CapPostPreLine	FALSE
CapPowerLossReport	FALSE
CapPredefinedPaymentLines	TRUE
CapReceiptNotPaid	FALSE
CapRecPresent	TRUE
CapRemainingFiscalMemory	TRUE
CapReservedWord	FALSE
CapSetHeader	FALSE
CapSetTrailer	TRUE

Таблица 3.1 (продолжение)

Свойство	Значение
CapSetPOSID	TRUE
CapSetCurrency	FALSE
CapSetStoreFiscalID	FALSE
CapSetVatTable	TRUE
CapSlpEmptySensor	
CapSlpFiscalDocument	
CapSlpFullSlip	
CapSlpNearEndSensor	FALSE
CapSlpPresent	
CapSlpValidation	
CapSubAmountAdjustment	TRUE
CapSubPercentAdjustment	
CapSubtotal	TRUE
CapTotalizerType	FALSE
CapTrainingMode	FALSE
CapValidateJournal	FALSE
CapXReport	TRUE
NumHeaderLines	6
NumTrailerLines	4
AmountDecimalPlaces	2
NumVatRates	8
QuantityDecimalPlaces	3
QuantityLength	6
DescriptionLength	40
MessageLength	40

3.2 Печать графического заголовка

Фискальные регистраторы ПРИМ-08, ПРИМ-60 и ПРИМ-88 могут печатать графический заголовок. Чтобы воспользоваться этой возможностью вы должны:

1. Включить графический заголовок, установив бит 17 ключа реестра [Params](#) в TRUE.
2. Запрограммировать графический заголовок командой 0x4F метода [DirectIO](#).
3. Перезапустить приложение, использующее драйвер.

Примечание – Внимание! Если вы включите графический заголовок (этап 1), но не запрограммируете его (этап 2), то регистратор будет не правильно обрезать чеки.

4 Свойства

4.1 Перечень свойств OPOS драйвера

4.1.1 Перечень свойств OPOS драйвера приведен в таблице (Таблица 4.1).

Таблица 4.1 – Свойства OPOS драйвера

Название	Тип данных	Доступ	Можно использовать после
Общие			
AutoDisable	Boolean	R/W	Не поддерживается
BinaryConversion	Long	R/W	Open
CapPowerReporting	Long	R	Open
CheckHealthText	Long	R	Open
Claimed	Boolean	R	Open
DataCount	Long	R	Не поддерживается
DataEventEnabled	Boolean	R/W	Не поддерживается
DeviceEnabled	Boolean	R/W	Open & Claim
FreezeEvents	Boolean	R/W	Open
OpenResult	Long	R	—
OutputID	Long	R	Open
PowerState	Long	R	Open
PowerNotify	Long	R/W	Open
ResultCode	Long	R	—
ResultCodeExtended	Long	R	Open
State	Long	R	—
ControlObjectDescription	String	R	—
ControlObjectVersion	Long	R	—
ServiceObjectDescription	String	R	Open
ServiceObjectVersion	Long	R	Open
DeviceDescription	String	R	Open
DeviceName	String	R	Open
Специфические			
CapAdditionalHeader	Boolean	R	Open
CapAdditionalLines	Boolean	R	Open
CapAdditionalTrailer	Boolean	R	Open
CapAmountAdjustment	Boolean	R	Open
CapAmountNotPaid	Boolean	R	Open
CapChangeDue	Boolean	R	Open
CapCheckTotal	Boolean	R	Open
CapCoverSensor	Boolean	R	Open
CapDoubleWidth	Boolean	R	Open
CapDuplicateReceipt	Boolean	R	Open

Таблица 4.1 (продолжение)

Название	Тип данных	Доступ	Можно использовать после
CapEmptyReceiptIsVoidable	Boolean	R	Open
CapFiscalReceiptStation	Boolean	R	Open
CapFiscalReceiptType	Boolean	R	Open
CapFixedOutput	Boolean	R	Open
CapHasVatTable	Boolean	R	Open
CapIndependentHeader	Boolean	R	Open
CapItemList	Boolean	R	Open
CapJrnEmptySensor	Boolean	R	Open
CapJrnNearEndSensor	Boolean	R	Open
CapJrnPresent	Boolean	R	Open
CapMultiContractor	Boolean	R	Open
CapNonFiscalMode	Boolean	R	Open
CapOnlyVoidLastItem	Boolean	R	Open
CapOrderAdjustmentFirst	Boolean	R	Open
CapPackageAdjustment	Boolean	R	Open
CapPercentAdjustment	Boolean	R	Open
CapPositiveAdjustment	Boolean	R	Open
CapPostPreLine	Boolean	R	Open
CapPowerLossReport	Boolean	R	Open
CapPredefinedPaymentLines	Boolean	R	Open
CapReceiptNotPaid	Boolean	R	Open
CapRecEmptySensor	Boolean	R	Open
CapRecNearEndSensor	Boolean	R	Open
CapRecPresent	Boolean	R	Open
CapRemainingFiscalMemory	Boolean	R	Open
CapReservedWord	Boolean	R	Open
CapSetHeader	Boolean	R	Open
CapSetPOSID	Boolean	R	Open
CapSetCurrency	Boolean	R	Open
CapSetStoreFiscalID	Boolean	R	Open
CapSetTrailer	Boolean	R	Open
CapSetVatTable	Boolean	R	Open
CapSlpEmptySensor	Boolean	R	Open
CapSlpFiscalDocument	Boolean	R	Open
CapSlpFullSlip	Boolean	R	Open
CapSlpNearEndSensor	Boolean	R	Open
CapSlpPresent	Boolean	R	Open
CapSlpValidation	Boolean	R	Open
CapSubAmountAdjustment	Boolean	R	Open
CapSubPercentAdjustment	Boolean	R	Open
CapSubtotal	Boolean	R	Open
CapTotalizerType	Boolean	R	Open
CapTrainingMode	Boolean	R	Open

Таблица 4.1 (продолжение)

Название	Тип данных	Доступ	Можно использовать после
CapValidateJournal	Boolean	R	Open
CapXReport	Boolean	R	Open
ActualCurrency	Long	R	Open, Claim &Enable
AdditionalHeader	String	R/W	Open, Claim &Enable
AdditionalTrailer	String	R/W	Open, Claim &Enable
AmountDecimalPlaces	Long	R	Open, Claim &Enable
AsyncMode	Boolean	R/W	Open
ChangeDue	String	R/W	Open
CheckTotal	Boolean	R/W	Open
ContractorID	Long	R/W	Open, Claim &Enable
CountryCode	Long	R	Open, Claim &Enable
CoverOpen	Boolean	R	Open, Claim &Enable
DateType	Long	R/W	Open, Claim &Enable
DayOpened	Boolean	R	Open, Claim &Enable
DescriptionLength	Long	R	Open
DuplicateReceipt	Boolean	R/W	Open
ErrorLevel	Long	R	Open
ErrorOutID	Long	R	Open, Claim &Enable
ErrorState	Long	R	Open
ErrorStation	Long	R	Open
ErrorString	String	R	Open
FiscalReceiptStation	Long	R/W	Open, Claim &Enable
FiscalReceiptType	Long	R/W	Open, Claim &Enable
FlagWhenIdle	Boolean	R/W	Open
JrnEmpty	Boolean	R	Open, Claim &Enable
JrnNearEnd	Boolean	R	Open, Claim &Enable
MessageLength	Long	R	Open
MessageType	Long	R/W	Open
NumHeaderLines	Long	R	Open
NumTrailerLines	Long	R	Open
NumVatRetes	Long	R	Open
PostLine	String	R/W	Open, Claim &Enable
PredefinedPaymentLines	String	R	Open
PreLine	String	R/W	Open, Claim &Enable
PrinterState	Long	R	Open, Claim &Enable
QuantityDecimalPlaces	Long	R	Open, Claim &Enable
QuantityLength	Long	R	Open, Claim &Enable
RecEmpty	Boolean	R	Open, Claim &Enable
RecNearEnd	Boolean	R	Open, Claim &Enable
RemainingFiscalMemory	Long	R	Open, Claim &Enable
ReservedWord	String	R	Open
SlpEmpty	Boolean	R	Open, Claim &Enable
SlpNearEnd	Boolean	R	Open, Claim &Enable
SlipSelection	Long	R/W	Open, Claim &Enable
TotalizerType	Long	R/W	Open, Claim &Enable
TrainingModeActive	Boolean	R	Open, Claim &Enable

4.2 Описания свойств OPOS драйвера

4.2.1 BinaryConversion

4.2.1.1 Тип – LONG/R/W.

4.2.1.2 Определяет формат данных в параметре Data метода [PrintNormal](#).

4.2.1.3 Допустимые значения:

- OPOS_BC_NONE (по умолчанию) – каждый символ передаётся в ККМ без изменения;
- OPOS_BC_DECIMAL – каждые три символа преобразуются в байт, который и передаётся в ККМ. Например: строка "008027" будет преобразована в два байта 8(0x08) и 27(0x1B).

4.2.2 CapPowerReporting

4.2.2.1 Тип – LONG/R.

4.2.2.2 Определяет возможности драйвера по определению текущего состояния ККМ.

4.2.2.3 Значение – OPOS_PR_STANDARD. Это означает, что драйвер осуществляет постоянный мониторинг состояния ККМ и может определить два его значения:

OPOS_PS_ONLINE – ККМ готова к работе;

OPOS_PS_OFF_OFFLINE – ККМ не отвечает.

Текущее состояние ККМ сохраняется в свойстве [PowerState](#).

Если свойство [PowerNotify](#) равно OPOS_PN_ENABLED, то в случае изменения состояния ККМ вызывается соответствующее событие.

4.2.3 CheckHealthText

4.2.3.1 Тип – STRING/R.

4.2.3.2. В свойстве хранится результат вызова метода [CheckHealth](#) в текстовой форме.

4.2.4 Claimed

4.2.4.1 Тип – BOOL/R.

4.2.4.2 Допустимые значения:

– TRUE – драйвер захватил соответствующий порт компьютера;

– FALSE – порт не захвачен.

4.2.4.3 Значение свойства изменяется методами [ClaimDevice](#) и [ReleaseDevice](#).

4.2.4.4 Название используемого порта указано в параметре реестра [Port](#).

4.2.5 DeviceEnabled

4.2.5.1 Тип – BOOL/R/W.

4.2.5.2 Для начала работы с ККМ необходимо установить в TRUE.

4.2.5.3 Допустимые значения:

– TRUE – драйвер подключен к ККМ. Это означает что:

1) связь с ККМ установлена;

2) свойства [PrinterState](#), [CoverOpen](#), [RecEmpty](#), [RemainingFiscalMemory](#), [PowerState](#)

и.т.д. принимают актуальные значения;

3) доступно большинство методов драйвера;

– FALSE – драйвер не подключен к ККМ.

Примечание – Внимание! Если после установки свойства [DeviceEnabled](#) в TRUE свойство [PowerState](#) равно OPOS_PS_OFF, то в соответствии со стандартом OPOS необходимо вызвать метод [ResetPrinter](#).

4.2.6 FreezeEvents

4.2.6.1 Тип – BOOL/R/W.

4.2.6.2 Управляет вызовом событий.

4.2.6.3 Допустимые значения:

– TRUE – по требованию приложения, вызов событий StatusUpdateEvent, OutputCompleteEvent и ErrorEvent приостановлен. События ставятся в очередь внутри драйвера, и в случае изменения значения на FALSE будут по порядку вызваны;

– FALSE – драйвер вызывает события по мере необходимости.

4.2.7 OpenResult

4.2.7.1 Тип – LONG/R.

4.2.7.2 Хранит результат вызова метода [Open](#).

4.2.7.3 Принимаемые значения:

– OPOS_SUCCESS – драйвер успешно подключен, все настройки в реестре корректны;

– OPOS_FILED_OPEN – драйвер обнаружил некорректные настройки;

– Другие значения – драйвер не установлен, или установлен не правильно.

4.2.8 OutputID

4.2.8.1 Тип – LONG/R.

4.2.8.2 Индекс операции асинхронного вывода.

Если свойство [AsyncMode](#) равно TRUE, то методы [PrintRecItem](#), [PrintRecItemAdjustment](#), [PrintNormal](#) и т.д. вызываются асинхронно. Когда эти методы успешно выполняются соответствующая операция (продажа, скидка, итог и т.д.) ставится в очередь асинхронного вывода внутри драйвера, а индекс операции сохраняется драйвером в свойстве [OutputID](#). Когда операция будет выполнена, приложение получит уведомление OutputCompleteEvent, где в качестве параметра будет передан индекс завершённой операции.

4.2.9 PowerState

4.2.9.1 Содержит текущее состояние принтера.

4.2.9.2 Принимаемые значения:

- OPOS_PS_ONLINE – ККМ готова к работе;
- OPOS_PS_OFF_OFFLINE – ККМ не отвечает.

4.2.10 PowerNotify

4.2.10.1 Тип – LONG/R/W.

4.2.10.2 Разрешает/запрещает вызов события StatusUpdateEvent при изменении состояния ККМ.

4.2.10.3 Допустимые значения:

- OPOS_PN_DISABLED – уведомления разрешены;
- OPOS_PN_ENABLED – уведомления запрещены.

4.2.11 ResultCode

4.2.11.1 Тип – LONG/R.

4.2.11.2 Каждый метод записывает в это свойство код ошибки. Также код ошибки сохраняется при присвоении значения свойству.

4.2.11.3 Допустимые значения:

- OPOS_SUCCESS – успешная операция;
- OPOS_E_CLOSED – необходимо вызвать метод [Open](#);
- OPOS_E_NOT_CLAIMED – необходимо вызвать метод [ClaimDevice](#);
- OPOS_E_NO_SERVICE – драйвер установлен не корректно;
- OPOS_E_DISABLED – необходимо свойство [DeviceEnabled](#) установить в TRUE;
- OPOS_E_ILLEGAL – попытка выполнить недопустимую операцию, или неверный формат параметров;
- OPOS_E_NO_HARDWARE – ККМ не отвечает;
- OPOS_E_NOEXIST – драйвер не установлен, или установлен не правильно;
- OPOS_E_TIMEOUT;

- OPOS_E_BUSY – выполняется асинхронная операция;
- OPOS_E_EXTENDED: специфическая для ККМ ошибка. Дополнительный код ошибки находится в свойстве [ResultCodeExtended](#).

4.2.12 ResultCodeExtended

4.2.12.1 Тип – LONG/R.

4.2.12.2 Дополнительный код ошибки.

4.2.12.3 Допустимые значения:

- OPOS_EFPTR_COVER_OPEN – крышка ККМ открыта;
- OPOS_EFPTR_JRN_EMPTY – СКЛ заполнена;
- OPOS_EFPTR_REC_EMPTY – закончилась бумага;
- OPOS_EFPTR_WRONG_STATE – неверное состояние ([PrinterState](#)) ККМ;
- OPOS_EFPTR_FISCAL_MEMORY_FULL – фискальная память заполнена;
- OPOS_EFPTR_BAD_ITEM_QUANTITY – недопустимое количество;
- OPOS_EFPTR_BAD_ITEM_AMOUNT – недопустимая цена или процент;
- OPOS_EFPTR_BAD_ITEM_DESCRIPTION – неверный формат строкового параметра;
- OPOS_EFPTR_RECEIPT_TOTAL_OVERFLOW – переполнение итога;
- OPOS_EFPTR_BAD_VAT – индекс налоговой ставки вне диапазона;
- OPOS_EFPTR_BAD_PRICE – недопустимая цена;
- OPOS_EFPTR_BAD_DATE – недопустимая дата;
- OPOS_EFPTR_NEGATIVE_TOTAL – итог или подытог меньше нуля;
- OPOS_EFPTR_BAD_LENGTH – слишком длинный строковый параметр.

4.2.13 State

4.2.13.1 Тип – LONG/R.

4.2.13.2 Состояние выполнения операции.

4.2.13.3 Допустимые значения:

- OPOS_S_CLOSED – метод [Open](#) не вызывался;
- OPOS_S_BUSY – драйвер занят выполнением операции; вызов методов в синхронном режиме возвращает ошибку OPOS_E_BUSY;
- OPOS_S_IDLE – драйвер завершил выполнение всех операций; очередь асинхронного вывода пуста;
- OPOS_S_ERROR – сигнализирует об ошибке в асинхронном режиме.

4.2.14 ControlObjectDescription

4.2.14.1 Тип – STRING/R.

4.2.14.2 Класс, версия и производитель Control Object.

4.2.15 ControlObjectVersion

4.2.15.1 Тип – LONG/R.

4.2.15.2 Версия Control Object.

4.2.16 ServiceObjectDescription

4.2.16.1 Тип – STRING/R.

4.2.16.2 Класс, версия и производитель драйвера (Service Object).

Пример - "OPOS Fiscal Printer Service 1.6.000 (ISKRA)".

4.2.17 ServiceObjectVersion

4.2.17.1 Тип – LONG/R.

4.2.17.2 Версия драйвера (Service Object).

Пример – 1006001.

4.2.18 DeviceDescription

4.2.18.1 Тип – STRING/R.

4.2.18.2 Значение – "ISKRA FISKAL PRINTER".

4.2.19 DeviceName

4.2.19.1 Тип – STRING/R.

4.2.19.2 Значение – "PRIM".

4.2.20 CapAdditionalHeader

4.2.20.1 Тип – BOOL/R.

4.2.20.2 Значение – FALSE.

4.2.20.3 Сигнализирует приложению, что свойство [AdditionalHeader](#) не используется.

4.2.21 CapAdditionalLines

4.2.20.1 Тип – BOOL/R.

4.2.20.2 Значение – TRUE.

4.2.20.3 Сигнализирует приложению, что метод [PrintRecMessage](#) поддерживается драйвером.

4.2.22 CapAdditionalTrailer

4.2.22.1 Тип – BOOL/R.

4.2.22.2 Значение – FALSE.

4.2.22.3 Сигнализирует приложению, что свойство [AdditionalTrailer](#) не используется.

4.2.23 CapAmountAdjustment

4.2.23.1 Тип – BOOL/R.

4.2.23.2 Значение – TRUE.

4.2.23.3 Сигнализирует приложению, что в методе [PrintRecItemAdjustment](#) можно задавать скидку в денежных единицах.

4.2.24 CapAmountNotPaid

4.2.24.1 Тип:BOOL/R.

4.2.24.2 Значение – FALSE.

4.2.24.3 Сигнализирует приложению, что метод [PrintRecNotPaid](#) не поддерживается.

4.2.25 CapChangeDue

4.2.25.1 Тип – BOOL/R.

4.2.25.2 Значение – FALSE.

4.2.25.3 Сигнализирует приложению, что свойство [ChangeDue](#) не используется.

4.2.26 CapCheckTotal

4.2.26.1 Тип – BOOL/R.

4.2.26.2 Значение – FALSE.

4.2.26.3 Сигнализирует приложению, что дополнительная проверка итога в методе [PrintRecTotal](#) не производится.

4.2.27 CapCoverSensor

4.2.27.1 Тип – BOOL/R.

4.2.27.2 Значение – TRUE.

4.2.27.3 Сигнализирует приложению, что в ККМ есть датчик открытия крышки.

4.2.28 CapDoubleWidth

4.2.28.1 Тип – BOOL/R.

4.2.28.2 Значение – TRUE.

4.2.28.3 Сигнализирует приложению, что ККМ может печатать символы двойной ширины.

4.2.29 CapDuplicateReceipt

4.2.29.1 Тип – BOOL/R.

4.2.29.2 Значение – TRUE.

4.2.29.3 Сигнализирует приложению, что ККМ может печатать несколько копий одного чека, используя метод [PrintDuplicateReceipt](#).

4.2.30 CapEmptyReceiptIsVoidable

4.2.30.1 Тип – BOOL/R.

4.2.30.2 Значение – TRUE.

4.2.30.3 Сигнализирует приложению, что можно аннулировать чек, не оформив ни одной продажи.

4.2.31 CapFiscalReceiptStation

4.2.31.1 Тип – BOOL/R.

4.2.31.2 Значение – FALSE.

4.2.31.3 Сигнализирует приложению, что свойство [FiscalReceiptStation](#) игнорируется.
Печатать можно только на чековой ленте.

4.2.32 CapFiscalReceiptType

4.2.32.1 Тип – BOOL/R.

4.2.32.2 Значение – TRUE.

4.2.32.3 Сигнализирует приложению, что свойство [FiscalReceiptType](#) задаёт тип чека для метода [BeginFiscalReceipt](#).

4.2.33 CapFixedOutput

4.2.33.1 Тип – BOOL/R.

4.2.33.2 Значение – FALSE.

4.2.33.3 Сигнализирует приложению, что методы [BeginFixedOutput](#), [PrintFixedOutput](#) и [EndFixedOutput](#) не поддерживаются.

4.2.34 CapHasVatTable

4.2.34.1 Тип – BOOL/R.

4.2.34.2 Значение – TRUE.

4.2.34.3 Сигнализирует приложению, что ККМ имеет таблицу налоговых ставок. Индексы налоговых ставок можно использовать в методах [PrintRecItem](#), [PrintRecVoidItem](#), [PrintRecRefund](#), [PrintRecRefundVoid](#) и [SetVatValue](#).

4.2.35 CapIndependentHeader

4.2.35.1 Тип – BOOL/R.

4.2.35.2 Значение – FALSE.

4.2.35.3 Сигнализирует приложению, что в методах [BeginFiscalReceipt](#) и [EndFiscalReceipt](#) аргумент PrintHeader игнорируется.

4.2.36 CapItemList

4.2.36.1 Тип – BOOL/R.

4.2.36.2 Значение – FALSE.

4.2.36.3 Сигнализирует приложению, что список товаров не поддерживается.

4.2.37 CapJrnEmptySensor

4.2.37.1 Тип – BOOL/R.

4.2.37.2 Значение – TRUE.

4.2.37.3 Сигнализирует приложению, что драйвер может следить за заполнением СКЛ.

4.2.38 CapJrnNearEndSensor

4.2.38.1 Тип – BOOL/R.

4.2.38.2 Значение – TRUE.

4.2.38.3 Сигнализирует приложению, что драйвер может следить за заполнением СКЛ.

4.2.39 CapJrnPresent

4.2.39.1 Тип – BOOL/R.

4.2.39.2 Значение – TRUE.

4.2.39.3 Сигнализирует приложению, что копии документов могут сохраняться в СКЛ.

4.2.40 CapMultiContractor

4.2.40.1 Тип – BOOL/R.

4.2.40.2 Значение – FALSE.

4.2.41 CapNonFiscalMode

4.2.41.1 Тип – BOOL/R.

4.2.41.2 Значение – TRUE.

Сигнализирует приложению, что драйвер поддерживает печать не фискальных чеков методами [BeginNonFiscal](#), [PrintNormal](#) и [EndNonFiscal](#).

4.2.42 CapOnlyVoidLastItem

4.2.42.1 Тип – BOOL/R.

4.2.42.2 Значение – FALSE.

4.2.42.3 Сигнализирует приложению, что метод [PrintRecVoidItem](#) не учитывает сумму предыдущей продажи.

4.2.43 CapOrderAdjustmentFirst

4.2.43.1 Тип – BOOL/R.

4.2.43.2 Значение – FALSE.

4.2.43.3 Сигнализирует приложению, что метод [PrintRecItemAdjustment](#) должен вызываться после [PrintRecItem](#).

4.2.44 CapPackageAdjustment

4.2.44.1 Тип – BOOL/R.

4.2.44.2 Значение – FALSE.

4.2.45 CapPercentAdjustment

4.2.45.1 Тип – BOOL/R.

4.2.45.2 Значение – TRUE.

4.2.45.3 Сигнализирует приложению, что в методе [PrintRecItemAdjustment](#) можно задавать скидку в процентах.

4.2.46 CapPositiveAdjustment

4.2.46.1 Тип – BOOL/R.

4.2.46.2 Значение – TRUE.

4.2.46.3 Сигнализирует приложению, что метод [PrintRecItemAdjustment](#) можно использовать не только для скидок, но и для наценок.

4.2.47 CapPostPreLine

4.2.47.1 Тип – BOOL/R.

4.2.47.2 Значение – FALSE.

4.2.47.3 Сигнализирует приложению, что свойство [PreLine](#) игнорируется, однако Вы можете использовать свойство [PostLine](#) для печати произвольных строк в методах [PrintRecItem](#), [PrintRecSubtotal](#) и [PrintRecTotal](#).

4.2.48 CapPowerLossReport

4.2.48.1 Тип – BOOL/R..

4.2.48.2 Значение – FALSE.

4.2.48.3 Сигнализирует приложению, что метод [PrintPowerLossReport](#) не поддерживается.

4.2.49 CapPredefinedPaymentLines

4.2.49.1 Тип – BOOL/R.

4.2.49.2 Значение – TRUE.

4.2.49.3 Сигнализирует приложению, что свойство [PredefinedPaymentLines](#) содержит список допустимых индексов видов платежей.

4.2.50 CapReceiptNotPaid

4.2.50.1 Тип – BOOL/R.

4.2.50.2 Значение – FALSE.

4.2.50.3 Сигнализирует приложению, что метод [PrintRecNotPaid](#) не поддерживается.

4.2.51 CapRecEmptySensor

4.2.51.1 Тип – BOOL/R.

4.2.51.2 Значение – TRUE.

4.2.51.3 Сигнализирует приложению, что в ККМ есть датчик бумаги.

4.2.52 CapRecNearEndSensor

4.2.52.1 Тип – BOOL/R.

4.2.52.2 Значение – TRUE.

4.2.52.3 Сигнализирует приложению, что в ККМ есть датчик бумаги.

4.2.53 CapRecPresent

4.2.53.1 Тип – BOOL/R.

4.2.53.2 Значение – TRUE.

4.2.53.3 Сигнализирует приложению, что поддерживается печать на чековой ленте.

4.2.54 CapRemainingFiscalMemory

4.2.54.1 Тип – BOOL/R.

4.2.54.2 Значение – TRUE.

4.2.54.3 Сигнализирует приложению, что в свойстве [RemainingFiscalMemory](#) хранится количество закрытий смен оставшееся до заполнения фискальной памяти.

4.2.55 CapReservedWord

4.2.55.1 Тип – BOOL/R.

4.2.55.2 Значение – FALSE.

4.2.55.3 Сигнализирует приложению, что свойство [ReservedWord](#) игнорируется.

4.2.56 CapSetHeader

4.2.56.1 Тип – BOOL/R.

4.2.56.2 Значение – TRUE.

4.2.56.3 Сигнализирует приложению, что метод [SetHeaderLine](#) поддерживается драйвером.

4.2.57 CapSetPOSID

4.2.57.1 Тип – BOOL/R.

4.2.57.2 Значение – TRUE.

4.2.57.3 Сигнализирует приложению, что метод [SetPOSID](#) поддерживается драйвером.

4.2.58 CapSetCurrency

4.2.58.1 Тип – BOOL/R.

4.2.58.2 Значение – FALSE.

4.2.58.3 Сигнализирует приложению, что метод [SetCurrency](#) не поддерживается.

4.2.59 CapSetStoreFiscalID

4.2.59.1 Тип – BOOL/R.

4.2.59.2 Значение – FALSE.

4.2.59.3 Сигнализирует приложению, что метод [SetStoreFiscalID](#) не поддерживается.

4.2.60 CapSetTrailer

4.2.60.1 Тип – BOOL/R.

4.2.60.2 Значение – TRUE.

4.2.60.3 Сигнализирует приложению, что метод [SetTrailerLine](#) поддерживается драйвером.

4.2.61 CapSetVatTable

4.2.61.1 Тип – BOOL/R.

4.2.61.2 Значение – TRUE.

4.2.61.3 Сигнализирует приложению, что методы [SetVatValue](#) и [SetVatTable](#) поддерживаются драйвером.

4.2.62 CapSlpEmptySensor

4.2.62.1 Тип – BOOL/R.

4.2.62.2 Значение – FALSE.

4.2.62.3 Работа с подкладным документом не реализована.

4.2.63 CapSlpFiscalDocument

4.2.63.1 Тип – BOOL/R.

4.2.63.2 Значение – FALSE.

4.2.63.3 Работа с подкладным документом не реализована.

4.2.64 CapSlpFullSlip

4.2.64.1 Тип – BOOL/R.

4.2.64.2 Значение – FALSE.

4.2.64.3 Работа с подкладным документом не реализована.

4.2.65 CapSlpNearEndSensor

4.2.65.1 Тип – BOOL/R.

4.2.65.2 Значение – FALSE.

4.2.65.3 Работа с подкладным документом не реализована.

4.2.66 CapSlpPresent

4.2.66.1 Тип – BOOL/R.

4.2.66.2 Значение – FALSE.

4.2.66.3 Работа с подкладным документом не реализована.

4.2.67 CapSlpValidation

4.2.67.1 Тип – BOOL/R.

4.2.67.2 Значение – FALSE.

4.2.67.3 Работа с подкладным документом не реализована.

4.2.68 CapSubAmountAdjustment

4.2.68.1 Тип – BOOL/R.

4.2.68.2 Значение – TRUE.

4.2.68.3 Сигнализирует приложению, что в методе [PrintRecSubtotalAdjustment](#) можно задавать скидку в денежных единицах.

4.2.69 CapSubPercentAdjustment

4.2.69.1 Тип – BOOL/R.

4.2.69.2 Значение – TRUE.

4.2.69.3 Сигнализирует приложению, что в методе [PrintRecSubtotalAdjustment](#) можно задавать скидку в процентах.

4.2.70 CapSubtotal

4.2.70.1 Тип – BOOL/R.

4.2.70.2 Значение – TRUE.

4.2.70.3 Сигнализирует приложению, что метод [PrintRecSubtotal](#) поддерживается драйвером.

4.2.71 CapTotalizerType

4.2.71.1 Тип – BOOL/R.

4.2.71.2 Значение – FALSE.

4.2.71.3 Сигнализирует приложению, что метод [GetTotalizer](#) не поддерживается.

4.2.72 CapTrainingMode

4.2.72.1 Тип – BOOL/R.

4.2.72.2 Значение – FALSE

4.2.72.3 Сигнализирует приложению, что тренировочный режим не поддерживается.

4.2.73 CapValidateJournal

4.2.73.1 Тип – BOOL/R.

4.2.73.2 Значение – FALSE.

4.2.74 CapXReport

4.2.74.1 Тип – BOOL/R.

4.2.74.2 Значение:TRUE.

4.2.74.3 Сигнализирует приложению, что можно печатать X-отчёт методом [PrintXReport](#).

4.2.75 ActualCurrency

4.2.75.1 Тип – BOOL/R.

4.2.75.2 Тип валюты, с которой работает ККМ.

4.2.75.3 Значение – FPTR_AC_RUR.

4.2.76 AdditionalHeader

4.2.76.1 Тип – STRING/R/W.

4.2.76.2 Не поддерживается текущей версией драйвера.

4.2.77 AdditionalTrailer

4.2.77.1 Тип – STRING/R/W.

4.2.77.2 Не поддерживается текущей версией драйвера.

4.2.78 AmountDecimalPlaces

4.2.78.1 Тип – LONG/R/W.

4.2.78.2 Количество десятичных знаков в дробной части, используемых ККМ для фискальных операций.

4.2.78.3 Значение – 2.

4.2.79 AsyncMode

4.2.79.1 Тип – LONG/R/W.

4.2.79.2 Определяет режим работы драйвера.

4.2.79.3 Допустимые значения:

– TRUE – методы, такие как [PrintRecItem](#), [PrintRecItemAdjustment](#), [PrintRecTotal](#) и.т.д., выполняются в асинхронном режиме.

– FALSE – все методы выполняются в синхронном режиме.

4.2.80 ChangeDue

4.2.80.1 Тип – LONG/R/W.

4.2.80.2 Не поддерживается текущей версией драйвера.

4.2.81 CheckTotal

4.2.81.1 Тип – BOOL/R/W.

4.2.81.2 Не поддерживается текущей версией драйвера.

4.2.82 ContractorID

4.2.82.1 Тип – LONG/R/W.

4.2.82.2 Не поддерживается текущей версией драйвера.

4.2.83 CountryCode

4.2.83.1 Тип – LONG/R.

4.2.83.2 Значение – FPTR_CC_RUSSIA.

4.2.84 CoverOpen

4.2.84.1 Тип – BOOL/R.

4.2.84.2 Принимаемые значения:

- TRUE – крышка ККМ открыта;
- FALSE – крышка ККМ закрыта.

4.2.85 DateType

4.2.85.1 Тип – LONG/R/W.

4.2.85.2 Не используется драйвером. Метод [GetDate](#) всегда возвращает внутреннее время и дату ККМ.

4.2.86 DayOpened

4.2.86.1 Тип – BOOL/R

4.2.86.2 Принимаемые значения:

- TRUE – смена открыта;
- FALSE – смена закрыта.

4.2.87 DescriptionLength

4.2.87.1 Тип – LONG/R.

4.2.87.2 Максимальная длина строк, передаваемых в параметре Description различных методов.

4.2.87.3 Значение – 40.

4.2.88 DuplicateReceipt

4.2.88.1 Тип – BOOL/R/W.

4.2.88.2 Не используется драйвером. Метод [PrintDuplicateReceipt](#) печатает копию последнего чека.

4.2.89 ErrorLevel

4.2.89.1 Тип – LONG/R.

4.2.89.2 Степень опасности ошибки:

- FPTR_EL_NONE – нет ошибок
- FPTR_EL_RECOVERABLE – в случае любой ошибки

4.2.90 ErrorOutID

4.2.90.1 Тип – LONG/R

4.2.90.2 Индекс асинхронной операции, которая вызвала ошибку. Это свойство используется при обработке события ErrorEvent.

4.2.91 ErrorState

4.2.91.1 Тип – LONG/R.

4.2.91.2 Если во время асинхронной операции произошла ошибка, то в этом свойстве сохраняется текущее состояние принтера. Это свойство используется в обработчике события ErrorEvent.

4.2.91.3 Принимаемые значения: аналогично свойству [PrinterState](#)

4.2.92 ErrorStation

4.2.92.1 Тип – LONG/R.

4.2.92.2 Значение – FPTR_S_RECEIPT.

4.2.93 ErrorString

4.2.93.1 Тип – STRING/R.

4.2.93.2 Текстовое описание ошибки.

4.2.94 FiscalReceiptStation

4.2.94.1 Тип – LONG/R/W.

4.2.94.2 Не используется в текущей версии драйвера.

4.2.95 FiscalReceiptType

4.2.95.1 Тип – LONG/R/W.

4.2.95.2 Тип фискального чека. Свойство доступно для записи только в состоянии FPTR_PS_MONITOR.

4.2.95.3 Допустимые значения:

- FPTR_RT_CASH_IN – внесение;
- FPTR_RT_CASH_OUT – инкассация;
- FPTR_RT_SALES – продажа и возврат.

4.2.96 FlagWhenIdle

4.2.96.1 Тип – BOOL/R/W.

4.2.96.2 Допустимые значения:

- TRUE – драйвер вызывает событие StatusUpdateEvent, как только свойство State станет равным OPOS_S_IDLE; затем [FlagWhenIdle](#) будет сброшен в FALSE;
- FALSE – событие StatusUpdateEvent не вызывается.

4.2.97 JrnEmpty

4.2.97.1 Тип – BOOL/R/W.

4.2.97.2 Не поддерживается текущей версией драйвера.

4.2.98 JrnNearEnd

4.2.98.1 Тип – BOOL/R/W.

4.2.98.2 Не поддерживается текущей версией драйвера.

4.2.99 MessageLength

4.2.99.1 Тип – LONG/R.

4.2.99.2 Максимальная длина сообщения, печатаемого методом [PrintRecMessage](#).

4.2.99.3 Значение – 40.

4.2.100 MessageType

4.2.100.1 Тип – LONG/R/W.

4.2.100.2 Тип сообщения, печатаемого методом [PrintRecMessage](#).

4.2.100.3 Допустимые значения:

– FPTR_MT_FREE_TEXT.

4.2.101 NumHeaderLines

4.2.101.1 Тип – LONG/R.

4.2.101.2 Количество строк в программируемом заголовке чека.

4.2.101.3 Значение – 6.

4.2.102 NumTrailerLines

4.2.102.1 Тип –LONG/R.

4.2.102.2 Количество строк в программируемом окончании чека.

4.2.102.3 Значение – 4.

4.2.103 NumVatRates

4.2.103.1 Тип – LONG/R.

4.2.103.2 Поддерживаемое количество налоговых ставок.

4.2.103.3 Значение – 8.

4.2.104 PostLine

4.2.104.1 Тип – STRING/R/W.

4.2.104.2 Произвольный текст, печатаемый на чеке после основного текста в методах [PrintRecItem](#), [PrintRecSubtotal](#) и [PrintRecTotal](#).

4.2.104.3 После использования [PostLine](#) очищается.

4.2.105 PredefinedPaymentLines

4.2.105.1 Тип – STRING/R.

4.2.105.2 В свойстве хранится список индексов платежей, разделённых запятыми, которые можно использовать в методе [PrintRecTotal](#).

4.2.106 PreLine

4.2.106.1 Тип – STRING/R/W.

4.2.106.2 Не поддерживается текущей версией драйвера.

4.2.107PrinterState

4.2.107.1 Тип – LONG/R.

4.2.107.2 Текущее состояние принтера.

4.2.107.3 Допустимые значения:

- FPTR_PS_MONITOR;
- FPTR_PS_FISCAL_RECEIPT;
- FPTR_PS_FISCAL_RECEIPT_TOTAL;
- FPTR_PS_FISCAL_RECEIPT_ENDING;
- FPTR_PS_NON_FISCAL;
- FPTR_PS_REPORT.

4.2.108 QuantityDecimalPlaces

4.2.108.1 Тип – LONG/R.

4.2.108.2 Количество десятичных знаков в дробной части параметра Quantity методов [PrintRecItem](#) и [PrintRecVoidItem](#).

4.2.108.3 Значение – 3.

4.2.109 QuantityLength

4.2.109.1 Тип – LONG/R.

4.2.109.2 Количество десятичных знаков в целой и дробной частях параметра Quantity методов [PrintRecItem](#) и [PrintRecVoidItem](#).

4.2.109.3 Значение – 6.

4.2.110 RecEmpty

4.2.110.1 Тип – LONG/R.

4.2.110.2 Принимаемые значения:

- TRUE – закончилась чековая лента;
- FALSE – чековая лента присутствует.

4.2.111 RecNearEnd

4.2.111.1 Тип – LONG/R.

4.2.111.2 Принимаемые значения:

- TRUE – чековая лента близка к концу;
- FALSE – чековой ленты достаточно много.

4.2.112 RemainingFiscalMemory

4.2.112.1 Тип – LONG/R.

4.2.112.2 Количество Z-отчётов, оставшееся до конца фискальной памяти.

4.2.113 ReservedWord

4.2.113.1 Тип – STRING/R.

4.2.113.2 Не используется драйвером.

4.2.114 SlpEmpty

4.2.114.1 Тип – BOOL/R.

4.2.114.2 Работа с подкладным документом не реализована.

4.2.115 SlpNearEnd

4.2.115.1 Тип – BOOL/R.

4.2.115.2 Работа с подкладным документом не реализована.

4.2.116 SlipSelection

4.2.116.1 Тип – LONG/R.

4.2.116.2 Работа с подкладным документом не реализована.

4.2.117 TotalizerType

4.2.117.1 Тип – LONG/R/W.

4.2.117.2 Не поддерживается текущей версией драйвера.

4.2.118 TrainingModeActive

4.2.118.1 Тип – LONG/R/W.

4.2.118.2 Не поддерживается текущей версией драйвера.

5 Методы

5.1 Перечень методов OPOS драйвера

5.1.1 Перечень методов приведен в таблице (Таблица 5.1).

Таблица 5.1 – Методы OPOS драйвера

Название	Можно использовать после
Общие	
Open	—
Close	Open
ClaimDevice	Open
ReleaseDevice	Open & Claim
CheckHealth	Open, Claim & Enable
ClearInput	NotSupported
ClearOutput	Open & Claim
DirectIO	Open
Специальные	
SetCurrency	Open, Claim & Enable
SetDate	Open, Claim & Enable
SetHeaderLine	Open, Claim & Enable
SetPOSID	Open, Claim & Enable
SetStoreFiscalID	Open, Claim & Enable
SetTrailerLine	Open, Claim & Enable
SetVatTable	Open, Claim & Enable
SetVatValue	Open, Claim & Enable
BeginFiscalReceipt	Open, Claim & Enable
EndFiscalReceipt	Open, Claim & Enable
PrintDuplicateReceipt	Open, Claim & Enable
PrintRecCash	Open, Claim & Enable
PrintRecItem	Open, Claim & Enable
PrintRecItemAdjustment	Open, Claim & Enable
PrintRecItemFuel	Open, Claim & Enable
PrintRecItemFuelVoid	Open, Claim & Enable
PrintRecMessage	Open, Claim & Enable
PrintRecNotPaid	Open, Claim & Enable
PrintRecPackageAdjustment	Open, Claim & Enable
PrintRecPackageAdjustVoid	Open, Claim & Enable
PrintRecRefund	Open, Claim & Enable
PrintRecRefundVoid	Open, Claim & Enable
PrintRecSubtotal	Open, Claim & Enable

Таблица 5.1 (продолжение)

Название	Можно использовать после
PrintRecSubtotalAdjustment	Open, Claim & Enable
PrintRecSubtotalAdjustVoid	Open, Claim & Enable
PrintRecTaxID	Open, Claim & Enable
PrintRecTotal	Open, Claim & Enable
PrintRecVoid	Open, Claim & Enable
PrintRecVoidItem	Open, Claim & Enable
BeginFiscalDocument	Open, Claim & Enable
EndFiscalDocument	Open, Claim & Enable
PrintFiscalDocumentLine	Open, Claim & Enable
BeginItemList	Open, Claim & Enable
EndItemList	Open, Claim & Enable
VerifyItem	Open, Claim & Enable
PrintPeriodicTotalsReport	Open, Claim & Enable
PrintPowerLossReport	Open, Claim & Enable
PrintReport	Open, Claim & Enable
PrintXReport	Open, Claim & Enable
PrintZReport	Open, Claim & Enable
BeginInsertion	Open, Claim & Enable
BeginRemoval	Open, Claim & Enable
EndInsertion	Open, Claim & Enable
EndRemoval	Open, Claim & Enable
BeginFixedOutput	Open, Claim & Enable
BeginNonFiscal	Open, Claim & Enable
BeginTraining	Open, Claim & Enable
EndFixedOutput	Open, Claim & Enable
EndNonFiscal	Open, Claim & Enable
EndTraining	Open, Claim & Enable
PrintFixedOutput	Open, Claim & Enable
PrintNormal	Open, Claim & Enable
GetData	Open, Claim & Enable
GetDate	Open, Claim & Enable
GetTotalizer	Open, Claim & Enable
GetVatEntry	Open, Claim & Enable
ClearError	Open, Claim & Enable
ResetPrinter	Open, Claim & Enable

5.2 Описание методов

5.2.1 Open

5.2.1.1 Прототип – LONG Open(BSTR DeviceName).

5.2.1.2 Метод загружает OPOS драйвер ККМ, проверяет правильность его установки и настроек. Никакого обмена с ККМ при этом не производится.

Параметры:

– DeviceName – название ККМ, т.е. "PRIM".

Пример – Open("PRIM").

Примечание – Обратите внимание также на [пример инициализации драйвера](#)

5.2.2 Close

5.2.2.1 Прототип – LONG Close().

5.2.2.2 Отключает OPOS драйвер от прикладной программы.

5.2.3 ClaimDevice

5.2.3.1 Прототип – LONG ClaimDevice(LONG Timeout).

5.2.3.2 Драйвер захватывает порт компьютера, указанный в ключе реестра Port.

Параметры:

– Timeout – значение параметра игнорируется.

Пример – ClaimDevice(0).

5.2.4 ReleaseDevice

5.2.4.1 Прототип: LONG ReleaseDevice().

5.2.4.2 Драйвер освобождает захваченный порт компьютера.

5.2.5 CheckHealth

5.2.5.1 Прототип – LONG CheckHealth(LONG Level).

5.2.5.2 Метод проводит тестирование состояния ККМ, затем сохраняет заключение в свойство [CheckHealthText](#).

Параметры:

- OPOS_CH_INTERNAL – производится опрос состояния ККМ;
- OPOS_CH_EXTERNAL – не реализован;
- OPOS_CH_INTERACTIVE – не реализован.

5.2.6 ClearOutput

5.2.6.1 Прототип – LONG ClearOutput().

5.2.6.2 Метод очищает очередь асинхронного вывода и, по возможности, прерывает текущую операцию.

5.2.7 DirectIO

5.2.7.1 Прототип – LONG DirectIO(LONG Command, LONG *pData, BSTR *pString).

5.2.7.2 Метод предназначен для вызова команд не предусмотренных стандартом.

Набор команд и параметров определяется разработчиком драйвера.

Параметры:

- Command – код команды;
- pData – указатель на LONG; назначение зависит от команды;
- pString – указатель на BSTR; назначение зависит от команды.

Команды:

1) 0x4A – программирование платежа:

pData – индекс вида платежа (1,2,3 итд);

pString – параметры платежа в виде строки формата “PName; IsSecondLine; IsChange; CurrencyIndex; PermOperation; CrossCourse” (Таблица 5.2).

Таблица 5.2 – Описание содержимого строки параметров платежа

Параметр	Описание	Допустимые значения
PName	название платежа	"ПЛАСТ. КАРТА", "НАЛИЧНЫЕ" и.т.п.
IsSecondLine	двухстрочное название	"0" – нет "1" – есть
IsChange	возвращать величину сдачи	"0" – нет "1" – да
CurrencyIndex	индекс валюты платежа	"0"
PermOperation	маска допустимых операций	"1" – продажа "2" – возврат "3" – продажа + возврат
CrossCourse	курс пересчёта в базовую валюту	"1"

Пример:

```
LONG index=5;
BSTR cmd_line=SysAllocString(L"ПЛАТЁЖНАЯ КАРТА;0;0;0;3;1");
DirectIO(0x4A,&index, &cmd_line);
SysFreeString(cmd_line);
```

2) 0x4B – получение параметров платежа:

- pData – индекс вида платежа;
- pString – параметры платежа в виде строки. Формат аналогичен команде 0x4A.

Пример:

```
LONG index=1;
BSTR cmd_line;
DirectIO(0x4B,&index, &cmd_line);
//использование cmd_line
SysFreeString(cmd_line);
```

3) 0x58 – программирование параметров налоговой ставки:

- pData – индекс налоговой ставки (1,2,3 итд);
- pString – параметры платежа в виде строки формата "Name; Value; Min; Type"

(Таблица 5.3).

Таблица 5.3 – Описание содержимого строки параметров платежа

Параметр	Описание	Допустимые значения
Name	название	"НДС", и.т.п.
Value	процент	"0.05", "3.33", и.т.д.
Min	минимальное значение	"0"
Type	тип ставки	"0"

Пример:

```
LONG index=1;
BSTR cmd_line=SysAllocString(L"НДС;0.18;0;0");
DirectIO(0x58,&index, &cmd_line);
SysFreeString(cmd_line);
```

4) 0x59– получение параметров налоговой ставки:

– pData – индекс налоговой ставки;

– pString – параметры налоговой ставки в виде строки. Формат аналогичен команде

0x58.

Пример:

```
LONG index=1;
BSTR cmd_line;
DirectIO(0x59,&index, &cmd_line);
//использование cmd_line
SysFreeString(cmd_line);
```

5) 0x4C – программирование настроек ККМ:

– pData – настройки. Значения битов приведены в таблице (Таблица 6.1);

– pString – параметры открытия денежного ящика в виде строки формата: "OnTime;Off Time"(Таблица 5.4). В случае если pString = NULL или передана пустая строка, данный параметр игнорируется.

Таблица 5.4 - Параметры открытия денежного ящика

Параметр	Описание	Допустимые значения
OnTime	время открывающего импульса, мс	от "0" до "255"
OffTime	время закрывающего импульса, мс	от "0" до "255"

Пример:

```
LONG params=0x0d32266;
DirectIO(0x4C,&params, "5;250");
```

6) 0x4D – получение настроек ККМ:

– pData – настройки. Значения битов приведены в таблице (Таблица 6.1);

- pString – не используется.

Пример:

```
LONG params;  
DirectIO(0x4C,&params, NULL);  
// использование params
```

7) 0x4F – программирование графического заголовка:

- pData – не используется;
- pString – полный путь к файлу, содержащему графический заголовок

(двухцветный BITMAP; разрешение:500x76).

Пример:

```
BSTR cmd_line=SysAllocString(L"C:\\LOGO.BMP");  
DirectIO(0x4F,NULL, &cmd_line);  
SysFreeString(cmd_line);
```


8) 0x34 – получение количества наличных в кассе:

- pData – не используется;
- pString – наличные в кассе в виде строки, оформленной как CURRENCY.

Например, сумма 100 руб. 50 коп. будет передаваться как "1005000".

Пример:

```
BSTR cmd_line;
```

```
DirectIO(0x34,NULL, &cmd_line);
```

```
//использование cmd_line
```

```
SysFreeString(cmd_line);
```

9) 0xA0 – получение состояния ККМ из последнего ответа:

- pData – биты 0–7 – постоянный статус ККМ, биты 8–23 – текущий статус ККМ, биты 25–32 не используются (Таблица 5.5);
- pString – не используется.

Таблица 5.5 – Описание битов статуса ККМ

Бит	Описание	0	1
0	Аппаратная ошибка	Нет	Да
1	Контрольная память в норме	Да	Нет
2	Фискальная память в норме	Да	Нет
3	Фискальный режим установлен	Нет	Да
4	Фискальная память близка к концу (осталось менее 30 закрытий смены)	Нет	Да
5	Фискальная память исчерпана	Нет	Да
6	Количество перерегистраций исчерпано	Нет	Да
7	ККМ присвоен серийный номер	Нет	Да
8–10	Состояние фискального документа	000 – Закрыт 001 – Заголовок 010 – Товар 011 – Итог 100 – Расчет 101 – Завершение 110 – Скидка/Наценка на итог 111 – Произвольный документ	
11	Зарезервировано	0	
12	Необходимо закрыть смену	Нет	Да
13	Предыдущая команда распознана	Да	Нет
14	Предыдущая команда выполнена	Да	Нет
15	Пароль доступа к ФП верный	Да	Нет
16	Сеанс закрыт	Да	Нет
17	ККМ находится в технологическом режиме	Нет	Да
18	Буфер документа близок к концу	Нет	Да
19	Смена закрыта	Да	Нет
20	СКЛ близка к заполнению	Нет	Да
21–23	Не используются	–	–

Пример:

```
long flags;
DirectIO(0xA0,&flags, NULL);
//использование flags
```

10) 0xA1 – получение последнего кода ошибки из ККМ:

- pData – код ошибки;
- pString – не используется.

Пример:

```
long error_code;
DirectIO(0xA1,& error_code, NULL);
//использование error_code
```

11) 0xA2 – Открытие денежного ящика:

- pData – не используется;
- pString – не используется.

Пример:

```
DirectIO(0xA2,NULL, NULL);
```

Команды 0x4A, 0x4C, 0x4F и 0x58 можно вызывать только в том случае, если свойство [DayOpened](#) равно FALSE.

Примечание – Обратите внимание также на [пример программирования ККМ](#).

5.2.8 SetCurrency

5.2.8.1 Прототип – LONG SetCurrency(LONG NewCurrency)/

5.2.8.2 Не поддерживается текущей версией драйвера.

5.2.9 SetDate

5.2.9.1 Прототип – LONG SetDate(BSTR Date).

5.2.9.2 Метод изменяет дату и время, хранящееся в ККМ.

Параметры:

- Date – дата и время в формате "ддммггггччмм",

где дд – день месяца(01–31);
мм – месяц(01–12);
гггг – год(2005–);
чч – час(0–23);
мм – минута(0–59).

Этот метод можно вызывать только в том случае, если свойство [DayOpened](#) равно FALSE.

5.2.10 SetHeaderLine

5.2.10.1 Прототип – LONG SetHeaderLine(LONG LineNumber ,BSTR Text, BOOL DoubleWidth)

5.2.10.2 Метод изменяет строку заголовка фискального чека.

Параметры:

- LineNumber – номер строки заголовка в диапазоне от 1 до [NumHeaderLines](#);
- Text – текст строки заголовка;
- DoubleWidth – печать текста двойной ширины.

Пример:

```
SetHeaderLine(1,"HeaderLine1", TRUE);
```

Этот метод можно вызывать только в том случае, если свойство [DayOpened](#) равно FALSE.

Примечания

1) Для того, чтобы все изменённые заголовки и окончания чеков были сохранены в память ККК, необходимо вызвать метод [ResetPrinter](#) или начать печать фискального чека методом [BeginFiscalReceipt](#).

2) Возможна печать заголовка на произвольных не фискальных чеках. Для этого нужно установить ключ реестра [PrintNonFiscalHeader](#) в значение TRUE.

5.2.11 SetPOSID

5.2.11.1 .

Параметры:

- POSID – не используется;
- CashirID – имя кассира.

Этот метод можно вызывать только в том случае, если свойство [DayOpened](#) равно FALSE.

5.2.12 SetStoreFiscalID

5.2.12.1 Прототип – LONG SetStoreFiscalID(BSTR ID).

5.2.12.2 Метод не реализован в текущей версии драйвера.

5.2.13 SetTrailerLine

5.2.13.1 Прототип: LONG SetTrailerLine(LONG LineNumber ,BSTR Text, BOOL DoubleWidth)

5.2.13.2 Метод изменяет строку окончания фискального чека.

Параметры:

- LineNumber – номер строки заголовка в диапазоне от 1 до [NumTrailerLines](#);
- Text – текст строки окончания;
- DoubleWidth – печать текста двойной ширины.

Пример:

```
SetTrailerLine(1,"TrailerLine1", TRUE)
```

Этот метод можно вызывать только в том случае, если свойство [DayOpened](#) равно FALSE.

Примечание – Внимание! Для того, чтобы все изменённые заголовки и окончания чеков были сохранены в память ККК, необходимо вызвать метод [ResetPrinter](#) или начать печать фискального чека методом [BeginFiscalReceipt](#).

5.2.14 SetVatTable

5.2.14.1 Прототип – LONG SetVatTable().

5.2.14.2 Метод записывает таблицу процентов налоговых ставок, построенную методом [SetVatValue](#), в ККМ.

Этот метод можно вызывать только в том случае, если свойство [DayOpened](#) равно FALSE.

5.2.15 SetVatValue

5.2.15.1 Прототип – LONG SetVatValue(LONG VatID, BSTR VatValue)

5.2.15.2 Метод изменяет проценты налоговых ставок.

Параметры:

- VatID: индекс налоговой ставки;
- VatValue: процент налоговой ставки.

Все изменения, внесённые методом [SetVatValue](#), кэшируются внутри драйвера. Для сохранения изменений в ККМ используйте метод [SetVatTable](#). Для изменения других параметров налоговых ставок используйте команду 0x58 метода [DirectIO](#).

Этот метод можно вызывать только в том случае, если свойство [DayOpened](#) равно FALSE.

Пример:

```
BSTR vat_value=SysAllocString(L"18.5");
SetVatValue(0,vat_value);
SysFreeString(vat_value);
```

5.2.16 BeginFiscalReceipt

5.2.16.1 Прототип – LONG BeginFiscalReceipt(BOOL PrintHeader).

5.2.16.2 Начало печати фискального чека.

Параметры:

- PrintHeader: не используется.

Тип чека определяется значением свойства [FiscalReceiptType](#).

Этот метод можно вызывать только в том случае, если свойство [PrinterState](#) равно FPTR_PS_MONITOR

Если метод успешно выполняется, то [PrinterState](#) становится FPTR_PS_FISCAL_RECEIPT.

Примечание – Обратите внимание также на [примеры оформления различных чеков](#).

5.2.17 EndFiscalReceipt

5.2.17.1 Прототип – LONG EndFiscalReceipt(BOOL PrintHeader).

5.2.17.2 Завершение печати фискального чека.

Параметры:

– PrintHeader – не используется.

Этот метод можно вызывать только в том случае, если свойство [PrinterState](#) равно FPTR_PS_FISCAL_RECEIPT_ENDING.

Если метод успешно выполняется, то [PrinterState](#) становится FPTR_PS_MONITOR.

Примечание – Обратите внимание также на [примеры оформления различных чеков](#).

5.2.18 PrintDuplicateReceipt

5.2.18.1 Прототип – LONG PrintDuplicateReceipt().

5.2.18.2 Печать копии последнего чека из СКЛ.

Этот метод можно вызывать только в том случае, если свойство [PrinterState](#) равно FPTR_PS_MONITOR.

5.2.19 PrintRecCash

5.2.19.1 Прототип – LONG PrintRecCash(CURRENCY Amount).

5.2.19.2 Инкассация или внесение денежных средств в ККМ.

Параметры:

– Amount – вносимая или инкассируемая сумма.

Тип операции определяется свойством [FiscalReceiptType](#).

Этот метод можно вызывать только в том случае, если свойство [PrinterState](#) равно FPTR_PS_FISCAL_RECEIPT и [FiscalReceiptType](#) равен FPTR_RT_CASH_IN или FPTR_RT_CASH_OUT.

Примечание – Обратите внимание также на [пример операций внесения и инкассации](#).

5.2.20 PrintRecItem

5.2.20.1 Прототип – LONG PrintRecItem(BSTR Description ,CURRENCY Price, LONG Quantity, LONG VatInfo, CURRENCY UnitPrice, BSTR UnitName).

5.2.20.2 Метод осуществляет операцию продажи.

Параметры:

- Description – наименование товара;
- Price – цена единицы товара; используется если UnitPrice=0;
- Quantity – количество (обратите внимание также на [QuantityLength](#) и [QuantityDecimalPlaces](#)). Значение 0 эквивалентно 1000;
- VatInfo – индекс налоговой ставки. 0 – без налога;
- UnitPrice – цена единицы товара;
- UnitName – единицы измерения.

Этот метод можно вызывать только в том случае, если свойство [PrinterState](#) равно FPTR_PS_FISCAL_RECEIPT.

После оформления первой продажи в чеке возов метода PrintRecRefund запрещается.

Примечание – Обратите внимание также на [пример оформления чека продажи](#).

5.2.21 PrintRecItemAdjustment

5.2.21.1 Прототип – LONG PrintRecItemAdjustment(LONG AdjustmentType, BSTR Description, CURRENCY Amount ,LONG VatInfo).

5.2.21.2 Метод осуществляет операцию наценки или скидки на последнюю продажу.

Параметры:

- AdjustmentType – тип операции:
 - 1) FPTR_AT_AMOUNT_DISCOUNT – скидка в денежных единицах;
 - 2) FPTR_AT_AMOUNT_SURCHAGE – наценка в денежных единицах;
 - 3) FPTR_AT_PERCENT_DISCOUNT – скидка в процентах;
 - 4) FPTR_AT_PERCENT_SURCHAGE – наценка в процентах;
- Description – описание операции;
- Amount – сумма или процент;
- VatInfo – не используется.

Этот метод можно вызывать только в том случае, если свойство [PrinterState](#) равно FPTR_PS_FISCAL_RECEIPT.

5.2.22 PrintRecItemFuel

5.2.22.1 Прототип – LONG PrintRecItemFuel(BSTR Description, CURRENCY Price, LONG Quantity, LONG VatInfo, CURRENCY UnitPrice, BSTR UnitName, CURRENCY SpecialTax, BSTR SpecialTaxName).

5.2.22.2 Метод осуществляет операцию продажи.

Параметры:

- Description – наименование товара;
- Price – цена единицы товара; используется если UnitPrice=0;
- Quantity – количество (обратите внимание также на [QuantityLength](#) и [QuantityDecimalPlaces](#)). Значение 0 эквивалентно 1000;
- VatInfo – индекс налоговой ставки. 0 – без налога;
- UnitPrice – цена единицы товара;
- UnitName – единицы измерения;
- SpecialTax – параметр игнорируется;
- SpecialTaxName – параметр игнорируется.

Этот метод можно вызывать только в том случае, если свойство [PrinterState](#) равно FPTR_PS_FISCAL_RECEIPT.

5.2.23 PrintRecItemFuelVoid

5.2.23.1 Прототип – LONG PrintRecItemFuelVoid(BSTR Description, CURRENCY Price, LONG VatInfo, CURRENCY SpecialTax).

5.2.23.2 Метод осуществляет сторнирование операции продажи.

Параметры:

- Description – описание товара;
- Price – цена единицы товара;
- VatInfo – индекс налоговой ставки;
- SpecialTax – параметр игнорируется.

Этот метод можно вызывать только в том случае, если свойство [PrinterState](#) равно FPTR_PS_FISCAL_RECEIPT.

5.2.24 PrintRecMessage

5.2.24.1 Прототип – LONG PrintRecMessage(BSTR Message).

5.2.24.2 Метод печатает произвольную строку на фискальном чеке.

Этот метод можно вызывать только в том случае, если свойство [PrinterState](#) равно FPTR_PS_FISCAL_RECEIPT_ENDING.

5.2.25 PrintRecNotPaid

5.2.25.1 Прототип – LONG PrintRecNotPaid(BSTR Description, CURRENCY Amount).

5.2.25.2 Метод не реализован в текущей версии драйвера.

5.2.26 PrintRecPackageAdjustment

5.2.26.1 Прототип – LONG PrintRecPackageAdjustment(LONG AdjustmentType, BSTR Description, BSTR VatAdjustment).

5.2.26.2 Метод не реализован в текущей версии драйвера.

5.2.27 PrintRecPackageAdjustVoid

5.2.27.1 Прототип – LONG PrintRecMessage(BSTR Message).

5.2.27.2 Метод не реализован в текущей версии драйвера.

5.2.28 PrintRecRefund

5.2.28.1 Прототип – LONG PrintRecRefund(BSTR Description, CURRENCY Amount, LONG VatInfo).

5.2.28.2 Метод осуществляет операцию возврата.

Параметры:

- Description – название товара;
- Amount – сумма;
- VatInfo – индекс налоговой ставки.

Этот метод можно вызывать только в том случае, если свойство [PrinterState](#) равно FPTR_PS_FISCAL_RECEIPT.

После оформления первого возврата в чеке возов метода [PrintRecItem](#) запрещается.

Примечание – Обратите внимание также на [пример оформления чека возврата](#).

5.2.29 PrintRecRefundVoid

5.2.29.1 Прототип – LONG PrintRecRefundVoid(BSTR Description, CURRENCY Amount, LONG VatInfo).

5.2.29.2 Метод производит сторнирование в чеке возврата.

Параметры:

- Description: название товара;
- Amount: сумма;
- VatInfo: индекс налоговой ставки.

Этот метод можно вызывать только в том случае, если свойство [PrinterState](#) равно FPTR_PS_FISCAL_RECEIPT.

5.2.30 PrintRecSubtotal

5.2.30.1 Прототип – LONG PrintRecSubtotal(CURRENCY Amount).

5.2.30.2 Метод печатает текущее значение подытога.

Параметры:

- Amount: не используется.

Этот метод можно вызывать только в том случае, если свойство [PrinterState](#) равно FPTR_PS_FISCAL_RECEIPT.

5.2.31 PrintRecSubtotalAdjustment

5.2.31.1 Прототип – LONG PrintRecSubtotalAdjustment(LONG AdjustmentType, BSTR Description, CURRENCY Amount).

5.2.31.2 Метод осуществляет операцию наценки или скидки на подытог.

Параметры:

- AdjustmentType – тип операции:
 - 1) FPTR_AT_AMOUNT_DISCOUNT – скидка в денежных единицах;
 - 2) FPTR_AT_AMOUNT_SURCHAGE – наценка в денежных единицах;
 - 3) FPTR_AT_PERCENT_DISCOUNT – скидка в процентах;
 - 4) FPTR_AT_PERCENT_SURCHAGE – наценка в процентах;

- Description – описание операции;
- Amount – сумма или процент.

Этот метод можно вызывать только в том случае, если свойство [PrinterState](#) равно FPTR_PS_FISCAL_RECEIPT.

5.2.32 PrintRecSubtotalAdjustVoid

5.2.32.1 Прототип – LONG PrintRecSubtotalAdjustVoid(LONG AdjustmentType, CURRENCY Amount).

5.2.32.2 Метод осуществляет сторнирование наценки или скидки на подытог.

Параметры:

- AdjustmentType – тип операции:

- 1) FPTR_AT_AMOUNT_DISCOUNT – сторнирование скидки в денежных единицах;
- 2) FPTR_AT_AMOUNT_SURCHAGE – сторнирование наценки в денежных единицах;
- 3) FPTR_AT_PERCENT_DISCOUNT – сторнирование скидки в процентах;
- 4) FPTR_AT_PERCENT_SURCHAGE – сторнирование наценки в процентах;

- Amount – сумма или процент.

. Этот метод можно вызывать только в том случае, если свойство [PrinterState](#) равно FPTR_PS_FISCAL_RECEIPT.

5.2.33 PrintRecTaxID

5.2.33.1 Прототип: LONG PrintRecTaxID(BSTR TaxID).

5.2.33.2 Метод не реализован в текущей версии драйвера.

5.2.34 PrintRecTotal

5.2.34.1 Прототип – LONG PrintRecTotal(CURRENCY Total, CURRENCY Payment, BSTR Description).

5.2.34.2 Метод осуществляет печать итога по чеку и производит оплату.

Параметры:

- Total – не используется;

- Payment – сумма платежа;
- Description – индекс вида платежа (См. [PredefinedPaymentLines](#)).

Если свойство PrinterState равно FPTR_PS_FISCAL_RECEIPT, то печатается итог по чеку.

Если свойство PrinterState равно FPTR_PS_FISCAL_RECEIPT или FPTR_PS_FISCAL_RECEIPT_TOTAL, то производится оплата и PrinterState становится равным FPTR_PS_FISCAL_RECEIPT_TOTAL.

Если в результате сумма оплаты превышает или равна итогу, то печатается сдача и PrinterState становится равным FPTR_PS_FISCAL_RECEIPT_ENDING.

5.2.35 PrintRecVoid

5.2.35.1 Прототип – LONG PrintRecVoid(BSTR Description).

5.2.35.2 Выполняет аннулирование чека.

Параметры:

- Description – не используется.

Если метод успешно выполняется, то [PrinterState](#) становится FPTR_PS_FISCAL_RECEIPT_ENDING.

5.2.36 PrintRecVoidItem

5.2.36.1 Прототип – LONG PrintRecVoidItem(BSTR Description, CURRENCY Amount, LONG Quantity, LONG AdjustmentType, CURRENCY Adjustment, LONG VatInfo).

5.2.36.2 Метод осуществляет сторнирование операции продажи.

Параметры:

- Description – описание товара;
- Amount – цена единицы товара;
- Quantity – количество;
- AdjustmentType – тип операции:
 - 1) FPTR_AT_AMOUNT_DISCOUNT – сторнирование скидки в денежных единицах;
 - 2) FPTR_AT_AMOUNT_SURCHAGE – сторнирование наценки в денежных единицах;
 - 3) FPTR_AT_PERCENT_DISCOUNT – сторнирование скидки в процентах;
 - 4) FPTR_AT_PERCENT_SURCHAGE – сторнирование наценки в процентах;

- Adjustment – сумма или процент скидки;
- VatInfo – индекс налоговой ставки.

Этот метод можно вызывать только в том случае, если свойство [PrinterState](#) равно FPTR_PS_FISCAL_RECEIPT.

5.2.37 BeginFiscalDocument

5.2.37.1 Прототип – LONG BeginFiscalDocument(LONG DocumentAmount).

5.2.37.2 Метод не реализован в текущей версии драйвера.

5.2.38 EndFiscalDocument

5.2.38.1 Прототип - LONG EndFiscalDocument().

5.2.38.2 Метод не реализован в текущей версии драйвера.

5.2.39 PrintFiscalDocumentLine

5.2.39.1 Прототип – LONG PrintFiscalDocumentLine(BSTR DocumentLine).

5.2.39.2 Метод не реализован в текущей версии драйвера.

5.2.40 BeginItemList

5.2.40.1 Прототип – LONG BeginItemList(LONG VatID).

5.2.40.2 Метод не реализован в текущей версии драйвера.

5.2.41 EndItemList

5.2.41.1 Прототип – LONG EndItemList().

5.2.41.2 Метод не реализован в текущей версии драйвера.

5.2.42 VerifyItem

5.2.42.1 Прототип – LONG VerifyItem(BSTR ItemName, LONG VatID).

5.2.42.2 Метод не реализован в текущей версии драйвера.

5.2.43 PrintPeriodicTotalsReport

5.2.43.1 Прототип – LONG PrintPeriodicTotalsReport(BSTR Date1 ,BSTR Date2).

5.2.43.2 Метод не реализован в текущей версии драйвера.

5.2.44 PrintPowerLossReport

5.2.44.1 Прототип – LONG PrintPowerLossReport().

5.2.44.2 Метод не реализован в текущей версии драйвера.

5.2.45 PrintReport

5.2.45.1 Прототип – LONG PrintReport(LONG ReportType, BSTR StartNum, BSTR EndNum).

5.2.45.2 Метод печатает отчёт из ЭКЛЗ.

Параметры:

– ReportType: тип отчёта:

1) FPTR_RT_ORDINAL – в диапазоне номеров смен StartNum и EndNum;

2) FPTR_RT_DATE – в диапазоне дат StartNum и EndNum в формате "ддммггггччмм",

где: дд – день месяца(01–31);

мм – месяц(01–12);

гггг – год(2005–);

чч – час(0–23);

мм – минута(0–59);

StartNum – маркер начала отчёта;

EndNum – маркер конца отчёта.

5.2.46 PrintXReport

5.2.46.1 Прототип – LONG PrintXReport().

5.2.46.2 Метод печатает суточный отчёт без гашения (X–отчёт).

5.2.47 PrintZReport

5.2.47.1 Прототип – LONG PrintZReport().

5.2.47.2 Метод печатает суточный отчёт с гашением (Z–отчёт).

5.2.48 BeginInsertion

5.2.48.1 Прототип – LONG BeginInsertion(LONG TimeOut).

5.2.48.2 Метод не реализован в текущей версии драйвера.

5.2.49 BeginRemoval

5.2.49.1 Прототип – LONG BeginRemoval(LONG TimeOut).

5.2.49.2 Метод не реализован в текущей версии драйвера.

5.2.50 EndInsertion

5.2.50.1 Прототип – LONG EndInsertion(LONG TimeOut).

5.2.50.2 Метод не реализован в текущей версии драйвера.

5.2.51 EndRemoval

5.2.51.1 Прототип – LONG EndRemoval(LONG TimeOut).

5.2.51.2 Метод не реализован в текущей версии драйвера.

5.2.52 BeginFixedOutput

5.2.52.1 Прототип – LONG BeginFixedOutput(LONG Station, LONG DocumentType).

5.2.52.2 Метод не реализован в текущей версии драйвера.

5.2.53 BeginNonFiscal

5.2.53.1 Прототип – LONG BeginNonFiscal().

5.2.53.2 Метод переводит ФР в режим принтера.

Этот метод можно вызывать только в том случае, если свойство [PrinterState](#) равно FPTR_PS_MONITOR.

В случае успешного выполнения свойство [PrinterState](#) становится равным FPTR_PS_NON_FISCAL.

5.2.54 BeginTraining

5.2.54.1 Прототип – LONG BeginTraining().

5.2.54.2 Метод не реализован в текущей версии драйвера.

5.2.55 EndFixedOutput

5.2.55.1 Прототип – LONG EndFixedOutput().

5.2.55.2 Метод не реализован в текущей версии драйвера.

5.2.56 EndNonFiscal

5.2.56.1 Прототип – LONG EndNonFiscal().

5.2.56.2 Метод переводит ФР в режим фискального регистратора.

Этот метод можно вызывать только в том случае, если свойство [PrinterState](#) равно FPTR_PS_NON_FISCAL.

В случае успешного выполнения свойство [PrinterState](#) становится равным FPTR_PS_MONITOR.

5.2.57 EndTraining

5.2.57.1 Прототип – LONG EndTraining().

5.2.57.2 Метод не реализован в текущей версии драйвера.

5.2.58 PrintFixedOutput

5.2.58.1 Прототип: LONG PrintFixedOutput(LONG DocumentType, LONG LineNumber, BSTR Data).

5.2.58.2 Метод не реализован в текущей версии драйвера.

5.2.59 PrintNormal

5.2.59.1 Прототип – LONG PrintNormal(LONG Station, BSTR Data).

5.2.59.2 Печать произвольного текста на чеке в режиме принтера.

Этот метод можно вызывать только в том случае, если свойство [PrinterState](#) равно FPTR_PS_NON_FISCAL.

5.2.60 GetData

5.2.60.1 Прототип – LONG GetData(LONG DataItem, LONG *OptArgs, BSTR *Data).

5.2.60.2 Получение различной информации о состоянии ККМ.

Параметры:

– DataItem – индекс запрашиваемой информации:

- 1) FPTR_GD_FIRMWARE
- 2) FPTR_GD_PRINTER_ID
- 3) FPTR_GD_CURRENT_TOTAL
- 4) FPTR_GD_RECEIPT_NUMBER
- 5) FPTR_GD_FISCAL_REC
- 6) FPTR_GD_FISCAL_REC_VOID
- 7) FPTR_GD_Z_REPORT

– Data – возвращаемое значение

5.2.61 GetDate

5.2.61.1 Прототип – LONG GetDate(BSTR *Date).

5.2.61.2 Получение даты и времени из ККМ.

Параметры:

– Date – дата и время в виде строки формата "ддммггггччмм",

где: дд – день месяца(01–31);

мм – месяц(01–12);

гггг – год(2005–);

чч – час(0–23);

мм – минута(0–59).

Пример:

```
BSTR Date;  
GetDate(&Date);  
// использование Date  
SysFreeString(Date);
```

5.2.62 GetTotalizer

5.2.62.1 Прототип – LONG GetTotalizer(LONG VatID, LONG OptArgs, BSTR *Data).

5.2.62.2 Метод не реализован в текущей версии драйвера.

5.2.63 GetVatEntry

5.2.63.1 Прототип – LONG GetVatEntry(LONG VatID, LONG OptArgs, LONG *VatRate).

5.2.63.2 Метод не реализован в текущей версии драйвера.

5.2.64 ClearError

5.2.64.1 Прототип – LONG ClearError().

5.2.64.2 Метод не реализован в текущей версии драйвера.

5.2.65 ResetPrinter

5.2.65.1 Прототип – LONG ResetPrinter().

5.2.65.2 Выполняет любые операции, необходимые для перевода ККМ в состояние FPTR_PS_MINITOR.

6 Настройки реестра

6.1 Нахождение параметров OPOS драйвера в реестре

Настройки OPOS драйвера хранятся в разделе реестра
HKLM\SOFTWARE\OLEforRetail\ServiceOPOS\FiscalPrinter\PRIM.

6.1.1 Port

6.1.1.1 Тип – STRING. Обязательный параметр.

6.1.1.2 Описание параметра – имя коммуникационного порта, к которому подключена
ККМ.

6.1.2 BaudRate

6.1.2.1 Тип – STRING. Обязательный параметр.

6.1.2.2 Описание параметра – скорость работы коммуникационного порта.

6.1.3 Password

6.1.3.1 Тип – STRING. Обязательный параметр.

6.1.3.2 Описание параметра – пароль передачи данных.

6.1.4 Operator

6.1.4.1 Тип – STRING. Обязательный параметр.

6.1.4.2 Описание параметра – имя оператора.

6.1.5 Params

6.1.5.1 Тип – DWORD. Не обязательный параметр.

6.1.5.2 Описание параметра – настройки ККМ. Если ключ существует, то когда свойству DeviceEnabled присваивается TRUE, драйвер принудительно меняет настройки ККМ на Params. Значения битов приведены в таблице (Таблица 6.1).

Таблица 6.1– Значение битов поля

№ бита	Значение
0	Не печатать окончание документа ("СПАСИБО ЗА ПОКУПКУ" ...)
1	Не вставлять пустую строку между продажами
2	Не печатать нулевые счетчики в Z–отчете и X–отчете
3	Развернуть универсальный фискальный документ на 180 градусов
4	Печатать заголовок перед документом, а не после
5	Не печатать информацию о ресурсах
6	Не печатать поле "Количество" в командах "Продажа", если оно равно 1
7	Не требуется команда "Начало сеанса"
8	Открытие смены первым фискальным документом
9	Открытие смены командой "Начало сеанса"
10	Печать универсального фискального документа на КЛ
11	Зарезервировано
12	Использовать бумажную контрольную ленту
13	Зарезервировано
14	Использовать электронный буфер для контрольной ленты универсального фискального документа
15	Зарезервировано
16	Автоматическая инкассация при закрытии смены
17	Печать графического заголовка
18	СКИДКА/НАЦЕНКА по преysкурантной цене (отмена начисления сложного процента для ПРОДАЖИ, ПОДЫТОГА, ИТОГА)
19	Автоматическая распечатка электронного буфера
20	Не печатать "РУБ" в чеках и отчетах
21	Не резать чековую ленту
22	Печатать дополнительную строку для СКИДКИ/НАЦЕНКИ
23	Печатать заголовок для универсального фискального чека
24	Печатать отчет по отделам в Z– и X–отчете
25	Автоматический запрос слипа
26	Печатать отчет по отделам в Z– и X–отчете
27	Печатать чек открытия смены
28	Разделять параметры на контрольной ленте переводом строки
29	Печатать количество операций в отчете
30	Ожидание стартового символа
31	Накопление чека

6.1.6 PrintNonFiscalHeader

6.1.6.1 Тип – DWORD. Не обязательный параметр.

6.1.6.1 Описание параметра – если ключ равен 1, то на не фискальных чеках будет печататься заголовок.

6.1.7 LogFile

6.1.7.1 Тип – STRING. Не обязательный параметр.

6.1.7.2 Описание параметра – полный путь к файлу журнала. Чтобы отключить ведение журнала, необходимо удалить этот ключ реестра.

6.1.8 Header\HeaderLine1 – Header\HeaderLine6

6.1.8.1 Тип – STRING. Обязательный параметр.

6.1.8.2 Строки заголовка чека. Не рекомендуется изменять эти ключи. Для изменения заголовков используйте метод [SetHeaderLine](#).

6.1.9 Trailer\TrailerLine1 – Trailer\TrailerLine4

6.1.9.1 Тип – STRING. Обязательный параметр.

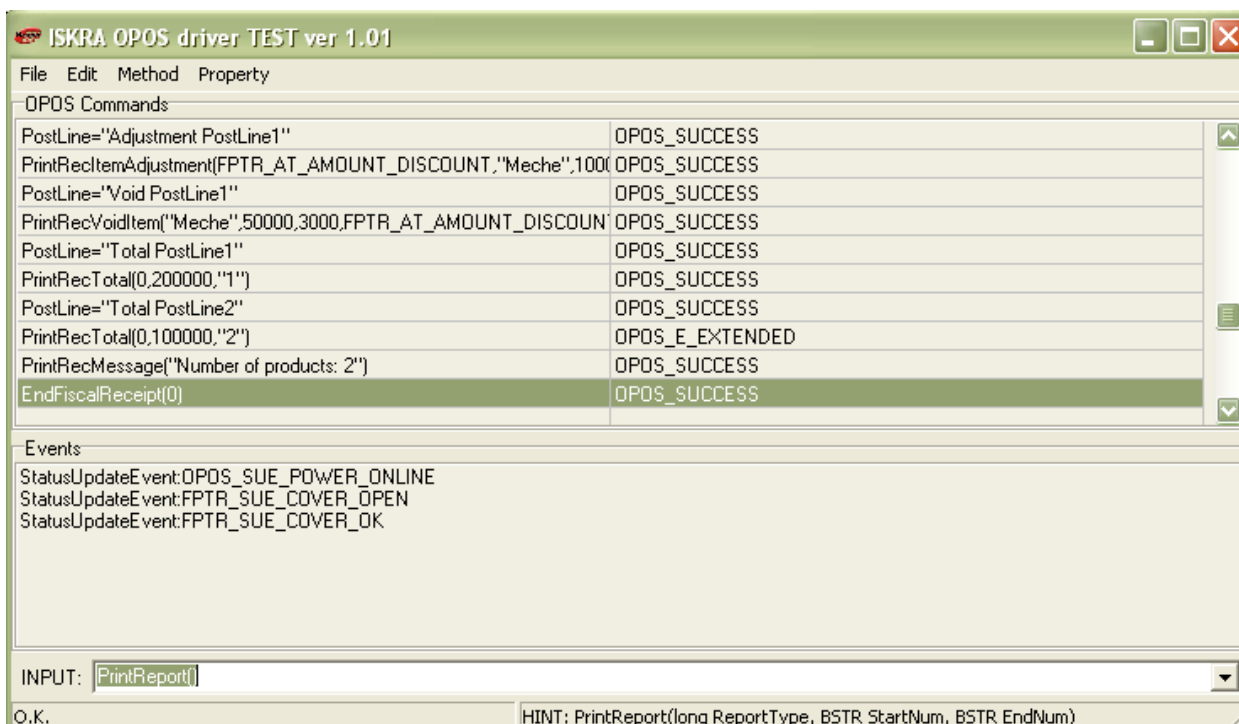
6.1.9.2 Строки окончания чека. Не рекомендуется изменять эти ключи. Для изменения окончания чека используйте метод [SetTrailerLine](#).

7 Тестовая программа

7.1 Описание тестовой программы

7.1.1 На рисунке (Рисунок 7.1) приведен внешний вид тестовой программы.

Рисунок 7.1 – Тестовая программа



Тестовая программа может читать и изменять значение любых свойств, а также выполнять любые методы предусмотренные стандартом OPOS. Для этого необходимо в поле редактирования "INPUT: " ввести соответствующую инструкцию, следуя правилам:

- регистр символов имеет значение;
- все строковые параметры заключаются в кавычки;
- в качестве параметров логического типа допускается использование констант true и false;
- если в качестве параметра передаётся указатель на строку или число, то перед ним нужно поставить знак & (например, DirectIO(0x4A,&1, &"1;ПЛАТЁЖНАЯ КАРТА;0;0;0;3;1"));
- для получения значения свойства нужно написать его название и нажать Enter;
- для изменения свойства нужно написать его название, знак = и новое значение (например, AsyncMode=true или PostLine="Line1");

– для вызова метода нужно написать его название, а затем в скобках перечислить параметры, разделяя их запятой. Например:

- 1) `PrintRecItem("Tondeuse a Gazon",196700,0,1,200000,"kg")`);
- 2) `PrintRecItemAdjustment(FPTR_AT_AMOUNT_DISCOUNT,"Meche",100000,0)`;
- 3) `EndFiscalReceipt(0)`;

– допускается использование имён констант из файлов `Opos.h` и `OposFptr.h` (например, `FiscalReceiptType=FPTR_RT_SALES`).

Вы можете выбирать методы и свойство из меню `Method` или `Property`. В этом случае название метода или свойства появится в поле ввода "Input:", а в строке статуса – подсказка.

Выполненные команды можно сохранить в файл. Для этого предназначены пункты меню `File->Save` (все команды) и `File->SaveSel` (только выделенные в таблице "OPOS Commands"). Сохранённый таким образом командный файл можно повторно выполнить, используя пункт меню `File->Open` или команду `cmdOpen("FileName")`.

7.2 Примеры командных файлов.

7.2.1 Инициализация

```
Open("prim")
Claim(0)
DeviceEnabled=true
ResetPrinter()
```

7.2.2 Программирование

```
DirectIO(0x4F,&&"logo.bmp")
DirectIO(0x4A,&1,&"НАЛИЧНЫЕ;0;1;0;3;1")
DirectIO(0x4A,&2,&"ПЛАТ. КАРТА2;0;0;0;3;1")
DirectIO(0x58,&1,&"НДС;0.18;0;0")
SetHeaderLine(1,"HeaderLine1",true)
SetHeaderLine(2,"HeaderLine2",false)
SetHeaderLine(6,"HeaderLine6",true)
SetTrailerLine(1,"TrailerLine1",false)
SetTrailerLine(2,"TrailerLine2",true)
SetTrailerLine(4,"TrailerLine4",false)
ResetPrinter()
```

7.2.3 Чек внесения

```
FiscalReceiptType=FPTR_RT_CASH_IN
BeginFiscalReceipt(0)
PrintRecCash(5000000)
EndFiscalReceipt(0)
```

7.2.4 Чек инкассации

FiscalReceiptType=FPTR_RT_CASH_OUT
BeginFiscalReceipt(0)
PrintRecCash(1000000)
EndFiscalReceipt(0)

7.2.5 Чек продажи

FiscalReceiptType=FPTR_RT_SALES
BeginFiscalReceipt(0)
PostLine="Item PostLine1"
PrintRecItem("Tondeuse a Gazon",0,2000,0,200000,"kg")
PrintRecItemAdjustment(FPTR_AT_AMOUNT_DISCOUNT,"Meche",20000,0)
PrintRecItemAdjustment(FPTR_AT_PERCENTAGE_DISCOUNT,"Meche",10,1)
PostLine="Item PostLine2"
PrintRecItem("Meche",150000,0,1,0,"")
PrintRecVoidItem("Meche",150000,0,0,0,1)
PostLine="SubTotal PostLine1"
PrintRecSubtotal(0)
PrintRecSubtotalAdjustment(FPTR_AT_AMOUNT_DISCOUNT,"Discount",120000)
PostLine="Total PostLine1"
PrintRecTotal(0,200000,"2")
PostLine="Total PostLine2"
PrintRecTotal(0,200000,"1")
PrintRecMessage("Number of products: 1")
EndFiscalReceipt(0)

7.2.6 Чек возврата

FiscalReceiptType=FPTR_RT_SALES
BeginFiscalReceipt(0)
PrintRecRefund("Tondeuse a Gazon",196700,1)
PrintRecRefund("Meche ",123000,0)
PrintRecSubtotal(0)
PrintRecTotal(0,400000,"1")
PrintRecMessage("Number of products: 2")
EndFiscalReceipt(0)

7.2.7 Не фискальный чек

BeginNonFiscal()
PrintNormal(0," PAY-IN RECEIPT -")
PrintNormal(0," -")
PrintNormal(0," RUB -")
PrintNormal(0,"REGISTERED 20-08-2004 16:46:47 -")
PrintNormal(0,"OPERATOR 99 -")
PrintNormal(0," -")
PrintNormal(0,"QTY DESCRIPTION UNIT AMOUNT-")
PrintNormal(0,"-----")

[PrintNormal](#)(0," 1 RUB 0.01 0.01-")
[PrintNormal](#)(0," 1 RUB 0.02 0.02-")
[PrintNormal](#)(0," 1 RUB 0.05 0.05-")
[PrintNormal](#)(0," 1 RUB 0.10 0.10-")
[PrintNormal](#)(0," 1 RUB 0.20 0.20-")
[PrintNormal](#)(0," 1 RUB 0.50 0.50-")
[PrintNormal](#)(0," 1 RUB 10.00 10.00-")
[PrintNormal](#)(0," 1 RUB 20.00 20.00-")
[PrintNormal](#)(0," 1 RUB 50.00 50.00-")
[PrintNormal](#)(0," 1 RUB 100.00 100.00-")
[PrintNormal](#)(0," 1 RUB 200.00 200.00-")
[PrintNormal](#)(0," 1 RUB 500.00 500.00-")
[PrintNormal](#)(0," Cash 886.88-")
[PrintNormal](#)(0," -")
[PrintNormal](#)(0," 1 Gift cheque type 2 1.00-")
[PrintNormal](#)(0," 1 Gift cheque type 2 1.00-")
[PrintNormal](#)(0," Gift cheque 2.00-")
[PrintNormal](#)(0," -")
[PrintNormal](#)(0," 3 Purchase Voucher 1 3.00-")
[PrintNormal](#)(0," Purchase Voucher 3.00-")
[PrintNormal](#)(0," -")
[PrintNormal](#)(0," 1 advance 123456 3.00-")
[PrintNormal](#)(0," Advance payments cashed 3.00-")
[PrintNormal](#)(0," -")
[PrintNormal](#)(0," 1 advance 567890 3.00-")
[PrintNormal](#)(0," Advance payments emitted 3.00-")
[PrintNormal](#)(0," -")
[PrintNormal](#)(0," 1 Customer 1 30.00-")
[PrintNormal](#)(0," Customer accounts 30.00-")
[PrintNormal](#)(0," -")
[PrintNormal](#)(0,"OVERVIEW -")
[PrintNormal](#)(0,"-----")
[PrintNormal](#)(0,"TOT CASH 100.00-")
[PrintNormal](#)(0,"TOT GIFT CHEQUE 2.00-")
[PrintNormal](#)(0,"TOT PURCHASE VOUCHER 3.00-")
[PrintNormal](#)(0,"TOT CASHED ADVANCES 3.00-")
[PrintNormal](#)(0,"TOT EMISSION ADVANCES 3.00-")
[PrintNormal](#)(0,"TOT CUSTOMER ACCOUNTS 30.00-")
[PrintNormal](#)(0," -")
[PrintNormal](#)(0,"TOTAL 141.00 -")
[PrintNormal](#)(0," -")
[PrintNormal](#)(0," -")
[PrintNormal](#)(0,"SEALBAGS -")
[PrintNormal](#)(0,"-----")
[PrintNormal](#)(0,"CASH 1234567890123 -")
[EndNonFiscal](#)()

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Вход. № сопр. докум. и дата	Подп.	Дата
	измен.	замен.	новых	аннулир.					
					ДШС.00184-01-34 01				Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ДШС.00184-01-34 01				75
Инв. № подл.	Подпись и дата		Взамен инв. №		Инв. № дубл.		Подпись и дата		

Формат А4