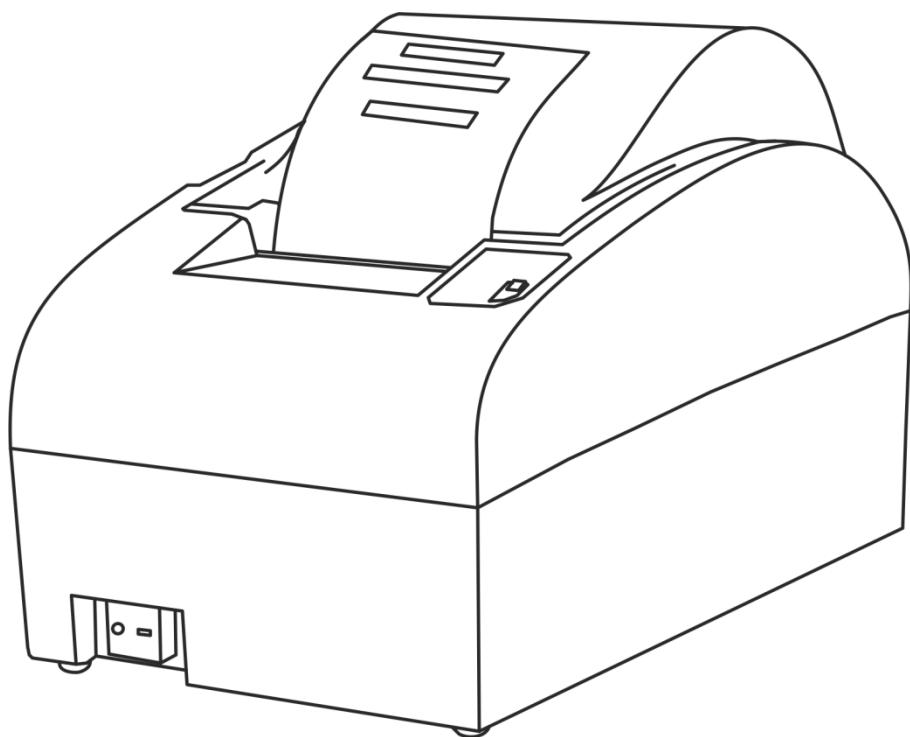


# Драйвер контрольно-кассовых машин

v. 8

ATON



Руководство программиста

Руководство программиста от 18.11.2016  
Драйвер контрольно-кассовых машин v. 8

## Содержание

Введение .....	9
Сокращения .....	9
Условные обозначения .....	9
О руководстве .....	9
Что такое «Драйвер ККМ»? .....	10
Начало работы.....	11
Настройка драйвера .....	11
Использование драйвера .....	11
Интерфейс драйвера .....	12
Отличия от драйвера версии 6 .....	13
Структура описания методов и свойств .....	14
Классификация свойств .....	16
Общие свойства.....	17
DialogFontName .....	18
DialogFontSize .....	18
DialogFontStyle.....	19
ResultCode .....	20
ResultDescription .....	20
BadParam .....	20
BadParamDescription.....	20
TestMode .....	21
PointPosition .....	21
ModelCheck .....	21
Is54FZ .....	22
CharLineLength.....	22
PixelLineLength .....	22
RcpCharLineLength .....	22
RcpPixelLineLength.....	22
JrnCharLineLength.....	22
JrnPixelLineLength .....	23
SlipCharLineLength .....	23
SlipPixelLineLength.....	23

## [Содержание]

Системные свойства.....	23
Version.....	23
ServerVersion .....	24
ApplicationHandle.....	24
DeviceDescription .....	24
IsDemo.....	24
Неиспользуемые свойства .....	24
Логические устройства .....	25
Свойства текущего ЛУ .....	26
AddDevice () ДобавитьУстройство ().....	31
DeleteDevice () УдалитьУстройство () .....	32
ShowProperties () ПоказатьСтраницуСвойств () .....	34
Режимы.....	35
SetMode () УстановитьРежим () .....	35
ResetMode () ВыходИзРежима ().....	38
Периферия.....	38
LockKeyboard () БлокироватьКлавиатуру () .....	38
UnlockKeyboard () РазблокироватьКлавиатуру () .....	38
Beep () Гудок () .....	39
Sound () Звук () .....	40
DisplayWrite () Надисплей () .....	42
DisplayDraw () СимволыНадисплей () .....	42
AdvancedDisplayWrite () ВыводНадисплей ().....	44
OpenDrawer () ОткрытьЯщик ().....	46
AdvancedOpenDrawer () ИмпульсноеОткрытиеЯщика ().....	49
FullCut () ПолнаяОтрезка () .....	51
PartialCut () НеполнаяОтрезка ().....	53
SubResult () Подитог () .....	55
OpenDirectory () ОткрытьКаталог ().....	55
ReadDirectory () ЧитатьКаталог () .....	56
OpenFile () ОткрытьФайл () .....	57
CloseFile () ЗакрытьФайл ().....	58
CloseDirectory () ЗакрытьКаталог () .....	59

ReadFile () ЧитатьФайл () .....	59
DeleteFileFromSD () УдалитьФайлCSDКарты () .....	60
WriteFileToSD () ЗаписатьФайлНаSDКарту ().....	61
Запросы .....	62
GetStatus () ПолучитьСостояние () .....	62
GetLastError() ПолучитьКодОшибки()	69
GetCurrentMode () ЗапросРежима () .....	70
GetRegister () ПолучитьРегистр ().....	72
GetSumm () ПолучитьСумму () .....	90
GetUnitVersion () ПолучитьВерсиюБлока () .....	91
GetDeviceMetrics() ПолучитьПараметрыУстройства()	94
GetSupportedMode () ЗапросПоддержкиРежима ().....	96
GetRange () ЗапросДиапазонов ().....	97
GetLastSummary () ПоследнийСменныйИтог () .....	98
EJState () СтатусЭЖ ().....	101
Операции.....	101
OpenSession () ОткрытьСмену ().....	101
CashIncome () ВнесениеДенег () .....	104
CashOutcome () ВыплатаДенег () .....	107
Report () Отчет ().....	110
NewDocument () НовыйДокумент () .....	120
Формирование чека.....	125
OpenCheck () ОткрытьЧек ().....	126
Registration () Регистрация () .....	130
Annulate () Аннулирование () .....	142
Return () Возврат () .....	147
Buy () Покупка () .....	154
BuyReturn () ВозвратПокупки () .....	158
BuyAnnulate () АннулированиеПокупки () .....	162
Storno() Сторно()	166
PercentsCharge () ПроцентнаяНадбавка () .....	171
PercentsDiscount () ПроцентнаяСкидка ().....	174
SummCharge () ДенежнаяНадбавка ().....	177

## [Содержание]

SummDiscount () ДенежнаяСкидка ()	180
ResetChargeDiscount () ОтменаСкидкиНадбавки ()	183
Payment () Оплата ()	185
StornoPayment () СторноОплаты ()	189
CancelCheck () ОтменаЧека ()	193
CloseCheck () ЗакрытьЧек ()	196
Delivery () ОплатаСоСдачей ()	200
SummTax () ДенежныйНалог ()	203
ResetTax () ОтменаНалога ()	205
WriteAttribute () ЗаписатьРеквизит()	207
ReadAttribute () ЧитатьРеквизит ()	208
ReadFNStatus() ЧтениеСтатусаФН()	209
ReadFNParam() ЧтениеПараметраФН()	209
Печать текста .....	211
PrintString () ПечатьСтроки ()	211
AddField () ДобавитьПоле ()	213
PrintField () ПечатьПоля ()	217
PrinterWrite () ПечатьНаПринтере ()	227
PrintHeader () ПечатьКлише ()	227
PrintFooter () ПечатьКонцаЧека ()	229
BeginDocument () НачалоДокумента ()	232
EndDocument () КонецДокумента ()	235
BeginFiscDocument () НачалоФискДокумента ()	237
EndFiscDocument () КонецФискДокумента ()	239
PrintLastCheckCopy () ПечатьКопииПоследнегоЧека ()	243
DeviceEnableEx ()	243
Печать графики.....	244
PrintBarcode () ПечатьШтрихКода ()	244
PrintBitmap () ПечатьРастра ()	254
PrintBitmapFromFile () ПечатьРастраИзФайла ()	256
Графика в памяти ККМ .....	259
GetStatusPictureArray () ПолучитьСостояниеКартинок ()	259
GetStatusPicture () ПолучитьСостояниеКартинки ()	260

PrintPicture () ПечатьКартинки () .....	262
AddPictureFromFile () ДобавитьКартинкуИзФайла () .....	263
DeleteLastPicture() УдалитьПоследнююКартинку() .....	266
ClearPictureArray () ОчиститьМассивКартинок () .....	266
Изменение и запись данных ККМ .....	267
BeginReport () НачалоОтчета () .....	267
GetRecord () ПолучитьЗапись () .....	270
EndReport() КонецОтчета() .....	281
BeginAdd() НачалоДобавления() .....	282
SetRecord () УстановитьЗапись () .....	283
EndAdd () КонецДобавления () .....	291
EnableDefferedZReports () ВключитьОтложенныеОтчеты () .....	292
ClearOutput () ОчиститьВыход () .....	292
Программирование ККМ .....	292
SetPassword () УстановитьПароль () .....	293
GetPassword () ПолучитьПароль () .....	294
SetCaption () УстановитьСтроку () .....	294
GetCaption () ПолучитьСтроку () .....	295
SetValue() УстановитьПараметр() .....	297
GetValue () ПолучитьПараметр () .....	298
SetSettings () УстановитьНастройки () .....	299
GetSettings () ПолучитьНастройки () .....	302
Инициализация .....	305
Fiscalization () Фискализация () .....	305
ResetSummary () ОбщееГашение () .....	308
SetDate () УстановитьДату () .....	310
SetTime () УстановитьВремя () .....	311
GetLicense () ЗапросЛицензии () .....	311
SetLicense () ВводЛицензии () .....	313
SetPointPosition () УстановкаДесятичнойТочки () .....	315
SetSerialNumber () ВводНомера () .....	318
InitSettings() ИнициализацияТаблиц() .....	318
ResetSettings() ТехнологическоеОбнуление() .....	320

## [Содержание]

Прочие методы .....	322
TestDevice () ТестовыйПрогон ().....	322
DemoPrint () ДемонстрационнаяПечать ().....	323
RunCommand () ВыполнитьКоманду () .....	325
InputRoute () ВводМаршрута () .....	327
PowerOff () ВыключитьККМ () .....	328
ЭКЛЗ .....	328
EKLZActivate () ЭКЛЗАктивизировать () .....	328
EKLZCloseArchive () ЭКЛЗЗакрытьАрхив ().....	330
EKLZGetStatus () ЭКЛЗПолучитьСостояние () .....	332
Подключение драйвера.....	336
1С: Предприятие v.7.7.....	336
1С: Предприятие v.8.x.....	336
1С: Предприятие v.8.x (Стандарт компании «1С»).....	337
Интерфейс драйвера по стандарту компании «1С» .....	338
Microsoft VBA (Excel, Word и др.).....	345
Borland Delphi, C++ Builder .....	346
Приложение 1. Режимы работы ККМ.....	348
Приложение 2. Модели ККМ.....	350
Приложение 3. Коды и описание ошибок .....	353
Приложение 4. Ошибки параметров .....	365
Приложение 5. Кодовая страница ККМ .....	369
Приложение 6. Формат потока данных .....	370
Приложение 7. Типы данных для чтения .....	371
Приложение 8. Типы данных для записи .....	373
Приложение 9. Строковые параметры ККМ .....	374
Приложение 10. Числовые параметры ККМ.....	376
Приложение 11. Использование спецсимволов .....	396
Приложение 12. OPOS Драйвер .....	398
Особенности работы OPOS драйвера ККМ.....	398
Особенности работы OPOS драйвера денежного ящика.....	400
Приложение 13. Тип данных «1С:Предприятия 8» ValuesArray(МассивЗначений) .....	401
Приложение 14. Список реквизитов .....	402

# Введение

## Сокращения

Win32	Семейство ОС Windows XP SP3 x86 / Vista x86 / 7 x86 / 7 x64 / 8 x86 / 8 x64
ВК	Внешняя компонента для системы программ «1С: Предприятие» 7.7, 8.х
ККМ	Контрольно-кассовая машина
ККТ	Контрольно-кассовая техника
КЛ	Контрольная лента
КПО	Клиентское программное обеспечение, использующее драйвер («1С: Предприятие», кассовое ПО и т.д.)
ЛУ	Логическое устройство
ОС	Операционная система
ОФД	Оператор фискальных данных
ПК	Персональный компьютер
ПО	Программное обеспечение
ФР	Фискальный регистратор
ЭЖ	Электронный журнал

## Условные обозначения



**Информация, выделенная таким образом, является важной и требует обязательного прочтения и/или выполнения.**



**Информация, отмеченная такой иконкой, носит ознакомительный и/или рекомендательный характер.**



**Информация, отмеченная такой иконкой, является примером использования настройки или механизма работы.**

## О руководстве

Данное руководство программиста является описанием продукта «АТОЛ: Драйвер ККМ». При описании подразумевалось, что читатель имеет навыки программирования на одном или нескольких языках программирования для операционных систем: Windows XP SP3 x86 / Vista x86 / 7 x86 / 7 x64 / 8 x86 / 8 x64, а также знаком с используемым оборудованием (на уровне «Руководство по эксплуатации» из его комплекта поставки).

Ввиду универсальности драйверов не все функциональные возможности оборудования могут быть реализованы в драйвере. Компания АТОЛ всегда стремится к поддержке всех функциональных возможностей конкретной модели оборудования, но оставляет за собой право реализации тех функций, которые считает необходимыми. Все возможности драйвера подробно изложены в данном документе, свободно доступном на сайте компании АТОЛ, с которым можно ознакомиться до приобретения драйвера.

## Что такое «Драйвер ККМ»?

«АТОЛ: Драйвер ККМ» – программная компонента (драйвер), предназначенная для работы с различными ККМ.

Драйвер представляет собой внешнюю компоненту для системы «1С:Предприятие» и сервер OLE Automation и ActiveX, работающий под управлением ОС Windows XP SP3 x86 / Vista x86 / 7 x86 / 7 x64 / 8 x86 / 8 x64. Он может использоваться в любых средах разработки поддерживающих технологию OLE Automation:

- 1С: Предприятие;
- Borland Delphi;
- Borland C++ Builder;
- Microsoft Visual C++;
- Microsoft Visual C#;
- Microsoft Visual FoxPro;
- Microsoft Visual Basic;
- Приложения Microsoft Office с VBA (Excel, Word, Access и др.);
- Navision Axapta и др.

Поддерживается работа с OPOS совместимым ПО (подробнее см. Приложение 12 на стр. 398).

Более подробную информацию о драйверах торгового оборудования и их взаимодействии с оборудованием и программным обеспечением можно найти в документе «АТОЛ: Драйвер торгового оборудования».

# Начало работы

## Настройка драйвера

Настройка драйвера сводится к установке параметров связи с оборудованием. Для последовательного порта это номер порта, скорость и т.д.; для параллельного это только номер порта. Настроить параметры двумя способами:

- На уровне программного интерфейса OLE Automation, т.е. используя специальные свойства и методы драйвера.
- На уровне пользовательского интерфейса, интегрированного в драйвер.

Второй способ настройки драйвера предпочтительнее по ряду причин:

- Он избавляет разработчиков клиентского ПО от создания собственного интерфейса для настройки параметров связи с устройством;
- По мере развития драйвера (подключения нового оборудования и т.д.) нет необходимости модифицировать процесс конфигурирования устройств – необходимо просто заменить драйвер и пользоваться его расширявшимися возможностями.

Оба способа описаны в разделе «Логические устройства» на стр. 25.

## Использование драйвера

При интеграции ПО с драйвером предлагаем воспользоваться некоторыми нашими рекомендациями:

- После начала работы системы необходимо создать объект драйвера (подробнее о создании объекта смотрите в разделе «Подключение драйвера»).
- Перед завершением работы системы необходимо разрушать объект драйвера.
- Каждый раз перед выполнением операций формирования чека (см. стр.125), внесения (см. метод CashIncome()), выплаты (см. метод CashOutcome()), открытия смены (см. метод OpenSession()) и снятия отчетов (см. метод Report()) следует выполнять вход в соответствующий режим (см. метод SetMode()).
- Все методы драйвера можно условно поделить на те, которые выполняют печать на ККМ, и те, которые не выполняют. Среди методов, которые не производят печать, Запросы
- GetStatus() является самым длительным. Если необходимо выполнить какие-то непечатаемые действия в зависимости от результата возвращаемого методом Запросы
- GetStatus(), то быстрее и целесообразнее сразу выполнить эти действия и проанализировать отрицательный ответ ККМ.
- Для программирования ККМ целесообразнее пользоваться модулем независимыми методами: GetCaption(), SetCaption(), GetValue(), SetValue().

## Интерфейс драйвера

Интерфейс драйвера состоит из методов и свойств. Все методы представляют собой функции без параметров, возвращающие результат выполнения операции.

Описание метода выглядит следующим образом:

```
// Язык Pascal  
function Имя() : integer;  
  
// Язык С  
int Имя(void);  
  
// Язык Basic  
Function Имя() As integer;
```

Для работы большинства методов требуется указать используемые данные. Например, для метода печати строки – это строка, которая должна быть напечатана, межстрочный интервал, шрифт и т.д.

В драйвере для передачи подобных данных используются свойства. Фактически, это глобальные переменные драйвера, в которые можно записать или считать значение. Однажды установленное свойство сохраняет свое значение до последующего изменения или выгрузки самого драйвера.

Рассмотрим функцию «Печать строки», которой необходимо передать многострочный текст для печати, а результатом работы будет количество напечатанных строк.

Функция могла бы выглядеть следующим образом:

```
// Язык Pascal  
function Print (ASrt: string; var ACount: integer) : integer;  
  
// Язык С  
int Print (char * Astr, int & ACount);  
  
// Язык Basic  
Function Print (Astr As string; ByRef ACount As integer) As integer;
```

Но в драйвере используются два свойства `Caption` и `Count`. Таким образом, вызов этого метода будет выглядеть следующим образом:

```
Драйвер.Caption = "Строка для печати";  
Если Драйвер.PrintString() <> 0 тогда  
    // Сообщение пользователю об ошибке  
    // Выход из программы  
КонецЕсли;  
  
Сообщение ("Напечатано " + ЧисловСтроку(Драйвер.Count) + " строк текста.  
Поздравляем!");
```

Данный подход позволяет:

- устанавливать значения параметров (свойств) перед выполнением метода в любом порядке;
- обращаться к параметрам (свойствам) по именам;
- устанавливать значения только необходимым параметрам (свойствам), а в остальных оставлять последние значения.

Как уже было сказано выше, все методы драйвера являются функциями, возвращающими код результата. Для удобства код результата также заносится в свойство `ResultCode`, а его описание – в `ResultDescription`. Коды результатов и их описание представлены на стр. 353 («Приложение 3. Коды и описание ошибок»).

## Отличия от драйвера версии 6

Драйвер версии 8 создавался таким образом, чтобы обеспечить максимальную совместимость с драйвером версии 6, однако, некоторые нюансы потребовали значительного изменения логики работы. В результате драйвер версии 8 позволяет создавать два типа объектов драйвера:

- Драйвер ККМ v.8 (совместимый с v.6).
- Драйвер ККМ v.8.

Первый обеспечивает максимальную совместимость с драйвером 6-й версии, второй – имеет некоторые отличия:

Функция	Поведение драйвера, совместимого с v.6	Поведение драйвера, не совместимого с v.6
Загрузка параметров ЛУ	При создании объекта драйвера автоматически происходит загрузка параметров из реестра (если приложение не внесено в список исключений)	При создании драйвера не происходит загрузка параметров. КПО должно самостоятельно вызвать метод загрузки параметров из реестра, либо передать строку настроек, либо создать ЛУ и передать настройки через соответствующие свойства драйвера
Создание нескольких экземпляров драйвера в одном процессе	Все экземпляры драйвера работают с единственным «внутренним» объектом. В результате невозможно осуществлять параллельную (многопоточную) работу с различными устройствами в одном процессе	Все экземпляры драйвера независимы. Возможна параллельная (многопоточная) работа нескольких экземпляров драйвера с различными устройствами

Состав методов и свойств для обоих типов объектов драйвера одинаков.



В системе 1С Предприятие v.7.7 не рекомендуется создавать объект драйвера, не совместимый с v.6. Это обусловлено особенностью данной версии 1С, приводящей к созданию нескольких экземпляров драйвера.

## Структура описания методов и свойств

При описании методов и свойств будет использоваться следующая структура:

**MethodName()**  
**НазваниеМетода()**

Подробное описание использования метода.

**Протокол ...:** особенности работы с данным методом при использовании указанного протокола обмена.

**ККМ ...:** особенности работы с данным методом, если используется указанная модель ККМ.

Название	Тип	Дост.	Значения
Используемые свойства			
Свойства, значения которых являются входными параметрами, редко требующие изменения, вплоть до единственной установки значения сразу после загрузки драйвера:			
<ul style="list-style-type: none"><li>• PointPosition;</li><li>• CharLineLength;</li><li>• PixelLineLength;</li><li>• RcpCharLineLength;</li><li>• RcpPixelLineLength;</li><li>• JrnCharLineLength;</li><li>• JrnPixelLineLength;</li><li>• SlipCharLineLength;</li><li>• SlipPixelLineLength.</li></ul>			
Подробное описание этих свойств приведено в разделе «Общие свойства».			
Входные свойства			
InputProperty Входное Свойство	Int	RW	Значения свойства: 0 ... 100
Свойства, значения которым необходимо присвоить до вызова метода.			
Если этого раздела в таблице нет, то для вызова данного метода не требуется изменение значения никаких свойств.			

Название	Тип	Дост.	Значения
Выходные свойства			
OutputProperty ВыходноеСвойство	Log	R	Значения свойства: TRUE / FALSE
Свойства, принимающие значения после вызова метода. Если этого раздела в таблице нет, то данный метод не изменяет значения никаких свойств.			

### *Описание свойств*

Подробное описание входных и выходных свойств.

#### *InputProperty*

ВходноеСвойство

[ ВХ ]

Подробное описание использования входного свойства.

**Протокол ...:** особенности работы с данным входным свойством при использовании указанного протокола обмена.

**ККМ ...:** особенности работы с данным входным свойством, если используется указанная модель ККМ.

#### *OutputProperty*

ВыходноеСвойство

[ ВЫХ ]

Подробное описание использования выходного свойства.

**Протокол ...:** особенности работы с данным выходным свойством при использовании указанного протокола обмена.

**ККМ ...:** особенности работы с данным выходным свойством, если используется указанная модель ККМ.

### *Возможные ошибки*

Описание характерных ошибок для данного метода.

### *Режимы ККМ*

Режимы ККМ, в которых работает данный метод.

Если данного раздела нет, то метод может вызываться в любом режиме / подрежиме ККМ (см. Приложение 1. Режимы работы ККМ).

## Поддерживаемые ККМ

Модели ККМ, поддерживающие данный метод.

Если данного раздела нет, то метод поддерживается всеми моделями ККМ.



Пример работы, включает следующие элементы:

```
InputProperty = "Значение";           // Поясняющие комментарии к разделу
MethodName();                         // Комментарии к свойству
                                         // Комментарии к методу
```

## Классификация свойств

По типу:

Тип	Описание
Int	<p>Целое / Integer</p> <p>Целое 32-битное число со знаком.</p> <p>Диапазон значений: -2147483648 ... 2147483647</p>
Dbl	<p>Дробное / Double</p> <p>Дробное 64-битное число со знаком.</p> <p>Диапазон значений: <math>5,0 \times 10^{-324}</math> ... <math>1,7 \times 10^{308}</math>, точность 15 ... 16 знаков после дес. запятой.</p> <p>Для дробных величин допускается погрешность не более 0,0001.</p> <p>Значения с недопустимой погрешностью рассматриваются как «недопустимое значение» (ошибка - 6).</p> <p>Допустимая точность описана для каждого из свойств отдельно</p>
Str	<p>Строка / String</p> <p>Строка символов</p>
Log	<p>Логическое / Logical</p> <p>Целое число, интерпретируемое как «ЛОЖЬ (FALSE)» при значении 0 и «ИСТИНА (TRUE)» в остальных случаях</p>

По доступу:

Дост.	Описание
R	Только для чтения
RW	Для чтения и записи

## Общие свойства

Подробное описание входных и выходных свойств приводится в каждом методе. В целях уменьшения количества повторяющегося текста, описание некоторых свойств приведено один раз – в данном разделе.

Для этих свойств справедливо следующее:

- Назначение этих свойств не зависит от использующего их метода.
- В большинстве приложений нет необходимости менять эти свойства постоянно при вызове каждого метода: как правило, их значения выставляются один раз - сразу после загрузки драйвера.
- В описании методов данные свойства перечислены в разделе «Используемые свойства».

Название	Тип	Дост.	Значения
DialogFontName ДиалогШрифтНаименование	Str	RW	Имя шрифта диалогов
DialogFontSize ДиалогШрифтРазмер	Int	RW	Размер шрифта диалогов
DialogFontStyle ДиалогШрифтСтиль	Int	RW	Стиль шрифта диалогов
resultCode Результат	Int	R	Код ошибки: см. «Приложение 3. Коды и описание ошибок»
ResultDescription ОписаниеРезультата	Str	R	Описание кода ошибки: см. «Приложение 3. Коды и описание ошибок»
BadParam ОшибкаПараметра	Int	R	Код уточняющей ошибки: см. «Приложение 4. Ошибки параметров»
BadParamDescription ОписаниеОшибкаПараметра	Str	R	Описание уточняющего кода ошибки: см. «Приложение 4. Ошибки параметров»
TestMode ТестовыйРежим	Log	RW	Признак тестового режима: FALSE / TRUE
PointPosition ПоложениеТочки	Int	RW	Положение десятичной точки: 0 ... 3
ModelCheck ПроверкаМодели	Log	RW	Проверять модель ККМ: FALSE / TRUE

Название	Тип	Дост.	Значения
Is54FZ ЕстьПоддержка54Ф3	Log	R	Признак поддержки ККМ Ф3-54: FALSE / TRUE
CharLineLength ДлинаСтрокиСимволов	Int	R	Длина строки символов на текущей станции
PixelLineLength ДлинаСтрокиПикселов	Int	R	Длина строки в точках на текущей станции
RcpCharLineLength ЧЛДлинаСтрокиСимволов	Int	R	Длина строки символов на ЧЛ: в зависимости от модели ККМ
RcpPixelLineLength ЧЛДлинаСтрокиПикселов	Int	R	Длина строки в точках на ЧЛ: в зависимости от модели ККМ
JrnCharLineLength КЛДлинаСтрокиСимволов	Int	R	Длина строки символов на КЛ: в зависимости от модели ККМ
JrnPixelLineLength КЛДлинаСтрокиПикселов	Int	R	Длина строки в точках на КЛ: в зависимости от модели ККМ
SlipCharLineLength ПДДлинаСтрокиСимволов	Int	R	Длина строки символов на ПД: в зависимости от модели ККМ
SlipPixelLineLength ПДДлинаСтрокиПикселов	Int	R	Длина строки в точках на ПД: в зависимости от модели ККМ

### **Описание свойств**

#### ***DialogFontName***

ДиалогШрифтНаименование

В свойстве задается название шрифта, которым будут отображаться диалоги, используемые при регистрации оплаты платежными картами.

Значение свойства сохраняется в реестре ПК.



Драйвер.DialogFontName = "MS Sans Serif";

#### ***DialogFontSize***

ДиалогШрифтРазмер

В свойстве задается размер шрифта, которым будут отображаться диалоги, используемые при регистрации оплаты платежными картами.

Значение свойства сохраняется в реестре ПК.



Драйвер.DialogFontSize = "12";

### ***DialogFontStyle***

ДиалогШрифтСтиль

В свойстве задается стиль шрифта, которым будут отображаться диалоги, используемые при регистрации оплаты платежными картами.

Значение свойства сохраняется в реестре ПК.

Данное свойство является битовым, то есть каждый бит отвечает за собственную настройку стиля:

- 1-й бит – жирный;
- 2-й бит – наклонный;
- 3-й бит – подчеркнутый;
- 4-й бит – зачеркнутый.

Возможные сочетания представлены в таблице:

Значение	4-й бит	3-й бит	2-й бит	1-й бит	Пример текста
0	0	0	0	0	Текст
1	0	0	0	1	<b>Текст</b>
2	0	0	1	0	<i>Текст</i>
3	0	0	1	1	<b><i>Текст</i></b>
4	0	1	0	0	<u>Текст</u>
5	0	1	0	1	<b><u>Текст</u></b>
6	0	1	1	0	<u><i>Текст</i></u>
7	0	1	1	1	<b><u><i>Текст</i></u></b>
8	1	0	0	0	<b>Текст</b>
9	1	0	0	1	<b>Текст</b>
10	1	0	1	0	<i>Текст</i>
11	1	0	1	1	<b><i>Текст</i></b>
12	1	1	0	0	<u>Текст</u>

Значение	4-й бит	3-й бит	2-й бит	1-й бит	Пример текста
13	1	1	0	1	<b>Текст</b>
14	1	1	1	0	<u>Текст</u>
15	1	1	1	1	<u><b>Текст</b></u>

### **ResultCode**

Результат

Свойство содержит код результата выполнения последней операции (вызыва метода, записи или чтения свойства драйвера). Если ошибки не произошло, то значение данного свойства устанавливается в 0 (Ошибка нет).

**Выполнение метода.** Если значение свойства, используемого методом, не подходит для данного метода (для случаев, когда разные методы используют разные диапазоны свойств), выставляются `resultCode = -6` и соответствующий `BadParam`. Если значение свойства подходит методу в принципе, происходит определение типа устройства. После этого, если значение не подходит данной модели, выставляется `resultCode = -12` («Не поддерживается в данной версии оборудования») и соответствующий `BadParam`.

**Запись свойства.** Если записываемое значение свойства не попадает в диапазон допустимых значений ни для одной из моделей, поддерживаемых драйвером, оно не запоминается и в `resultCode` записывается `-6`, в `BadParam` соответствующий код свойства.

### **ResultDescription**

Описание Результата

Свойство содержит строку с описанием ошибки на русском языке, возникшей в результате последней операции. Может в готовом виде использоваться для выдачи пользователю предупреждающих сообщений.

### **BadParam**

Ошибка Параметра

Свойство имеет смысл только при `resultCode = -6` или `-12` и содержит уточняющий код ошибки – условный номер свойства, в котором встретилось недопустимое значение (при выполнении метода или записи свойства).

### **BadParamDescription**

Описание Ошибки Параметра

Свойство содержит строку с описанием на русском языке ошибки, возникшей в результате последней операции.

***TestMode***

Тестовый Режим

Если свойство содержит TRUE, то метод на ККМ выполнен не будет (не будет ничего напечатано на чеке), но ее успешное выполнение (ResultCode = 0) сигнализирует о том, что при данном состоянии ККМ метод может быть выполнен без ошибок.

**Протокол АТОЛ 2.х, 3.х:** режим реализован только для протокола АТОЛ 2.х.

***PointPosition***

Положение Точки

Свойство содержит положение десятичной точки, установленное в ККМ.

Изменение PointPosition без изменения положения десятичной точки на ККМ приведет к некорректной работе системы «драйвер – ККМ».

***ModelCheck***

Проверка Модели

Драйвер поддерживает несколько моделей и версий ККМ. Для некоторых методов не имеет значения модель ККМ и ее версия, а для других информация о модели и версии оборудования критичны (различия наборов данных, диапазоны их допустимых значений, алгоритмы выполнения). Поэтому драйвер хранит информацию о модели и версии оборудования.

- При ModelCheck = TRUE эта информация обновляется при каждом обращении к ККМ. При ModelCheck = FALSE информация обновляется только при первом обращении к ККМ.

Очевидно, что при выполнении каждого метода, если ModelCheck = TRUE, драйвер тратит часть времени и ресурсов на определение модели. Для сокращения времени выполнения методов можно отключить эту проверку (установить ModelCheck = FALSE).

Единственное предупреждение: клиентское приложение должно самостоятельно заботиться о своевременном обновлении внутренней информации о модели ККМ и ее версии (вызывая GetStatus) при подключении другого оборудования.

При обновлении этой информации драйвер обновляет значение свойств:

- UModel;
- PointPosition;
- CharLineLength;
- PixelLineLength;
- RcpCharLineLength;
- RcpPixelLineLength;
- JrnCharLineLength;

## [Интерфейс драйвера]

- JrnPixelLineLength;
- SlipCharLineLength;
- SlipPixelLineLength.

### ***Is54FZ***

ЕстьПоддержка54Ф3

Если свойство **Is54FZ** = TRUE, то текущая модель ККМ поддерживает Ф3-54, в противном случае не поддерживает.



**На данный момент Ф3-54 поддерживают следующие модели ККМ: АТОЛ 11Ф, АТОЛ 55Ф, АТОЛ 77Ф, АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, АТОЛ 25Ф, АТОЛ 30Ф, Эвотор СТ2Ф, АТОЛ 90Ф, АТОЛ 52Ф, АТОЛ 60Ф, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф.**

### ***CharLineLength***

ДлинаСтрокиСимволов

Свойство, определяющее возможную длину строки символов на текущей станции. Ей может быть как чековая лента, так и подкладной документ.

### ***PixelLineLength***

ДлинаСтрокиПикселов

Свойство, определяющее длину строки на текущей станции в точках. Ей может быть как чековая лента, так и подкладной документ.

### ***RcpCharLineLength***

ЧЛДлинаСтрокиСимволов

Свойство, определяющее возможную для данной модели ККМ (в зависимости от настроек) длину строки символов на чековой ленте.

### ***RcpPixelLineLength***

ЧЛДлинаСтрокиПикселов

Свойство, определяющее возможную для данной модели ККМ (в зависимости от настроек) длину строки на чековой ленте в точках.

### ***JrnCharLineLength***

КЛДлинаСтрокиСимволов

Свойство, определяющее возможную для данной модели ККМ (в зависимости от настроек) длину строки символов на контрольной ленте.

***JrnPixelLineLength***

КЛДлинаСтрокиПикселов

Свойство, определяющее возможную для данной модели ККМ (в зависимости от настроек) длину строки на контрольной ленте в точках.

***SlipCharLineLength***

ПДДлинаСтрокиСимволов

Свойство, определяющее возможную для данной модели ККМ (в зависимости от настроек) длину строки символов на фискальных подкладных документах.

***SlipPixelLineLength***

ПДДлинаСтрокиПикселов

Свойство, определяющее возможную для данной модели ККМ (в зависимости от настроек) длину строки на фискальных подкладных документах в точках.

**Системные свойства**

В данном разделе описана группа свойств, содержащих информацию о драйвере.

Название	Тип	Дост.	Значения
Version Версия	Str	R	Версия драйвера
ServerVersion ВерсияСервера	Str	R	Версия сервера
ApplicationHandle	Int	RW	Дескриптор главного окна клиентского приложения
DeviceDescription ОписаниеУстройства	Str	R	Название драйвера
IsDemo БесплатныйРежим	Log	R	Флаг работы в бесплатном режиме

**Описание свойств*****Version***

Версия

Свойство содержит версию данного драйвера.

### ***ServerVersion***

Версия Сервера

Свойство содержит версию используемого сервера оборудования. Если сервер не был найден и/или подключен, то свойство принимает значение «пустая строка».

Очевидно, что если два ЛУ настроены на различные ПК (см. раздел «Логические устройства»), то при переключении текущего ЛУ содержимое свойства ServerVersion тоже будет меняться.

### ***ApplicationHandle***

Версия Сервера

После загрузки драйвера в это свойство можно записать дескриптор главного окна приложения-клиента. Это предотвратит появление отдельных кнопок в панели задач при отображении визуальной страницы свойств и других окон драйвера.

При использовании драйвера в качестве внешней компоненты данное свойство не поддерживается, так как драйвер самостоятельно при загрузке инициализирует свойство корректным значением.

При записи значения в данное свойство следует проявлять особую аккуратность, так как запись некорректного значения может привести к нарушениям работы системы.

### ***DeviceDescription***

Описание Устройства

Название драйвера: «Драйвер ККМ».

### ***IsDemo***

Бесплатный Режим

Если свойство содержит TRUE, то драйвер не обнаружил электронного ключа защиты и работает в бесплатном режиме.

## **Неиспользуемые свойства**

Данные свойства не используются в текущей версии драйвера.

Название	Тип	Дост.	Значения
Factor Разрядность Сумм	Int	RW	Не используется с версии драйвера 5.2
CacheReport Кэшировать Отчет	Log	RW	Не используется с версии драйвера 5.4

## Логические устройства

**Логическое устройство** – набор свойств драйвера, определяющих параметры связи с оборудованием. Подобных наборов (устройств) одновременно может быть от 1 до 99 штук. Это позволяет, однажды настроив несколько наборов свойств (например: номер порта ПК, скорость обмена данных с ККМ), быстро применять необходимые параметры просто переключая устройства.

Драйвер может хранить настройки ЛУ в системном реестре, а также передавать их через свойства `DeviceSettings` и `DevicesSettings`.

В случае использования объекта драйвера, совместимого с v.6, все данные о логических устройствах автоматически загружаются из реестра при создании экземпляра драйвера и автоматически сохраняются при разрушении. Если необходима совместимость с интерфейсом драйвера v.6, но при этом нужно, чтобы приложение, вызывающее драйвер, не обращалось к реестру автоматически, пропишите параметр вида

`"Произвольное_имя_переменной"="Имя_Приложения"`

в следующих разделах:

`«[HKEY_CURRENT_USER\Software\ATOL\Drivers\6.0\AppNotLoadDevices]»`

или

`«[HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\ATOL\Drivers\6.0\AppNotLoadDevices]»`



`[HKEY_CURRENT_USER\Software\ATOL\Drivers\6.0\AppNotLoadDevices]`

`"Frontol"="Frontol.exe"`

`"FrontolAdmin"="FrontolAdmin.exe"`

или

`[HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\ATOL\Drivers\6.0\AppNotLoadDevices]`

`"Frontol"="Frontol.exe"`

`"FrontolAdmin"="FrontolAdmin.exe"`

**Имя логического устройства** – имя, которое задается пользователем и используется для удобства визуального выбора.

**Номер логического устройства** – персональный номер устройства в списке существующих логических устройств драйвера, т.е. при создании нового логического устройства ему присваивается минимальный свободный номер. При удалении логического устройства из «середины» списка номера остальных не меняются.

**Индекс логического устройства** – порядковый номер устройства в списке существующих логических устройств драйвера. При создании нового логического устройства индексы пересчитываются так, чтобы номера шли по порядку. При удалении логического устройства из «середины» списка индексы изменяются таким образом, чтобы опять получился непрерывный ряд значений.

**Текущее устройство** – то устройство, свойства которого доступны в текущий момент для чтения и редактирования. Все методы драйвера работают со свойствами именно этого устройства. Чтобы изменить свойства другого устройства, его необходимо предварительно сделать текущим. Изменяя номер или индекс логического устройства, можно выбрать текущее устройство.

**Например**, существовали три ЛУ с номерами: 1, 2 и 3 с индексами 0, 1 и 2 соответственно; после удаления ЛУ с номером 2 появится «дыра», т.е. можно сделать текущим ЛУ с номером 1

или 3, но не 2. Однако индекс устройства № 3 изменился: был «2», а стал «1». При создании нового ЛУ, ему будет присвоен номер 2 и индекс 1 (у устройства №3 индекс поменяется с 1 на 2).

Логическими устройствами (добавление, удаление и т.д.) драйвер может управлять следующими способами:

- Программно – методы `AddDevice ()`,



**В случае возникновения ошибки «-21» корректная работа драйвера не гарантируется. Для продолжения работы запустите сервис, затем пересоздайте объект драйвера.**

- `DeleteDevice ()` и т.д.
- Визуально – метод `ShowProperties ()`.

Последний способ является предпочтительным, так как вы избавляетесь от временных затрат на разработку собственного подобного интерфейса.

### **Свойства текущего ЛУ**

В данном разделе описана группа свойств, используемых для изменения параметров текущего логического устройства.

Название	Тип	Дост.	Значения
CurrentDeviceIndex ИндексТекущегоУстройства	Int	RW	Индекс текущего ЛУ: 0 ... 98
CurrentDeviceNumber НомерТекущегоУстройства	Int	RW	Номер текущего ЛУ: 1 ... 99
DeviceEnabled УстройствоВключено	Log	RW	Флаг «Устройство включено»: FALSE / TRUE
MachineName НаименованиеМашины	Str	RW	Имя ПК в сети
PortNumber НомерПорта	Int	RW	Номер порта: <ul style="list-style-type: none"><li>• 1001 – COM1</li><li>• ...</li><li>• 1256 – COM256</li><li>• 99 – TCP/IP (клиент)</li><li>• 110 – UDP/IP</li></ul>

Название	Тип	Дост.	Значения
BaudRate СкоростьОбмена	Int	RW	<p>Скорость обмена с ПК:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 – 1200;</li> <li>• 4 – 2400;</li> <li>• 5 – 4800;</li> <li>• 7 – 9600;</li> <li>• 9 – 14400;</li> <li>• 10 – 19200;</li> <li>• 12 – 38400;</li> <li>• 14 – 57600;</li> <li>• 18 – 115200</li> </ul>
HostAddress АдресХоста	Str	RW	IP адрес и порт ПК
Model Модель	Int	RW	<p>Модель ККМ. Смотрите «Приложение 2» на стр. 350</p>
AccessPassword ПарольУстройства	Str	RW	Пароль доступа к ККМ: строка цифр длиной не более 8
UseAccessPassword ИспользоватьПарольУстройства	Log	RW	Использовать пароль доступа к ККМ: FALSE / TRUE
DefaultPassword ПарольПоУмолчанию	Str	RW	Пароль оператора ККМ, используемый по умолчанию
WriteLogFile ЗаписыватьЛогФайл	Int	RW	<p>Расширенный журнал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – в журнал попадает только базовая информация;</li> <li>• 1 – добавляет в журнал дополнительные сведения о работе протокола нижнего уровня</li> </ul>
DevicesSettings ПараметрыУстройств	Str	RW	Параметры логических устройств в виде строки
DeviceSettings ПараметрыУстройства	Str	RW	Параметры логического устройства в виде строки

## Описание свойств

### **CurrentDeviceIndex**

ИндексТекущегоУстройства

В свойство записывается индекс текущего логического устройства.

Если логическое устройство с таким индексом не может существовать, то значение свойства CurrentDeviceIndex сохраняет значение, содержащееся до операции присвоения, а в ResultCode заносится -9.

### **CurrentDeviceNumber**

НомерТекущегоУстройства

В свойство записывается номер текущего логического устройства.

Если логическое устройство с таким номером не может существовать, то значение свойства CurrentDeviceNumber сохраняет значение, содержащее до операции присвоения, а в ResultCode заносится -9.

### **DeviceEnabled**

УстройствоВключено

При установлении DeviceEnabled = TRUE драйвер занимает порт ПК, установленным в свойстве PortNumber. В случае если порт по каким-либо причинам занять не удалось, то DeviceEnable становится равным FALSE, а в ResultCode заносится код ошибки.

### **MachineName**

НаименованиеМашины

В свойстве указывается сетевое имя/IP-адрес, а также IP-порт ПК, к которому подключено устройство. Если свойство пустое, то используется локальное обращение к сервисному модулю.

Если работа с устройством ведется через порт удаленной машины, то на машине-сервере (к которой подключено устройство) должен быть установлен и зарегистрирован сервисный модуль. На машине-клиенте (с которой производится обращение к устройству) должны быть установлены и зарегистрированы драйвер и сервисный модуль. На обеих машинах необходимо установить службу DtoSvc.

### **PortNumber**

НомерПорта

В свойство записывается номер СОМ-порта ПК к которому подключена ККМ, на работу с которой настроено данное логическое устройство.

Если DeviceEnabled = TRUE, то присвоение свойству PortNumber нового значения приводит к установке DeviceEnabled = FALSE, и последующей попытке восстановить DeviceEnabled = TRUE с новыми параметрами. После установки свойства необходимо проверить значение свойства DeviceEnabled, для определения, удалось ли инициализировать новый порт, так как если порт занят не удалось DeviceEnabled принимает FALSE, а ResultCode = 0.

### ***BaudRate***

Скорость Обмена

В свойство записывается код скорости обмена данными с ПК. Не все ККМ поддерживают все указанные скорости.

### ***HostAddress***

АдресХоста

В свойство записывается IP адрес и порт ПК, к которому подключена ККМ для сетевой работы.

### ***Model***

Модель

В свойство записывается значение, определяющее к какой модели ККМ относится текущее логическое устройство.

### ***AccessPassword***

ПарольУстройства

В свойство записывается пароль доступа, необходимый для работы с ККМ при передаче всех команд от ПК в ККМ. Пароль имеет фиксированную длину в ККМ. Если пароль в драйвере меньше длины, то он будет дополнен нулями слева.



Пароль устройства не имеет ничего общего с паролями операторов ККМ.

Свойство AccessPassword используется, только если UseAccessPassword = TRUE.

**ККМ МЕРКУРИЙ-140Ф:** не используется.

### ***UseAccessPassword***

ИспользоватьПарольУстройства

В свойство записывается логический параметр, определяющий нужно ли для работы с текущим логическим устройством использовать пароль доступа к ККМ (задаваемым свойством AccessPassword).

Если свойство содержит TRUE, пароль доступа используется; если содержит FALSE, пароль доступа не используется.

### ***DefaultPassword***

ПарольПоУмолчанию

Если перед вызовом методов SetMode, NewDocument или OpenSession свойство Password содержит пустую строку (например, если ПО вообще не заполнило данное свойство), то в качестве пароля используется данное свойство. Также это свойство используется в качестве пароля системного администратора при вызове диалогов «Параметры оборудования» и «Сервис оборудования».

### ***WriteLogFile***

ЗаписыватьЛогФайл

Значение свойства показывает, какая информация будет записываться в журнал работы драйвера.

- Если WriteLogFile = 0, то в журнал записывается только базовая информация.
- Если WriteLogFile = 1, то в журнал также будут добавлены дополнительные данные о работе протокола нижнего уровня.

Включать данную опцию в платном режиме не рекомендуется, так как она замедляет работу драйвера и при отсутствии достаточного количества свободного дискового пространства может существенно снизить быстродействие ПК.

### ***DevicesSettings***

ПараметрыУстройств

Получение и изменение параметров логических устройств в виде строки.



Формат данных в строке параметров может изменяться в новых версиях драйвера. Поэтому не рекомендуется редактировать эту строку в прикладном ПО.



```
Count=2
CurrentDeviceNumber=3
DeviceNumber0=3
DeviceName0=Феликс
MachineName0=
PortNumber0=1
BaudRate0=18
Model0=24
AccessPassword0=
UseAccessPassword0=1
WriteLogFile0=0
DeviceNumber1=6
DeviceName1=Пилот
MachineName1=
PortNumber1=1
BaudRate1=18
Model1=101
```

---

```
AccessPassword1=1111
UseAccessPassword1=1
WriteLogFile=0
```

---

## **DeviceSettings**

Параметры Устройства

Получение и изменение параметров логического устройства в виде строки.



**Формат данных в строке параметров может изменяться в новых версиях драйвера. Поэтому не рекомендуется редактировать эту строку в прикладном ПО.**



```
DeviceNumber=6
DeviceName=Пилот
MachineName=
PortNumber=1
BaudRate=18
Model=101
AccessPassword=1111
UseAccessPassword=1
WriteLogFile=0
```

## **AddDevice ()** **ДобавитьУстройство ()**

Метод создает новое логическое устройство и устанавливает его текущим.

Для определения числа логических устройств, существующих на данный момент, необходимо воспользоваться свойством DeviceCount. Индекс первого логического устройства равен 0, а последнего DeviceCount-1.

Название	Тип	Дост.	Значения
Выходные свойства			
CurrentDeviceIndex ИндексТекущегоУстройства	Int	RW	Индекс текущего ЛУ: 0 ... 98
CurrentDeviceNumber НомерТекущегоУстройства	Str	RW	Номер текущего ЛУ: 1 ... 99
CurrentDeviceName НаименованиеТекущегоУстройства	Str	RW	Название ЛУ.
DeviceCount КоличествоУстройств	Int	R	Количество ЛУ: 1 ... 99

### *Описание свойств*

#### *CurrentDeviceIndex*

ИндексТекущегоУстройства

[ ВЫХ ]

При добавлении нового логического устройства CurrentDeviceIndex увеличивается на 1.

#### *CurrentDeviceNumber*

НомерТекущегоУстройства

[ ВЫХ ]

Свойство CurrentDeviceNumber содержит минимальный свободный номер логического устройства.

#### *CurrentDeviceName*

НаименованиеТекущегоУстройства

[ ВЫХ ]

Названия логических устройств используются только для удобства пользовательского выбора.

При добавлении нового логического устройства свойство CurrentDeviceName принимает значение «Без имени».

#### *DeviceCount*

КоличествоУстройств

[ ВЫХ ]

При добавлении нового логического устройства DeviceCount увеличивается на единицу.

### *Возможные ошибки*

Код	Причина
-7	Попытка создания более 99 устройств
-21	Сервис не запущен



**В случае возникновения ошибки «-21» корректная работа драйвера не гарантируется. Для продолжения работы запустите сервис, затем пересоздайте объект драйвера.**

#### ***DeleteDevice ()*** ***УдалитьУстройство ()***

Метод производит удаление текущего логического устройства.

Для определения числа логических устройств, существующих на данный момент, необходимо воспользоваться свойством DeviceCount. Индекс первого логического устройства равен 0, а последнего DeviceCount – 1.

Название	Тип	Дост.	Значения
Выходные свойства			
CurrentDeviceIndex ИндексТекущегоУстройства	Int	RW	Индекс текущего ЛУ: 0 … 98
CurrentDeviceNumber НомерТекущегоУстройства	Str	RW	Номер текущего ЛУ: 1 … 99
CurrentDeviceName НаименованиеТекущегоУстройства	Str	RW	Название ЛУ.
DeviceCount КоличествоУстройств	Int	R	Количество ЛУ: 1 … 99

## Описание свойств

### *CurrentDeviceIndex*

ИндексТекущегоУстройства

[ ВЫХ ]

При удалении не последнего ЛУ текущим становится ЛУ, следующее за удаляемым.

При удалении последнего ЛУ текущем становится ЛУ, предшествующее удаляемому.

### *CurrentDeviceNumber*

НомерТекущегоУстройства

[ ВЫХ ]

При удалении не последнего ЛУ текущим становится ЛУ с ближайшим наибольшим номером.

При удалении последнего ЛУ текущем становится ЛУ, предшествующее удаляемому.

### *DeviceCount*

КоличествоУстройств

[ ВЫХ ]

При удалении текущего логического устройства DeviceCount уменьшается на единицу.

## Возможные ошибки

Код	Причина
-8	Нельзя удалить все устройства – должно оставаться хотя бы одно

## ShowProperties ()

### ПоказатьСтраницуСвойств ()

Выводит на экран визуальную страницу свойств. Подробнее о странице свойств смотрите в документе «АТОЛ: Драйвер торгового оборудования».

## Описание свойств

### DisablePasswordSettings

ЗапретИзмененияПароля

[BX]

Логический параметр, определяющий возможность изменения на странице свойств пароля доступа к ККМ, задаваемый свойством AccessPassword.

Если свойство содержит TRUE, пароль доступа изменять нельзя; если содержит FALSE – пароль доступа можно изменять.

DisablePasswordSettings = TRUE	DisablePasswordSettings = FALSE

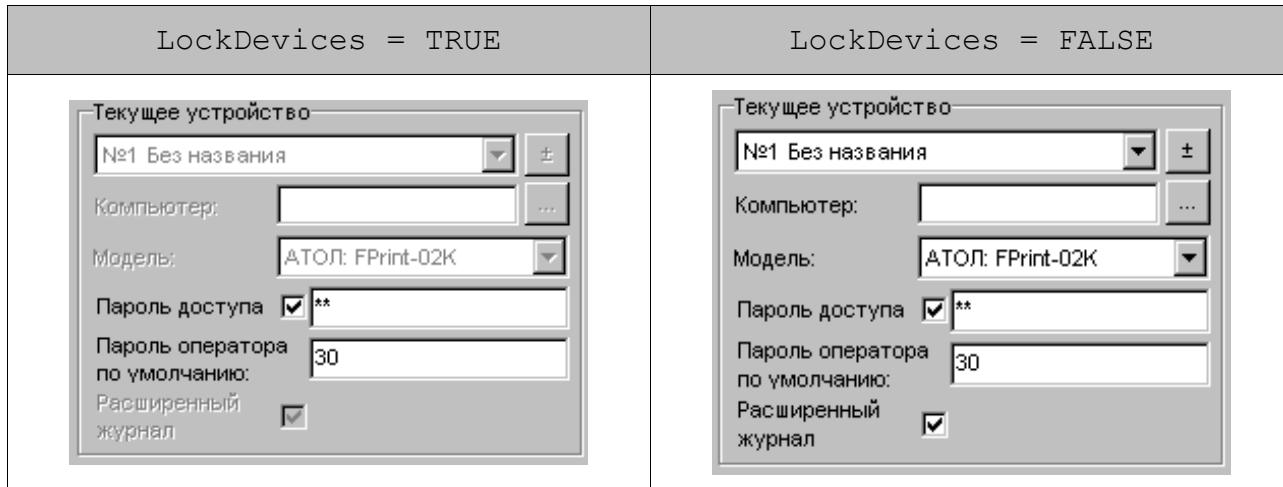
### LockDevices

БлокироватьУстройства

[BX]

Логический параметр, определяющий возможность изменения на странице свойств параметров текущего логического устройства.

Если LockDevices = TRUE, то работа с логическими устройствами с помощью визуальной страницы свойств заблокирована, иначе (FALSE) – разрешена.

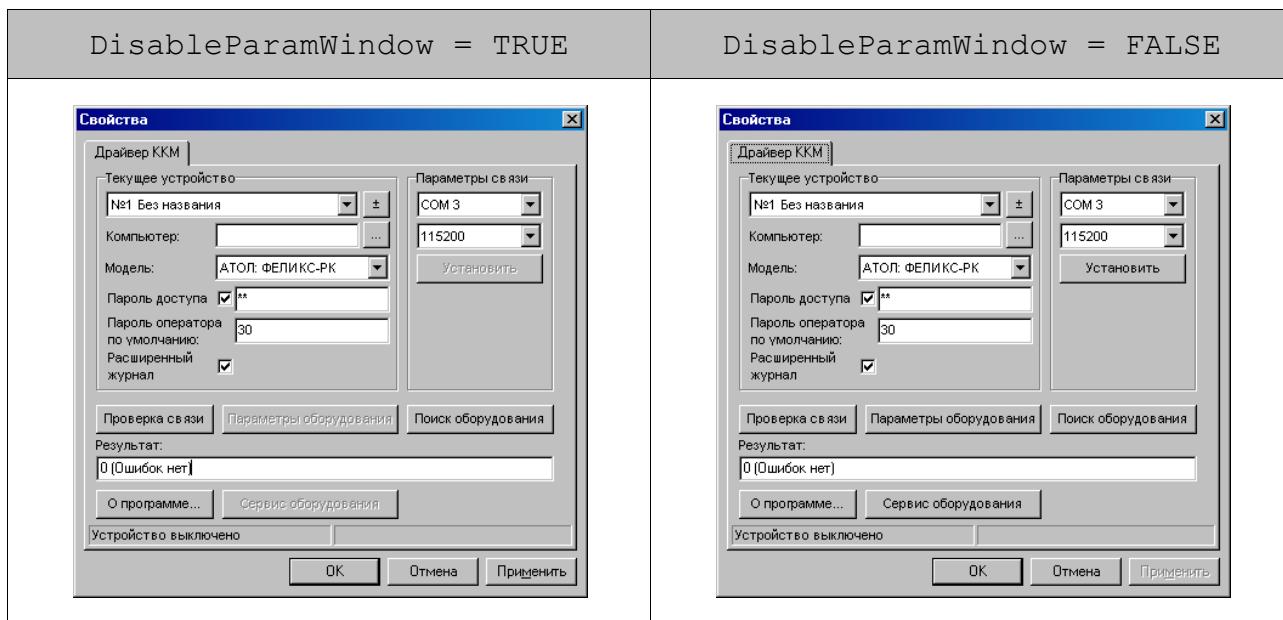
*DisableParamWindow*

ЗапретОкнаПараметров

[ BX ]

Логический параметр, определяющий возможность изменений настроек ККМ через расширенные настройки драйвера.

Если *DisableParamWindow* = TRUE, то кнопки «Параметры оборудования» и «Сервис оборудования» на странице свойств драйвера недоступны, иначе (FALSE) – доступны.

**Режимы**

***SetMode ()***  
***УстановитьРежим ()***

Установка режима ККМ.

## [Интерфейс драйвера]

В свойстве Mode указывается устанавливаемый режим. В свойстве Password устанавливается пароль для входа в данный режим. При Mode = 0 (режим «Выбор») значение свойства Password не используется.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
Password Пароль	Str	RW	Пароль входа в режим ККМ: строка цифр длиной не более 8 символов
OperatorName ИмяОператора	Str		Имя кассира: строка
OperatorPassword ПарольОператора	Str		Пароль кассира: строка
OperatorCode КодОператора	Int		Код кассира: целое
Mode Режим	Int	RW	Режим: см. «Приложение 1. Режимы работы ККМ»

### *Описание свойств*

#### *Password*

Пароль

[BX]

В свойстве содержится текстовый параметр, использующийся для входа в режимы регистрации, отчетов без гашения, отчетов с гашением, программирования и доступа к ФП. Если строка короче 8 цифр, то она дополняется «0» слева до 8 символов.

**ККМ МЕРКУРИЙ-114.1Ф:** в свойстве Password передается номер оператора и этот оператор действует в течение всей смены, не зависимо от пароля передаваемого в методе SetMode () .

#### *OperatorName*

ИмяОператора

[BX]

В свойстве содержится имя кассира.

Свойство поддерживается только следующими моделями ККМ: **Мария-301 МТМ, СП101ФР-К/СП402ФР-К, ИКС-Е260Т/РФ 2160, Datecs: FP3530T, Мебиус-2К/3К, ШТРИХ.**

#### *OperatorPassword*

ПарольОператора

[BX]

В свойстве содержится пароль кассира.

Свойство поддерживается только следующими моделями ККМ: **ККМ производства АТОЛ, IKC-E260T/РФ 2160, ЭЛВЕС-МИКРО-Ф, Spark-801T/115K.**

### *OperatorCode*

КодОператора

[ ВХ ]

В свойстве содержится код кассира.

Свойство поддерживается только следующими моделями ККМ: **IKC-E260T/РФ 2160, ШТРИХ.**

### *Mode*

Режим

[ ВХ ]

В свойстве задается номер режима, в который следует перевести ККМ.



Если указан неверный пароль или вход в режим заблокирован, то ККМ окажется в режиме «Выбор», так как драйвер сначала произведет выход из текущего режима (см. «Приложение 1. Режимы работы ККМ»).

При завершении работы приложения рекомендуется устанавливать режим «Выбор» (*Mode=0*) или вызывать метод *ResetMode ()*, так как при следующем запуске ККМ остается в том же режиме, в котором она была при завершении предыдущего сеанса работы.

Вызов метода рекомендуется выполнять не один раз при старте системы, а перед каждым формированием чека, выплате, внесении, снятии отчета и т.д. Это связано с тем, что при выключении и последующем включении ККМ перейдет в режим 0, без какого либо оповещения.

#### Вызов метода Запросы

*GetStatus ()* для проверки текущего режима значительно замедлит работу ПО, гораздо быстрее и целесообразнее просто пытаться войти в режим.

## Возможные ошибки

Код	Причина
-3802	Чек открыт - операция невозможна
-3842	ККМ заблокирована после ввода некорректного пароля налогового инспектора
-3892	ККМ заблокирована после попытки ввода даты, меньшей, чем дата последней записи в ФП



// Войти в режим регистрации

```
Драйвер.Password = 10;
Драйвер.Mode = 1;
Драйвер.SetMode();
```

### ***ResetMode ()*** ***ВыходИзРежима ()***

Выход из текущего режима ККМ.

Служит для выхода из текущего режима ККМ. На ККМ текущим становится режим «Выбор».



**Если чек открыт, то выход из режима «Регистрация» невозможен (для выхода следует закрыть или отменить чек).**

**Если при включении ККМ перешла в режим «Перевод времени на летнее/зимнее время», то для выхода из данного режима необходимо использовать метод `ResetMode ()`.**

### *Возможные ошибки*

Код	Причина
-3802	Чек открыт - операция невозможна
-3842	ККМ заблокирована после ввода некорректного пароля налогового инспектора
-3892	ККМ заблокирована после попытки ввода даты, меньшей, чем дата последней записи в ФП

## **Периферия**

### ***LockKeyboard ()*** ***БлокироватьКлавиатуру ()***

Блокировать клавиатуру ККМ.

Блокируются все клавиши, кроме клавиши промотки бумаги.



**При выключении и следующем включении питания клавиатура НЕ разблокируется.**

### *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
16	МЕРКУРИЙ-140Ф

### ***UnlockKeyboard ()*** ***РазблокироватьКлавиатуру ()***

Разблокировать клавиатуру ККМ.

*Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
16	МЕРКУРИЙ-140Ф

**Веер ()**  
**Гудок ()**

Выдает звуковой сигнал на ККМ.

*Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
16	МЕРКУРИЙ-140Ф
18	ШТРИХ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
25	ШТРИХ-ФР-К/ПТК
26	ЭЛВЕС-ФР-К
27	ФЕЛИКС-ЗСК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК/ПТК
30	FPrint-02K / ЕНВД
31	FPrint-03K / ЕНВД
32	FPrint-88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint-5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-KZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД

## [Интерфейс драйвера]

Model	Название
50	Wincor Nixdorf TH-230. K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
53	FPrint-77 ПТК / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
57	АТОЛ 25Ф
61	АТОЛ 30Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
69	АТОЛ 77Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
102	MSTAR-Ф
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К
110	ШТРИХ-М-ФР-К//ПТК
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К//ПТК
115	NCR-001К
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ
126	Штрих-М: ПТК RR-01К, 02К, 04К
127	Штрих-М: ПТК Retail-01К

### ***Sound ()*** ***Звук ()***

Звуковой сигнал на ККМ определенной частоты и длительности.

Выдача звукового сигнала на ККМ с длительностью, установленной в свойстве *Duration*, и частотой, установленной в свойстве *Frequency*.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
Frequency Частота	Int	RW	Частота звукового сигнала, в герцах: 100 ... 2500
Duration Длительность	Int	RW	Длительность звукового сигнала, в миллисекундах: 10 ... 2550, кратное 10

### Описание свойств

#### *Frequency*

Частота [ ВХ ]

В свойство записывается частота выдаваемого ККМ звукового сигнала.

#### *Duration*

Длительность [ ВХ ]

В свойство записывается длительность выдаваемого ККМ звукового сигнала.

### Поддерживаемые ККМ

Model	Название
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
27	ФЕЛИКС-3СК
30	FPrint-02K / ЕНВД
31	FPrint-03K / ЕНВД
32	FPrint-88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint-5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-КZ

## [Интерфейс драйвера]

Model	Название
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС

### ***DisplayWrite ()*** ***НаДисплей ()***

#### *Поддерживаемые ККМ*

Не используется ни одной моделью ККМ.

### ***DisplayDraw ()*** ***СимволыНаДисплей ()***

Вывод информации (посегментно) на дисплей ККМ.

При вызове метода содержимое свойства *Caption* выводится на экран дисплея.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
Caption Строка	Str	RW	Строка цифр длиной до 24 символов

## Описание свойств

### *Caption*

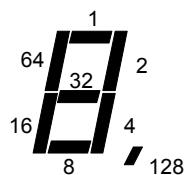
Строка

[ BX ]

Строка разбивается на триады (по три символа). Каждая из триад рассматривается как десятичное число (три символа цифр – 3-значное число). Эти числа и являются кодировкой каждого из 8 разрядов на экране ККМ (как битовая кодировка сегментов соответствующих разрядов (1-й разряд – слева, 8-й – справа)).

Если бит=1, то сегмент виден, иначе (бит=0) – не виден.

Кодировка сегментов:



Если строка короче 24 символов, то она дополняется слева символами «0» (30h) до 24 символов.

У последнего справа разряда не может быть точки (если точка там задана, то она игнорируется, но ошибкой не считается).

**ККМ ФЕЛИКС-Р Ф, ФЕЛИКС-02К / ЕНВД, ФЕЛИКС-РК / ЕНВД, ФЕЛИКС-ЗСК, FPrint-02K / ЕНВД, FPrint -03K / ЕНВД, FPrint -88K / ЕНВД, FPrint -5200K / ЕНВД, АТОЛ 52Ф, FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, АТОЛ 55Ф, FPrint-11 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 11Ф, АТОЛ 30Ф, АТОЛ 90Ф, Эвотор СТ2Ф, FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, Wincor Nixdorf TH-230K и BIXOLON-01K, PayCTS-2000K, PayPPU-700K, PayVKP-80K, Аура-01ФР-КZ, PayVKP-80KZ, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, АТОЛ 22Ф /FPrint-22 ПТК, Казначей ФА, АТОЛ 42ФА:** могут зажечь точку у самого правого символа.

## Поддерживаемые ККМ

Model	Название
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
27	ФЕЛИКС-ЗСК
30	FPrint-02K / ЕНВД
31	FPrint-03K / ЕНВД
32	FPrint-88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint-5200K / ЕНВД

## [Интерфейс драйвера]

Model	Название
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-KZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф /FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС



```
драйвер.Caption = "110";
драйвер.DisplayDraw();
```



```
// вывести на дисплей букву "У"
// 2 + 4 + 8 + 32 + 64 = 110
```

### **AdvancedDisplayWrite ()** **ВыходНаДисплей ()**

Выводит на дисплей ККМ произвольную информацию.

Метод выводит на дисплей ККМ произвольную информацию. Номер строки дисплея задается в свойстве LineNumber, выводимая строка – в свойстве Caption.

Некоторые символы из этой таблицы, ввиду отсутствия их Windows-кодировке (символы с кодами 7B ... 7F, CC ... DE, E7, E8, EA ... ED, F0 ... FC, FE, FF), невозможно вывести на дисплей с помощью данного метода. Для вывода этих символов необходимо использовать метод RunCommand (вызвать команду 89h, ее описание см. в протоколе работы ККМ).

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
Caption Строка	Str	RW	Строка символов
LineNumber НомерСтроки	Int	RW	Номер строки дисплея ККМ: 1 ... 2

### Описание свойств

#### *Caption*

Строка

[BX]

Для вывода на дисплей ККМ использует собственную таблицу символов.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	А	В	С	Д	Е	Ф
0		00Р	Р	Л	Б	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л
1		1100	0	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л
2		1200	Р	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л
3		1300	0	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л
4		1400	Р	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л
5		1500	0	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л
6		1600	Р	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л
7		1700	0	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л
8		1800	Р	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л
9		1900	0	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л
А		2000	Р	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л
В		2100	0	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л
С		2200	Р	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л
Д		2300	0	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л
Е		2400	Р	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л
Ф		2500	0	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л

#### *LineNumber*

НомерСтроки

[BX]

В свойство записывается номер строки дисплея ККМ, на которую необходимо вывести символы.

## Поддерживаемые ККМ

Model	Название
16	МЕРКУРИЙ-140Ф
103	Мария-301 МТМ
109	МИНИ-ФП6
116	ИКС-Е260Т



На дисплей необходимо вывести следующую информацию:

Фильм "8½"
ЦЕНА 160.00

// Для вывода верхней строки:

```
Драйвер.StreamFormat = 5;  
Драйвер.OutBoundStream := "89 00 AA B8 B8 93 C2 BC 20 C8 38 F2 C9 20 20  
20 20 20 20";  
Драйвер.RunCommand();  
// Для вывода нижней строки:  
Драйвер.Caption = "ЦЕНА      160.00";  
Драйвер.LineNumber = 2;  
Драйвер.AdvancedDisplayWrite();
```

## OpenDrawer () ОткрытьЯщик ()

Метод подает команду ККМ «Открыть денежный ящик, подключенный к ККМ», а та, в свою очередь, посыпает команду ящику.

По результатам выполнения данного метода нельзя судить о:

- наличии связи с денежным ящиком;
- состоянии ящика (открылся ящик или нет). Для определения состояния денежного ящика надо анализировать содержимое свойства DrawerOpened после успешного выполнения метода GetStatus.



Не все модели денежных ящиков и ККМ могут вернуть состояние ящика.

*Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
13	Триум-Ф
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф
18	ШТРИХ-ФР-Ф
19	ЭЛВЕС-МИНИ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
25	ШТРИХ-ФР-К / ПТК
26	ЭЛВЕС-ФР-К
27	ФЕЛИКС-3СК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК/ ПТК
30	FPrint-02K / ЕНВД
31	FPrint-03K / ЕНВД
32	FPrint-88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint-5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-KZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint -55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint -11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint -22 ПТК / К / ЕНВД
53	FPrint -77 ПТК / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
57	АТОЛ 25Ф
62	АТОЛ 55Ф

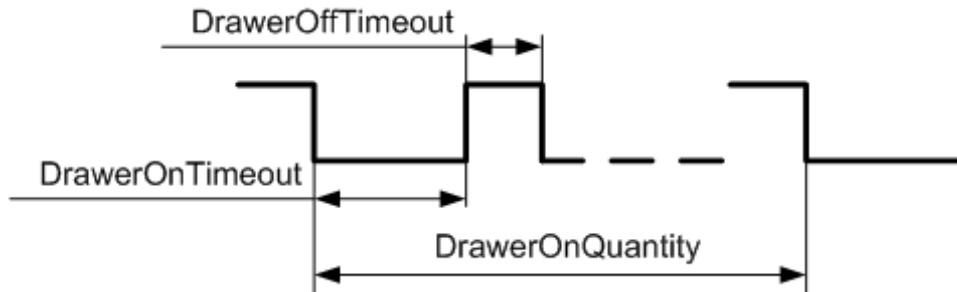
[Интерфейс драйвера]

Model	Название
63	АТОЛ 22Ф
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
69	АТОЛ 77Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
101	POSPrint FP410K
102	MSTAR-Ф
103	Мария-301 МТМ
106	СП101ФР-К/СП402ФР-К
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К
109	МИНИ-ФП6
110	ШТРИХ-М-ФР-К//ПТК
111	MSTAR-TK.1
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК
114	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: ПИРИТ ФР01К
115	NCR-001K
116	IKC-E260T
117	ПОРТ FP-300/FP-550/FP-1000
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)
119	Datecs: FP3530T
120	ПОРТ FP-60
121	Мебиус-2К/3К
123	Spark-801T/115K
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ
126	Штрих-М: ПТК RR-01K, 02K, 04K
127	Штрих-М: ПТК Retail-01K
128	Кристалл Сервис: Pirit K

## ***AdvancedOpenDrawer ()***

### ***ИмпульсноеОткрытиеЯщика ()***

Метод подает команду ККМ открыть денежный ящик, подключенный к ККМ, используя заданные время включения, время выключения и количество импульсов, а та, в свою очередь, посыпает команду ящику.



По результатам выполнения данного метода нельзя судить о:

- наличии связи с денежным ящиком;
- состоянии ящика (открылся ящик или нет). Для определения состояния денежного ящика надо анализировать содержимое свойства `DrawerOpened` после успешного выполнения метода `GetStatus`.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
DrawerOnTimeout ВремяВключения	Int	RW	Время включения денежного ящика, в 10 мсек: 0 ... 9999
DrawerOffTimeout ВремяВыключения	Int	RW	Время выключения денежного ящика, в 10 мсек: 0 ... 9999
DrawerOnQuantity КоличествоИмпульсов	Int	RW	Количество импульсов для открытия денежного ящика: 0 ... 99

#### *Описание свойств*

##### *DrawerOnTimeout*

ВремяВключения

[ ВХ ]

Свойство задает длительность импульсов включения денежного ящика: длительность импульса включения = `DrawerOnTimeout`\*10(мс.).

*DrawerOffTimeout*

ВремяВыключения

[BX]

Свойство задает длительность импульсов выключения денежного ящика: длительность импульса выключения =  $\text{DrawerOnTimeout} \times 10$ (мс.).

*DrawerOnQuantity*

КоличествоИмпульсов

[BX]

Свойство задает количество импульсов для открытия денежного ящика.



**Не все модели денежных ящиков и ККМ могут вернуть состояние ящика.**

*Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
13	Триум-Ф
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
27	ФЕЛИКС-ЗСК
30	FPrint-02K / ЕНВД
31	FPrint-03K / ЕНВД
32	FPrint-88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint-5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-KZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K

Model	Название
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
53	FPrint-77 ПТК / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
57	АТОЛ 25Ф
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
69	АТОЛ 77Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
102	MSTAR-Ф
111	MSTAR-TK.1

***FullCut ()******ПолнаяОтрезка ()***

При вызове данного метода на ККМ производится полная отрезка ленты на принтере чеков.

***Поддерживаемые ККМ***

Model	Название
13	Триум-Ф
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф
18	ШТРИХ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
25	ШТРИХ-ФР-К /ПТК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК/ПТК

[Интерфейс драйвера]

Model	Название
30	FPrint -02К / ЕНВД
32	FPrint -88К / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint -5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-KZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
53	FPrint-77 ПТК / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
57	АТОЛ 25Ф
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф /FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
69	АТОЛ 77Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
104	ПРИМ-88ТК
105	ПРИМ-08ТК
106	СП101ФР-К/СП402ФР-К
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К
110	ШТРИХ-М-ФР-К//ПТК

Model	Название
111	MSTAR-TK.1
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К /ПТК
115	NCR-001K
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)
121	Мебиус-2К/3К
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ
126	Штрих-М: ПТК RR-01K, 02K, 04K
127	Штрих-М: ПТК Retail-01K

***PartialCut ()******НеполнаяОтрезка ()***

При вызове данного метода на ККМ производится частичная отрезка ленты на принтере чеков.

***Поддерживаемые ККМ***

Model	Название
13	Триум-Ф
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф
18	ШТРИХ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
25	ШТРИХ-ФР-К / ПТК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК / ПТК
30	FPrint -02K / ЕНВД
32	FPrint -88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint -5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-KZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД

[Интерфейс драйвера]

Model	Название
50	Winco Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
53	FPrint-77 ПТК / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
57	АТОЛ 25Ф
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 50Ф
63	АТОЛ 22Ф /FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
69	АТОЛ 77Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
104	ПРИМ-88ТК
105	ПРИМ-08ТК
106	СП101ФР-К/СП402ФР-К
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К
110	ШТРИХ-М-ФР-К//ПТК
111	MSTAR-TK.1
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К / ПТК
115	NCR-001K
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)
121	Мебиус-2К/3К
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ
126	Штрих-М: ПТК RR-01K, 02K, 04K
127	Штрих-М: ПТК Retail-01K

## ***SubResult ()*** ***Подитог ()***

При выполнении метод выводит на дисплей ККМ (без печати на чеке) подитог открытого чека.

### *Режимы ККМ*

Режим	Название
1.0	Режим регистрации

### *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
	Ни одна из существующих ККМ не поддерживает данный метод

## ***OpenDirectory ()*** ***ОткрытьКаталог ()***

Метод выполняет открытие каталога на SD карте.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
Directory Каталог	Str	RW	Путь к каталогу: строка до 122 символов

### *Directory*

Каталог

[ ВХ ]

Путь к каталогу указывается в формате: « Имя папки1 \ ... \ Имя папки N \ Имя папки, где «Имя папки» – наименование папки (каталога), хранящегося на SD.

### *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
53	FPrint-77 ПТК / ЕНВД
57	АТОЛ 25Ф

## [Интерфейс драйвера]

63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
69	АТОЛ 77Ф
76	Казначай ФА
77	АТОЛ 42ФС

### ***ReadDirectory ()*** ***ЧитатьКаталог ()***

Метод выполняет чтение списка файлов/папок из каталога, предварительно открытого на SD-карте методом *OpenDirectory ()*.

Название	Тип	Дост.	Значения
Выходные свойства			
FileName ИмяФайла	Str	RW	Путь к объекту (файл или папка), содержащемуся в каталоге: строка до 121 символа
FileSize Размер Файла	Int	R	Размер файла в байтах. Если найденный объект является не файлом, а каталогом, значение свойства = -1

#### *Описание свойств*

##### *FileName*

ИмяФайла

[ ВЫХ ]

Путь к файлу указывается в формате: « Имя папки 1 \ ... \ Имя папки N \ \*.txt», где «\*.txt» – наименование текстового файла, хранящегося на SD-карте.

Путь к каталогу указывается в формате: « Имя папки1 \ ... \ Имя папки N \ Имя папки, где «Имя папки» – наименование папки (каталога), хранящегося на SD.

#### *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
53	FPrint-77 ПТК / ЕНВД
57	АТОЛ 25Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
69	АТОЛ 77Ф
76	Казначай ФА

Model	Название
77	АТОЛ 42ФС

## ***OpenFile ()*** ***ОткрытьФайл ()***

Метод выполняет открытие файла на SD карте.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
FileName ИмяФайла	Str	RW	Путь к файлу: строка до 121 символа
OpenFile Params Параметры Открытия Файла	Int	RW	Параметры открытия файла
Выходные свойства			
FileSize Размер Файла	Int	R	Размер файла в байтах

### *Описание свойств*

#### *FileName*

ИмяФайла [ BX ]

Путь к файлу указывается в формате: « Имя папки 1 \ ... \ Имя папки N \ \*.txt», где «\*.txt» – наименование текстового файла, создаваемого либо уже хранящегося на SD-карте.

#### *OpenFileParams*

ПараметрыОткрытияФайла [ BX ]

Параметры открытия файла. Битовое поле:

**0-й бит:** открытие файла только для чтения:

- 0 – нет;
- 1 – да.

**1-й бит:** открытие файла только для записи данных в файл:

## [Интерфейс драйвера]

- 0 – нет;
- 1 – да.

**2-й бит:** создать новый файл с указанным наименованием (свойство FileName), если такой файл существует, то открыть существующий файл:

- 0 – нет;
- 1 – да.

**3-й бит:** создать новый файл с указанным наименованием (свойство FileName), если такой файл существует, то заменить его новым файлом:

- 0 – нет;
- 1 – да.

В случае если 2-й бит = 3-й бит = 1, то в ответ на команду ККМ вернет ошибку.

Остальные биты не используются и должны содержать 0.

## *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
53	FPrint-77 ПТК / ЕНВД
57	АТОЛ 25Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
69	АТОЛ 77Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС

## ***CloseFile ()*** ***ЗакрытьФайл ()***

Метод выполняет закрытие последнего открытого методом OpenFile () файла на SD-карте.

## *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
53	FPrint-77 ПТК / ЕНВД
57	АТОЛ 25Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК

69	АТОЛ 77Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС

### ***CloseDirectory ()*** ***ЗакрытьКаталог ()***

Метод выполняет закрытие последнего открытого методом *OpenDirectory ()* каталога на SD-карте.

#### *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
53	FPrint-77 ПТК / ЕНВД
57	АТОЛ 25Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
69	АТОЛ 77Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС

### ***ReadFile ()*** ***ЧитатьФайл ()***

Метод выполняет считывание данных из файла, открытого методом *OpenFile ()*.

В свойстве *FileOffset* передается/возвращается текущее смещение в файле, а в параметре *FileReadLength* передается/возвращается количество байт, которые необходимо считать/считаны. Данные возвращаются в свойстве *InboundStream*.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
FileOffset Смещение Файла	Int	RW	Количество байт, на которое осуществляется смещение от начала файла (позиция, с которой начинается чтение файла)
FileRead Length Количество БайтДля Чтения	Int	RW	Количество байт, которое нужно считать

[Интерфейс драйвера]

Выходные свойства			
FileOffset Смещение Файла	Int	RW	Текущее смещение в файле (место, до которого осуществлено чтение)
FileRead Length Количество БайтДля Чтения	Int	RW	Количество байт, которое считано
Inbound Stream Входной Поток Данных	Str	R	Поток выходных данных: строка символов

*Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
53	FPrint-77 ПТК / ЕНВД
57	АТОЛ 25Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
69	АТОЛ 77Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС

**DeleteFileFromSD ()**  
**УдалитьФайлCSDКарты ()**

Метод выполняет удаление файла с SD карты.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
FileName ИмяФайла	Str	RW	Путь к файлу: строка до 121 символа

***FileName***

Имя файла

[ВЫХ.]

Путь к файлу указывается в формате: « Имя папки 1 \ ... \ Имя папки N \ \*.txt», где «\*.txt» – наименование текстового файла, хранящегося на SD-карте.

***Поддерживаемые ККМ***

Model	Название
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
53	FPrint-77 ПТК / ЕНВД
57	АТОЛ 25Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
69	АТОЛ 77Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС

***WriteFileToSD ()******ЗаписьФайлНаSDКарту ()***

Метод выполняет запись в файл на SD-карте, предварительно открытый или созданный методом `OpenFile()`.

Данные для записи передаются в свойстве `OutboundStream`. В свойстве `FileOffset` указывается, с какого места производить запись. После записи в этом свойстве возвращается текущее смещение в файле.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
FileOffset Смещение Файла	Int	RW	Количество байт, на которое осуществляется смещение от начала файла (позиция, с которой начинается чтение файла)
Outbound Stream Выходной Поток Данных	Str	RW	Поток входных данных: строка символов
Выходные свойства			
FileOffset Смещение	Int	RW	Текущее смещение в файле (место, до которого осуществлено чтение)

## [Интерфейс драйвера]

Название	Тип	Дост.	Значения
Файла			

### *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
53	FPrint-77 ПТК / ЕНВД
57	АТОЛ 25Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
69	АТОЛ 77Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС

## **Запросы**

### ***GetStatus ()* *ПолучитьСостояние ()***

Получить текущее состояние ККМ.

Следует как можно реже пользоваться данным методом, так как для его выполнения требуется время.

Название	Тип	Дост.	Значения
Используемые свойства			
PointPosition ПоложениеТочки	Int	RW	Положение десятичной точки: 0 ... 3
Выходные свойства			
Operator Кассир	Int	RW	<p>Номер кассира:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – кассир 1;</li> <li>• ...</li> <li>• 28 – кассир 28;</li> <li>• 29 – администратор;</li> <li>• 30 – системный администратор</li> </ul>

Название	Тип	Дост.	Значения
LogicalNumber ЛогическийНомер	Int	RW	Номер ККМ в зале: 1 ... 99
Fiscal КассаФискализирована	Log	R	Признак фискализированности ККМ: FALSE / TRUE
Hour Час	Int	RW	Текущий час: 0 ... 23
Minute Минута	Int	RW	Текущая минута: 0 ... 59
Second Секунда	Int	RW	Текущая секунда: 0 ... 59
Day День	Int	RW	Текущий день: 1 ... 31
Month Месяц	Int	RW	Текущий месяц: 1 ... 12
Year Год	Int	RW	Текущий год: 1998 ... 2089
SerialNumber СерийныйНомер	Str	RW	Серийный номер ККМ
INN ИНН	Str	RW	Идентификационный номер налогоплательщика: 000000000000 ... 999999999999
ROMVersion ВерсияПЗУ	Str	R	Версия ПО ККМ
Mode Режим	Int	RW	Режим ККМ: см. «Приложение 1. Режимы работы ККМ»
AdvancedMode ПодРежим	Int	RW	Подрежим ККМ: см. «Приложение 1. Режимы работы ККМ»
SlotNumber НомерСлота	Int	RW	Номер порта: 1 ... 3.
DrawerOpened ЯщикОткрыт	Log	R	Признак открытости денежного ящика: FALSE / TRUE

[Интерфейс драйвера]

Название	Тип	Дост.	Значения
SessionOpened СменаОткрыта	Log	R	Признак открытости смены: FALSE / TRUE
CheckPaperPresent НаличиеЧековойЛенты	Log	R	Признак наличия бумаги в принтере чеков: FALSE / TRUE
ControlPaperPresent НаличиеКонтрольнойЛенты	Log	R	Признак наличия бумаги в принтере контрольной ленты: FALSE / TRUE
CoverOpened КрышкаОткрыта	Log	R	Признак открытости крышки: FALSE / TRUE
PasswordEntered ПарольВведен	Log	R	Признак «введенности» пароля: FALSE / TRUE
UModel Модель	Int	RW	Модель ККМ: см. «Приложение 2. Модели ККМ»
CheckNumber НомерЧека	Int	RW	Номер текущего чека: 0000...9999
Session Смена	Int	RW	Номер смены: ограничения зависят от модели ККМ
PointPosition ПоложениеТочки	Int	RW	Положение десятичной точки: 0 ... 3
CheckState СостояниеЧека	Int	R	Текущее состояние чека: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – закрыт;</li> <li>• 1 – открыт чек продажи;</li> <li>• 2 – открыт чек возврата продажи;</li> <li>• 3 – открыт чек аннулирования продажи;</li> <li>• 4 – открыт чек покупки;</li> <li>• 5 – открыт чек возврата покупки</li> </ul>
Summ Сумма	Dbl	RW	Сумма чека: 0.00 ... 99999999.99
ECRError ПоследнийКодОшибка	Int	R	Код последней ошибки: см. «Приложение 3. Коды и описание ошибок»
ECRErrorDescription ОписаниеПоследнегоКодаОшибка	Str	R	Описание последней ошибки: см. «Приложение 3. Коды и описание ошибок»

Название	Тип	Дост.	Значения
BatteryLow БатареяРазряжена	Log	R	Признак разряженности аккумулятора ККМ: FALSE / TRUE
BufferingMode РежимБуферизации	Log	RW	Признак нахождения в режиме буферизации документа

### *Описание свойств*

#### *Operator*

Кассир

[ ВЫХ ]

Свойство содержит номер кассира или администратора, пароль которого введен в текущий момент на ККМ.

**ККМ МЕРКУРИЙ-114.1Ф:** возвращается значение номера оператора, открывшего смену на ККМ.

Данное свойство не имеет смысла в режиме «Выбор» (Mode = 0).

**ККМ Мебиус-2К/3К, Spark-801T/115K:** свойство не поддерживается.

#### *LogicalNumber*

ЛогическийНомер

[ ВЫХ ]

К номеру логических устройств это не имеет никакого отношения. Данное значение запрограммировано в ККМ и может использоваться как некоторый ее идентификатор.

**ККМ Мебиус-2К/3К, Spark-801T/115K:** свойство не поддерживается.

#### *Fiscal*

КассаФискализирована

[ ВЫХ ]

Если свойство Fiscal = TRUE, то ККМ – фискализированная, иначе (FALSE) – нефискализированная.

#### *SerialNumber*

СерийныйНомер

[ ВЫХ ]

Строка, содержащая 14-значный серийный номер ККМ в формате АААББГГГГГГД, где ААА – код изготовителя, ББ – уникальный код модели, ГГГГГГГ – номер экземпляра модели ККТ, Д – контрольная сумма. Если номер на ККМ не введен, то строка заполнена знаками вопроса.

## [Интерфейс драйвера]

### *INN*

ИНН

[ ВЫХ ]

Свойство содержит ИНН.

**Протоколы Штрих-М, Искра, ККМ POSPrint FP410K, Spark-801T/115K:** свойство имеет смысл только для этих протоколов.

### *ROMVersion*

ВерсияПЗУ

[ ВЫХ ]

Свойство содержит значение версии и подверсии ПО КММ. Значение записывается в виде «V.R», где V – версия, а R – подверсия.

**ККМ Мебиус-2К/3К, Spark-801T/115K:** свойство не поддерживается.

### *SlotNumber*

НомерСлота

[ ВЫХ ]

Свойство содержит номер СОМ-порта КММ, к которому подключен ПК.

**Протокол АТОЛ 2.x, 3.x:** свойство определено только для КММ данного протокола.

**Протокол АТОЛ 1.x:** для КММ версии протокола АТОЛ 1.x всегда SlotNumber = 0.

**ККМ Мебиус-2К/3К:** всегда SlotNumber = 1.

**ККМ Spark-801T/115K:** не поддерживается.

### *DrawerOpened*

ЯщикОткрыт

[ ВЫХ ]

Если свойство DrawerOpened = TRUE, то ящик открыт, иначе (FALSE) – закрыт.

### *SessionOpened*

СменаОткрыта

[ ВЫХ ]

Если свойство SessionOpened = TRUE, то смена открыта, иначе (FALSE) – закрыта.

**Протокол АТОЛ 1.x:** для КММ версии протокола 1.x всегда возвращает TRUE.

### *CheckPaperPresent*

НаличиеЧековойЛенты

[ ВЫХ ]

Если свойство содержит TRUE, то оптический/весовой датчик принтера чеков обнаруживает наличие бумаги, иначе (FALSE) – не обнаруживает.

**ККМ Pilot POSPrint FP410K:** CheckPaperPresent = TRUE при полном отсутствии рулона в отсеке для бумаги. CheckPaperPresent = FALSE при наличии недостаточного количества бумаги.

**ККМ Мебиус-2К/3К:** всегда CheckPaperPresent = TRUE.

### *CoverPaperPresent*

Наличие Контрольной Ленты

[ВЫХ]

Если свойство содержит TRUE, то оптический/весовой датчик принтера контрольной ленты обнаруживает наличие бумаги, иначе (FALSE) – не обнаруживает.

**ККМ Мебиус-2К/3К:** всегда CoverPaperPresent = TRUE.

**ККМ Spark-801T/115K:** свойство не поддерживается.

### *CoverOpened*

Крышка Открыта

[ВЫХ]

Если свойство содержит TRUE, то крышка принтера чеков открыта, иначе (FALSE) – крышка закрыта.

**ККМ Триум-Ф, ФЕЛИКС-Р Ф, ФЕЛИКС-02К / ЕНВД, ФЕЛИКС-РК / ЕНВД, ФЕЛИКС-3СК, МЕРКУРИЙ-114.1ф FPrint-02К / ЕНВД, FPrint-03К / ЕНВД, FPrint-88К / ЕНВД, FPrint-5200К / ЕНВД, АТОЛ 52Ф, FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, АТОЛ 55Ф, FPrint-11 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 11Ф, АТОЛ 30Ф, АТОЛ 90Ф, Эвотор СТ2Ф, FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, Wincor Nixdorf TH-230К и BIXOLON-01К, PayCTS-2000К, PayPPU-700К, PayVKP-80К, PayVKP-80КZ, Aура-01ФР-КZ, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, Мебиус-2К/3К, АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, Казначай ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф:** свойство не имеет смысла.

### *PasswordEntered*

Пароль Введен

[ВЫХ]

Если свойство содержит TRUE, то пароль введен, иначе (FALSE) – пароль не введен.

Свойство PasswordEntered = TRUE, при Mode > 5 или AdvancedMode ≠ 1.

### *CheckNumber*

Номер Чека

[ВЫХ]

- Если чек открыт, то свойство содержит номер текущего чека.
- Если чек закрыт, то свойство содержит номер следующего чека.

**ККМ Триум-Ф, ФЕЛИКС-Р Ф, МЕРКУРИЙ-140:** для указанных ККМ драйвер возвращает данный параметр только в режиме регистрации (Mode = 1).

## [Интерфейс драйвера]

### *Session*

Смена

[ ВЫХ ]

Свойство содержит номер последней закрытой смены на ККМ.

Всегда до фискализации ККМ и до снятия первого суточного отчета с гашением после фискализации ККМ номер последней закрытой смены равен 0.

### *PointPosition*

ПоложениеТочки

[ ВЫХ ]

Свойство содержит положение десятичной точки, запрограммированное в ККМ.

Изменение PointPosition (без последующего вызова метода SetPointPosition) приведет к некорректной работе системы «драйвер – ККМ».

**ККМ Mebius-2K/3K, Spark-801T/115K:** свойство не поддерживается.

### *CheckState*

СостояниеЧека

[ ВЫХ ]

Свойство содержит текущее состояние чека.

Имеет смысл только при Mode = 1, всегда 0 при Mode ≠ 1

### *Summ*

Сумма

[ ВЫХ ]

Свойство содержит сумму текущего чека.

**Протокол АТОЛ 1.x :** 0.01 ... 999999.99;

**Протокол АТОЛ 2.x, 3.x:** 0.00 ... 99999999.99.

**ККМ Mebius-2K/3K:** свойство не поддерживается.

### *ECRError*

ПоследнийКодОшибка

[ ВЫХ ]

Свойство содержит код последней ошибки, возникшей на ККМ (статус последней или текущей операции).

**Протокол АТОЛ 1.x, ККМ Spark-801T/115K:** свойство определено только для данных ККМ.

*ECRErrorDescription*

Описание Последнего Кода Ошибки

[ ВЫХ ]

Свойство содержит русскоязычное описание последней ошибки, возникшей на ККМ (статуса последней или текущей операции).

**Протокол АТОЛ 1.х:** свойство определено только для данных ККМ.

*BatteryLow*

Батарея Разряжена

[ ВЫХ ]

Если свойство содержит TRUE, то напряжение на батарее ККМ < 1В.

**ККМ ФЕЛИКС-РК / ЕНВД, ФЕЛИКС-ЗСК / ЕНВД, FPrint-02K / ЕНВД, FPrint-03K / ЕНВД, FPrint-88K / ЕНВД, FPrint-5200K / ЕНВД, АТОЛ 52Ф, FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, АТОЛ 55Ф, FPrint-11 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 11Ф, АТОЛ 30Ф, АТОЛ 90Ф, Эвотор СТ2Ф, FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, Wincor Nixdorf TH-230K и BIXOLON-01K, PayCTS-2000K, PayPPU-700K, PayVKP-80K, Аура-01ФР-КZ, PayVKP-80KZ, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф:** свойство имеет смысл только для указанных моделей ККМ.

*BufferingMode*

Режим Буферизации

[ ВЫХ ]

Если свойство содержит TRUE, то ККМ находится в режиме буферизации документа.

**ФЕЛИКС-ЗСК:** свойство имеет смысл только для указанной модели ККМ.

**GetLastError()****ПолучитьКодОшибка()**

Получить код и описание ошибки последней операции на ККМ.

При вызове метод заполняет свойство `ECRError` значением последнего кода завершения операции ККМ, а `ECRErrorDescription` описанием этой ошибки.

Название	Тип	Дост.	Значения
Выходные свойства			
ECRError ПоследнийКодОшибка	Int	R	Код последней ошибки: см. «Приложение 3. Коды и описание ошибок»
ECRErrorDescription ОписаниеПоследнегоКодаОшибки	Str	R	Описание последней ошибки: см. «Приложение 3. Коды и описание ошибок»

## *Описание свойств*

### *ECRError*

ПоследнийКодОшибка

[ ВЫХ ]

Свойство содержит код последней ошибки, возникшей на ККМ (статус последней или текущей операции).

**Протокол АТОЛ 1.х:** свойство определено только для ККМ версии протокола 1.х.

### *ECRErrorDescription*

ОписаниеПоследнегоКодаОшибки

[ ВЫХ ]

Свойство содержит русскоязычное описание последней ошибки, возникшей на ККМ (статуса последней или текущей операции).

**Протокол АТОЛ 1.х:** свойство определено только для ККМ версии протокола 1.х.

## *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
	Ни одна из существующих ККМ не поддерживает данный метод

### ***GetCurrentMode ()***

### ***ЗапросРежима ()***

При вызове метод запрашивает номер текущего режима / подрежима, а также признаки наличия бумаги и связи с принтером чеков.

Название	Тип	Дост.	Значения
Выходные свойства			
Mode Режим	Int	R	Режим ККМ: см. «Приложение 1. Режимы работы ККМ»
AdvancedMode ПодРежим	Int	R	Подрежим ККМ: см. «Приложение 1. Режимы работы ККМ»
OutOfPaper НетБумаги	Log	R	Признак отсутствия бумаги: FALSE / TRUE
PrinterConnectionFailed НетСвязиСПринтеромЧеков	Log	R	Признак отсутствия связи с принтером чеков: FALSE / TRUE

Название	Тип	Дост.	Значения
PrinterMechanismError ОшибкаПечатающегоУстройства	Log	R	Признак ошибки печатающего устройства: FALSE / TRUE
PrinterCutMechanismError ОшибкаОтрезчика	Log	R	Ошибка отрезчика: FALSE / TRUE
PrinterOverheatError ОшибкаПерегревПечатающей Головки	Log	R	Перегрев печатающей головки: FALSE / TRUE

*Описание свойств**Mode*

Режим

[ ВЫХ ]

Режим, в котором находится ККМ.

*AdvancedMode*

ПодРежим

[ ВЫХ ]

Подрежим, в котором находится ККМ.

*OutOfPaper*

НетБумаги

[ ВЫХ ]

Если свойство содержит TRUE, то в ККМ закончилась бумага, иначе (FALSE) – бумага есть.

При PrinterConnectionFailed = TRUE свойство OutOfPaper не имеет смысла.

**Протокол АТОЛ 2.х, , 3.х, Искра, ККМ POSPrint FP410K:** свойство определено только для ККМ, работающих по указанным протоколам.*PrinterConnectionFailed*

НетСвязиСПринтеромЧеков

[ ВЫХ ]

Если свойство содержит TRUE, то связи с принтером чеков нет, иначе (FALSE) – связь есть.

**Протокол АТОЛ 2.х, , 3.х, Искра, ККМ POSPrint FP410K:** свойство определено только для ККМ, работающих по указанным протоколам.

*PrinterMechanismError*

Ошибка Печатающего Устройства

[ ВЫХ ]

Признак ошибки печатающего устройства.

*PrinterCutMechanismError*

Ошибка Отрезчика

[ ВЫХ ]

Признак ошибки отрезчика.

*PrinterOverheatError*

Ошибка Перегрев Печатающей Головки

[ ВЫХ ]

Признак перегрева печатающей головки.

**GetRegister ()**

**ПолучитьРегистр ()**

Получить регистр по номеру.

Команда получения регистра по номеру. Метод использует свойство RegisterNumber и, в зависимости от его значения, дополнительно использует входные свойства (в приведенной ниже таблице указано, какие входные свойства использовать при различных значениях RegisterNumber).

Выходные свойства зависят от номера регистра (см. RegisterNumber).

Название	Тип	Дост.	Значения
Используемые свойства			
PointPosition ПоложениеТочки	Int	RW	Положение десятичной точки: 0 ... 3
Входные свойства			
RegisterNumber НомерРегистра	Int	RW	Номер регистра: 1 ... 36,38,40... 48, 51 ... 53
CheckType ТипЧека	Int	RW	<p>Тип чека:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – чек закрыт;</li> <li>• 1 – чек прихода;</li> <li>• 2 – чек возврата прихода;</li> <li>• 4 – чек расхода;</li> <li>• 5 – чек возврата расхода;</li> </ul>

Название	Тип	Дост.	Значения
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7 – чек коррекции прихода;</li> <li>• 8 – чек коррекции возврата прихода;</li> <li>• 9 – чек коррекции расхода;</li> <li>• 10 – чек коррекции возврата расхода.</li> </ul>
TypeClose ТипЗакрытия	Int	RW	<p>Тип закрытия чека:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - наличными;</li> <li>• 1 - тип оплаты 1;</li> <li>• 2 - тип оплаты 2;</li> <li>• 3 - тип оплаты 3;</li> <li>• 4 - тип оплаты 4;</li> <li>• 5 - тип оплаты 5</li> </ul>
OFDLastError ОшибкаОФД	Int	RW	Тип последней ошибки обмена, полученной от ОФД: 1..3
OperationType ТипОперации	Int	RW	<p>Тип операции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – продажа;</li> <li>• 1 – покупка;</li> <li>• 2 – возврат продажи;</li> <li>• 3 – возврат покупки.</li> </ul>
CounterType ТипСчетчика	Int	RW	<p>Тип счетчика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – несбрасываемый;</li> <li>• 2 – сбрасываемый</li> </ul>
TaxTypeNumber НомерНалога	Int	RW	Номер налоговой ставки: 1 ... 5
DiscountTypeNumber НомерСкидки	Int	RW	Номер скидки: 0 ... 16
Выходные свойства			
AdvancedMode ПодРежим	Int	R	Подрежим ККМ: см. «Приложение 1. Режимы работы ККМ»
Change Сдача	Dbl	R	Сумма сдачи: 0.00 ... 99999999.99

[Интерфейс драйвера]

Название	Тип	Дост.	Значения
CheckNumber НомерЧека	Int	RW	Номер текущего чека: 0000...9999
CheckState СостояниеЧека	Int	R	<p>Текущее состояние чека:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – закрыт;</li> <li>• 1 – открыт чек продажи;</li> <li>• 2 – открыт чек возврата продажи;</li> <li>• 3 – открыт чек аннулирования продажи;</li> <li>• 4 – открыт чек покупки;</li> <li>• 5 – открыт чек возврата покупки</li> </ul>
Count КоличествоИтераций	Int	R	Количество строк: 1 ... 65535
Day День	Int	RW	<p>День:</p> <p>1 ... 31</p>
DiscountSummBySession СуммаСкидокЗаСмену	Dbl	R	Сумма скидок за смену: 0.00 ... 99999999.99
DocNumber НомерДокумента	Int	R	Номер документа: 0 ... 99999999
FiscalSign ФискальныйПризнак	Int	R	<p>Фискальный признак документа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нефискальный документ;</li> <li>• 1 – фискальный документ.</li> </ul>
FNFlags ФлагиСостоянияФН	Int	R	<p>Флаги состояния фискального накопителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Бит 0 - проведена настройка фискального накопителя;</li> <li>• Бит 1 – фискальный режим;</li> <li>• Бит 2 – постфискальный режим;</li> <li>• Бит 3 – закончена передача данных в ОФД.</li> </ul>
Hour Час	Int	RW	<p>Час:</p> <p>0 ... 23</p>
IncreaseSummBySession СуммаНадбавокЗаСмену	Dbl	R	Сумма надбавок за смену: 0.00 ... 99999999.99
INN	Str	RW	Идентификационный номер налогоплательщика:

Название	Тип	Дост.	Значения
ИНН			000000000000 ... 999999999999
JrnCharLineLength КЛДлинаСтрокиСимволов	Int	R	Длина строки символов на КЛ: в зависимости от модели ККМ
JrnPixelLineLength КЛДлинаСтрокиПикселов	Int	R	Длина строки в точках на КЛ: в зависимости от модели ККМ
LastCheckType ТипПоследнегоЧека	Int	R	Тип последнего чека
MachineNumber РегистрационныйНомер	Str	RW	Регистрационный номер машины
Minute Минута	Int	RW	Минута: 0 ... 59
Mode Режим	Int	R	Режим ККМ: см. «Приложение 1. Режимы работы ККМ»
Month Месяц	Int	RW	Месяц: 1 ... 12
OFDLastError ОшибкаОФД	Int	RW	Код последней ошибки обмена, полученной от ОФД, для переданного типа
OperatorMessage СообщениеОператора	Log	R	Признак наличия сообщения оператора: FALSE / TRUE
PrintPurpose ОбъектДляПечати	Int	RW	Фискальная станция: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – чековая лента;</li> <li>• 4 – принтер ПД</li> </ul>
RcpCharLineLength ЧЛДлинаСтрокиСимволов	Int	R	Длина строки символов на ЧЛ: в зависимости от модели ККМ
RcpPixelLineLength ЧЛДлинаСтрокиПикселов	Int	R	Длина строки в точках на ЧЛ: в зависимости от модели ККМ
Remainder Остаток	Dbl	R	Остаток в чеке: 0.00 ... 99999999.99
ROMVersion ВерсияПЗУ	Str	R	Версия ПО ККМ

[Интерфейс драйвера]

Название	Тип	Дост.	Значения
Second Секунда	Int	RW	Секунда: 0 ... 59
SerialNumber СерийныйНомер	Str	RW	Серийный номер ККМ
Session Смена	Int	R	Номер смены: ограничения зависят от модели ККМ
SessionExceedLimit СменаПревысила24Часа	Log	R	Признак того, что смена привысила 24 часа: FALSE / TRUE
SessionOpened СменаОткрыта	Log	R	Признак открытости смены: FALSE / TRUE
SessionTaxByDepartment СменныйОборотНалогаПо Секциям	Dbl	R	Оборот налога по секциям: 0.00 ... 99999999.99
SessionTaxSummBy Department СуммаНалоговПоСекциям	Dbl	R	Сумма налогов по секциям: 0.00 ... 99999999.99
SlipCharLineLength ПДДлинаСтрокиСимволов	Int	R	Длина строки символов на ПД: в зависимости от модели ККМ
SlipPixelLineLength ПДДлинаСтрокиПикселов	Int	R	Длина строки в точках на ПД: в зависимости от модели ККМ
Summ Сумма	Dbl	RW	Сумма: 0.00 ... 99999999.99
UModel Модель	Int	R	Модель ККМ: см. «Приложение 2. Модели ККМ»
Value Значения регистров	Int	RW	Значения регистров 33-35
Year Год	Int	RW	Год: 1998 ... 2089

*Описание свойств**RegisterNumber*

НомерРегистра

[ BX ]

Свойство содержит номер регистра ККМ.

ККМ **Spark-801T/115K**: поддерживаются только 2-10, 17, 18, 21-23, 27.ККМ **АТОЛ 25Ф, АТОЛ 30Ф, АТОЛ 22Ф/FPrint – 22 ПТК, АТОЛ 52Ф, АТОЛ 11Ф, АТОЛ 77Ф, АТОЛ 90Ф, Эвотор СТ2Ф, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф**: регистры 43-45, 47-48, 51-53 поддерживаются только указанными моделями.

Некоторые регистры требуют дополнительные параметры.

Register Number	Дополнительный параметр								Назначение и обновляемые свойства
	CheckType	TypeClose	Operation Type	CounterType	TaxType Number	DiscountType Number	PowerSource	OFDLastError	
1	+								Сумма всех регистраций (Summ)
2	+								Сумма всех сторно (Summ)
3	+	+							Сумма платежей (Summ)
4									Сумма внесений наличных денег в ККМ (Summ)
5									Сумма выплат наличных денег из ККМ (Summ)
6	+								Количество всех регистраций (Count)
7	+								Количество всех сторно (Count)
8									Количество всех внесений наличных денег в ККМ (Count)
9									Количество всех выплат наличных денег из ККМ (Count)
10									Сумма наличности в ККМ (Summ)
11									Выручка (Summ)
12			+						Сумма сменного итога (Summ)
13			+						Необнуляемая сумма по всем записям фискальной памяти + сменный итог текущей смены (Summ)

Register Number	Дополнительный параметр								Назначение и обновляемые свойства
	CheckType	TypeClose	Operation Type	CounterType	TaxType Number	DiscountType Number	PowerSource	OFDLastError	
14			+						Необнуляемая сумма после последней перерегистрации + сменный итог текущей смены (Summ)
15									Количество оставшихся перерегистраций (Count)
16									Количество оставшихся сменных записей в фискальной памяти ККМ (Count)
17									Текущие дата и время в ККМ (Day, Month, Year, Second, Minute, Hour)
18									Флаг открытости смены (SessionOpened). Дата и время окончания текущей смены (Day, Month, Year, Second, Minute, Hour) *Признак превышения сменой 24 ч (SessionExceedLimit)
19									Режим работы ККМ (Mode, AdvancedMode). Номер текущего чека (CheckNumber) Состояние текущего чека (CheckState) Сквозной номер документа (DocNumber)
20									Текущая сумма чека (Summ) Остаток чека (Remainder) Сумма сдачи (Change)
21									Номер смены (Session)
22									Заводской номер ККМ (SerialNumber)

\* В ККМ **АТОЛ 25Ф, АТОЛ 30Ф, АТОЛ 22Ф/FPrint – 22 ПТК, АТОЛ 52Ф, АТОЛ 11Ф, АТОЛ 77Ф, АТОЛ 90Ф, Эвотор СТ2Ф** регистр 18 использует дополнительное свойство SessionExceedLimit.

Register Number	Дополнительный параметр								Назначение и обновляемые свойства
	CheckType	TypeClose	Operation Type	CounterType	TaxType Number	DiscountType Number	PowerSource	OFDLastError	
23									Модель ККМ (Model) Версия и подверсия ККМ (ROMVersion)
24									Параметры печатающего устройства (RcpCharLineLength, RcpPixelLineLength, JrnCharLineLength, JrnPixelLineLength, SlipCharLineLength, SlipPixelLineLength)
25									Длина входного буфера ККМ (Count)
26									Количество оставшихся активизаций ЭКЛЗ (Count)
27									Параметры фискализации: <ul style="list-style-type: none"><li>• ИНН (INN);</li><li>• РНМ (MachineNumber);</li><li>• Номер смены (Session);</li><li>• Дата (Day, Month, Year)</li></ul>
28									Параметры ЭКЛЗ: <ul style="list-style-type: none"><li>• Номер ЭКЛЗ (SerialNumber);</li><li>• Номер смены активизации (Session);</li><li>• Дата активизации (Day, Month, Year)</li></ul>
29									Фискальная станция (PrintPurpose)
30	+								Сумма последней записи в ФП (Summ)
31	+			+					Счетчик зарегистрированных налогов (Summ)
32					+				Суммовой счётчик зарегистрированных скидок/надбавок за смену (Summ)
33				+					Количество отрезов (Value)

[Интерфейс драйвера]

Register Number	Дополнительный параметр								Назначение и обновляемые свойства
	CheckType	TypeClose	Operation Type	CounterType	TaxType Number	DiscountType Number	PowerSource	OFDLastError	
34				+					Количество шагов двигателя промотки бумаги (Value)
35				+					Количество циклов нагрева печатающей головки (Value)
36									Версия и сборка электронного модуля (ROMVersion)
38							+		Напряжение источника питания (PowerValue)
40	+								Необнуляемая сумма (Summ)
41									Оборот налога по секциям за смену (SessionTaxByDepartment) Сумма налогов по секциям (SessionTaxSummByDepartment)
42									Сумма скидок за смену (DiscountSummBySection) Сумма надбавок за смену (IncreasesummBySection)
43								+	Код ошибки обмена ОФД (OFDLastError, DocNumber)
44									Количество неоправленных в ОФД документов (Count)
45									Дата самого раннего неотправленного в ОФД документа (Day, Month, Year, Minute, Hour)
46	+								Сумма аннулирований в смене (Summ)
47									Номер фискального накопителя (SerialNumber)
48									Номер ФД последней регистрации/перерегистрации (DocNumber) Дата время последней перерегистрации (Day, Month, Year, Minute, Hour)

Register Number	Дополнительный параметр								Назначение и обновляемые свойства
	CheckType	TypeClose	Operation Type	CounterType	TaxType Number	DiscountType Number	PowerSource	OFDLastError	
51									Данные по последнему фискальному чеку (DocNumber, LastCheckType, Summ, Day, Month, Year, Minute, Hour, FiscalSign)
52									Данные последнего фискального документа (DocNumber, LastCheckType, Summ, Day, Month, Year, Minute, Hour, FiscalSign)
53									Данные по смене (Count, Session)

**CheckType**

ТипЧека

[ ВХ ]

В свойстве определяется необходимый для запроса тип чека.

**TypeClose**

ТипЗакрытия

[ ВХ ]

В свойстве определяется необходимый для запроса тип накопления денежных сумм. **ККМ ФЕЛИКС-РФ, ФЕЛИКС-02К / ЕНВД, ФЕЛИКС-РК / ЕНВД, ФЕЛИКС-3СК, ТОРНАДО, ТОРНАДО-К, ШТРИХ-ФР-Ф, ШТРИХ-ФР-К/ПТК, ШТРИХ-ФР-К-КZ, ЭЛВЕС-ФР-К, ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК/ПТК, ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК, ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ПТК, ШТРИХ-М: ПТК RR-01К, 02К, 04К, ШТРИХ -М: ПТК Retail-01К, FPrint-02К / ЕНВД, FPrint-03К / ЕНВД, FPrint-88К / ЕНВД, FPrint-5200К / ЕНВД, АТОЛ 52Ф, FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, АТОЛ 55Ф, FPrint-11 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 11Ф, АТОЛ 30Ф, АТОЛ 90Ф, Эвотор СТ2Ф, FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, Wincor Nixdorf TH-230К и BIXOLON-01К, PayCTS-2000К, PayPPU-700К, PayVKP-80К, Aура-01ФР-КZ, PayVKP-80KZ, NCR-001К, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ), FPrint-77 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 77Ф, АТОЛ 25Ф, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф:** допустим тип оплаты 3.

**ПРИМ-08ТК, ПРИМ-88ТК, ПРИМ-07К:** допустимы типы оплаты 4 и 5.**Мебиус-2К/3К:** допустимы типы оплаты 1, 2 и 3.**Spark-801T/115K:** допустимы типы оплаты 1, 2, 4, 5, 6.

## [Интерфейс драйвера]

### *OFDLastError*

[ВХ]

Ошибка ОФД

Тип последней ошибки обмена, полученной от ОФД:

- 1 – код ошибки сети;
- 2 – код ошибки ОФД;
- 3 – код ошибки фискального накопителя.

### *OperationType*

ТипОперации

[ВХ]

Тип операции, выполняемой на ККМ.

Используется только в указанных моделях ККМ: **ККМ ШТРИХ-ФР-Ф, ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ), ШТРИХ-ФР-К/ПТК, ЭЛВЕС-ФР-К, ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК/ПТК, ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК, ШТРИХ-ФР-К-КZ, ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК, ШТРИХ-М: ПТК RR-01K, 02K, 04K, ШТРИХ -М: ПТК Retail-01K, NCR-001K.**

### *CounterType*

ТипСчетчика

[ВХ]

В свойстве определяется необходимый для запроса тип счетчика.

**Мебиус-2К/3К:** свойство не поддерживается.



При использовании в регистре 13 и 14 передает тип размерности счетчика (0 – 7 ВСД, 1 – 9 ВСД). Только для моделей **FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, АТОЛ 55Ф, FPrint-11 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 11Ф, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС.**

### *TaxTypeNumber*

НомерНалога

[ВХ]

В свойстве определяется номер налоговой ставки.

Свойство поддерживается только моделями ККМ нового порядка (поддерживающие ФЗ-54): **АТОЛ 11Ф, АТОЛ 55Ф, АТОЛ 77Ф, АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, АТОЛ 25Ф, АТОЛ 30Ф, Эвотор СТ2Ф, АТОЛ 90Ф, АТОЛ 52Ф, АТОЛ 60Ф, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф.**

*DiscountTypeNumber*

НомерСкидки

[ ВХ ]

В свойстве определяется номер начисляемой скидки. Используется только в моделях **ККМ FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, АТОЛ 55Ф, FPrint-11 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 11Ф, FPrint-30, АТОЛ 30Ф, АТОЛ 90Ф, Эвотор СТ2Ф, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, Wincor Nixdorf TH-230К, ККМ ШТРИХ, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф.**. При работе с другими ККМ следует передавать значение 0.

*PowerSource*

ТипИсточникаПитания

[ ВХ ]

В свойстве задается тип источника питания: батареи энергонезависимых часов, аккумулятора, блока питания. Используется только в моделях **ККМ FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, АТОЛ 55Ф, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, FPrint-11 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 11Ф, АТОЛ 30Ф, АТОЛ 90Ф, Эвотор СТ2Ф, FPrint-77 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 77Ф, АТОЛ 25Ф, АТОЛ 60Ф, FPrintPay-01ПТК, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф.**. При работе с другими ККМ следует передавать значение 0.

*Summ*

Сумма

[ ВЫХ ]

Свойство содержит суммовую характеристику регистра.

Имеет смысл только при *CheckState* ≠ 0.

*Count*

КоличествоИтераций

[ ВЫХ ]

Свойство содержит количественную характеристику регистра.

**Мебиус-2К/3К:** свойство не поддерживается.



При использовании в регистре 34 передает тип счетчика шагов шагового двигателя (0 – общее количество шагов ШД, 1 – количество шагов ШД в направлении «вперед»). Только для моделей **FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, АТОЛ 55Ф, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, FPrint-11 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 11Ф, АТОЛ 30Ф, АТОЛ 90Ф, Эвотор СТ2Ф, FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, FPrint-77 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 77Ф, АТОЛ 25Ф, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф.**

*PrintPurpose*

ОбъектДляПечати

[ ВЫХ ]

Свойство задает фискальную станцию.

**Мебиус-2К/ЗК:** свойство не поддерживается.

*Value*

Значения регистров

[ВЫХ]

Свойство задает значения регистров.

*SessionOpened*

СменаОткрыта

[ВЫХ]

Если свойство SessionOpen = TRUE, то смена открыта, иначе (FALSE) – закрыта.

*CheckState*

СостояниеЧека

[ВЫХ]

Свойство содержит текущее состояние чека.

Имеет смысл только при Mode = 1, всегда 0 при Mode ≠ 1

*CheckNumber*

НомерЧека

[ВЫХ]

Если чек открыт, то свойство содержит номер текущего чека.

Если чек закрыт, то свойство содержит номер следующего чека.

**ККМ Триум-Ф, ФЕЛИКС-Р Ф, МЕРКУРИЙ-140:** для указанных ККМ драйвер возвращает данный параметр только в режиме регистрации (Mode = 1).

*DocNumber*

НомерДокумента

[ВЫХ]

Параметр, содержащий значение сквозного номера документа. Данный номер больше на единицу, чем номер последнего закрытого документа на ККМ. Сквозной номер увеличивается на единицу при печати любого документа на ККМ. В зависимости от настроек ККМ сквозной номер документа может печататься при печати документов.

*Remainder*

Остаток

[ВЫХ]

В свойстве определяется вещественное число с десятичной запятой, отделяющей копейки от рублей, характеризующее сумму остатка чека после операции оплаты чека.

По значению данного свойства можно судить о том, полностью ли оплачен чек: если свойство содержит значение ноль, то чек полностью оплачен, и его можно закрыть (если еще не закрыт).

**Мебиус-2К/ЗК:** свойство не поддерживается.

### *Change*

Сдача

[ ВЫХ ]

В свойстве определяется вещественное число с десятичной запятой, отделяющей копейки от рублей, характеризующее сумму сдачи после операции оплаты чека.

**Мебиус-2К/ЗК:** свойство не поддерживается.

### *Session*

Смена

[ ВЫХ ]

Свойство содержит номер последний закрытой смены на ККМ.

Всегда до фискализации ККМ и до снятия первого суточного отчета с гашением после фискализации ККМ номер последней закрытой смены равен 0.

### *ROMVersion*

ВерсияПЗУ

[ ВЫХ ]

Свойство содержит значение версии и подверсии ПО КММ. Значение записывается в виде «V.R», где V – версия, а R – подверсия.

**Мебиус-2К/ЗК:** свойство не поддерживается.

### *SerialNumber*

СерийныйНомер

[ ВЫХ ]

Строка, содержащая 14-значный серийный номер ККМ в формате АААББГГГГГГД, где ААА – код изготовителя, ББ – уникальный код модели, ГГГГГГГ – номер экземпляра модели ККТ, Д – контрольная сумма. Если номер на ККМ не введен, то строка заполнена знаками вопроса.

### *RcpCharLineLength*

ЧЛДлинаСтрокиСимволов

[ ВЫХ ]

Свойство, определяющее возможную для данной модели ККМ (в зависимости от настроек) длину строки символов на чековой ленте.

### *RcpPixelLineLength*

ЧЛДлинаСтрокиПикселов

[ ВЫХ ]

Свойство, определяющее возможную для данной модели ККМ (в зависимости от настроек) длину строки на чековой ленте в точках.

## [Интерфейс драйвера]

**Мебиус-2К/ЗК:** свойство не поддерживается.

### *JrnCharLineLength*

КЛДлинаСтрокиСимволов

[ ВЫХ ]

Свойство, определяющее возможную для данной модели ККМ (в зависимости от настроек) длину строки символов на контрольной ленте.

**Мебиус-2К/ЗК:** свойство не поддерживается.

### *JrnPixelLineLength*

КЛДлинаСтрокиПикселов

[ ВЫХ ]

Свойство, определяющее возможную для данной модели ККМ (в зависимости от настроек) длину строки на контрольной ленте в точках.

**Мебиус-2К/ЗК:** свойство не поддерживается.

### *SlipCharLineLength*

ПДДлинаСтрокиСимволов

[ ВЫХ ]

Свойство, определяющее возможную для данной модели ККМ (в зависимости от настроек) длину строки символов на подкладных документах.

**Мебиус-2К/ЗК:** свойство не поддерживается.

### *SlipPixelLineLength*

ПДДлинаСтрокиПикселов

[ ВЫХ ]

Свойство, определяющее возможную для данной модели ККМ (в зависимости от настроек) длину строки на подкладных документах в точках.

**Мебиус-2К/ЗК:** свойство не поддерживается.

### *MachineNumber*

РегистрационныйНомер

[ ВЫХ ]

Регистрационный номер машины (РНМ).

**Мебиус-2К/ЗК:** свойство не поддерживается.

### *INN*

ИНН

[ ВЫХ ]

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН).

Строка длиной менее 12 символов дополняется слева символами «0».

**Мебиус-2К/ЗК:** свойство не поддерживается.

*PowerValue*

Напряжение

[ВЫХ]

В свойстве содержится значение напряжения на источнике питания, указанном в свойстве PowerSource.

*OFDLastError*

Ошибка ОФД

[ВЫХ]

Код последней ошибки обмена, полученной от ОФД, для переданного типа. Коды ошибок см. в протоколе ККТ.

*OperatorMessage*

Сообщение Оператора

[ВЫХ]

Если свойство OperatorMessage = TRUE, то сообщение присутствует, иначе (FALSE) – отсутствует.

*LastCheckType*

Тип Последнего Чека

[ВЫХ]

Тип последнего закрытого чека.

*FiscalSign*

Фискальный Признак

[ВЫХ]

Фискальный признак документа:

- 0 – нефискальный документ;
- 1 – фискальный документ.

*SessionExceedLimit*

Смена Превысила 24 часа

Признак того, что смена привысила 24 часа: FALSE/TRUE.

## [Интерфейс драйвера]

### *SessionTaxByDepartment*

СменныйОборотНалогаПоСекциям

[ ВЫХ ]

Оборот налога по секциям: 0.00 ... 99999999.99 за смену.

### *SessionTaxSummByDepartment*

СменныйОборотНалогаПоСекциям

[ ВЫХ ]

Сумма налогов по секциям: 0.00 ... 99999999.99 за смену.

### *IncreaseSummBySession*

СуммаНадбавокЗасмену

[ ВЫХ ]

Сумма надбавок за смену: 0.00 ... 99999999.99.

### *DiscountSummBySession*

СуммаСкидокЗасмену

[ ВЫХ ]

Сумма скидок за смену: 0.00 ... 99999999.99.

### *FNFlags*

ФлагиСостоянияФН

[ ВЫХ ]

Флаги состояния фискального накопителя:

- Бит 0 - проведена настройка фискального накопителя;
- Бит 1 – фискальный режим;
- Бит 2 – постфискальный режим;
- Бит 3 – закончена передача данных в ОФД.

## *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
18	ШТРИХ-ФР-Ф/ ПТК
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД

Model	Название
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК
26	ЭЛВЕС-ФР-К
27	ФЕЛИКС-ЗСК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК/ ПТК
30	FPrint-02K / ЕНВД
31	FPrint-03K / ЕНВД
32	FPrint-88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint-5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-КZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
53	FPrint-77 ПТК / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
57	АТОЛ 25Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
69	АТОЛ 77Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
101	POSPrint FP410K
104	ПРИМ-88ТК
105	ПРИМ-08ТК
106	СП101ФР-К/СП402ФР-К

[Интерфейс драйвера]

Model	Название
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К
108	ПРИМ-07К
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ПТК
114	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: ПИРИТ ФР01К
115	NCR-001К
117	ПОРТ FP-300/FP-550/FP-1000
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)
119	Datecs: FP3530T
120	ПОРТ FP-60
123	Spark-801T/115K
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ
126	ШТРИХ-М: ПТК RR-01K, 02K, 04K
127	ШТРИХ -М: ПТК Retail-01K
128	Кристалл Сервис: Pirit K

**GetSumm ()**  
**ПолучитьСумму ()**

Получить сумму наличных в денежном ящике.

Название	Тип	Дост.	Значения
Используемые свойства			
PointPosition ПоложениеТочки	Int	RW	Положение десятичной точки: 0 ... 3
Выходные свойства			
Summ Сумма	Dbl	RW	Сумма наличных в «денежном ящике» ККМ: 0.00 ... 99999999.99

*Описание свойств*

*Summ*

Сумма

[вых.]

Свойство содержит сумму наличных в денежном ящике ККМ.

## ***GetUnitVersion ()***

### ***ПолучитьВерсиюБлока ()***

Получить версию блока.

При вызове метода выполняется универсальная команда запроса версии определенного блока (функционального модуля) устройства (свойство *UnitType*).

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
<i>UnitType</i> ТипЧастиУстройства	Int	RW	<p>Тип ПО:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – ПО основного процессора ККМ;</li> <li>• 2 – ПО процессора фискального модуля ККМ;</li> <li>• 3 – ПО загрузочного блока основного процессора ККМ;</li> <li>• 4 – ПО принтера</li> </ul>
Выходные свойства			
<i>UmajorVersion</i> УстаршаяВерсия	Int	R	Версия блока: целое число
<i>UminorVersion</i> УмладшаяВерсия	Int	R	Подверсия блока: целое число
<i>Ubuild</i> Усборка	Int	R	Релиз (номер сборки) блока: целое число
<i>UcodePage</i> УкодоваяСтраница	Int	R	Используемая блоком кодовая страница: см. «Приложение 5. Кодовая страница ККМ»

#### *Описание свойств*

##### *UnitType*

ТипЧастиУстройства

[ ВХ ]

В свойство записывается номер блока ККМ, версию которого необходимо получить.

##### *UmajorVersion*

УстаршаяВерсия

[ ВЫХ ]

В свойстве содержится версия оборудования. Данный параметр обычно выводится как первая составляющая версии устройства.

## [Интерфейс драйвера]

### *UminorVersion*

УмладшаяВерсия

[ ВЫХ ]

В свойстве содержится «подверсия» оборудования. Данный параметр обычно выводится как вторая составляющая версии устройства.

### *Ubuild*

Усборка

[ ВЫХ ]

В свойство заносится номер сборки (релиз) оборудования.

### *UcodePage*

УкодоваяСтраница

[ ВЫХ ]

В свойстве содержится номер кодовой таблицы (код языка), для которого адаптированы все ресурсы устройства. Данный параметр обычно выводится как четвертая составляющая версии устройства.

## *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
16	МЕРКУРИЙ-140Ф
18	ШТРИХ-ФР-Ф
19	ЭЛВЕС-МИНИ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК
26	ЭЛВЕС-ФР-К
27	ФЕЛИКС-ЗСК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК/ ПТК
30	FPrint -02K / ЕНВД
31	FPrint -03K / ЕНВД
32	FPrint -88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint -5200K / ЕНВД

Model	Название
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-KZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
53	FPrint-77 ПТК / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
57	АТОЛ 25Ф
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
69	АТОЛ 77Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ПТК
115	NCR-001K
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ
126	ШТРИХ-М: ПТК RR-01K, 02K, 04K
127	ШТРИХ -М: ПТК Retail-01K



```
// 1.6.0 Rus (версия 1), где
Драйвер.UnitType = 1;
GetUnitVersion();
Сообщение ("Версия" + ЧисловСтроку(Драйвер.UmajorVersion) + "Подверсия"
+ ЧисловСтроку(Драйвер.UmajorVersion) + "Билд" +
ЧисловСтроку(Драйвер.Ubuild) + "Кодовая страница" +
ЧисловСтроку(Драйвер.UcodePage));
```

### **GetDeviceMetrics()** **ПолучитьПараметрыУстройства()**

При выполнении метода вызывается универсальная команда запроса типа устройства.

Название	Тип	Дост.	Значения
Выходные свойства			
UprotocolVersion УверсияПротокола	Int	R	Версия формата универсальной команды: целое число
Utype Утип	Int	R	<p>Тип оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – не определен;</li> <li>• 1 – ККМ;</li> <li>• 2 – весы электронные;</li> <li>• 3 – Memo Plus™</li> </ul>
Umodel Умодель	Int	R	<p>Модель оборудования:</p> <p>см. «Приложение 2. Модели ККМ»</p>
Umode Урежим	Int	R	<p>Поддерживаемые оборудованием режимы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 32768 – режим OffLine;</li> <li>• 16384 – режим OnLine;</li> <li>• 8192 – пассивный OnLine (принтер чеков);</li> <li>• 4096 – фискальный регистратор;</li> <li>• 2048 – фискальная плата</li> </ul>
UmajorVersion УстаршаяВерсия	Int	R	Версия блока: целое число
UminorVersion УмладшаяВерсия	Int	R	Подверсия блока: целое число

Название	Тип	Дост.	Значения
Ubuild Усборка	Int	R	Релиз (номер сборки) блока: целое число
UcodePage УкодоваяСтраница	Int	R	Используемая блоком кодовая страница: см. «Приложение 5. Кодовая страница ККМ»
Udescription УописаниеУстройства	Str	R	Описание оборудования: строка символов

### *Описание свойств*

#### *UprotocolVersion*

ВерсияПротокола

[ ВЫХ ]

В свойство заносится версия поддерживаемой универсальной команды определения типа оборудования.

Данный драйвер корректно может обрабатывать только версию 1 (на сегодня это последняя версия этой команды).

Если значение свойства отлично от 1, то содержимое свойств *Utype*, *Umodel*, *Umode*, *UmajorVersion*, *UminorVersion*, *UcodePage*, *Udescription* не было обновлено из-за того, что драйвер не поддерживает данную версию команды.

#### *Utype*

Утип

[ ВЫХ ]

В свойство заносится код типа оборудования.

#### *Umodel*

Умодель

[ ВЫХ ]

В свойство заносится код модели оборудования. Для каждого типа оборудования введено отдельное множество кодов моделей.

#### *Umode*

Урежим

[ ВЫХ ]

В свойстве содержится двухбайтовое беззнаковое целое число, представляющее собой битовую кодировку поддерживаемых оборудованием режимов.

*UmajorVersion*

УстаршаяВерсия

[ ВЫХ ]

В свойстве содержится версия оборудования. Данный параметр обычно выводится как первая составляющая версии устройства.

*UminorVersion*

УмладшаяВерсия

[ ВЫХ ]

В свойстве содержится «подверсия» оборудования. Данный параметр обычно выводится как вторая составляющая версии устройства.

*Ubuild*

Усборка

[ ВЫХ ]

В свойство заносится номер сборки (релиз) оборудования.

*UcodePage*

УкодоваяСтраница

[ ВЫХ ]

В свойстве содержится «кодовая таблица» (код языка), для которого адаптированы все ресурсы устройства. Данный параметр обычно выводится как четвертая составляющая версии устройства.

*Udescription*

УописаниеУстройства

[ ВЫХ ]

В свойстве содержится строка, описывающая оборудование. Длина строки может быть произвольной и зависит только от длины названия оборудования, заложенного его разработчиками.

**GetSupportedMode ()**  
**ЗапросПоддержкиРежима ()**

Получить поддерживаемые режимы.

Метод позволяет определить поддерживает ли ККМ указанный режим или нет.

Номер проверяемого режима указывается в свойстве Umode.

**Протокол АТОЛ 2.х, 3.х:** поддерживается только в указанных протоколах.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
Umode Урежим	Int	R	<p>Поддерживаемые оборудованием режимы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 32768 – режим OffLine;</li> <li>• 16384 – режим OnLine;</li> <li>• 8192 – пассивный OnLine (принтер чеков);</li> <li>• 4096 – фискальный регистратор;</li> <li>• 2048 – фискальная плата</li> </ul>

### *Описание свойств*

#### *Umode*

Урежим

[ ВХ ]

В свойстве содержится двухбайтовое беззнаковое целое число, представляющее собой битовую кодировку поддерживаемых оборудованием режимов.

### *Возможные ошибки*

Код	Причина
0	Режим поддерживается
-3860	Режим не поддерживается

## ***GetRange ()* *ЗапросДиапазонов ()***

Получить диапазоны фискальных отчетов. При выполнении метод записывает в свойства Day, Month, Year, Session, EndDay, EndMonth, EndYear, EndSession дату и номер первой смены, дату и номер последней смены, записанные в фискальной памяти ККМ.

**Протокол Инкотекс 1, 2:** НЕ поддерживается указанным протоколом.

**Протокол АТОЛ 3.х** не поддерживается указанным протоколом.

Название	Тип	Дост.	Значения
Выходные свойства			
Day	Int	R	День первой записи ФП: 1 ... 31

[Интерфейс драйвера]

Название	Тип	Дост.	Значения
День			
Month Месяц	Int	R	Месяц первой записи ФП: 1 ... 12
Year Год	Int	R	Год первой записи ФП: 1998 ... 2089
Session Смена	Int	R	Номер смены первой записи ФП: 0000...2000
EndDay ДеньПо	Int	R	День последней записи ФП: 1 ... 31
EndMonth МесяцПо	Int	R	Месяц последней записи ФП: 1 ... 12
EndYear ГодПо	Int	R	Год последней записи ФП: 1998 ... 2089
EndSession СменаПо	Int	R	Номер смены последней записи ФП: 0000...2000

*Режимы ККМ*

Режим	Название
5.0	Режим доступа к ФП

**GetLastSummary ()**  
**ПоследнийСменныйИтог ()**

При выполнении метода в свойство Summ записывается сменный итог.

**Протокол АТОЛ 2.х, 3.х:** последней закрытой смены.

**Протокол Штрих-М, Искра, ККМ POSPrint FP410K:** текущей смены.

**Протокол АТОЛ 1.х и Инкотекс 1, 2:** НЕ поддерживается в указанных протоколах.

Название	Тип	Дост.	Значения
Выходные свойства			
Summ Сумма	Dbl	RW	Сумма последнего сменного итога: 0.00 ... 99999999.99



**Если ККМ не фискализирована (Fiscal = FALSE) или после фискализации ККМ не было снято  
ни одного суточного отчета с гашением, то метод GetLastSummary после выполнения  
запишет в свойство Summ значение 0.**

### Поддерживаемые ККМ

Model	Название
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
18	ШТРИХ-ФР-Ф
19	ЭЛВЕС-МИНИ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК
26	ЭЛВЕС-ФР-К
27	ФЕЛИКС-ЗСК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК/ ПТК
30	FPrint -02K / ЕНВД
31	FPrint -03K / ЕНВД
32	FPrint -88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint -5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-KZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
53	FPrint-77 ПТК / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
57	АТОЛ 25Ф

[Интерфейс драйвера]

Model	Название
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
69	АТОЛ 77Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
101	POSPrint FP410K
104	ПРИМ-88ТК
105	ПРИМ-08ТК
106	СП101ФР-К/СП402ФР-К
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К
108	ПРИМ-07К
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК
114	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: ПИРИТ ФР01К
115	NCR-001К
117	ПОРТ FP-300/FP-550/FP-1000
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)
119	Datecs: FP3530T
120	ПОРТ FP-60
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ
126	ШТРИХ-М: ПТК RR-01К, 02К, 04К
127	ШТРИХ -М: ПТК Retail-01К
128	Кристалл Сервис: Pirit K

## **EJState ()**

### **СтатусЭЖ ()**

Метод возвращает в свойство Value следующие значения:

- 1-й байт – состояние электронного журнала:
  - 0 – ЭЖ не поддерживается;
  - 1 – ЭЖ поддерживается ККТ;
- 2, 3-й байты – объём свободной памяти в ЭЖ, килобайт.

### *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД в исполнении с ЭЖ
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
53	FPrint-77 ПТК / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
57	АТОЛ 25Ф
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
67	АТОЛ 11Ф
69	АТОЛ 77Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф

## **Операции**

### **OpenSession ()**

### **ОткрытьСмену ()**

Метод открывает смену на ККМ.

**ККМ МЕРКУРИЙ-114.1Ф:** открытие смены обязательно.

**ККМ МЕРКУРИЙ-114.1Ф:** в свойстве Password передается номер оператора и этот оператор действует в течении всей смены, независимо от пароля передаваемого в методе SetMode () .

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
TestMode ТестовыйРежим	Log	RW	Признак тестового режима: FALSE / TRUE
Caption Строка	Str	RW	Строка символов

#### *Описание свойств*

##### *Caption*

Строка

[BX]

В свойстве указывается строка символов, которая будет печататься в теле документа «Открытие смены».

#### *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
13	Триум-Ф
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
27	ФЕЛИКС-3СК
30	FPrint -02K / ЕНВД
31	FPrint -03K / ЕНВД
32	FPrint -88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint -5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K

Model	Название
42	Аура-01ФР-КZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
53	FPrint-77 ПТК / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
57	АТОЛ 25Ф
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
69	АТОЛ 77Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
102	MSTAR-Ф
121	Мебиус-2К/3К
123	Spark-801T/115K

## **CashIncome ()** **ВнесениеДенег ()**

Метод регистрирует внесение наличных денег в кассу.

Название	Тип	Дост.	Значения
Используемые свойства			
PointPosition ПоложениеТочки	Int	RW	Положение десятичной точки: 0 ... 3
Входные свойства			
TestMode ТестовыйРежим	Log	RW	Признак тестового режима: FALSE / TRUE
Summ Сумма	Dbl	RW	Сумма вносимых денег: 0.00 ... 99999999.99

### *Описание свойств*

#### *Summ*

Сумма

[BX]

В свойстве задается вещественное число с десятичной запятой, отделяющей копейки от рублей, характеризующее сумму наличных средств вносимых в денежный ящик ККМ.

#### *Режимы ККМ*

Режим	Название
1.0	Режим регистрации

#### *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
13	Триум-Ф
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф
18	ШТРИХ-ФР-Ф

Model	Название
19	ЭЛВЕС-МИНИ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК
26	ЭЛВЕС-ФР-К
27	ФЕЛИКС-ЗСК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК/ ПТК
30	FPrint -02K / ЕНВД
31	FPrint -03K / ЕНВД
32	FPrint -88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint -5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-КZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
53	FPrint-77 ПТК / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
57	АТОЛ 25Ф
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
69	АТОЛ 77Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф

[Интерфейс драйвера]

Model	Название
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
101	POSPrint FP410K
102	MSTAR-Ф
103	Мария-301 МТМ
104	ПРИМ-88ТК
105	ПРИМ-08ТК
106	СП101ФР-К/СП402ФР-К
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К
108	ПРИМ-07К
109	МИНИ-ФП6
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК
111	MSTAR-TK.1
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ПТК
114	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: ПИРИТ ФР01К
115	NCR-001K
116	IKC-E260T
117	ПОРТ FP-300/FP-550/FP-1000
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)
119	Datecs: FP3530T
120	ПОРТ FP-60
121	Мебиус-2К/3К
123	Spark-801T/115K
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ
126	ШТРИХ-М: ПТК RR-01K, 02K, 04K
127	ШТРИХ -М: ПТК Retail-01K
128	Кристалл Сервис: Pirit K



// Войти в режим регистрации

```
драйвер.Password = 30;
драйвер.Mode = 1;
драйвер.SetMode();
```

---

```
// Внесение
Драйвер.Summ = 100.00;           // Сумма внесения
Драйвер.CashIncome();           // Выполнить внесение
```

---

### **CashOutcome ()** **ВыплатаДенег ()**

Метод регистрирует выплату наличных денег из кассы.

Название	Тип	Дост.	Значения
Используемые свойства			
PointPosition ПоложениеТочки	Int	RW	Положение десятичной точки: 0 ... 3
Входные свойства			
TestMode ТестовыйРежим	Log	RW	Признак тестового режима: FALSE / TRUE
Summ Сумма	Dbl	RW	Сумма выплачиваемых денег: 0.00 ... 99999999.99

#### *Описание свойств*

##### *Summ*

Сумма [BX]

В свойстве задается вещественное число с десятичной запятой, отделяющей копейки от рублей, характеризующее сумму наличных средств выплачиваемых из денежного ящика ККМ.

#### *Режимы ККМ*

Режим	Название
1.0	Режим регистрации

#### *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
13	Триум-Ф

[Интерфейс драйвера]

Model	Название
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф
18	ШТРИХ-ФР-Ф
19	ЭЛВЕС-МИНИ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК
26	ЭЛВЕС-ФР-К
27	ФЕЛИКС-ЗСК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК/ ПТК
30	FPrint -02K / ЕНВД
31	FPrint -03K / ЕНВД
32	FPrint -88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint -5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-KZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
53	FPrint-77 ПТК / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
57	АТОЛ 25Ф
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф

Model	Название
67	АТОЛ 11Ф
69	АТОЛ 77Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
101	POSPrint FP410K
102	MSTAR-Ф
103	Мария-301 МТМ
104	ПРИМ-88ТК
105	ПРИМ-08ТК
106	СП101ФР-К/СП402ФР-К
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К
108	ПРИМ-07К
109	МИНИ-ФП6
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК
111	MSTAR-TK.1
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ПТК
114	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: ПИРИТ ФР01К
115	NCR-001K
116	IKC-E260T
117	ПОРТ FP-300/FP-550/FP-1000
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)
119	Datecs: FP3530T
120	ПОРТ FP-60
121	Мебиус-2К/3К
123	Spark-801T/115K
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ
126	ШТРИХ-М: ПТК RR-01K, 02K, 04K
127	ШТРИХ -М: ПТК Retail-01K
128	Кристалл Сервис: Pirit K



```

// Войти в режим регистрации

Драйвер.Password = 30;
Драйвер.Mode = 1;
Драйвер.SetMode();

// Выплата

Драйвер.Sumм = 100.00; // Сумма выплаты
Драйвер.CashOutcome(); // Выполнить выплату

```

## **Report ()** **Отчет ()**

Метод печатает указанный отчет на ККМ.

Логика работы драйвера и тип снимаемого отчета определяются содержимым свойства ReportType.

Метод Report возвращает управление вызвавшему его клиенту только после завершения печати всего отчета или возникновения ошибки. Некоторые отчеты могут выполняться несколько минут.

**Протокол АТОЛ 3.x** типы отчетов 3...6, 22...24, 26...33 заблокированы для указанного протокола.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
ReportType ТипОтчета	Int	RW	Тип отчета: 0 ... 11 и 22 ... 42
Day День	Int	RW	День начала диапазона: 1 ... 31
Month Месяц	Int	RW	Месяца начала диапазона: 1 ... 12
Year Год	Int	RW	Год начала диапазона: 1998 ... 2089
Session Смена	Int	RW	Номер смены начала диапазона: 0000 ... 2000

Название	Тип	Дост.	Значения
EndDay ДеньПо	Int	RW	День начала диапазона: 1 ... 31
EndMonth МесяцПо	Int	RW	Месяца начала диапазона: 1 ... 12
EndYear ГодПо	Int	RW	Год начала диапазона: 1998 ... 2089
EndSession СменаПо	Int	RW	Номер смены начала диапазона: 0000 ... 2000
EKLZKPKNumber ЭКЛЗНомерКПК	Int	RW	Номер КПК
ClearJrn ОчищатьЖурнал	Int	RW	Очистка журнала: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – не производится;</li> <li>• 1 – производится</li> </ul>
DocNumber НомерДокумента	Int	RW	Номер документа: 0 ... 99999999
Выходные свойства			
Inbound Stream Входной Поток Данных	Str	R	Поток выходных данных: строка символов

### Описание свойств

#### *ReportType*

ТипОтчета

[ ВХ ]

В свойстве указывается тип снимаемого отчета.

Дополнительные входные свойства зависят от снимаемого типа отчета.

ReportType	Тип отчета и используемые входные свойства
0	Гашение контрольной ленты
1	Суточный отчет с гашением
2	Суточный отчет без гашения

[Интерфейс драйвера]

ReportType	Тип отчета и используемые входные свойства
3	Краткий фискальный отчет по диапазону дат. Входные свойства – Day, Month, Year, EndDay, EndMonth, EndYear
4	Краткий фискальный отчет по диапазону смен. Входные свойства – Session, EndSession
5	Полный фискальный отчет по диапазону дат. Входные свойства – Day, Month, Year, EndDay, EndMonth, EndYear
6	Полный фискальный отчет по диапазону смен. Входные свойства – Session, EndSession
7	Отчет по секциям
8	Отчет по кассирам
9	Отчет по товарам
10	Отчет по часам
11	Отчет по количеству
22	ЭКЛЗ итоги активизации
23	ЭКЛЗ итоги смены. Входные свойства – Session
24	ЭКЛЗ контрольная лента смены. Входные свойства – Session
25	ЭКЛЗ документ по номеру КПК. Входные свойства – EKLZKPKNumber
26	ЭКЛЗ по датам краткий по отделам. Входные свойства – Day, Month, Year, EndDay, EndMonth, EndYear
27	ЭКЛЗ по датам полный по отделам. Входные свойства – Day, Month, Year, EndDay, EndMonth, EndYear
28	ЭКЛЗ по датам краткий по итогам смен. Входные свойства – Day, Month, Year, EndDay, EndMonth, EndYear
29	ЭКЛЗ по датам полный по итогам смен. Входные свойства – Day, Month, Year, EndDay, EndMonth, EndYear
30	ЭКЛЗ по сменам краткий по отделам. Входные свойства – Session, EndSession

ReportType	Тип отчета и используемые входные свойства
31	ЭКЛЗ по сменам полный по отделам. Входные свойства – Session, EndSession
32	ЭКЛЗ по сменам краткий по итогам смен. Входные свойства – Session, EndSession
33	ЭКЛЗ по сменам полный по итогам смен. Входные свойства – Session, EndSession
34	Печать документа из ЭЖ по номеру Входные свойства – DocNumber
35	Печать ЭЖ, полный Входные свойства – ClearJrn
36	Печать КЛ, сокращенный. Входные свойства – ClearJrn
37	Печать сохранённых отчётов с гашением
38	Служебный отчет
39	Печать отчета из SD-карты
40	Ведомость общих показаний
41	Печать копии последнего документа
42	Отчет о текущем состоянии расчётов

### Режимы ККМ

Режим	Режим и снимаемый отчет
2.0	Режим снятия отчетов без гашения. ReportType = 2, 7, 8, 9 ... 11, 42 (только при закрытой смене)
3.0	Режим снятия отчетов с гашением. ReportType = 0, 1, 34 ... 36
5.0	Режим доступа к ФП. ReportType = 3 ... 6
6.0	Режим доступа к ЭКЛЗ. ReportType = 22 ... 33

**Поддерживаемые ККМ**

Отчеты ККМ:

Model	Название	ReportType											
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
13	Триум-Ф	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
14	ФЕЛИКС-Р Ф		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
16	МЕРКУРИЙ-140		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф		+	+	+	+	+	+					
18	ШТРИХ-ФР-Ф		+	+	+	+	+	+	+				
19	ЭЛВЕС-МИНИ-ФР-Ф		+	+	+	+	+	+	+				
20	ТОРНАДО		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
23	ТОРНАДО-К		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК		+	+	+	+	+	+	+				
26	ЭЛВЕС-ФР-К		+	+	+	+	+	+	+				
27	ФЕЛИКС-ЗСК		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК/ ПТК		+	+	+	+	+	+	+				
30	FPrint -02K / ЕНВД		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
31	FPrint -03K / ЕНВД		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
32	FPrint -88K / ЕНВД		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
33	BIXOLON-01K		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
35	FPrint -5200K / ЕНВД		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
41	PayVKP-80K		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
42	Аура-01ФР-КZ		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
43	PayVKP-80KZ		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
45	PayPPU-700K		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
46	PayCTS-2000K		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
47	FPrint -55 ПТК / К / ЕНВД		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
50	Wincor Nixdorf TH-230K		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
51	FPrint -11 ПТК / ЕНВД		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
52	FPrint -22 ПТК / К / ЕНВД		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
53	FPrint -77 ПТК / ЕНВД		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
54	FPrintPay-01ПТК		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
57	АТОЛ 25Ф		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
61	АТОЛ 30Ф		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+

Model	Название	ReportType											
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
62	АТОЛ 55Ф	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
64	АТОЛ 52Ф		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
67	АТОЛ 11Ф	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
69	АТОЛ 77Ф	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
72	АТОЛ 90Ф	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
74	Эвотор СТ2Ф	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
75	АТОЛ 60Ф	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
76	Казначай ФА	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
77	АТОЛ 42ФС	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
78	АТОЛ 15Ф	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
101	POSPrint FP410K		+	+	+	+	+	+					
102	MSTAR-Ф		+	+	+	+	+	+					
103	Мария-301 МТМ		+	+	+	+	+	+					
104	ПРИМ-88ТК		+	+									
105	ПРИМ-08ТК		+	+									
106	СП101ФР-К/СП402ФР-К		+	+									
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К		+	+	+	+	+	+	+	+			
108	ПРИМ-07К		+	+									
109	МИНИ-ФП6		+	+	+		+	+			+		
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК		+	+	+	+	+	+	+	+			
111	MSTAR-TK.1		+	+	+	+	+	+	+	+	+		
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ПТК		+	+	+	+	+	+	+	+			
114	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: ПИРИТ ФР01К		+	+	+	+	+	+					
115	NCR-001K		+	+	+	+	+	+	+	+			
116	IKC-E260T		+	+	+		+	+			+		
117	ПОРТ FP-300/FP-550/FP-1000		+	+	+	+							
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)		+	+	+	+	+	+	+	+			
119	Datecs: FP3530T		+	+	+	+							
120	ПОРТ FP-60		+	+	+	+							
121	Мебиус-2К/3К	+	+	+						+	+	+	+
123	Spark-801T/115K	+	+	+	+	+	+	+					
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ		+	+	+	+	+	+	+	+			

[Интерфейс драйвера]

Model	Название	ReportType										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
126	ШТРИХ-М: ПТК RR-01K, 02K, 04K		+	+	+	+	+	+	+			
127	ШТРИХ -М: ПТК Retail-01K		+	+	+	+	+	+	+			
128	Кристалл Сервис: Pirit K		+	+	+	+	+	+				

Отчеты ЭКЛЗ:

Model	Название	ReportType										
		22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
13	Триум-Ф											
14	ФЕЛИКС-Р Ф											
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
16	МЕРКУРИЙ-140											
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф											
18	ШТРИХ-ФР-Ф											
19	ЭЛВЕС-МИНИ-ФР-Ф											
20	ТОРНАДО											
23	ТОРНАДО-К	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
26	ЭЛВЕС-ФР-К	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
27	ФЕЛИКС-ЗСК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК/ ПТК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
30	FPrint-02K / ЕНВД		+	+	+	+	+	+	+		+	+
31	FPrint-03K / ЕНВД		+	+	+	+	+	+	+		+	+
32	FPrint-88K / ЕНВД		+	+	+	+	+	+	+		+	+
33	BIXOLON-01K		+	+	+	+	+	+	+		+	+
35	FPrint-5200K / ЕНВД		+	+	+	+	+	+	+		+	+
41	PayVKP-80K		+	+	+	+	+	+	+		+	+
42	Аура-01ФР-КZ											
43	PayVKP-80KZ											
45	PayPPU-700K		+	+	+	+	+	+	+		+	+
46	PayCTS-2000K		+	+	+	+	+	+	+		+	+
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД		+	+	+	+	+	+	+		+	+

Model	Название	ReportType											
		22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
50	Wincor Nixdorf TH-230K		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
53	FPrint-77 ПТК / ЕНВД		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
54	FPrintPay-01ПТК		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
57	АТОЛ 25Ф		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
61	АТОЛ 30Ф		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
62	АТОЛ 55Ф		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
64	АТОЛ 52Ф		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
67	АТОЛ 11Ф		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
69	АТОЛ 77Ф		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
72	АТОЛ 90Ф		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
74	Эвотор СТ2Ф		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
75	АТОЛ 60Ф		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
76	Казначей ФА		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
77	АТОЛ 42ФС		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
78	АТОЛ 15Ф		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
101	POSPrint FP410K	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
102	MSTAR-Ф												
103	Мария-301 МТМ												
104	ПРИМ-88ТК												
105	ПРИМ-08ТК												
106	СП101ФР-К/СП402ФР-К												
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
108	ПРИМ-07К												
109	МИНИ-ФП6												
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ПТК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
114	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: ПИРИТ ФР01К			+	+				+	+		+	+
115	NCR-001К	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
116	IKC-E260T												

[Интерфейс драйвера]

Model	Название	ReportType											
		22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
117	ПОРТ FP-300/FP-550/FP-1000												
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)												
119	Datecs: FP3530T												
120	ПОРТ FP-60												
121	Мебиус-2К/3К	+	+	+	+								
123	Spark-801T/115K												
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
126	ШТРИХ-М: ПТК RR-01K, 02K, 04K	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
127	ШТРИХ -М: ПТК Retail- 01K	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
128	Кристалл Сервис: Pirit K			+	+			+	+			+	+

Model	Название	ReportType								
		34	35	36	37	38	39	40	41	42
13	Триум-Ф									
14	ФЕЛИКС-Р Ф									
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД									
16	МЕРКУРИЙ-140									
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф									
18	ШТРИХ-ФР-Ф									
19	ЭЛВЕС-МИНИ-ФР-Ф									
20	ТОРНАДО									
23	ТОРНАДО-К									
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД									
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК									
26	ЭЛВЕС-ФР-К									
27	ФЕЛИКС-ЗСК									
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК									
30	FPrint -02К / ЕНВД									
31	FPrint -03К / ЕНВД									
32	FPrint -88К / ЕНВД									
33	BIXOLON-01K									
35	FPrint -5200К / ЕНВД									

Model	Название	ReportType									
		34	35	36	37	38	39	40	41	42	
41	PayVKP-80K				+						
42	Аура-01ФР-КZ	+	+	+							
43	PayVKP-80KZ	+	+	+	+						
45	PayPPU-700K				+						
46	PayCTS-2000K				+						
47	FPrint -55 ПТК / К / ЕНВД	+	+	+		+			+		
50	Wincor Nixdorf TH-230K	+	+	+							
51	FPrint -11 ПТК / ЕНВД	+	+	+					+		
52	FPrint -22 ПТК / К / ЕНВД	+	+	+		+	+		+		
53	FPrint -77 ПТК / ЕНВД	+	+	+		+	+		+		
54	FPrintPay-01ПТК	+	+	+					+		
57	АТОЛ 25Ф	+	+	+		+	+		+	+	
61	АТОЛ 30Ф	+	+	+					+	+	
62	АТОЛ 55Ф	+	+	+		+			+	+	
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК	+	+	+		+	+		+	+	
64	АТОЛ 52Ф									+	
67	АТОЛ 11Ф	+	+	+					+	+	
69	АТОЛ 77Ф	+	+	+		+	+		+	+	
72	АТОЛ 90Ф	+	+	+					+	+	
74	Эвотор СТ2Ф	+	+	+					+	+	
75	АТОЛ 60Ф	+	+	+					+		
76	Казначей ФА	+	+	+		+	+		+	+	
77	АТОЛ 42ФС	+	+	+		+	+		+	+	
78	АТОЛ 15Ф	+	+	+					+	+	
101	POSPrint FP410K										
102	MSTAR-Ф										
103	Мария-301 МТМ										
104	ПРИМ-88ТК										
105	ПРИМ-08ТК										
106	СП101ФР-К/СП402ФР-К										
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К										
108	ПРИМ-07К										
109	МИНИ-ФП6										
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК										

[Интерфейс драйвера]

Model	Название	ReportType								
		34	35	36	37	38	39	40	41	42
111	MSTAR-TK.1									
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК									
114	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: ПИРИТ ФР01К									
115	NCR-001K									
116	IKC-E260T									
117	ПОРТ FP-300/FP-550/FP-1000									
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)									
119	Datecs: FP3530T									
120	ПОРТ FP-60									
121	Мебиус-2К/3К		+	+				+		
123	Spark-801T/115K									
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ									
126	ШТРИХ-М: ПТК RR-01K, 02K, 04K									
127	ШТРИХ -М: ПТК Retail-01K									
128	Кристалл Сервис: Pirit K									



// Войти в режим снятия отчетов  
без гашения

```

Драйвер.Mode = 2;           // Режим отчетов без гашения
Драйвер.Password = 30;       // Пароль системного администратора
Драйвер.SetMode();          // Войти в режим
                                // Снятие Х-отчета
Драйвер.ReportType = 2;      // Суточный отчет без гашения
Драйвер.Report();            // Снять отчет

```

### NewDocument () НовыйДокумент ()

Данные метод является сервисным и представляет собой логическое сочетание нескольких кассовых операций (Запросы

GetStatus (), SetMode (), CancelCheck () и т.д.).

Выполнение этого метода следует производить перед открытием любого документа (открытие чека, печать отчета и др.), при этом выполняются следующие действия:

- если чек открыт, он будет отменен;
- выполняется запрос некоторых параметров ККМ;
- драйвер возвращает ошибки, возникающие в работе ККМ;

- выполняется попытка войти в режим, указанный в свойстве Mode.

Значения выходных свойств можно использовать для отображения некоторой полезной информации в клиентском ПО перед открытием чека или печатью документа.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
Mode Режим	Int	RW	Режим: см. «Приложение 1. Режимы работы ККМ»
OperatorCode КодОператора	Int		Код кассира:
OperatorName ИмяОператора	Str		Имя кассира: строка
OperatorPassword ПарольОператора	Str		Пароль кассира: строка
Password Пароль	Str	RW	Пароль входа в режим ККМ: Строка цифр длиной не более 8 символов
Выходные свойства			
CheckNumber НомерЧека	Int	RW	Номер текущего чека: 0000...9999
CheckPaperPresent НаличиеЧековойЛенты	Log	R	Признак наличия бумаги в принтере чеков: FALSE / TRUE
ControlPaperPresent НаличиеКонтрольнойЛенты	Log	R	Признак наличия бумаги в принтере контрольной ленты: FALSE / TRUE
CoverOpened КрышкаОткрыта	Log	R	Признак открытой крышки: FALSE / TRUE
Day День	Int	RW	Текущий день: 1 ... 31
DocNumber НомерДокумента	Int	R	Номер документа: 0 ... 99999999
Fiscal КассаФискализирована	Log	R	Признак фискализированности ККМ: FALSE / TRUE
FNFiscal ФНФискализирован	Log	R	Признак фискализации ФН: FALSE / TRUE.

[Интерфейс драйвера]

Название	Тип	Дост.	Значения
Hour Час	Int	RW	Текущий час: 0 ... 23
Minute Минута	Int	RW	Текущая минута: 0 ... 59
Month Месяц	Int	RW	Текущий месяц: 1 ... 12
Second Секунда	Int	RW	Текущая секунда: 0 ... 59
SerialNumber СерийныйНомер	Str	RW	Серийный номер ККМ
Session Смена	Int	RW	Номер смены: 0000...2000
SessionOpened СменаОткрыта	Log	R	Признак открытой смены: FALSE / TRUE
Year Год	Int	RW	Текущий год: 1998 ... 2089

*Описание свойств*

*Password*

Пароль

[ВХ]

В свойстве содержится текстовый параметр, использующийся для входа в режимы регистрации, отчетов без гашения, отчетов с гашением, программирования и доступа к ФП. Если строка короче 8 цифр, то она дополняется «0» слева до 8 символов.

**ККМ МЕРКУРИЙ-114.1Ф:** в свойстве Password передается номер оператора и этот оператор действует в течении всей смены, не зависимо от пароля передаваемого в методе NewDocument () .

*OperatorName*

ИмяОператора

[ВХ]

В свойстве содержится имя кассира.

Свойство поддерживается только следующими моделями ККМ: **Мария-301 МТМ, ШТРИХ**.

*OperatorPassword*

ПарольОператора

[ ВХ ]

В свойстве содержится пароль кассира.

Свойство поддерживается только следующими моделями ККМ: **ШТРИХ**.

*OperatorCode*

КодОператора

[ ВХ ]

В свойстве содержится код кассира.

Свойство поддерживается только следующими моделями ККМ:

*Mode*

Режим

[ ВХ ]

В свойстве задается номер режима, в который следует перевести ККМ.

*Fiscal*

КассаФискализирована

[ ВЫХ ]

Если свойство *Fiscal* = TRUE, то ККМ – фискализированная, иначе (FALSE) – нефискализированная.

*FNFiscal*

ФНФискализирован

[ ВЫХ ]

Если свойство *FNFiscal* = TRUE, то фискальный накопитель фискализирован, иначе (FALSE) – нефискализирован.

*SerialNumber*

СерийныйНомер

[ ВЫХ ]

Строка, содержащая 14-значный серийный номер ККМ в формате АААББГГГГГГД, где ААА – код изготовителя, БББ – уникальный код модели, ГГГГГГГ – номер экземпляра модели ККТ, Д – контрольная сумма. Если номер на ККМ не введен, то строка заполнена знаками вопроса.

*SessionOpened*

СменаОткрыта

[ ВЫХ ]

Если свойство *SessionOpened* = TRUE, то смена открыта, иначе (FALSE) – закрыта.

**Протокол АТОЛ 1.х:** для ККМ версии протокола 1.х не обновляется.

*CheckPaperPresent*

Наличие Чековой Ленты

[ВЫХ]

Если свойство содержит TRUE, то оптический/весовой датчик принтера чеков обнаруживает наличие бумаги, иначе (FALSE) – не обнаруживает.

**ККМ Мебиус-2К/3К:** всегда CheckPaperPresent = TRUE.

*ControlPaperPresent*

Наличие Контрольной Ленты

[ВЫХ]

Если свойство содержит TRUE, то оптический/весовой датчик принтера контрольной ленты обнаруживает наличие бумаги, иначе (FALSE) – не обнаруживает.

**ККМ Мебиус-2К/3К:** всегда ControlPaperPresent = TRUE.

*CoverOpened*

Крышка Открыта

[ВЫХ]

Если свойство содержит TRUE, то крышка принтера чеков открыта, иначе (FALSE) – крышка закрыта.

**ККМ Триум-Ф, ФЕЛИКС-Р Ф, ФЕЛИКС-02К / ЕНВД, ФЕЛИКС-РК / ЕНВД, ФЕЛИКС-3СК, МЕРКУРИЙ-114.1Ф, FPrint-02K / ЕНВД, FPrint-03K / ЕНВД, FPrint-88K / ЕНВД, FPrint-5200K / ЕНВД, АТОЛ 52Ф, FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, АТОЛ 55Ф, FPrint-11 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 11Ф, АТОЛ 30Ф, АТОЛ 90Ф, Эвотор СТ2Ф, FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, Wincor Nixdorf TH-230K, BIXOLON-01K, PayCTS-2000K, PayPPU-700K, PayVKP-80K, Аура-01ФР-КZ, PayVKP-80KZ, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, АТОЛ 22Ф / Fprint-22 ПТК, Мебиус-2К/3К, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф:** свойство не имеет смысла.

*CheckNumber*

Номер Чека

[ВЫХ]

Если чек открыт, то свойство содержит номер текущего чека.

Если чек закрыт, то свойство содержит номер следующего чека.

**ККМ Триум-Ф, ФЕЛИКС-Р Ф, МЕРКУРИЙ-140:** для указанных ККМ драйвер возвращает данный параметр только в режиме регистрации (Mode = 1).

*Session*

Смена

[ВЫХ]

Свойство содержит номер последней закрытой смены на ККМ.

Всегда до фискализации ККМ и до снятия первого суточного отчета с гашением после фискализации ККМ номер последней закрытой смены равен 0.

***DocNumber***

НомерДокумента

[ВЫХ.]

Параметр, содержащий значение сквозного номера документа. Данный номер больше на единицу, чем номер последнего закрытого документа на ККМ. Сквозной номер увеличивается на единицу при печати любого документа на ККМ. В зависимости от настроек ККМ сквозной номер документа может печататься при печати документов.

**Протоколы АТОЛ 1.х, Инкотекс 1, 2, Штрих-М:** для ККМ указанных версий протоколов в DocNumber записывается тоже значение что и в CheckNumber.

***Возможные ошибки***

Код	Причина
-3822	Текущая смена превысила 24 часа
-3842	ККМ заблокирована после ввода некорректного пароля налогового инспектора
-3892	ККМ заблокирована после попытки ввода даты, меньшей чем дата последней записи в ФП
-3937	ККМ находится в режиме ввода даты или времени

***Формирование чека***

В отличие от других операций, формирование чека представляет собой последовательность вызова определенных методов. Например:

1. Открытие чека.
2. Регистрация первой позиции.
3. Начисление скидки на первую позицию.
4. Регистрация второй позиции.
5. Начисление надбавки на весь чек
6. Прием оплаты.
7. Закрытие чека.

На любом этапе формирования чека существует возможность возникновения ошибок со стороны ККМ.

Существуют два варианта реагирования на них.

**Вариант 1.** В случае возникновения ошибки известить о ней оператора и попросить устраниить ее. После того как оператор подтвердит то, что ККМ снова готова к работе, продолжить подачу команд с той, которая вызвала ошибку.

Это самый простой способ, но при его реализации следует учитывать некоторые нюансы:

- Если причиной ошибки явилось окончание бумаги, то чек будет состоять из нескольких частей.
- Некоторые модели ККМ отменяют начатый чек при выключении/включении питания. Поэтому если устранение неисправности сопровождалось выключением питания, то чек будет напечатан не полностью.

**Вариант 2.** В случае возникновения ошибки ККМ (см. «Приложение 3. Коды и описание ошибок»), за исключением «-1 (Нет связи)» и «-3807 (Нет бумаги)» необходимо попытаться отменить чек, а затем известить оператора об ошибке и попросить устраниить ее. Если отмена чека не удалась, то ни чего не стоит предпринимать – он будет отменен по алгоритму далее.

Далее необходимо просто перейти в режим ожидания повторной команды печати чека. Т.к. возможно, что чек не был отменен или закончилась бумага, то перед началом формирования каждого чека рекомендуется проанализировать закрытие предыдущего чека командой Запросы

GetStatus (). Если предыдущий чек не закрыт, то попытаться отменить его. И только в случае успешной отмены приступить к формированию следующего чека.

Это достаточно сложный способ, но он гарантирует, что чек будет сформирован верно и полностью. Все вышеперечисленные действия могут быть выполнены при помощи метода NewDocument () .

### ***OpenCheck ()*** ***ОткрытьЧек ()***

Метод открывает чек соответствующего типа (свойство CheckType).

После успешного выполнения метода состояние чека меняется на соответствующее и на чековой и контрольной лентах печатается наименование типа чека. Сумма чека при выполнении данного метода не меняется.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
BufferingMode РежимБуферизации	Log	RW	Признак буферизации документа
CheckMode РежимЧека	Int	RW	<p>Признак печати чека на чековой ленте:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – электронный чек (не печатается на чековой ленте);</li> <li>• 1 – чек печатается на чековой ленте.</li> </ul> <p>Значение по умолчанию = 1.</p>

Название	Тип	Дост.	Значения
CheckType ТипЧека	Int	RW	<p>Тип чека:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – чек прихода;</li> <li>• 2 – чек возврата прихода;</li> <li>• 4 – чек расхода;</li> <li>• 5 – чек возврата расхода;</li> <li>• 7 - чек коррекции прихода;</li> <li>• 8 – чек коррекции возврата прихода;</li> <li>• 9 – чек коррекции расхода;</li> <li>• 10 – чек коррекции возврата расхода.</li> </ul>
TestMode ТестовыйРежим	Log	RW	Признак тестового режима: FALSE / TRUE

### Описание свойств

#### *CheckType*

ТипЧека

[ BX ]

Свойство задает тип открываемого чека.

#### *BufferingMode*

РежимБуферизации

[ BX ]

Если свойство содержит TRUE и производится открытие чека для печати на ПД, то чек будет буферизован. В этом случае при вызове метода EndFiscDocument можно использовать свойства SlipDocCopyCountVert и SlipDocCopyShiftVert.

Свойство имеет смысл только для ККМ **ФЕЛИКС-3СК**.

### Возможные ошибки

Код	Причина
-16	Необходимо перейти в режим регистрации
-3802	Если чек уже открыт, то выполнение данного метода вернет ошибку «Чек открыт – операция невозможна»

*Режимы ККМ*

Режим	Название
1.0	Режим регистрации

*Поддерживаемые ККМ*

Номер	Модель	CheckType					
		1	2	3	4	5	6
14	ККМ ФЕЛИКС-Р Ф	+	+	+			
15	ККМ ФЕЛИКС-02К / ЕНВД	+	+	+			
17	ККМ МЕРКУРИЙ-114.1Ф	+	+	+			
18	ККМ ШТРИХ-ФР-Ф	+	+		+	+	
20	ТОРНАДО	+	+	+			
23	ТОРНАДО-К	+	+	+			
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД	+	+	+			
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК	+	+		+	+	
26	ЭЛВЕС-ФР-К	+	+		+	+	
27	ФЕЛИКС-ЗСК	+	+	+	+	+	+
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК	+	+		+	+	
30	Fprint -02K / ЕНВД	+	+	+			
31	Fprint -03K / ЕНВД	+	+	+			
32	Fprint -88K / ЕНВД	+	+	+			
33	BIXOLON-01K	+	+	+			
35	Fprint -5200K / ЕНВД	+	+	+			
41	PayVKP-80K	+	+	+			
42	Аура-01ФР-KZ	+	+	+			
43	PayVKP-80KZ	+	+	+			
45	PayPPU-700K	+	+	+			
46	PayCTS-2000K	+	+	+			
47	Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД	+	+		+	+	
50	Wincor Nixdorf TH-230K	+	+				
51	Fprint -11 ПТК / ЕНВД	+	+		+	+	
52	Fprint -22 ПТК / К / ЕНВД	+	+		+	+	

Номер	Модель	CheckType					
		1	2	3	4	5	6
54	FprintPay-01ПТК	+	+		+	+	
61	Fprint – 30 ПТК	+	+		+	+	
62	АТОЛ 55Ф	+	+		+	+	
63	АТОЛ 22Ф / Fprint-22 ПТК	+	+		+	+	
64	АТОЛ 52Ф	+	+	+			
67	АТОЛ 11Ф	+	+		+	+	
75	АТОЛ 60Ф	+	+		+	+	
76	Казначей ФА	+	+		+	+	
77	АТОЛ 42ФС	+	+		+	+	
101	POSPrint FP410K	+	+				
102	MSTAR-Ф	+	+	+			
103	Мария-301 МТМ	+	+	+			
104	ПРИМ-88ТК	+	+	+	+	+	
105	ПРИМ-08ТК	+	+	+	+	+	
106	СП101ФР-К/СП402ФР-К	+	+				
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К	+	+		+	+	
108	ПРИМ-07К	+	+	+	+	+	
109	МИНИ-ФП6	+	+	+			
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК	+	+		+	+	
111	MSTAR-TK.1	+	+				
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК	+	+		+	+	
114	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: ПИРИТ ФР01К	+	+				
115	NCR-001K	+	+		+	+	
116	IKC-E260T	+	+	+			
117	ПОРТ FP-300/FP-550/FP-1000	+	+				
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)	+	+		+	+	
119	Datecs: FP3530T	+	+				
120	ПОРТ FP-60	+	+				
121	Мебиус-2К/3К	+	+		+		
123	Spark-801T/115K	+	+		+	+	
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ	+	+		+	+	
126	ШТРИХ-М: ПТК RR-01K, 02K, 04K	+	+		+	+	

Номер	Модель	CheckType					
		1	2	3	4	5	6
127	ШТРИХ -М: ПТК Retail-01K	+	+		+	+	
128	Кристалл Сервис: Pirit K	+	+				

### ***Registration ()*** ***Регистрация ()***

Метод производит регистрацию продажи.

Для выполнения данного метода ни Price, ни Quantity не могут содержать 0, но их произведение после округления может становиться равным нулю.



**В чеках коррекции (CheckType = 7, 8, 9, 10) можно зарегистрировать только одну позицию.**

Название	Тип	Дост.	Значения	
Используемые свойства				
PointPosition ПоложениеТочки	Int	RW	Положение десятичной точки: 0 ... 3	
CharLineLength ДлинаСтрокиСимволов	Int	R	Длина строки символов	
Входные свойства				
TestMode ТестовыйРежим	Log	RW	Признак тестового режима: FALSE / TRUE.	
TextWrap ПереносТекста	Int	RW	Перенос текста: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет переноса;</li> <li>• 1 – по словам;</li> <li>• 2 – по строке</li> </ul>	
Name Наименование	Str	RW	Название товара	
Quantity Количество	Dbl	RW	Количество товара: 0.000 ... 9999999.999	

Название	Тип	Дост.	Значения
Price Цена	Dbl	RW	Цена товара: 0.00 ... 99999999.99
Department Секция	Int	RW	Номер секции 0...33
AdvancedRegistration РасширеннаяРегистрация	Log	RW	Расширенная регистрация: FALSE / TRUE
RecFont ЧЛШрифт	Int	RW	Шрифт на ЧЛ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – настроенный в ККМ;</li> <li>• 1 – 8x6;</li> <li>• 2 – 7x6;</li> <li>• 3 – 6x6;</li> <li>• 4 – 5x6</li> </ul>
RecFontHeight ЧЛВысотаШрифта	Int	RW	Высота текста на ЧЛ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – настроенная в ККМ;</li> <li>• 1 – растянутый по высоте шрифт;</li> <li>• 2 – не используется;</li> <li>• 3 – шрифт единичной высоты</li> </ul>
RecBrightness ЧЛЯркость	Int	RW	Яркость текста на ЧЛ: 0 ... 15
RecLineSpacing ЧЛМежстрочныйИнтервал	Int	RW	Межстрочный интервал на ЧЛ: -19 ... 255
JrnFont КЛШрифт	Int	RW	Шрифт на КЛ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – настроенный в ККМ;</li> <li>• 1 – 8x6;</li> <li>• 2 – 7x6;</li> <li>• 3 – 6x6;</li> <li>• 4 – 5x6</li> </ul>

Название	Тип	Дост.	Значения
JrnFontHeight КЛВысотаШрифта	Int	RW	Высота текста на КЛ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – настроенная в ККМ;</li> <li>• 1 – растянутый по высоте шрифт;</li> <li>• 2 – не используется;</li> <li>• 3 – шрифт единичной высоты</li> </ul>
JrnBrightness КЛЯркость	Int	RW	Яркость текста на КЛ: 0 ... 15
JrnLineSpacing КЛМежстрочныйИнтервал	Int	RW	Межстрочный интервал на КЛ: -19 ... 255
BufferingMode РежимБуферизации	Log	RW	Признак буферизации документа
DiscountType ТипСкидки	Int	RW	Тип применяемой скидки (надбавки): <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – процентная;</li> <li>• 1 – суммовая.</li> </ul>
DiscountValue ЗначениеСкидки	Dbl	RW	Размер применяемой скидки (надбавки)
DiscountTypeNumber НомерСкидки	Int	RW	Номер начисляемой скидки
Barcode Штрихкод	Str	RW	Штрихкод

### *Описание свойств*

#### *TextWrap*

ПереносТекста

Свойство задает правило переноса текста на следующую строку в случае, если в свойстве *Caption* содержится количество символов большее, чем указано в свойстве *CharLineLength*:

- если выбран перенос по словам, то печатаются слова, которые целиком помещаются в строчке (слова отделяются следующими символами и сочетаниями символов: « » (пробел), «, » (запятая + пробел), «. » (точка + пробел), «: » (двоеточие + пробел), «;», «-», «?», «!», «)», «{», «]»), остальные слова – на следующей строке;
- если перенос по строке, то в каждой строке печатается максимально возможное количество символов;

- если переноса нет – выдается ошибка «(-6) Недопустимое значение».

**ККМ Мебиус-2К/ЗК:** Свойство не поддерживается .

### Name

Наименование [ВХ]

В свойстве задается название регистрируемого товара.

Значение этого свойства может быть многострочным. Для разделения строк используются символы и сочетания символов: #13, #13#10, #10#13. При AdvancedRegistration = TRUE, значение свойства Name не может быть многострочным, а длина строки не должна превышать CharLineLength.

**ККМ ФЕЛИКС-РФ, ФЕЛИКС-02К / ЕНВД, ФЕЛИКС-РК / ЕНВД, ФЕЛИКС-ЗСК, ТОРНАДО, ТОРНАДО-К, FPrint-02К / ЕНВД, FPrint -03К / ЕНВД, FPrint -88К / ЕНВД, FPrint -5200К / ЕНВД, АТОЛ 52Ф, FPrint -55 ПТК / К / ЕНВД, АТОЛ 55Ф, FPrint -11 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 11Ф, FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, Wincor Nixdorf TH-230К, BIXOLON-01К, PayCTS-2000К, PayPPU-700К, PayVKP-80К, Аура-01ФР-КZ, PayVKP-80KZ, FPrint -22 ПТК / К / ЕНВД, АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС:** при работе с данным свойством можно использовать специальный символ – символ «удвоения ширины» (см. «Приложение 11. Использование спецсимволов»).

Если Name содержит пустую строку, то на ККМ пустая строка не печатается.

### Quantity

Количество

[ВХ]

В свойстве задается вещественное число с плавающей точкой, характеризующее количество регистрируемого товара.

**Протокол АТОЛ 1.х :** 0.001 ... 9999.999;

### Price

Цена

[ВХ]

В свойстве задается вещественное число с десятичной запятой, отделяющей копейки от рублей, характеризующее цену регистрируемого товара.

**Протокол АТОЛ 1.х :** 0.01 ... 99999.99;



В чеках коррекции (CheckType = 7, 8, 9, 10) в свойстве Price передается сумма коррекции.

## *Department*

Секция

[BX]

В свойстве указывается секция, в которую производится регистрация. Регистрация продажи при Department = 0 приводит к регистрации в 1-ю секцию, но номер секции при этом на чеке не печатается.

**Протоколы АТОЛ 1.х, 2.х, и 3.х, ККМ МИНИ-ФП6, ИКС-Е260Т/РФ 2160, Мебиус-2К/ЗК:**  
0 ... 99

**ККМ MSTAR-TK.1, Spark-801T/115K:** 1 ... 99

**ККМ POSPrint FP410K:** 1 ... 255

**ККМ Мария-301 MTM:** 0 ... 8

**Протокол Штрих:** 0 ... 16.

## *AdvancedRegistration*

РасширеннаяРегистрация

[BX]

Если свойство содержит TRUE при регистрации, сторнировании, аннулировании и возврате наименование товара печатается на одной строке с количеством, ценой и стоимостью, если FALSE – то на отдельной строке.

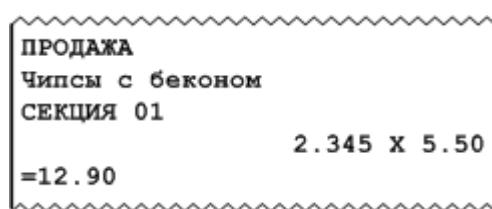
При этом рекомендуется отключить печать номера секции, т.к. он всегда печатается над наименованием.

**ККМ ФЕЛИКС-РК / ЕНВД, ФЕЛИКС-ЗСК, FPrint -02К / ЕНВД, FPrint-03К / ЕНВД, FPrint-88К / ЕНВД, FPrint -5200К / ЕНВД, АТОЛ 52Ф, FPrint -55 ПТК / К / ЕНВД, АТОЛ 55Ф , FPrint -11 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 11Ф , FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, Wincor Nixdorf TH-230К, BIXOLON-01К, PayCTS-2000К, PayPPU-700К, PayVKP-80К, PayVKP-80КZ, Aypar-01ФР-КZ, ТОРНАДО, ТОРНАДО-К, FPrint -22 ПТК / К / ЕНВД, АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, Казначай ФА, АТОЛ 42ФС:** свойство поддерживается только указанными ККМ.

Для ККМ, не поддерживающих данное свойство, будет выполнена обычная регистрация.



// Без использования расширенной регистрации  
драйвер.AdvancedRegistration = FALSE;



// С использованием расширенной регистрации  
драйвер.AdvancedRegistration = TRUE;

*RecFont*

ЧЛШрифт

[ ВХ ]

В свойстве указывается код типа шрифта, используемого для печати на чековой ленте.

**ККМ ФЕЛИКС-РК / ЕНВД, ФЕЛИКС-ЗСК, FPrint -02K / ЕНВД, FPrint -03K / ЕНВД, FPrint -88K / ЕНВД, FPrint -5200K / ЕНВД, АТОЛ 52Ф, FPrint -55 ПТК / К / ЕНВД, АТОЛ 55Ф, FPrint -11 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 11Ф , FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, Wincor Nixdorf TH-230K, BIXOLON-01K, PayCTS-2000K, PayPPU-700K, PayVKP-80K, PayVKP-80KZ, Аура-01ФР-КZ, ТОРНАДО, ТОРНАДО-К, FPrint -22 ПТК / К / ЕНВД, АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС:** свойство поддерживается только указанными ККМ.

*RecFontHeight*

ЧЛВысотаШрифта

[ ВХ ]

В свойстве указывается код высоты текста, печатаемого на чековой ленте.

**ККМ ФЕЛИКС-РК / ЕНВД, ФЕЛИКС-ЗСК, FPrint -02K / ЕНВД, FPrint -03K / ЕНВД, FPrint -88K / ЕНВД, FPrint -5200K / ЕНВД, АТОЛ 52Ф, FPrint -55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint -11 ПТК / ЕНВД, FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, Wincor Nixdorf TH-230K, BIXOLON-01K, PayCTS-2000K, PayPPU-700K, PayVKP-80K, PayVKP-80KZ, Аура-01ФР-КZ, ТОРНАДО, ТОРНАДО-К, FPrint -22 ПТК / К / ЕНВД, АТОЛ 55Ф, АТОЛ 11Ф ,АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС:** свойство поддерживается только указанными ККМ.

*RecBrightness*

ЧЛЯркость

[ ВХ ]

В свойстве указывается код яркости текста печатаемого на чековой ленте.

Возможные значения представлены в таблице:

Значение	Назначение
0	Печатать с яркостью, настроенной в ККМ
1	Печатать с минимальной яркостью
2	Печатать с яркостью, немного большей минимальной
...	...
14	Печатать с яркостью, немного меньшей максимальной

Значение	Назначение
15	Печатать с максимальной яркостью

**ККМ ФЕЛИКС-РК / ЕНВД, ФЕЛИКС-ЗСК, FPrint -02К / ЕНВД, FPrint -03К / ЕНВД, FPrint -88К / ЕНВД, FPrint -5200К / ЕНВД, АТОЛ 52Ф, FPrint -55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint -11 ПТК / ЕНВД, FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, Wincor Nixdorf TH-230К, BIXOLON-01К, PayCTS-2000К, PayPPU-700К, PayVKP-80К, PayVKP-80KZ, Аура-01ФР-КЗ, ТОРНАДО, ТОРНАДО-К, FPrint -22 ПТК / К / ЕНВД, АТОЛ 55Ф, АТОЛ 11Ф ,АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, Казначай ФА, АТОЛ 42ФС:** свойство поддерживается только указанными ККМ.

### *RecLineSpacing*

ЧЛМежстрочныйИнтервал

[ВХ]

В свойстве указывается межстрочный интервал (в элементарных строках) печатаемого текста на чековой ленте.

Возможные значения представлены в таблице:

Значение	Назначение
-19	Строки печатаются одна поверх другой 
...	...
-10	Межстрочный интервал = -10 
...	...
-2	Одна элементарная строка общая
-1	Нулевой межстрочный интервал 
0	Печатать с межстрочным интервалом, настроенным в ККМ
1	Межстрочный интервал – одна элементарная строка
...	...

Значение	Назначение
255	Максимальный межстрочный интервал – 255 элементарных строк

**ККМ ФЕЛИКС-РК / ЕНВД, ФЕЛИКС-ЗСК, FPrint -02К / ЕНВД, FPrint -03К / ЕНВД, FPrint -88К / ЕНВД, FPrint -5200К / ЕНВД, АТОЛ 52Ф, FPrint -55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint -11 ПТК / ЕНВД, FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, Wincor Nixdorf TH-230К, BIXOLON-01К, PayCTS-2000К, PayPPU-700К, PayVKP-80К, PayVKP-80KZ, Аура-01ФР-КZ, ТОРНАДО, ТОРНАДО-К, FPrint -22 ПТК / К / ЕНВД, АТОЛ 55Ф, АТОЛ 11Ф ,АТОЛ 22Ф / Fprint-22 ПТК, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС:** свойство поддерживается только указанными ККМ.

#### *JrnFont*

КЛШрифт [ВХ]

В свойстве указывается код типа шрифта, используемого для печати на контрольной ленте.

**ККМ ФЕЛИКС-ЗСК, ТОРНАДО, ТОРНАДО-К:** свойство поддерживается только указанными ККМ.

#### *JrnFontHeight*

КЛВысотаШрифта [ВХ]

В свойстве указывается код высоты текста, печатаемого на контрольной ленте.

**ККМ ФЕЛИКС-ЗСК, ТОРНАДО, ТОРНАДО-К:** свойство поддерживается только указанными ККМ.

#### *JrnBrightness*

КЛЯркость [ВХ]

В свойстве указывается код яркости текста печатаемого на контрольной ленте.

Возможные значения представлены в таблице:

Значение	Назначение
0	Печатать с яркостью, настроенной в ККМ
1	Печатать с минимальной яркостью
2	Печатать с яркостью, немного большей минимальной
...	...
14	Печатать с яркостью, немного меньшей максимальной
15	Печатать с максимальной яркостью

**ККМ ФЕЛИКС-ЗСК, ТОРНАДО, ТОРНАДО-К:** свойство поддерживается только указанными ККМ.

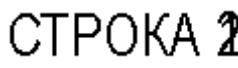
### *JrnLineSpacing*

КЛМежстрочныйИнтервал

[ВХ]

В свойстве указывается межстрочный интервал (в элементарных строках) печатаемого текста на контрольной ленте.

Возможные значения представлены в таблице:

Значение	Назначение
-19	Строки печатаются одна поверх другой 
...	...
-10	Межстрочный интервал = -10 
...	...
-2	Одна элементарная строка общая
-1	Нулевой межстрочный интервал 
0	Печатать с межстрочным интервалом, настроенным в ККМ
1	Межстрочный интервал – одна элементарная строка
...	...
255	Максимальный межстрочный интервал – 255 элементарных строк

0 ... 15 используются только в указанных моделях ККМ: **ККМ ФЕЛИКС-ЗСК, ТОРНАДО, ТОРНАДО-К.**

### *DiscountType*

ТипСкидки

[ВХ]

В свойстве указывается тип применяемой скидки. Может принимать следующие значения:

- 0 — денежная скидка(надбавка);
- 1 — процентная скидка(надбавка)

**Протоколы АТОЛ 2.х, , 3.х, Искра, ККМ Мария-301 МТМ, СП101ФР-К/СП402ФР-К, КРИСТАЛЛ СЕРВИС: ПИРИТ ФР01К, КРИСТАЛЛ СЕРВИС:Pirit K, ККМ Мебиус-2К/ЗК, ККМ ШТРИХ:** поддерживается только для этих моделей.

### *DiscountValue*

Значение Скидки

[ ВХ ]

Свойство устанавливает размер применяемой скидки (надбавки).

Если значение больше нуля, то к операции применяется сооствествующая скидка, если DiscountValue меньше нуля, то применяется сооствествующая надбавка. В случае если DiscountValue равно нулю, то скидка (надбавка) не учитываются.

**Протоколы АТОЛ 2.х, Искра, ККМ Мария-301 МТМ, СП101ФР-К/СП402ФР-К, КРИСТАЛЛ СЕРВИС: ПИРИТ ФР01К, КРИСТАЛЛ СЕРВИС:Pirit K, ККМ Мебиус-2К/ЗК, ККМ ШТРИХ:** поддерживается только для этих моделей.

**Протокол АТОЛ 3.х** для суммовой скидки передается сумма с точностью до 2 знаков, для процентной - процент в исходном виде 1 или 2 знака.

### *DiscountTypeNumber*

Номер Скидки

[ ВХ ]

Данное свойство анализируется, если в соответствии со значением свойств DiscountType и DiscountValue осуществляется начисление суммовой скидки или надбавки. Подробности см. в описании методов SummCharge. (см. стр. 177) и SummDiscount (см. стр. 180).

**ККМ Мебиус-2К/ЗК:** свойство не поддерживается.

### *Barcode*

Штрихкод

[ ВХ ]

Значение штрихкода в формате EAN13. В свойстве всегда передается строка 0000000000000.

### *Возможные ошибки*

Код	Причина
-3930	Переполнение буфера. Если превышено предельно возможное количество строк внутреннего буфера драйвера (именно строк, а не позиций в чеке)

*Режимы ККМ*

Режим	Название
1.0	Режим регистрации

*Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
13	Триум-Ф
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф
18	ШТРИХ-ФР-Ф
19	ЭЛВЕС-МИНИ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК
26	ЭЛВЕС-ФР-К
27	ФЕЛИКС-ЗСК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК
30	Fprint-02K / ЕНВД
31	Fprint -03K / ЕНВД
32	Fprint -88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	Fprint-5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-KZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	Fprint -55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	Fprint -11 ПТК / ЕНВД

Model	Название
52	Fprint -22 ПТК / К / ЕНВД
54	FprintPay-01ПТК
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / Fprint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
101	POSPrint FP410K
102	MSTAR-Ф
103	Мария-301 МТМ
104	ПРИМ-88ТК
105	ПРИМ-08ТК
106	СП101ФР-К/СП402ФР-К
107	ШТРИХ-КОМБО-К
108	ПРИМ-07К
109	МИНИ-ФП6
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК
111	MSTAR-TK.1
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК
114	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: ПИРИТ ФР01К
115	NCR-001K
116	IKC-E260T
117	ПОРТ FP-300/FP-550/FP-1000
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)
119	Datecs: FP3530T
120	ПОРТ FP-60
123	Spark-801T/115K
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ
126	ШТРИХ-М: ПТК RR-01К, 02К, 04К
127	ШТРИХ -М: ПТК Retail-01К
128	КРИСТАЛЛ СЕРВИС:Pirit K

## ***Annulate ()***

### ***Аннулирование ()***

Метод производит регистрацию аннулирования продажи.

Для выполнения данного метода ни Price, ни Quantity не могут содержать 0, но их произведение после округления может становиться равным нулю.

Название	Тип	Дост.	Значения
Используемые свойства			
PointPosition ПоложениеТочки	Int	RW	Положение десятичной точки: 0 ... 3
CharLineLength ДлинаСтрокиСимволов	Int	R	Длина строки символов
Входные свойства			
TestMode ТестовыйРежим	Log	RW	Признак тестового режима: FALSE / TRUE
TextWrap ПереносТекста	Int	RW	<p>Перенос текста:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет переноса;</li> <li>• 1 – по словам;</li> <li>• 2 – по строке</li> </ul>
Name Наименование	Str	RW	Название товара
Quantity Количество	Dbl	RW	Количество товара: 0.000 ... 9999999.999
Price Цена	Dbl	RW	Цена товара: 0.00 ... 99999999.99
Department Секция	Int	RW	Секция
EnableCheckSumm ПроверятьСумму	Log	RW	<p>Проверять наличность: FALSE / TRUE</p>
AdvancedRegistration РасширеннаяРегистрация	Log	RW	Расширенная регистрация: FALSE / TRUE

Название	Тип	Дост.	Значения
RecFont ЧЛШрифт	Int	RW	<p>Шрифт на ЧЛ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – настроенный в ККМ;</li> <li>• 1 – 8x6;</li> <li>• 2 – 7x6;</li> <li>• 3 – 6x6;</li> <li>• 4 – 5x6</li> </ul>
RecFontHeight ЧЛВысотаШрифта	Int	RW	<p>Высота текста на ЧЛ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – настроенная в ККМ;</li> <li>• 1 – растянутый по высоте шрифт;</li> <li>• 2 – не используется;</li> <li>• 3 – шрифт единичной высоты</li> </ul>
RecBrightness ЧЛЯркость	Int	RW	Яркость текста на ЧЛ: 0 ... 15
RecLineSpacing ЧЛМежстрочныйИнтервал	Int	RW	Межстрочный интервал на ЧЛ: -19 ... 255
JrnFont КЛШрифт	Int	RW	<p>Шрифт на КЛ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – настроенный в ККМ;</li> <li>• 1 – 8x6;</li> <li>• 2 – 7x6;</li> <li>• 3 – 6x6;</li> <li>• 4 – 5x6</li> </ul>
JrnFontHeight КЛВысотаШрифта	Int	RW	<p>Высота текста на КЛ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – настроенная в ККМ;</li> <li>• 1 – растянутый по высоте шрифт;</li> <li>• 2 – не используется;</li> <li>• 3 – шрифт единичной высоты</li> </ul>
JrnBrightness КЛЯркость	Int	RW	Яркость текста на КЛ: 0 ... 15
JrnLineSpacing КЛМежстрочныйИнтервал	Int	RW	Межстрочный интервал на КЛ: -19 ... 255

Название	Тип	Дост.	Значения
BufferingMode РежимБуферизации	Log	RW	Признак буферизации документа
DiscountType ТипСкидки	Int	RW	Тип применяемой скидки (надбавки)
DiscountValue ЗначениеСкидки	Dbl	RW	Размер применяемой скидки (надбавки)
DiscountTypeNumber НомерСкидки	Int	RW	Номер начисляемой скидки

### *Описание свойств*

Описание свойств идентично описанию свойств метода Registration (см. стр. 128), за исключением свойств, представленных ниже.

#### *EnableCheckSumm*

Проверять Сумму

[BX]

Если EnableCheckSumm = TRUE, то регистрация аннулирования производится с проверкой наличности (см. ниже), иначе (FALSE) регистрация производится с отключенной проверкой.

При регистрации аннулирования ККМ производит контроль наличности, т.е. должно выполняться неравенство:

$$x \leq Pr - Ah - Bz + Bh - Bn, \text{ где}$$

*x* – размер регистрируемого аннулирования;

*Pr* – сумма регистраций продаж, оплаченных наличными, за смену;

*Ah* – сумма аннулирований, оплаченных наличными, за смену + промежуточная сумма текущего чека (аннулирования);

*Bz* – сумма возвратов, оплаченных наличными, за смену;

*Bh* – сумма внесений денег в кассу за смену;

*Bn* – сумма выплат денег из кассы за смену.

ККМ позволяет отключить эту проверку (неравенство может нарушаться) с единственным ограничением: ККМ запрещает закрывать наличными чек, в котором присутствуют регистрации без проверки наличности, если после этого нарушится неравенство (при этом в *Ah* включен данный чек):

$$0 \leq Pr - Ah - Bz + Bh - Bn$$

Для используемого типа оплаты нужно включить разрешение закрытие чеков, содержащих операции без проверки наличности (таблица 2, ряд 1, поля 3..5).

**Протокол АТОЛ 2.x, 3.x:** режим реализован только для ККМ данного протокола.

### *Quantity*

Количество [ ВХ ]

В свойстве задается вещественное число с плавающей точкой, характеризующее количество регистрируемого товара. Следует указывать положительное значение количества, так как в самом методе «заложен» знак операции.

**Протокол АТОЛ 1.x :** 0.001 ... 9999.999;

### *Price*

Цена [ ВХ ]

В свойстве задается вещественное число с десятичной запятой, отделяющей копейки от рублей, характеризующее цену регистрируемого товара. Следует указывать положительное значение цены, так как в самом методе «заложен» знак операции.

**Протокол АТОЛ 1.x :** 0.01 ... 99999.99;

### *Department*

Секция [ ВХ ]

В свойстве указывается секция, в которую производится регистрация. Регистрация аннулирования при Department = 0 приводит к регистрации в 1-ю секцию, но номер секции при этом на чеке не печатается.

**Протоколы АТОЛ 1.x , 2.x, ККМ МИНИ-ФП6, ИКС-Е260Т/РФ 2160:** 0 ... 99

**Протокол АТОЛ 3.x** номер секции варьируется от 0 до 33

**ККМ MSTAR-TK.1:** 1 ... 99

**ККМ POSPrint FP410K:** 1 ... 255

**ККМ Мария-301 МТМ:** 0 ... 8

**ККМ Триум-Ф, ФЕЛИКС-Р Ф, ФЕЛИКС-02К / ЕНВД, ФЕЛИКС-РК / ЕНВД, ФЕЛИКС-ЗСК, FPrint-02K / ЕНВД, FPrint -03K / ЕНВД, FPrint -88K / ЕНВД, FPrint -5200K / ЕНВД, АТОЛ 52Ф, FPrint -55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint -11 ПТК / ЕНВД, FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, Wincor Nixdorf TH-230К, BIXOLON-01К, PayCTS-2000К, PayPPU-700К, PayVKP-80К, PayVKP-80КZ, Аура-01ФР-КZ, ТОРНАДО-Ф, ТОРНАДО-К, FPrint -22 ПТК / К / ЕНВД, КРИСТАЛЛ СЕРВИС: ПИРИТ ФР01К, КРИСТАЛЛ СЕРВИС: Pirit K, АТОЛ 55Ф, АТОЛ 11Ф, АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС:** для указанных моделей ККМ свойство Department не используется.

**Протокол Штрих:** 0 ... 16.

### *DiscountType*

ТипСкидки

[BX]

В свойстве указывается тип применяемой скидки. Может принимать следующие значения:

- 0 — денежная скидка(надбавка);
- 1 — процентная скидка(надбавка).

**Протоколы АТОЛ 2.х, 3.х, ККМ Мария-301 МТМ.**

### *DiscountValue*

ЗначениеСкидки

[BX]

Свойство устанавливает размер применяемой скидки (надбавки).

Если больше нуля, то к операции применяется сооствествующая скидка, если DiscountValue меньше нуля, то применяется сооствествующая надбавка. В случае если DiscountValue равно нулю, то сикдка (надбавка) не учитываются.

**Протоколы АТОЛ 2.х, ККМ Мария-301 МТМ.**

**Протокол АТОЛ 3.х** для суммовой скидки передается сумма с точностью до 2 знаков, для процентной - процент в исходном виде 1 или 2 знака.

### *Возможные ошибки*

Код	Причина
-3930	Переполнение буфера. Если превышено предельно возможное количество строк внутреннего буфера драйвера (именно строк, а не позиций в чеке)

### *Режимы ККМ*

Режим	Название
1.0	Режим регистрации

### *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
13	Триум-Ф
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД

Model	Название
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф
19	ЭЛВЕС-МИНИ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
27	ФЕЛИКС-ЗСК
30	FPrint-02K / ЕНВД
31	FPrint -03K / ЕНВД
32	FPrint -88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint -5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
64	АТОЛ 52Ф
104	ПРИМ-88ТК
105	ПРИМ-08ТК
108	ПРИМ-07К

### **Return ()** **Возврат ()**

Метод производит регистрацию возврата продажи.

Для выполнения данного метода ни Price, ни Quantity не могут содержать 0, но их произведение после округления может становиться равным нулю.

Для моделей ККМ нового порядка, поддерживающие Ф3-54 (**АТОЛ 11Ф, АТОЛ 55Ф, АТОЛ 77Ф, АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, АТОЛ 25Ф, АТОЛ 30Ф, Эвотор СТ2Ф, АТОЛ 90Ф, АТОЛ 52Ф, АТОЛ 60Ф, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф**), при вызове метода Return () проверяется соответствие типа открытого чека вызываемому методу. Если чек не открыт, то открывается новый чек возврата продажи. Если чек открыт методом отличным от Return (), то возникает ошибка «-3932 (Неверный тип чека)».

Название	Тип	Дост.	Значения
Используемые свойства			
PointPosition ПоложениеТочки	Int	RW	Положение десятичной точки: 0 ... 3

[Интерфейс драйвера]

Название	Тип	Дост.	Значения
CharLineLength ДлинаСтрокиСимволов	Int	R	Длина строки символов
Входные свойства			
TestMode ТестовыйРежим	Log	RW	Признак тестового режима: FALSE / TRUE
TextWrap ПереносТекста	Int	RW	<p>Перенос текста:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет переноса;</li> <li>• 1 – по словам;</li> <li>• 2 – по строке</li> </ul>
Name Наименование	Str	RW	Название товара
Quantity Количество	Dbl	RW	Количество товара: 0.000 ... 9999999.999
Price Цена	Dbl	RW	Цена товара: 0.00 ... 99999999.99
Department Секция	Int	RW	Секция
EnableCheckSumm ПроверятьСумму	Log	RW	Проверять наличность: FALSE / TRUE
AdvancedRegistration РасширеннаяРегистрация	Log	RW	Расширенная регистрация: FALSE / TRUE
RecFont ЧЛШрифт	Int	RW	<p>Шрифт на ЧЛ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – настроенный в ККМ;</li> <li>• 1 – 8x6;</li> <li>• 2 – 7x6;</li> <li>• 3 – 6x6;</li> <li>• 4 – 5x6</li> </ul>

Название	Тип	Дост.	Значения
RecFontHeight ЧЛВысотаШрифта	Int	RW	Высота текста на ЧЛ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – настроенная в ККМ;</li> <li>• 1 – растянутый по высоте шрифт;</li> <li>• 2 – не используется;</li> <li>• 3 – шрифт единичной высоты</li> </ul>
RecBrightness ЧЛЯркость	Int	RW	Яркость текста на ЧЛ: 0 ... 15
RecLineSpacing ЧЛМежстрочныйИнтервал	Int	RW	Межстрочный интервал на ЧЛ: -19 ... 255
JrnFont КЛШрифт	Int	RW	Шрифт на КЛ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – настроенный в ККМ;</li> <li>• 1 – 8x6;</li> <li>• 2 – 7x6;</li> <li>• 3 – 6x6;</li> <li>• 4 – 5x6</li> </ul>
JrnFontHeight КЛВысотаШрифта	Int	RW	Высота текста на КЛ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – настроенная в ККМ;</li> <li>• 1 – растянутый по высоте шрифт;</li> <li>• 2 – не используется;</li> <li>• 3 – шрифт единичной высоты</li> </ul>
JrnBrightness КЛЯркость	Int	RW	Яркость текста на КЛ: 0 ... 15
JrnLineSpacing КЛМежстрочныйИнтервал	Int	RW	Межстрочный интервал на КЛ: -19 ... 255
BufferingMode РежимБуферизации	Log	RW	Признак буферизации документа
DiscountType ТипСидки	Int	RW	Тип применяемой скидки (надбавки)
DiscountValue ЗначениеСкидки	Dbl	RW	Размер применяемой скидки (надбавки)

Название	Тип	Дост.	Значения
DiscountTypeNumber НомерСкидки	Int	RW	Номер начисляемой скидки

### *Описание свойств*

Описание свойств идентично описанию свойств метода Registration (см. стр. 128), за исключением свойств, представленных ниже.

#### *EnableCheckSumm*

Проверять Сумму

[BX]

Если EnableCheckSumm = TRUE, то регистрация возврата производится с проверкой наличности (см. ниже), иначе (FALSE) регистрация производится с отключенной проверкой.

При регистрации возврата ККМ производит контроль наличности, т.е. должно выполняться неравенство:

$$x \leq Pr - Ah - Bz + Bh - Bn, \text{ где}$$

$x$  – размер регистрируемого возврата;

$Pr$  – сумма регистраций продаж, оплаченных наличными, за смену;

$Ah$  – сумма аннулирований, оплаченных наличными, за смену + промежуточная сумма текущего чека (аннулирования);

$Bz$  – сумма возвратов, оплаченных наличными, за смену;

$Bh$  – сумма внесений денег в кассу за смену;

$Bn$  – сумма выплат денег из кассы за смену.

ККМ позволяет отключить эту проверку (неравенство может нарушаться) с единственным ограничением: ККМ запрещает закрывать наличными чек, в котором присутствуют регистрации без проверки наличности, если после этого нарушится неравенство (при этом в  $Bz$  включен данный чек):

$$0 \leq Pr - Ah - Bz + Bh - Bn$$

Для используемого типа оплаты нужно включить разрешение закрытие чеков, содержащих операции без проверки наличности (таблица 2, ряд 1, поля 3..5).

**Протокол АТОЛ 2.x, 3.x:** режим реализован только для ККМ данных протоколов.

*Quantity*

Количество

[ ВХ ]

В свойстве задается вещественное число с плавающей точкой, характеризующее количество регистрируемого товара. Следует указывать положительное значение количества, так как в самом методе «заложен» знак операции.

**Протокол АТОЛ 1.х :** 0.001 ... 9999.999;

*Price*

Цена

[ ВХ ]

В свойстве задается вещественное число с десятичной запятой, отделяющей копейки от рублей, характеризующее цену регистрируемого товара. Следует указывать положительное значение цены, так как в самом методе «заложен» знак операции.

**Протокол АТОЛ 1.х :** 0.01 ... 99999.99;

*Department*

Секция

[ ВХ ]

В свойстве указывается секция, в которую производится регистрация. Регистрация возврата при Department = 0 приводит к регистрации в 1-ю секцию, но номер секции при этом на чеке не печатается.

**Протокол АТОЛ 2.х, 3.х:** ККМ FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint -11 ПТК / ЕНВД, FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, FPrint -22 ПТК / К / ЕНВД; ККМ МИНИ-ФП6, ИКС-E260T/РФ 2160, АТОЛ 55Ф, АТОЛ 11Ф ,АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС: 0 ... 99

**ККМ MSTAR-TK.1:** 1 ... 99

**ККМ POSPrint FP410K:** 1 ... 255

**ККМ Мария-301 МТМ:** 0 ... 8

**Протокол Штрих:** 0 ... 16.

**Newton:** ПОРТ FP-300/FP-550/FP-1000/FP-60/FP-60 ФКZ: 0 ... 10.

**ККМ Триум-Ф, ФЕЛИКС-Р Ф, ФЕЛИКС-02К / ЕНВД, ФЕЛИКС-РК / ЕНВД, ФЕЛИКС-3СК, FPrint -02К / ЕНВД, FPrint -03К / ЕНВД, FPrint -88К / ЕНВД, FPrint -5200К / ЕНВД, АТОЛ 52Ф, Wincor Nixdorf TH-230К, BIXOLON-01К, PayCTS-2000К, PayPPU-700К, PayVKP-80К, PayVKP-80KZ, Аура-01ФР-КZ, ТОРНАДО-Ф, ТОРНАДО-К, Мебиус-2К/ЗК, FP3530T, ЭЛВЕС-МИКРО-Ф, СП101ФР-К/СП402ФР-К, MSTAR-Ф3, КРИСТАЛЛ СЕРВИС: ПИРИТ ФР01К, КРИСТАЛЛ СЕРВИС: Pirit K, ПРИМ-08ТК, ПРИМ-88ТК, ПРИМ-07ТК:** для указанных моделей ККМ свойство Department не используется.

### *DiscountType*

ТипСкидки

[ВХ]

В свойстве указывается тип применяемой скидки. Может принимать следующие значения:

- 0 — денежная скидка (надбавка);
- 1 — процентная скидка (надбавка).

**Протоколы АТОЛ 2.х, , 3.х, Искра, ККМ Мария-301 МТМ, СП101ФР-К/СП402ФР-К, КРИСТАЛЛ СЕРВИС: ПИРИТ ФР01К, КРИСТАЛЛ СЕРВИС: Pirit K, Мебиус-2К/ЗК:** поддерживается для этих моделей.

### *DiscountValue*

ЗначениеСкидки

[ВХ]

Свойство устанавливает размер применяемой скидки (надбавки).

Если больше нуля, то к операции применяется соответствующая скидка, если *DiscountValue* меньше нуля, то применяется соответствующая надбавка. В случае если *DiscountValue* равно нулю, то скидка (надбавка) не учитываются.

**Протоколы АТОЛ 2.х, , 3.х, Искра, ККМ Мария-301 МТМ, СП101ФР-К/СП402ФР-К, КРИСТАЛЛ СЕРВИС: ПИРИТ ФР01К, КРИСТАЛЛ СЕРВИС: Pirit K, Мебиус-2К/ЗК:** поддерживается для этих моделей.

### *Возможные ошибки*

Код	Причина
-3930	Переполнение буфера. Если превышено предельно возможное количество строк внутреннего буфера драйвера (именно строк, а не позиций в чеке)

### *Режимы ККМ*

Режим	Название
1.0	Режим регистрации

### *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
13	Триум-Ф
14	ФЕЛИКС-Р Ф

Model	Название
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф
18	ШТРИХ-ФР-Ф
19	ЭЛВЕС-МИНИ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК
26	ЭЛВЕС-ФР-К
27	ФЕЛИКС-ЗСК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК
30	FPrint-02K / ЕНВД
31	Fprint -03K / ЕНВД
32	Fprint -88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	Fprint -5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-KZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	Fprint -55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	Fprint -11 ПТК / ЕНВД
52	Fprint -22 ПТК / К / ЕНВД
54	FprintPay-01ПТК
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС

[Интерфейс драйвера]

Model	Название
101	POSPrint FP410K
102	MSTAR-Ф
103	Мария-301 МТМ
104	ПРИМ-88ТК
105	ПРИМ-08ТК
106	СП101ФР-К/СП402ФР-К
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К
108	ПРИМ-07К
109	МИНИ-ФП6
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК
111	MSTAR-TK.1
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК
114	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: ПИРИТ ФР01К
115	NCR-001K
116	IKC-E260T
117	ПОРТ FP-300/FP-550/FP-1000
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)
119	Datecs: FP3530T
120	ПОРТ FP-60
123	Spark-801T/115K
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ
126	ШТРИХ-М: ПТК RR-01К, 02К, 04К
127	ШТРИХ –М: ПТК Retail-01К
128	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: Pirit K

**Buy ()**  
**Покупка ()**

Метод производит регистрацию покупки.

Для моделей ККМ нового порядка, поддерживающие ФЗ-54 (**АТОЛ 11Ф, АТОЛ 55Ф, АТОЛ 77Ф, АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, АТОЛ 25Ф, АТОЛ 30Ф, Эвотор СТ2Ф, АТОЛ 90Ф, АТОЛ 52Ф, АТОЛ 60Ф, Казначай ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф**), при вызове метода `Buy()` проверяется соответствие типа открытого чека вызываемому методу. Если чек не открыт, то открывается новый чек продажи. Если чек открыт методом отличным от `Buy()`, то возникает ошибка «–3932 (Неверный тип чека)».

Название	Тип	Дост.	Значения
Используемые свойства			
PointPosition ПоложениеТочки	Int	RW	Положение десятичной точки: 0 ... 3
CharLineLength ДлинаСтрокиСимволов	Int	R	Длина строки символов
Входные свойства			
TestMode ТестовыйРежим	Log	RW	Признак тестового режима: FALSE / TRUE
TextWrap ПереносТекста	Int	RW	<p>Перенос текста:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет переноса;</li> <li>• 1 – по словам;</li> <li>• 2 – по строке</li> </ul>
Name Наименование	Str	RW	Название товара
Quantity Количество	Dbl	RW	Количество товара: 0.000 ... 9999999.999
Price Цена	Dbl	RW	Цена товара: 0.00 ... 99999999.99
Department Секция	Int	RW	Секция
AdvancedRegistration РасширеннаяРегистрация	Log	RW	Расширенная регистрация: FALSE / TRUE.
RecFont ЧЛШрифт	Int	RW	<p>Шрифт на ЧЛ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – настроенный в ККМ;</li> <li>• 1 – 8x6;</li> <li>• 2 – 7x6;</li> <li>• 3 – 6x6;</li> <li>• 4 – 5x6</li> </ul>

[Интерфейс драйвера]

Название	Тип	Дост.	Значения
RecFontHeight ЧЛВысотаШрифта	Int	RW	<p>Высота текста на ЧЛ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – настроенная в ККМ;</li> <li>• 1 – растянутый по высоте шрифт;</li> <li>• 2 – не используется;</li> <li>• 3 – шрифт единичной высоты</li> </ul>
RecBrightness ЧЛЯркость	Int	RW	Яркость текста на ЧЛ: 0 ... 15
RecLineSpacing ЧЛМежстрочныйИнтервал	Int	RW	Межстрочный интервал на ЧЛ: -19 ... 255
JrnFont КЛШрифт	Int	RW	<p>Шрифт на КЛ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – настроенный в ККМ;</li> <li>• 1 – 8x6;</li> <li>• 2 – 7x6;</li> <li>• 3 – 6x6;</li> <li>• 4 – 5x6</li> </ul>
JrnFontHeight КЛВысотаШрифта	Int	RW	<p>Высота текста на КЛ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – настроенная в ККМ;</li> <li>• 1 – растянутый по высоте шрифт;</li> <li>• 2 – не используется;</li> <li>• 3 – шрифт единичной высоты</li> </ul>
JrnBrightness КЛЯркость	Int	RW	Яркость текста на КЛ: 0 ... 15
JrnLineSpacing КЛМежстрочныйИнтервал	Int	RW	Межстрочный интервал на КЛ: -19 ... 255
BufferingMode РежимБуферизации	Log	RW	Признак буферизации документа
DiscountType ТипСкидки	Int	RW	Тип применяемой скидки (надбавки)
DiscountValue ЗначениеСкидки	Dbl	RW	Размер применяемой скидки (надбавки)

Название	Тип	Дост.	Значения
DiscountTypeNumber НомерСкидки	Int	RW	Номер начисляемой скидки

### *Описание свойств*

Описание свойств идентично описанию свойств метода Registration (см. стр. 128).

### *Возможные ошибки*

Код	Причина
-3930	Переполнение буфера. Если превышено предельно возможное количество строк внутреннего буфера драйвера (именно строк, а не позиций в чеке)

### *Режимы ККМ*

Режим	Название
1.0	Режим регистрации

### *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
0	ЭЛВЕС-МИКРО-Ф
18	ШТРИХ-ФР-Ф
19	ЭЛВЕС-МИНИ-ФР-Ф
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК
26	ЭЛВЕС-ФР-К
27	ФЕЛИКС-ЗСК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-KZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K

[Интерфейс драйвера]

Model	Название
47	FPrint -55 ПТК /К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint -11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint -22 ПТК /К / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
67	АТОЛ 11Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначай ФА
77	АТОЛ 42ФС
104	ПРИМ-88ТК
105	ПРИМ-08ТК
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К
108	ПРИМ-07К
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК
115	NCR-001К
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)
123	Spark-801T/115K
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ
126	ШТРИХ-М: ПТК RR-01К, 02К, 04К
127	ШТРИХ -М: ПТК Retail-01К

***BuyReturn ()***  
***ВозвратПокупки ()***

Метод производит регистрацию возврата покупки.

Для моделей ККМ нового порядка, поддерживающие ФЗ-54 (**АТОЛ 11Ф, АТОЛ 55Ф, АТОЛ 77Ф, АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, АТОЛ 25Ф, АТОЛ 30Ф, Эвотор СТ2Ф, АТОЛ 90Ф, АТОЛ 52Ф, АТОЛ 60Ф, Казначай ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф**), при вызове метода *BuyReturn()* проверяется соответствие типа открытого чека вызываемому методу. Если чек не открыт, то открывается новый чек возврата покупки. Если чек открыт методом отличным от *BuyReturn()*, то возникает ошибка «-3932 (Неверный тип чека)».

Название	Тип	Дост.	Значения
Используемые свойства			
PointPosition ПоложениеТочки	Int	RW	Положение десятичной точки: 0 ... 3
CharLineLength ДлинаСтрокиСимволов	Int	R	Длина строки символов
Входные свойства			
TestMode ТестовыйРежим	Log	RW	Признак тестового режима: FALSE / TRUE
TextWrap ПереносТекста	Int	RW	<p>Перенос текста:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет переноса;</li> <li>• 1 – по словам;</li> <li>• 2 – по строке</li> </ul>
Name Наименование	Str	RW	Название товара
Quantity Количество	Dbl	RW	Количество товара: 0.000 ... 9999999.999
Price Цена	Dbl	RW	Цена товара: 0.00 ... 99999999.99
Department Секция	Int	RW	Секция
AdvancedRegistration РасширеннаяРегистрация	Log	RW	Расширенная регистрация: FALSE / TRUE
RecFont ЧЛШрифт	Int	RW	<p>Шрифт на ЧЛ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – настроенный в ККМ;</li> <li>• 1 – 8x6;</li> <li>• 2 – 7x6;</li> <li>• 3 – 6x6;</li> <li>• 4 – 5x6</li> </ul>

[Интерфейс драйвера]

Название	Тип	Дост.	Значения
RecFontHeight ЧЛВысотаШрифта	Int	RW	Высота текста на ЧЛ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – настроенная в ККМ;</li> <li>• 1 – растянутый по высоте шрифт;</li> <li>• 2 – не используется;</li> <li>• 3 – шрифт единичной высоты</li> </ul>
RecBrightness ЧЛЯркость	Int	RW	Яркость текста на ЧЛ: 0 ... 15
RecLineSpacing ЧЛМежстрочныйИнтервал	Int	RW	Межстрочный интервал на ЧЛ: -19 ... 255
JrnFont КЛШрифт	Int	RW	Шрифт на КЛ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – настроенный в ККМ;</li> <li>• 1 – 8x6;</li> <li>• 2 – 7x6;</li> <li>• 3 – 6x6;</li> <li>• 4 – 5x6</li> </ul>
JrnFontHeight КЛВысотаШрифта	Int	RW	Высота текста на КЛ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – настроенная в ККМ;</li> <li>• 1 – растянутый по высоте шрифт;</li> <li>• 2 – не используется;</li> <li>• 3 – шрифт единичной высоты</li> </ul>
JrnBrightness КЛЯркость	Int	RW	Яркость текста на КЛ: 0 ... 15
JrnLineSpacing КЛМежстрочныйИнтервал	Int	RW	Межстрочный интервал на КЛ: -19 ... 255
BufferingMode РежимБуферизации	Log	RW	Признак буферизации документа
DiscountType ТипСкидки	Int	RW	Тип применяемой скидки (надбавки)
DiscountValue ЗначениеСкидки	Dbl	RW	Размер применяемой скидки (надбавки)

Название	Тип	Дост.	Значения
DiscountTypeNumber НомерСкидки	Int	RW	Номер начисляемой скидки

### *Описание свойств*

Описание свойств идентично описанию свойств метода `Return ()` (см. стр. 147).

### *Возможные ошибки*

Код	Причина
-3930	Переполнение буфера. Если превышено предельно возможное количество строк внутреннего буфера драйвера (именно строк, а не позиций в чеке)

### *Режимы ККМ*

Режим	Название
1.0	Режим регистрации

### *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
0	ЭЛВЕС-МИКРО-Ф
18	ШТРИХ-ФР-Ф
19	ЭЛВЕС-МИНИ-ФР-Ф
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК
27	ФЕЛИКС-ЗСК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-KZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint -55 ПТК /К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K

[Интерфейс драйвера]

Model	Название
51	FPrint -11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint -22 ПТК /К / ЕНВД
53	FPrint -77 ПТК / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
57	АТОЛ 25Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
67	АТОЛ 11Ф
69	АТОЛ 77Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначай ФА
77	АТОЛ 42ФС
104	ПРИМ-88ТК
105	ПРИМ-08ТК
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К
108	ПРИМ-07К
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК
115	NCR-001К
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)
123	Spark-801T/115K
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ
126	ШТРИХ-М: ПТК RR-01К, 02К, 04К
127	ШТРИХ -М: ПТК Retail-01К

***BuyAnnulate ()***  
***АннулированиеПокупки ()***

Метод производит регистрацию аннулирование покупки.

Название	Тип	Дост.	Значения
Используемые свойства			
PointPosition ПоложениеТочки	Int	RW	Положение десятичной точки: 0 ... 3

Название	Тип	Дост.	Значения
CharLineLength ДлинаСтрокиСимволов	Int	R	Длина строки символов
Входные свойства			
TestMode ТестовыйРежим	Log	RW	Признак тестового режима: FALSE / TRUE
TextWrap ПереносТекста	Int	RW	<p>Перенос текста:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет переноса;</li> <li>• 1 – по словам;</li> <li>• 2 – по строке</li> </ul>
Name Наименование	Str	RW	Название товара
Quantity Количество	Dbl	RW	Количество товара: 0.000 ... 9999999.999
Price Цена	Dbl	RW	Цена товара: 0.00 ... 99999999.99
Department Секция	Int	RW	Секция
AdvancedRegistration РасширеннаяРегистрация	Log	RW	Расширенная регистрация: FALSE / TRUE
RecFont ЧЛШрифт	Int	RW	<p>Шрифт на ЧЛ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – настроенный в ККМ;</li> <li>• 1 – 8x6;</li> <li>• 2 – 7x6;</li> <li>• 3 – 6x6;</li> <li>• 4 – 5x6</li> </ul>
RecFontHeight ЧЛВысотаШрифта	Int	RW	<p>Высота текста на ЧЛ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – настроенная в ККМ;</li> <li>• 1 – растянутый по высоте шрифт;</li> <li>• 2 – не используется;</li> <li>• 3 – шрифт единичной высоты</li> </ul>

[Интерфейс драйвера]

Название	Тип	Дост.	Значения
RecBrightness ЧЛЯркость	Int	RW	Яркость текста на ЧЛ: 0 ... 15.
RecLineSpacing ЧЛМежстрочныйИнтервал	Int	RW	Межстрочный интервал на ЧЛ: -19 ... 255
JrnFont КЛШрифт	Int	RW	Шрифт на КЛ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – настроенный в ККМ;</li> <li>• 1 – 8x6;</li> <li>• 2 – 7x6;</li> <li>• 3 – 6x6;</li> <li>• 4 – 5x6</li> </ul>
JrnFontHeight КЛВысотаШрифта	Int	RW	Высота текста на КЛ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – настроенная в ККМ;</li> <li>• 1 – растянутый по высоте шрифт;</li> <li>• 2 – не используется;</li> <li>• 3 – шрифт единичной высоты</li> </ul>
JrnBrightness КЛЯркость	Int	RW	Яркость текста на КЛ: 0 ... 15
JrnLineSpacing КЛМежстрочныйИнтервал	Int	RW	Межстрочный интервал на КЛ: -19 ... 255
BufferingMode РежимБуферизации	Log	RW	Признак буферизации документа
DiscountType ТипСидки	Int	RW	Тип применяемой скидки (надбавки)
DiscountValue ЗначениеСкидки	Dbl	RW	Размер применяемой скидки (надбавки)

*Описание свойств*

Описание свойств идентично описанию свойств метода `Annulate ()` (см. стр. 142).

*Возможные ошибки*

Код	Причина
-3930	Переполнение буфера. Если превышено предельно возможное количество строк внутреннего буфера драйвера (именно строк, а не позиций в чеке)

*Режимы ККМ*

Режим	Название
1.0	Режим регистрации

*Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
0	ЭЛВЕС-МИКРО-Ф
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-KZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК /К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК /К / ЕНВД
53	FPrint-77 ПТК / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
57	АТОЛ 25Ф
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
67	АТОЛ 11Ф
69	АТОЛ 77Ф
72	АТОЛ 90Ф

[Интерфейс драйвера]

Model	Название
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
115	NCR-001K

***Storno()***  
***Сторно()***

Метод производит сторнирование регистрации (продажи, возврата продажи, аннулирования продажи, покупки, возврата покупки).

Для выполнения данного метода ни Price, ни Quantity не могут содержать 0, но их произведение после округления может становиться равным нулю.

**ККМ Штрих-М: ПТК RR-01К, 02К, 04К:** операция сторнирования выполняется на сумму без учета скидки.

Название	Тип	Дост.	Значения
Используемые свойства			
PointPosition ПоложениеТочки	Int	RW	Положение десятичной точки: 0 ... 3
CharLineLength ДлинаСтрокиСимволов	Int	R	Длина строки символов
Входные свойства			
TestMode ТестовыйРежим	Log	RW	Признак тестового режима: FALSE / TRUE
TextWrap ПереносТекста	Int	RW	Перенос текста: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет переноса;</li> <li>• 1 – по словам;</li> <li>• 2 – по строке</li> </ul>
Name Наименование	Str	RW	Название товара
Quantity Количество	Dbl	RW	Количество товара: 0.000 ... 9999999.999

Название	Тип	Дост.	Значения
Price Цена	Dbl	RW	Цена товара: 0.00 ... 99999999.99
Department Секция	Int	RW	Секция
AdvancedRegistration РасширеннаяРегистрация	Log	RW	Расширенная регистрация: FALSE / TRUE
RecFont ЧЛШрифт	Int	RW	Шрифт на ЧЛ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – настроенный в ККМ;</li> <li>• 1 – 8x6;</li> <li>• 2 – 7x6;</li> <li>• 3 – 6x6;</li> <li>• 4 – 5x6</li> </ul>
RecFontHeight ЧЛВысотаШрифта	Int	RW	Высота текста на ЧЛ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – настроенная в ККМ;</li> <li>• 1 – растянутый по высоте шрифт;</li> <li>• 2 – не используется;</li> <li>• 3 – шрифт единичной высоты</li> </ul>
RecBrightness ЧЛЯркость	Int	RW	Яркость текста на ЧЛ: 0 ... 15
RecLineSpacing ЧЛМежстрочныйИнтервал	Int	RW	Межстрочный интервал на ЧЛ: -19 ... 255
JrnFont КЛШрифт	Int	RW	Шрифт на КЛ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – настроенный в ККМ;</li> <li>• 1 – 8x6;</li> <li>• 2 – 7x6;</li> <li>• 3 – 6x6;</li> <li>• 4 – 5x6</li> </ul>

Название	Тип	Дост.	Значения
JrnFontHeight КЛВысотаШрифта	Int	RW	Высота текста на КЛ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – настроенная в ККМ;</li> <li>• 1 – растянутый по высоте шрифт;</li> <li>• 2 – не используется;</li> <li>• 3 – шрифт единичной высоты</li> </ul>
JrnBrightness КЛЯркость	Int	RW	Яркость текста на КЛ: 0 ... 15
JrnLineSpacing КЛМежстрочныйИнтервал	Int	RW	Межстрочный интервал на КЛ: -19 ... 255
BufferingMode РежимБуферизации	Log	RW	Признак буферизации документа
DiscountType ТипСкидки	Int	RW	Тип применяемой скидки (надбавки)
DiscountValue ЗначениеСкидки	Dbl	RW	Размер применяемой скидки (надбавки)
DiscountTypeNumber НомерСкидки	Int	RW	Номер начисляемой скидки
Tax Налог	Int	RW	Налог
Barcode Штрихкод	Str	RW	Штрихкод

### Описание свойств

Описание свойств идентично описанию свойств метода Registration (см. стр. 128), за исключением приведенных ниже.

#### *Price*

Цена

[BX]

В свойстве задается вещественное число с десятичной запятой, отделяющей копейки от рублей, характеризующее цену регистрируемого товара. Следует указывать положительное значение цены, так как в самом методе «заложен» знак операции.

**Протокол АТОЛ 1.x : 0.01 ... 99999.99;**

*Quantity*

Количество

[ BX ]

В свойстве задается вещественное число с плавающей точкой, характеризующее количество регистрируемого товара. Следует указывать положительное значение количества, так как в самом методе «заложен» знак операции.

**Протокол АТОЛ 1.x:** 0.001 ... 9999.999;

Возможные ошибки

Код	Причина
-3930	Переполнение буфера. Если превышено предельно возможное количество строк внутреннего буфера драйвера (именно строк, а не позиций в чеке)

*Режимы ККМ*

Режим	Название
1.0	Режим регистрации

*Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
13	Триум-Ф
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф
18	ШТРИХ-ФР-Ф
19	ЭЛВЕС-МИНИ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК
26	ЭЛВЕС-ФР-К
27	ФЕЛИКС-ЗСК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК
30	FPrint-02K / ЕНВД
31	FPrint-03K / ЕНВД

[Интерфейс драйвера]

Model	Название
32	FPrint-88К / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint-5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-КZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
103	Мария-301 МТМ
104	ПРИМ-88ТК
105	ПРИМ-08ТК
106	СП101ФР-К/СП402ФР-К
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К
108	ПРИМ-07К
109	МИНИ-ФП6
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК
111	MSTAR-TK.1

Model	Название
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК
114	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: ПИРИТ ФР01К
115	NCR-001K
116	IKC-E260T
117	ПОРТ FP-300/FP-550/FP-1000
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)
119	Datecs: FP3530T
120	ПОРТ FP-60
123	Spark-801T/115K
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ
126	ШТРИХ-М: ПТК RR-01K, 02K, 04K
127	ШТРИХ -М: ПТК Retail-01K
128	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: Pirit K

**Tax**

Налог

[ ВХ ]

Номер налога 0 ... 16.

Свойство поддерживается только ККМ **ЭЛВЕС-МИКРО-Ф**.
**PercentsCharge ()**  
**ПроцентнаяНадбавка ()**

Метод производит регистрацию процентной надбавки на весь чек или последнюю операцию.

Протокол АТОЛ 3.х заблокировано начисление на позицию для указанного протокола.

Название	Тип	Дост.	Значения
Используемые свойства			
PointPosition ПоложениеТочки	Int	RW	Положение десятичной точки: 0 ... 3
Входные свойства			
TestMode ТестовыйРежим	Log	RW	Признак тестового режима: FALSE / TRUE

## [Интерфейс драйвера]

Название	Тип	Дост.	Значения
Percents Проценты	Dbl	RW	Процент надбавки: 0,01 ... 100,00
Destination ОбластьДействия	Int	RW	Область действия надбавки: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – на чек;</li> <li>• 1 – на позицию</li> </ul>

### *Описание свойств*

#### *Percents*

Проценты

[BX]

В свойстве задается вещественное число с плавающей точкой, характеризующее величину процентной надбавки.

**Протокол АТОЛ 1.x:** 0.01 ... 99.99;

**Протокол АТОЛ 2.x, 3.x:** 0.01 ... 100.00.

#### *Destination*

ОбластьДействия

[BX]

В свойстве задается область действия надбавки.

Если Destination = 0, то надбавка начисляется на весь чек, если Destination = 1, то надбавка начисляется на последнюю регистрацию.

**Протокол АТОЛ 1.x, Spark-801T/115K:** допустимо только Destination = 0.



Если надбавка начислялась на весь чек (Destination = 0), то после PercentsCharge из методов регистрации могут выполняться только методы CloseCheck, CancelCheck, Payment, ResetChargeDiscount или Delivery.

### *Режимы ККМ*

Режим	Название
1.0	Режим регистрации. Только если чек открыт (CheckState = 0 или 1).

*Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
13	Триум-Ф
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф
19	ЭЛВЕС-МИНИ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
27	ФЕЛИКС-ЗСК
30	FPrint-02K / ЕНВД
31	FPrint-03K / ЕНВД
32	FPrint-88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint-5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-КZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф

[Интерфейс драйвера]

Model	Название
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
102	MSTAR-Ф
104	ПРИМ-88ТК
105	ПРИМ-08ТК
106	СП101ФР-К/СП402ФР-К
108	ПРИМ-07К
109	МИНИ-ФП6
111	MSTAR-TK.1
114	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: ПИРИТ ФР01К
116	IKC-E260T
123	Spark-801T/115K
128	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: Pirit K

**PercentsDiscount ()**

**Процентная Скидка ()**

Метод производит регистрацию процентной скидки на весь чек или последнюю операцию.

**Протокол АТОЛ 3.x** заблокировано начисление на позицию для указанного протокола.

Название	Тип	Дост.	Значения
Используемые свойства			
PointPosition ПоложениеТочки	Int	RW	Положение десятичной точки: 0 ... 3
Входные свойства			
TestMode ТестовыйРежим	Log	RW	Признак тестового режима: FALSE / TRUE
Percents Проценты	Dbl	RW	Процент скидки: 0,01 ... 100,00
Destination ОбластьДействия	Int	RW	Область действия скидки: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – на чек;</li> <li>• 1 – на позицию</li> </ul>

## *Описание свойств*

### *Percents*

Проценты

[ BX ]

В свойстве задается вещественное число с плавающей точкой, характеризующее величину процентной скидки.

**Протокол АТОЛ 1.x:** 0.01 ... 99.99;

### *Destination*

ОбластьДействия

[ BX ]

В свойстве задается область действия скидки.

Если **Destination** = 0, то скидка начисляется на весь чек, если **Destination** = 1, то скидка начисляется на последнюю регистрацию.

**Протокол АТОЛ 1.x:** допустимо только **Destination** = 0.



**Если скидка начислялась на весь чек (**Destination** = 0), то после **PercentsDiscount** из методов регистрации могут выполняться только методы **CloseCheck**, **CancelCheck**, **Payment**, **ResetChargeDiscount** или **Delivery**.**

## *Режимы ККМ*

Режим	Название
1.0	Режим регистрации. Только если чек открыт ( <b>CheckState</b> = 0 или 1)

## *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
13	Триум-Ф
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф
19	ЭЛВЕС-МИНИ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД

[Интерфейс драйвера]

Model	Название
27	ФЕЛИКС-ЗСК
30	FPrint-02K / ЕНВД
31	FPrint-03K / ЕНВД
32	FPrint-88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint-5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-KZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
102	MSTAR-Ф
104	ПРИМ-88ТК
105	ПРИМ-08ТК
106	СП101ФР-К/СП402ФР-К
108	ПРИМ-07К
109	МИНИ-ФП6

Model	Название
111	MSTAR-TK.1
114	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: ПИРИТ ФР01К
116	IKC-E260T
123	Spark-801T/115K
128	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: Pirit K

### ***SummCharge ()*** ***ДенежнаяНадбавка ()***

Метод производит регистрацию надбавки суммой на весь чек или последнюю операцию.

**Протокол АТОЛ 3.х** заблокировано начисление на позицию для указанного протокола.

Название	Тип	Дост.	Значения
Используемые свойства			
PointPosition ПоложениеТочки	Int	RW	Положение десятичной точки: 0 ... 3
Входные свойства			
TestMode ТестовыйРежим	Log	RW	Признак тестового режима: FALSE / TRUE
Summ Сумма	Dbl	RW	Сумма надбавки: 0.01 ... 99999999.99
Destination ОбластьДействия	Int	RW	Область действия надбавки: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – на чек;</li> <li>• 1 – на позицию</li> </ul>
DiscountTypeNumber НомерСкидки	Int	RW	Номер начисляемой скидки/надбавки: 0 ... 16

### ***Описание свойств***

#### ***Summ***

Сумма

[ ВХ ]

В свойстве задается вещественное число с десятичной запятой, отделяющей копейки от рублей, характеризующее величину надбавки.

**Протокол АТОЛ 1.х:** 0.01 ... 999999.99;

### *Destination*

ОбластьДействия

[BX]

В свойстве задается область действия надбавка.

Если Destination = 0, то надбавка начисляется на весь чек, если Destination = 1, то надбавка начисляется на последнюю регистрацию.

**Протокол АТОЛ 1.x:** допустимо только Destination = 0.



Если скидка начислялась на весь чек (Destination = 0), то после SummCharge из методов регистрации могут выполняться только методы CloseCheck, CancelCheck, Payment, ResetChargeDiscount или Delivery.

### *DiscountTypeNumber*

НомерСкидки

В свойстве определяется номер начисляемой скидки/надбавки. Используется только в моделях **KKM FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, АТОЛ 55Ф, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, FPrint-11 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 30Ф, АТОЛ 90Ф, Эвотор СТ2Ф, FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, Wincor Nixdorf TH-230K, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф**. При работе с другими ККМ следует передавать значение 0.

### *Режимы ККМ*

Режим	Название
1.0	Режим регистрации. Только если чек открыт (CheckState = 0 или 1)

### *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
13	Триум-Ф
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф
19	ЭЛВЕС-МИНИ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
27	ФЕЛИКС-ЗСК

Model	Название
30	FPrint-02K / ЕНВД
31	FPrint-03K / ЕНВД
32	FPrint-88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint-5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-KZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
101	POSPrint FP410K
104	ПРИМ-88ТК
105	ПРИМ-08ТК
106	СП101ФР-К/СП402ФР-К
108	ПРИМ-07К
109	МИНИ-ФП6
111	MSTAR-TK.1

Model	Название
114	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: ПИРИТ ФР01К
116	IKC-E260T
123	Spark-801T/115K
128	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: Pirit K

### ***SummDiscount ()*** ***ДенежнаяСкидка ()***

Метод производит регистрацию скидки суммой на весь чек или последнюю операцию.

**Протокол АТОЛ 3.x** заблокировано начисление на позицию для указанного протокола.

Название	Тип		Значения
Используемые свойства			
PointPosition ПоложениеТочки	Int	RW	Положение десятичной точки: 0 ... 3
Входные свойства			
TestMode ТестовыйРежим	Log	RW	Признак тестового режима: FALSE / TRUE
Summ Сумма	Dbl	RW	Сумма скидки: 0.01 ... 99999999.99
Destination ОбластьДействия	Int	RW	Область действия надбавки: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – на чек;</li> <li>• 1 – на позицию</li> </ul>
DiscountTypeNumber НомерСкидки	Int	RW	Номер начисляемой скидки/надбавки: 0 ... 16

#### *Описание свойств*

##### *Summ*

Сумма

[BX]

В свойстве задается вещественное число с десятичной запятой, отделяющей копейки от рублей, характеризующее величину скидки.

**Протокол АТОЛ 1.x:** 0.01 ... 999999.99;

*Destination*

ОбластьДействия

[ BX ]

В свойстве задается область действия скидки.

Если Destination = 0, то скидка начисляется на весь чек, если Destination = 1, то скидка начисляется на последнюю регистрацию.

**Протокол АТОЛ 1.x:** допустимо только Destination = 0.



Если надбавка начислялась на весь чек (Destination = 0), то после SummDiscount из методов регистрации могут выполняться только методы CloseCheck, CancelCheck, Payment, ResetChargeDiscount или Delivery.

*DiscountTypeNumber*

НомерСкидки

В свойстве определяется номер начисляемой скидки/надбавки. Используется только в моделях **ККМ FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, АТОЛ 55Ф, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, FPrint-11 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 11Ф, АТОЛ 30Ф, АТОЛ 90Ф, Эвотор СТ2Ф, FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, Wincor Nixdorf TH-230K, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф**. При работе с другими ККМ следует передавать значение 0.

*Режимы ККМ*

Режим	Название
1.0	Режим регистрации. Только если чек открыт (CheckState = 0 или 1)

*Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
13	Триум-Ф
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф
19	ЭЛВЕС-МИНИ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
27	ФЕЛИКС-ЗСК

[Интерфейс драйвера]

Model	Название
30	FPrint-02K / ЕНВД
31	FPrint-03K / ЕНВД
32	FPrint-88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint-5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-KZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
101	POSPrint FP410K
104	ПРИМ-88ТК
105	ПРИМ-08ТК
106	СП101ФР-К/СП402ФР-К
108	ПРИМ-07К
109	МИНИ-ФП6
111	MSTAR-TK.1

Model	Название
114	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: ПИРИТ ФР01К
116	IKC-E260T
123	Spark-801T/115K
128	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: Pirit K

***ResetChargeDiscount ()***  
***ОтменаСкидкиНадбавки ()***

Метод отменяет последнюю проведенную операцию начисления скидки или надбавки любого типа (процентную или суммовую, на весь чек или текущую позицию). Отмена допустима сразу после начисления скидки/надбавки до успешного выполнения любой из команд Registration, Storno, Annulate, Return, CloseCheck, Delivery, CancelCheck, Payment, при TestMode = FALSE.

Если выполнено подряд две операции скидки/надбавки (первая – на последнюю операцию, вторая – на весь чек), то может быть отменена только последняя скидка/надбавка (на весь чек).

*Режимы ККМ*

Режим	Название
1.0	Режим регистрации. Только если чек открыт (CheckState = 1)

*Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
13	Триум-Ф
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф
19	ЭЛВЕС-МИНИ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
27	ФЕЛИКС-ЗСК
30	FPrint-02K / ЕНВД
31	FPrint -03K / ЕНВД
32	FPrint -88K / ЕНВД

[Интерфейс драйвера]

Model	Название
33	BIXOLON-01K
35	FPrint -5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-KZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
104	ПРИМ-88ТК
105	ПРИМ-08ТК
108	ПРИМ-07К
111	MSTAR-TK.1

## **Payment ()**

### **Оплата ()**

Метод производит регистрацию платежа по чеку заданным типом оплаты с подсчетом суммы сдачи и неоплаченного остатка чека. Оплаченная сумма задается свойством Summ.

Название	Тип	Дост.	Значения
Используемые свойства			
PointPosition ПоложениеТочки	Int	RW	Положение десятичной точки: 0 ... 3
Входные свойства			
TestMode ТестовыйРежим	Log	RW	Признак тестового режима: FALSE / TRUE
Summ Сумма	Dbl	RW	Сумма оплаты: 0.01 ... 99999999.99
TypeClose ТипЗакрытия	Int	RW	<p>Тип платежа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – наличными;</li> <li>• 1 – тип оплаты 1;</li> <li>• 2 – тип оплаты 2;</li> <li>• 3 – тип оплаты 3;</li> <li>• 4 – тип оплаты 4;</li> <li>• 5 – тип оплаты 5;</li> <li>• 6 – тип оплаты 6;</li> <li>• 7 – тип оплаты 7</li> </ul>
Выходные свойства			
Remainder Остаток	Dbl	R	Неоплаченный остаток: 0.01 ... 99999999.99
Change Сдача	Dbl	R	Сдача: 0.01 ... 99999999.99

### *Описание свойств*

#### *Summ*

Сумма

[ВХ]

Сумма оплаты.

#### *TypeClose*

ТипЗакрытия

[ВХ]

В свойстве задается тип платежа.



При закрытии чеков коррекции (**CheckType = 7, 8, 9, 10**) может быть выбран только один тип оплаты (**TypeClose**).

#### *Remainder*

Остаток

[ВЫХ]

Сумма остатка чека после операции оплаты.

По значению данного свойства можно судить о том, полностью ли оплачен чек: если свойство содержит значение ноль, то чек полностью оплачен, и его можно закрыть.

#### *Change*

Сдача

[ВЫХ]

Сумма сдачи после операции оплаты чека.



Чеки коррекции (**CheckType = 7, 8, 9, 10**) невозможно закрыть со сдачей (**Change > 0.00**).

### *Возможные ошибки*

Код	Причина
-3818	Использование любых типов оплаты, кроме «НАЛИЧНЫМИ» ( <b>TypeClose = 0</b> ), может быть запрещено в настройках ККМ

*Режимы ККМ*

Режим	Название
1.0	Режим регистрации
1.4	Режим регистрации. Прием платежей, в котором можно выполнить только следующие методы регистрации: CancelCheck, CloseCheck, Payment, StornoPayment

*Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
18	ШТРИХ-ФР-Ф
19	ЭЛВЕС-МИНИ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК
26	ЭЛВЕС-ФР-К
27	ФЕЛИКС-ЗСК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК
30	FPrint -02K / ЕНВД
31	FPrint -03K / ЕНВД
32	FPrint -88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint -5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-KZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K

[Интерфейс драйвера]

Model	Название
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
101	POSPrint FP410K
103	Мария-301 МТМ
106	СП101ФР-К/СП402ФР-К
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К
109	МИНИ-ФП6
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК
114	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: ПИРИТ ФР01К
115	NCR-001K
116	IKC-E260T
117	ПОРТ FP-300/FP-550/FP-1000
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)
119	Datecs: FP3530T
120	ПОРТ FP-60
121	Мебиус-2К/3К
123	Spark-801T/115K
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ
126	ШТРИХ-М: ПТК RR-01K, 02K, 04K
127	ШТРИХ -М: ПТК Retail-01K

Model	Название
128	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: Pirit K



```

Драйвер.Password = 30;                                // Войти в режим регистрации
Драйвер.Mode = 1;
Драйвер.SetMode();

Драйвер.Name = "Чипсы";      // Название товара
Драйвер.Price = 12.34;       // Цена товара
Драйвер.Quantity = 1.234;    // Количество товара
Драйвер.Department = 2;      // Секция
Драйвер.Registration();     // Зарегистрировать продажу

Драйвер.Sumм = 10.00;        // Сумма оплаты

Драйвер.TypeClose = 0;       // Тип оплаты «НАЛИЧНЫМИ»
Драйвер.Payment();
Драйвер.Sumм = 10.00;        // Сумма оплаты
Драйвер.TypeClose = 1;       // Тип оплаты 1
Драйвер.Payment();

// Для остальных платежей по чеку повторить действия
Драйвер.CloseCheck();      // Закрыть чек

```

### ***StornoPayment ()*** ***СторноОплаты ()***

Метод производит сторнирование платежа на сумму, заданным типом оплаты. После выполнения метода подсчитывается сумма сдачи и неоплаченный остаток чека.

**Протокол Искра, ККМ *POSPrint FP410K*:** метод можно выполнить, пока чек полностью не оплачен, то есть пока свойство *Remainder* принимает значение больше 0, в противном случае будет выдаваться ошибка «–3905 (Неверный формат или значение)».

Название	Тип	Дост.	Значения
Используемые свойства			
PointPosition ПоложениеТочки	Int	RW	Положение десятичной точки: 0 ... 3
Входные свойства			
TestMode ТестовыйРежим	Log	RW	Признак тестового режима: FALSE / TRUE.

[Интерфейс драйвера]

Название	Тип	Дост.	Значения
Summ Сумма	Dbl	RW	Сумма оплаты: 0.01 ... 99999999.99
TypeClose ТипЗакрытия	Int	RW	<p>Тип платежа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – наличными;</li> <li>• 1 – тип оплаты 1;</li> <li>• 2 – тип оплаты 2;</li> <li>• 3 – тип оплаты 3;</li> <li>• 4 – тип оплаты 4;</li> <li>• 5 – тип оплаты 5;</li> <li>• 6 – тип оплаты 6;</li> <li>• 7 – тип оплаты 7</li> </ul>
Выходные свойства			
Remainder Остаток	Dbl	R	Неоплаченный остаток: 0.01 ... 99999999.99
Change Сдача	Dbl	R	Сдача: 0.01 ... 99999999.99

*Описание свойств*

*Summ*

Сумма

[ВХ]

В свойстве задается вещественное число с десятичной запятой, отделяющей копейки от рублей, характеризующее сумму оплаты.

*TypeClose*

ТипЗакрытия

[ВХ]

В свойстве задается тип платежа, который сторнируется.

*Remainder*

Остаток

[ВЫХ]

Сумма остатка чека после операции оплаты.

По значению данного свойства можно судить о том, полностью ли оплачен чек: если свойство содержит значение ноль, то чек полностью оплачен, и его можно закрыть.

*Change*

Сдача

[ ВЫХ ]

Сумма сдачи после операции оплаты чека.

*Возможные ошибки*

Код	Причина
-3818	Использование любых типов оплаты, кроме «НАЛИЧНЫМИ» (TypeClose = 0), может быть запрещено в настройках ККМ
-3905	Выдается при вызове метода, во время использования протокола «Искра» и ККМ POSPrint FP410K если Remainder = 0

*Режимы ККМ*

Режим	Название
1.4	Режим регистрации. Прием платежей, в котором можно выполнить только следующие методы регистрации: CancelCheck, CloseCheck, Payment, StornoPayment

*Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
18	ШТРИХ-ФР-Ф
19	ЭЛВЕС-МИНИ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК
26	ЭЛВЕС-ФР-К
27	ФЕЛИКС-ЗСК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК
30	FPrint -02К / ЕНВД
31	FPrint -03К / ЕНВД

[Интерфейс драйвера]

Model	Название
32	FPrint -88К / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint -5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-KZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
101	POSPrint FP410K
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК
115	NCR-001K
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ
126	ШТРИХ-М: ПТК RR-01K, 02K, 04K
127	ШТРИХ -М: ПТК Retail-01K



```

// Войти в режим регистрации

Драйвер.Password = 30;
Драйвер.Mode = 1;
Драйвер.SetMode();                                     // Регистрация

Драйвер.Name = "Чипсы";                            // Название товара
Драйвер.Price = 12.34;                             // Цена товара
Драйвер.Quantity = 1.234;                           // Количество товара
Драйвер.Department = 2;                            // Секция
Драйвер.Registration();                          // Зарегистрировать продажу
                                                 // Оплата чека

Драйвер.Sumм = 20.00;                            // Сумма оплаты
Драйвер.TypeClose = 0;                           // Тип оплаты «НАЛИЧНЫМИ»
Драйвер.Payment();
Драйвер.Sumм = 10.00;                            // Сумма оплаты
Драйвер.TypeClose = 1;                           // Тип оплаты 1
Драйвер.Payment();

Драйвер.Sumм = 5.00;                            // Сумма сторно
Драйвер.TypeClose = 1;                           // Тип оплаты 1
Драйвер.StornoPayment();                         // Для остальных платежей по чеку повторить действия

Драйвер.CloseCheck();                           // Закрыть чек

```

### ***CancelCheck () ОтменаЧека ()***

Метод производит аннулирование (отмену) всего чека. При этом на чеке печатается «ЧЕК АННУЛИРОВАН».

### *Режимы ККМ*

Режим	Название
1.0	Режим регистрации. Только если чек открыт (CheckState ≠ 0)

*Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
13	Триум-Ф
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф
18	ШТРИХ-ФР-Ф
19	ЭЛВЕС-МИНИ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК
26	ЭЛВЕС-ФР-К
27	ФЕЛИКС-ЗСК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК
30	FPrint -02K / ЕНВД
31	FPrint -03K / ЕНВД
32	FPrint -88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint -5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Aура-01ФР-KZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК

Model	Название
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
101	POSPrint FP410K
102	MSTAR-Ф
103	Мария-301 МТМ
104	ПРИМ-88ТК
105	ПРИМ-08ТК
106	СП101ФР-К/СП402ФР-К
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К
108	ПРИМ-07К
109	МИНИ-ФП6
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК
111	MSTAR-TK.1
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК
114	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: ПИРИТ ФР01К
115	NCR-001К
116	IKC-E260T
117	ПОРТ FP-300/FP-550/FP-1000
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)
119	Datecs: FP3530T
120	ПОРТ FP-60
121	Мебиус-2К/3К
123	Spark-801T/115K
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ
126	ШТРИХ-М: ПТК RR-01К, 02К, 04К
127	ШТРИХ -М: ПТК Retail-01К
128	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: Pirit K

**CloseCheck ()**  
**ЗакрытьЧек ()**

Закрытие чека без подсчета суммы сдачи.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
TestMode ТестовыйРежим	Log	RW	Признак тестового режима: FALSE / TRUE
TypeClose ТипЗакрытия	Int	RW	<p>Тип закрытия чека:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – наличными;</li> <li>• 1 – тип оплаты 1;</li> <li>• 2 – тип оплаты 2;</li> <li>• 3 – тип оплаты 3;</li> <li>• 4 – тип оплаты 4;</li> <li>• 5 – тип оплаты 5;</li> <li>• 6 – тип оплаты 6;</li> <li>• 7 – тип оплаты 7</li> </ul>
OutboundStream ВыходнойПоток Данных	Str	RW	Значение битовой строки

*Описание свойств*

*TypeClose*

ТипЗакрытия

[BX]

В свойстве задается тип оплаты, которым производится закрытие чека.



Если в чеке производилась поэтапная оплата (методом Payment), то при закрытии чека игнорируется тип оплаты (TypeClose).



При закрытии чеков коррекции (CheckType = 7, 8, 9, 10) может быть выбран только один тип оплаты (TypeClose).

*OutboundStream*

Выходной Поток Данных

[ ВХ ]

Свойство поддерживается только для модели ККМ *Мебиус-2К/3К* и позволяет передать в подвал документа произвольный текст в рамках следующих ограничений:

- количество строк не более 6;
- каждая строка содержит не более 40 печатаемых символов (и два байта для обозначения переноса строки).

*Возможные ошибки*

Код	Причина
-3818	Использование любых типов оплаты, кроме «НАЛИЧНЫМИ» (TypeClose = 0), может быть запрещено в настройках ККМ
-3872	Если закрывается наличными (TypeClose = 0) чек аннулирования или возврата (CheckState = 2 или 3) и в нем присутствуют операции, проведенные без контроля наличности (EnableCheckSumm = FALSE), то возможен отказ ККМ

*Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
13	Триум-Ф
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф
18	ШТРИХ-ФР-Ф
19	ЭЛВЕС-МИНИ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК
26	ЭЛВЕС-ФР-К
27	ФЕЛИКС-ЗСК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК
30	FPrint-02K / ЕНВД
31	FPrint-03K / ЕНВД

[Интерфейс драйвера]

Model	Название
32	FPrint-88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint-5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Aура-01ФР-KZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
101	POSPrint FP410K
102	MSTAR-Ф
103	Мария-301 МТМ
104	ПРИМ-88ТК
105	ПРИМ-08ТК
106	СП101ФР-К/СП402ФР-К
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К
108	ПРИМ-07К
109	МИНИ-ФП6

Model	Название
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК
111	MSTAR-TK.1
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК
114	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: ПИРИТ ФР01К
115	NCR-001К
116	IKC-E260T
117	ПОРТ FP-300/FP-550/FP-1000
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)
119	Datecs: FP3530T
120	ПОРТ FP-60
121	Мебиус-2К/3К
123	Spark-801T/115K
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ
126	ШТРИХ-М: ПТК RR-01K, 02K, 04K
127	ШТРИХ -М: ПТК Retail-01K
128	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: Pirit K

*Режимы ККМ*

Режим	Название
1.0	Режим регистрации



```

// Формирование простого чека продажи
// Открытие чека (является необязательным, т.к. ККМ автоматически
// открывает чек при первой регистрации в чеке).
// Войти в режим регистрации

Драйвер.Password = 30;
Драйвер.Mode = 1;
Драйвер.SetMode();
// Устанавливаем параметры регистрации

Драйвер.Name = "Чипсы"; // Название товара
Драйвер.Price = 12.34; // Цена товара
Драйвер.Quantity = 1.234; // Количество товара
Драйвер.Registration(); // Регистрация позиции
// Для остальных позиций чека
// повторять действия

Драйвер.CloseCheck(); // Закрыть чек

```

### ***Delivery ()*** ***ОплатаСоСдачей ()***

Закрытие чека продажи с оплатой наличными и подсчетом суммы сдачи.

Сумма, вносимая покупателем – в свойстве Summ.

Название	Тип	Дост.	Значения
Используемые свойства			
PointPosition ПоложениеТочки	Int	RW	Положение десятичной точки: 0 ... 3
Входные свойства			
TestMode ТестовыйРежим	Log	RW	Признак тестового режима: FALSE / TRUE
Summ Сумма	Dbl	RW	Величина платежа: 0.01 ... 99999999.99
TypeClose ТипЗакрытия	Int	RW	<p>Тип закрытия чека:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – наличными;</li> <li>• 1 – тип оплаты 1;</li> <li>• 2 – тип оплаты 2;</li> <li>• 3 – тип оплаты 3;</li> </ul>

Название	Тип	Дост.	Значения
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 – тип оплаты 4;</li> <li>• 5 – тип оплаты 5</li> </ul>



**Сдачу при оплате можно сдавать только наличными, следовательно, для всех моделей ФР единственным допустимым значением свойства TypeClose является значение, равное 0.**

## Описание свойств

### *Summ*

Сумма

[ BX ]

Сумма оплаты покупателем.



**Если в чеке производилась поэтапная оплата чека (методом Payment () ), то закрыть чек с подсчетом суммы сдачи (методом Delivery) нельзя.**

## Возможные ошибки

Код	Причина
-3835	Сумма, указанная в свойстве Summ меньше суммы чека
-3905	Выдается при вызове метода, во время использования протокола «Искра» и ККМ POSPrint FP410K если чек уже оплачен полностью при помощи метода Payment ()

## Режимы ККМ

Режим	Название
1.0	Режим регистрации. Только чеки продажи (CheckState = 1)

## Поддерживаемые ККМ

Model	Название
13	Триум-Ф
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД

[Интерфейс драйвера]

Model	Название
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф
18	ШТРИХ-ФР-Ф
19	ЭЛВЕС-МИНИ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК
26	ЭЛВЕС-ФР-К
27	ФЕЛИКС-ЗСК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК
30	FPrint-02K / ЕНВД
31	FPrint-03K / ЕНВД
32	FPrint-88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint-5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-KZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф

Model	Название
76	Казначай ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
101	POSPrint FP410K
102	MSTAR-Ф
103	Мария-301 МТМ
104	ПРИМ-88ТК
105	ПРИМ-08ТК
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К
108	ПРИМ-07К
109	МИНИ-ФП6
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК
111	MSTAR-TK.1
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК
115	NCR-001K
116	IKC-E260T
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)
123	Spark-801T/115K
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ
126	ШТРИХ-М: ПТК RR-01K, 02K, 04K
127	ШТРИХ -М: ПТК Retail-01K

### ***SummTax ()*** ***ДенежныйНалог ()***

Регистрация налога, предварительно настроенного в ККМ.

Название	Тип	Дост.	Значения
Используемые свойства			
PointPosition ПоложениеТочки	Int	RW	Положение десятичной точки: 0 ... 3
Входные свойства			
TestMode ТестовыйРежим	Log	RW	Признак тестового режима: FALSE / TRUE

[Интерфейс драйвера]

Название	Тип	Дост.	Значения
Destination ОбластьДействия	Int	RW	Область действия налога: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – на чек;</li> <li>• 1 – на позицию</li> </ul>
TaxTypeNumber НомерНалога	Int	RW	Номер налоговой ставки: 1 ... 5
Summ Сумма	Dbl	RW	Величина налога: 0.01 ... 99999999.99

*Описание свойств*

*Destination*

ОбластьДействия

[BX]

В свойстве задается область действия налога.

Если *Destination* = 0, то налог начисляется на весь чек, если *Destination* = 1, то налог начисляется на последнюю регистрацию.

*TaxTypeNumber*

НомерНалога

[BX]

В свойстве определяется номер налоговой ставки.

Свойство поддерживается только моделями ККМ нового порядка (поддерживающие Ф3-54): **АТОЛ 11Ф, АТОЛ 55Ф, АТОЛ 77Ф, АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, АТОЛ 25Ф, АТОЛ 30Ф, Эвотор СТ2Ф, АТОЛ 90Ф, АТОЛ 52Ф, АТОЛ 60Ф, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф.**

*Summ*

Сумма

[BX]

Сумма регистрируемого налога.

*Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K

Model	Название
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
67	АТОЛ 11Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф

### ***ResetTax ()*** ***ОтменаНалога ()***

Отмена налога указанного типа

Название	Тип	Дост.	Значения
Используемые свойства			
PointPosition ПоложениеТочки	Int	RW	Положение десятичной точки: 0 ... 3
Входные свойства			
TestMode ТестовыйРежим	Log	RW	Признак тестового режима: FALSE / TRUE
TaxTypeNumber НомерНалога	Int	RW	Номер налоговой ставки: 1 ... 5
Summ Сумма	Dbl	RW	Величина налога: 0.01 ... 99999999.99

*Описание свойств*

*TaxTypeNumber*

Номер Налога

[ВХ]

В свойстве определяется номер налоговой ставки.

Свойство поддерживается только моделями ККМ нового порядка (поддерживающие ФЗ-54):  
**АТОЛ 11Ф, АТОЛ 55Ф, АТОЛ 77Ф, АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, АТОЛ 25Ф, АТОЛ 30Ф, Эвотор СТ2Ф, АТОЛ 90Ф, АТОЛ 52Ф, АТОЛ 60Ф, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф.**

*Summ*

Сумма

[ВХ]

Сумма отменяемого налога.

*Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
67	АТОЛ 11Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф

## **WriteAttribute ()**

### **ЗаписьРеквизит()**

Запись указанного реквизита. Подробнее о реквизитах см. «Приложение 14. Список реквизитов».

**Протокол АТОЛ 3.х:** реализовано только для указанного протокола.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
AttrValue ЗначениеАтрибута	Str	RW	Значение реквизита
AttrName ИмяАтрибута	Str	RW	Наименование реквизита
AttrNumber ИдентификаторАтрибута	Int	RW	Номер реквизита
AttrPrint ПечатьРеквизита	Int	RW	Признак печати реквизита на чековой ленте: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – не печатается;</li> <li>• 1 – печатается.</li> </ul> Значение по умолчанию = 1.

#### *Описание свойств*

##### ***AttrNumber***

ИдентификаторАтрибута

[ BX ]

Номер реквизита.

##### ***AttrName***

ИмяАтрибута

[ BX ]

Имя реквизита. Только для реквизитов AttrNumber = 1069, 1085.

##### ***AttrValue***

ЗначениеАтрибута

[ BX ]

Значение реквизита.

*AttrPrint*

Печать Реквизита

[BX]

Признак печати реквизита. Только для реквизитов AttrNumber = 1069, 1084.

**ReadAttribute ()**  
**ЧитатьРеквизит ()**

Чтение указанного реквизита. Подробнее о реквизитах см. «Приложение 14. Список реквизитов».

**Протокол АТОЛ 3.х:** реализовано только для указанного протокола.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
AttrNumber ИдентификаторАтрибута	Int	RW	Номер реквизита
Выходные свойства			
AttrValue ЗначениеАтрибута	Str	RW	Значение реквизита
AttrName ИмяАтрибута	Str	RW	Наименование реквизита

*Описание свойств*

*AttrNumber*

ИдентификаторАтрибута

[BX]

Номер реквизита.

*AttrName*

ИмяАтрибута

[BX]

Имя реквизита.

*AttrValue*

ЗначениеАтрибута

[BX]

Значение реквизита. Только для реквизитов AttrNumber = 1069, 1085.

## ***ReadFNStatus()*** ***ЧтениеСтатусаФН()***

Чтение статуса фискального накопителя.

**Протокол АТОЛ 3.х:** реализовано только для указанного протокола.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
ValuePurpose Назначение Параметра	Int	RW	<p>Назначение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – проверить наличие ФН;</li> <li>• 1 – получить фазу жизни ФН.</li> </ul>
Выходные свойства			
Value Параметр	Int	RW	Значение параметра

### *Описание свойств*

#### *ValuePurpose*

Назначение Параметра

[ВХ]

Назначение параметра:

- 0 – проверить наличие ФН;
- 1 – получить фазу жизни ФН.

#### *Value*

Параметр

[ВЫХ]

Если ValuePurpose = 0, 0 – ФН отсутствует, 1 – ФН есть.

Если ValuePurpose = 1, ответ – битовая маска: бит 0 – проведена настройка ФН, бит 1 – открыт фискальный режим, бит 2 – постфискальный режим, бит 3 – закончена передача фискальных данных в ОФД. Установленный бит 2 означает, что архив ФН закрыт.

## ***ReadFNParam()*** ***ЧтениеПараметраФН()***

Чтение параметра фискального накопителя.

**Протокол АТОЛ 3.х:** реализовано только для указанного протокола.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
ValuePurpose Назначение Параметра	Int	RW	<p>Назначение параметра:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – получить серийный номер ФН;</li> <li>• 1 – получить номер последнего документа регистрации/перерегистрации ФН;</li> <li>• 2 – получить срок действия ФН.</li> </ul>
Выходные свойства			
InboundStream ВходнойПотокДанных	Str	R	Поток выходных данных: строка символов
Day День	Int	R	День: 1 ... 31
Month Месяц	Int	R	Месяц: 1 ... 12
Year Год	Int	R	Год: 1998 ... 2089
Duration Продолжительность	Int	R	Оставшееся количество отчетов о регистрации.
Count Количество	Int	R	Количество созданных отчетов о регистрации ККТ.

### Описание свойств

#### *ValuePurpose*

НазначениеПараметра

[BX]

Назначение параметра:

- 0 – получить серийный номер ФН;
- 1 – получить номер последнего документа регистрации/перерегистрации ФН;
- 2 – получить срок действия ФН. При ValuePurpose = 2, заполняются поля: Day, Month, Year, Duration, Count.

*InboundStream*

Входной Поток Данных

[ ВЫХ ]

Свойство содержит последовательность символов в формате установленном в свойстве StreamFormat (см. «Приложение 6. Формат потока данных»).

*Day*

День

[ ВЫХ ]

День окончания срока действия ФН.

*Month*

Месяц

[ ВЫХ ]

Месяц окончания срока действия ФН.

*Year*

Год

[ ВЫХ ]

Год окончания срока действия ФН.

*Duration*

Продолжительность

[ ВЫХ ]

Оставшееся количество отчетов о регистрации.

*Count*

Количество

[ ВЫХ ]

Количество созданных отчетов о регистрации ККТ.

**Печать текста**
***PrintString ()***  
***ПечатьСтроки ()***

Метод служит для печати строки символов на чековой ленте и/или контрольной ленте.

**Протокол Искра, ККМ POSPrint FP410K:** печать строки возможна только внутри открытого чека (CheckState ≠ 0).

**Мебиус-2К/ЗК:** печать строки возможна только внутри закрытого чека (CheckState = 0).

**Spark-801T/115K:** печать строки невозможна при открытом чеке и в режиме регистрации.

Название	Тип	Дост.	Значения
Используемые свойства			
CharLineLength ДлинаСтрокиСимволов	Int	R	Длина строки символов
Входные свойства			
TextWrap ПереносТекста	Int	RW	<p>Перенос текста:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет переноса.</li> <li>• 1 – по словам.</li> <li>• 2 – по строке</li> </ul>
Caption Строка	Str	RW	Строка символов
Alignment* Выравнивание	Int	RW	<p>Выравнивание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – по левому краю;</li> <li>• 1 – по центру;</li> <li>• 2 – по правому краю</li> </ul>
EntryNum НомерРеквизита	Int	RW	Номер реквизита

\* — работает только для протокола АТОЛ 2.х.

### Описание свойств

#### *TextWrap*

ПереносТекста

Свойство задает правило переноса текста на следующую строку в случае, если в свойстве *Caption* содержится количество символов большее, чем указано в свойстве *CharLineLength*:

- если выбран перенос по словам, то печатаются слова, которые целиком помещаются в строчке (слова отделяются следующими символами и сочетаниями символов: « » (пробел), «, » (запятая + пробел), «. » (точка + пробел), «: » (двоеточие + пробел), «;», «-», «?», «!», «)», «}», «]»), остальные слова – на следующей строке.
- если перенос по строке, то в каждой строке печатается максимально возможное количество символов.
- если переноса нет – выдается ошибка «(-6) Недопустимое значение».

**Мебиус-2К/3К:** свойство не поддерживается.

*Caption*

Строка

[ BX ]

В свойстве указывается строка символов для печати.

*EntryNum*

НомерРеквизита

[ BX ]

В свойстве указывается номер реквизита для печати. По умолчанию свойство имеет значение «-1» – отсутствие номера реквизита.

*Мебиус-2К/ЗК*: свойство не поддерживается.

**AddField ()**  
**ДобавитьПоле ()**

Метод служит для формирования строки текста во внутреннем буфере драйвера с использованием различного формата написания символов, для последующей печати на ККМ при помощи метода PrintField.

Название	Тип	Дост.	Значения
Используемые свойства			
CharLineLength ДлинаСтрокиСимволов	Int	R	Длина строки символов
Входные свойства			
TestMode ТестовыйРежим	Log	RW	Признак тестового режима: FALSE / TRUE
Caption Строка	Str	RW	Строка символов
TextWrap ПереносТекста	Int	RW	Перенос текста: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет переноса;</li> <li>• 1 – по словам;</li> <li>• 2 – по строке</li> </ul>
FontBold ШрифтЖирный	Log	RW	Шрифт двойной толщины: FALSE / TRUE
FontItalic ШрифтКурсив	Log	RW	Шрифт курсивом: FALSE / TRUE

Название	Тип	Дост.	Значения
FontNegative ШрифтНегатив	Log	RW	Фон символов: FALSE / TRUE
FontUnderline ШрифтПодчеркнутый	Log	RW	Подчеркнутый шрифт: FALSE / TRUE
FontDblHeight ШрифтДвойнаяВысота	Log	RW	Шрифт двойной высоты: FALSE / TRUE
FontDblWidth ШрифтДвойнаяШирина	Log	RW	Шрифт двойной ширины: FALSE / TRUE

### *Описание свойств*

#### *Caption*

Строка

[BX]

В свойстве указывается строка символов, которые будут печататься на принтере. При работе с данным свойством можно использовать специальные символы – символ «удвоения ширины» и символ «печатать картинки» (см. «Приложение 11. Использование спецсимволов»).

#### *TextWrap*

ПереносТекста

Свойство задает правило переноса текста на следующую строку в случае, если в свойстве *Caption* содержится количество символов большее, чем указано в свойстве *CharLineLength*:

- если выбран перенос по словам, то печатаются слова, которые целиком помещаются в строчке (слова отделяются следующими символами и сочетаниями символов: « » (пробел), «, » (запятая + пробел), «. » (точка + пробел), «: » (двоеточие + пробел), «;», «-», «?», «!», «», «{», «}», «[», «]»), остальные слова – на следующей строке.
- если перенос по строке, то в каждой строке печатается максимально возможное количество символов.
- если переноса нет – выдается ошибка «(-6) Недопустимое значение».

#### *FontBold*

ШрифтЖирный

[BX]

Свойство задает толщину символов текста в строке. При установке свойства в значение TRUE, текст будет печататься символами двойной толщины.

Используется только в указанных моделях ККМ: **ККМ FPrint-88K, МЕРКУРИЙ-114.1Ф.**

*FontItalic*

Шрифт Курсив

[ ВХ ]

Свойство задает стиль символов текста в строке. При установке свойства в значение TRUE, текст будет печататься курсивом.

*FontNegative*

Шрифт Негатив

[ ВХ ]

Свойство определяет фон, на котором будут напечатаны символы текста. Если свойство принимает значение TRUE, то текст будет печататься белыми символами на черном фоне.

Используется только в указанных моделях ККМ: **ККМ FPrint-88K, МЕРКУРИЙ-114.1Ф.**

*FontUnderline*

Шрифт Подчеркнутый

[ ВХ ]

Свойство задает стиль символов текста в строке. При установке свойства в значение TRUE, текст будет подчеркиваться при печати.

Используется только в указанных моделях ККМ: **ККМ FPrint-88K, МЕРКУРИЙ-114.1Ф.**

*FontDblHeight*

Шрифт Двойная Высота

[ ВХ ]

Свойство задает высоту символов текста в строке. При установке свойства в значение TRUE, текст будет печататься символами двойной высоты.

*FontDblWidth*

Шрифт Двойная Ширина

[ ВХ ]

Свойство задает ширину символов текста в строке. При установке свойства в значение TRUE, текст будет печататься символами двойной ширины.

*Возможные ошибки*

Код	Причина
-3930	Суммарная длина строки превышает допустимую (CharLineLength)

*Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
27	ФЕЛИКС-ЗСК
30	FPrint-02K / ЕНВД
31	FPrint-03K / ЕНВД
32	FPrint-88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint-5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
45	PayPPU-700K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
102	MSTAR-Ф
111	MSTAR-TK.1



```
// Необходимо напечатать по центру чека название фирмы:
```

#### Компания АТОЛ

```
FontBold = TRUE;           // Жирный шрифт
FontUnderline = TRUE;      // Подчеркивание
Caption = "Компания ";    // Первый блок текста
AddField();                // Добавляем поле
FontBold = FALSE;          // Отключаем жирный шрифт
FontItalic = TRUE;          // Включаем курсив
Caption = "АТОЛ";          // Второй блок текста
Alignment = 1;              // Выравнивание по центру
PrintField();               // Печать обоих блоков.
```

### **PrintField ()** **ПечатьПоля ()**

При вызове метода на чековой и/или контрольной, в зависимости от значения свойства PrintPurpose, ленте будет напечатан текст, заданный в свойстве Caption.

Для формирования сложного поля можно воспользоваться методом AddField, подробнее можно прочитать на стр. 213.

Название	Тип	Дост.	Значения
Используемые свойства			
CharLineLength ДлинаСтрокиСимволов	Int	R	Длина строки символов
Входные свойства			
TestMode ТестовыйРежим	Log	RW	Признак тестового режима: FALSE / TRUE
Caption Строка	Str	RW	Строка символов
TextWrap ПереносТекста	Int	RW	<p>Перенос текста:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет переноса.</li> <li>• 1 – по словам.</li> <li>• 2 – по строке</li> </ul>
PrintPurpose ОбъектДляПечати	Int	RW	<p>Назначение печати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – печать на ЧЛ;</li> <li>• 2 – печать на КЛ;</li> <li>• 3 – печать на ЧЛ и КЛ</li> </ul>

[Интерфейс драйвера]

Название	Тип	Дост.	Значения
Alignment Выравнивание	Int	RW	<p>Выравнивание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – по левому краю;</li> <li>• 1 – по центру;</li> <li>• 2 – по правому краю</li> </ul>
EntryNum НомерРеквизита	Int	RW	Номер реквизита.
RecFont ЧЛШрифт	Int	RW	<p>Шрифт на ЧЛ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – настроенный в ККМ;</li> <li>• 1 – 8x6;</li> <li>• 2 – 7x6;</li> <li>• 3 – 6x6;</li> <li>• 4 – 5x6</li> </ul>
RecFontHeight ЧЛВысотаШрифта	Int	RW	<p>Высота текста на ЧЛ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – настроенная в ККМ;</li> <li>• 1 – растянутый по высоте шрифт;</li> <li>• 2 – не используется;</li> <li>• 3 – шрифт единичной высоты</li> </ul>
RecBrightness ЧЛЯркость	Int	RW	Яркость текста на ЧЛ: 0 ... 15
RecLineSpacing ЧЛМежстрочныйИнтервал	Int	RW	Межстрочный интервал на ЧЛ: -19 ... 255
JrnFont КЛШрифт	Int	RW	<p>Шрифт на КЛ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – настроенный в ККМ;</li> <li>• 1 – 8x6;</li> <li>• 2 – 7x6;</li> <li>• 3 – 6x6;</li> <li>• 4 – 5x6</li> </ul>
JrnFontHeight КЛВысотаШрифта	Int	RW	<p>Высота текста на КЛ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – настроенная в ККМ;</li> <li>• 1 – растянутый по высоте шрифт;</li> </ul>

Название	Тип	Дост.	Значения
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 – не используется;</li> <li>• 3 – шрифт единичной высоты</li> </ul>
JrnBrightness КЛЯркость	Int	RW	Яркость текста на КЛ: 0 ... 15.
JrnLineSpacing КЛМежстрочныйИнтервал	Int	RW	Межстрочный интервал на КЛ: -19 ... 255
SlipLineSpacing ПДМежстрочныйИнтервал	Int	RW	Межстрочный интервал на ПД: -19 ... 255
FontBold ШрифтЖирный	Log	RW	Шрифт двойной толщины: FALSE / TRUE
FontItalic ШрифтКурсив	Log	RW	Шрифт курсивом: FALSE / TRUE
FontNegative ШрифтНегатив	Log	RW	Фон символов: FALSE / TRUE
FontUnderline ШрифтПодчеркнутый	Log	RW	Подчеркнутый шрифт: FALSE / TRUE
FontDblHeight ШрифтДвойнаяВысота	Log	RW	Шрифт двойной высоты: FALSE / TRUE
FontDblWidth ШрифтДвойнаяШирина	Log	RW	Шрифт двойной ширины: FALSE / TRUE

### Описание свойств

#### *Caption*

Строка

[ BX ]

В свойстве указывается строка символов, которые будут печататься на принтере. При работе с данным свойством можно использовать специальные символы – символ «удвоения ширины» и символ «печатать картинки» (см. «Приложение 11. Использование спецсимволов»).

### *TextWrap*

ПереносТекста

Свойство задает правило переноса текста на следующую строку в случае, если в свойстве Caption содержится количество символов большее, чем указано в свойстве CharLineLength:

- если выбран перенос по словам, то печатаются слова, которые целиком помещаются в строчке (слова отделяются следующими символами и сочетаниями символов: « » (пробел), «, » (запятая + пробел), «. » (точка + пробел), «: » (двоеточие + пробел), «;», «-», «?», «!», «)», «}», «]»), остальные слова – на следующей строке.
- если перенос по строке, то в каждой строке печатается максимально возможное количество символов.
- если переноса нет – выдается ошибка «(-6) Недопустимое значение».

### *PrintPurpose*

ОбъектДляПечати

[BX]

Свойство задает назначение печати.

### *Alignment*

Выравнивание

[BX]

Свойство задает положение элементов печати на чековой ленте.

### *EntryNum*

НомерРеквизита

[BX]

В свойстве указывается номер реквизита для печати. По умолчанию свойство имеет значение «-1» – отсутствие номера реквизита.

### *RecFont*

ЧЛШрифт

[BX]

В свойстве указывается код типа шрифта, используемого для печати на чековой ленте.

**ККМ МЕРКУРИЙ-114.1Ф:** свойство не используется.

### *RecFontHeight*

ЧЛВысотаШрифта

[BX]

В свойстве указывается код высоты текста, печатаемого на чековой ленте.

**ККМ МЕРКУРИЙ-114.1Ф:** свойство не используется.

*RecBrightness*

ЧЛЯркость

[ BX ]

В свойстве указывается код яркости текста печатаемого на чековой ленте.

Возможные значения представлены в таблице:

Значение	Назначение
0	Печатать с яркостью, настроенной в ККМ
1	Печатать с минимальной яркостью
2	Печатать с яркостью, немного большей минимальной
...	...
14	Печатать с яркостью, немного меньшей максимальной
15	Печатать с максимальной яркостью

**ККМ МЕРКУРИЙ-114.1Ф:** свойство не используется.

*RecLineSpacing*

ЧЛМежстрочныйИнтервал

[ BX ]

В свойстве указывается межстрочный интервал (в элементарных строках) печатаемого текста на чековой ленте.

Возможные значения представлены в таблице:

Значение	Назначение
-19	Строки печатаются одна поверх другой 
...	...
-10	Межстрочный интервал = -10 
...	...
-2	Одна элементарная строка общая

Значение	Назначение
-1	Нулевой межстрочный интервал  
0	Печатать с межстрочным интервалом, настроенным в ККМ
1	Межстрочный интервал – одна элементарная строка
...	...
255	Максимальный межстрочный интервал – 255 элементарных строк

**ККМ МЕРКУРИЙ-114.1Ф:** -19 ... 255.

**ККМ ФЕЛИКС-Р Ф, ФЕЛИКС-02К / ЕНВД, ФЕЛИКС-РК / ЕНВД, ФЕЛИКС-ЗСК, FPrint-02K / ЕНВД, FPrint-03K / ЕНВД, FPrint-88K / ЕНВД, FPrint-5200K / ЕНВД, АТОЛ 52Ф, FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-11 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 30Ф, АТОЛ 90Ф, FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, Wincor Nixdorf TH-230К, BIXOLON-01К, PayCTS-2000К, PayPPU-700К, PayVKP-80К, PayVKV-80КZ, Aypa-01ФР-КZ, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, АТОЛ 55Ф, АТОЛ 11Ф, Эвотор СТ2Ф, АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, атол 15Ф:** 0 ... 15.

**ККМ ТОРНАДО, ТОРНАДО-К:** 0 ... 15.

#### *JrnFont*

КЛШрифт

[ВХ]

В свойстве указывается код типа шрифта, используемого для печати на контрольной ленте.

**ККМ МЕРКУРИЙ-114.1Ф:** свойство не используется.

#### *JrnFontHeight*

КЛВысотаШрифта

[ВХ]

В свойстве указывается код высоты текста, печатаемого на контрольной ленте.

**ККМ МЕРКУРИЙ-114.1Ф:** свойство не используется.

#### *JrnBrightness*

КЛЯркость

[ВХ]

В свойстве указывается код яркости текста, печатаемого на контрольной ленте.

Возможные значения представлены в таблице:

Значение	Назначение
0	Печатать с яркостью, настроенной в ККМ
1	Печатать с минимальной яркостью
2	Печатать с яркостью, немного большей минимальной
...	...
14	Печатать с яркостью, немного меньшей максимальной
15	Печатать с максимальной яркостью

**ККМ МЕРКУРИЙ-114.1Ф:** свойство не используется.

### *JrnLineSpacing*

КЛМежстрочныйИнтервал

[ ВХ ]

В свойстве указывается межстрочный интервал (в элементарных строках) печатаемого на контрольной ленте текста.

Возможные значения представлены в таблице:

Значение	Назначение
-19	Строки печатаются одна поверх другой 
...	...
-10	Межстрочный интервал = -10 
...	...
-2	Одна элементарная строка общая
-1	Нулевой межстрочный интервал 
0	Печатать с межстрочным интервалом, настроенным в ККМ
1	Межстрочный интервал – одна элементарная строка

Значение	Назначение
...	...
255	Максимальный межстрочный интервал – 255 элементарных строк

**ККМ МЕРКУРИЙ-114.1Ф:** -19 ... 255.

**ККМ ФЕЛИКС-Р Ф, ФЕЛИКС-02К / ЕНВД, ФЕЛИКС-РК / ЕНВД, ФЕЛИКС-3СК, FPrint-02K / ЕНВД, FPrint-03K / ЕНВД, FPrint-88K / ЕНВД, FPrint-5200K / ЕНВД, АТОЛ 52Ф, FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-11 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 30Ф, АТОЛ 90Ф, Эвотор СТ2Ф, FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, Wincor Nixdorf TH-230K, BIXOLON-01K, PayPPU-700K, PayVKP-80K, PayVKP-80KZ, Аура-01ФР-КZ, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, АТОЛ 55Ф, АТОЛ 11Ф, АТОЛ 22Ф / Fprint-22 ПТК, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф : 0 ... 15.**

**ККМ ТОРНАДО, ТОРНАДО-К:** 0 ... 15.

### *SlipLineSpacing*

ПДМежстрочныйИнтервал

[BX]

Значение свойства определяет расстояние между строками при печати на принтере подкладных документов.

Возможные значения представлены в таблице:

Значение	Назначение
-19	Строки печатаются одна поверх другой 
...	...
-10	Межстрочный интервал = -10 
...	...
-2	Одна элементарная строка общая
-1	Нулевой межстрочный интервал 
0	Печатать с межстрочным интервалом, настроенным в ККМ
1	Межстрочный интервал – одна элементарная строка

Значение	Назначение
...	...
255	Максимальный межстрочный интервал – 255 элементарных строк

**ККМ МЕРКУРИЙ-114.1Ф, : -19 ... 255.**

**ККМ ФЕЛИКС-3СК:** -19 ... 76.

#### *FontBold*

ШрифтЖирный

[ ВХ ]

Свойство задает толщину символов текста в строке. При установке свойства в значение TRUE, текст будет печататься символами двойной толщины.

Используется только в указанных моделях ККМ: **ККМ Fprint-88K, МЕРКУРИЙ-114.1Ф.**

#### *FontItalic*

ШрифтКурсив

[ ВХ ]

Свойство задает стиль символов текста в строке. При установке свойства в значение TRUE, текст будет печататься курсивом.

Используется только в указанных моделях ККМ: **ККМ МЕРКУРИЙ-114.1Ф.**

#### *FontNegative*

ШрифтНегатив

[ ВХ ]

Свойство определяет фон, на котором будут напечатаны символы текста. Если свойство принимает значение TRUE, то текст будет печататься белыми символами на черном фоне.

Используется только в указанных моделях ККМ: **ККМ Fprint-88K, МЕРКУРИЙ-114.1Ф.**

#### *FontUnderline*

ШрифтПодчеркнутый

[ ВХ ]

Свойство задает стиль символов текста в строке. При установке свойства в значение TRUE, текст будет подчеркиваться при печати.

Используется только в указанных моделях ККМ: **ККМ Fprint-88K, ККМ МЕРКУРИЙ-114.1Ф.**

#### *FontDblHeight*

ШрифтДвойнаяВысота

[ ВХ ]

Свойство задает высоту символов текста в строке. При установке свойства в значение TRUE текст будет печататься символами двойной высоты.

## [Интерфейс драйвера]

Используется только в указанных моделях ККМ: **ККМ МЕРКУРИЙ-114.1Ф.**

### *FontDblWidth*

ШрифтДвойнаяШирина

[BX]

Свойство задает ширину символов текста в строке. При установке свойства в значение TRUE, текст будет печататься символами двойной ширины.

Используется только в модели **ККМ МЕРКУРИЙ-114.1Ф.**

### *Возможные ошибки*

Код	Причина
-6	Длина строки превышает максимальное допустимое значение(CharLineLength)
-3930	Суммарная длина строки (AddField) превышает допустимую (CharLineLength)

### *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
27	ФЕЛИКС-ЗСК
30	Fprint-02K / ЕНВД
31	Fprint-03K / ЕНВД
32	Fprint-88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	Fprint-5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-KZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K

47	Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	Fprint-11 ПТК / ЕНВД
52	Fprint-22 ПТК / К / ЕНВД
54	FprintPay-01ПТК
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / Fprint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
102	MSTAR-Ф
103	Мария-301 МТМ
106	СП101ФР-К/СП402ФР-К
109	МИНИ-ФП6
111	MSTAR-TK.1
116	IKC-E260T

### ***PrinterWrite ()*** ***ПечатьНаПринтере ()***

#### *Поддерживаемые ККМ*

Не используется ни одной моделью ККМ.

### ***PrintHeader ()*** ***ПечатьКлише ()***

Метод печатает на чеке клише, запрограммированное в ККМ.

ККМ самостоятельно печатает клише на всех документах, предусмотренных технической документацией на нее. Но при печати каких-либо дополнительных документов можно оформить их «в едином стиле данной ККМ», напечатав в начале документа клише, а в конце документа блок атрибутов чека (методом PrintFooter).



Клише напечатается только на чековой ленте.

*Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
13	Триум-Ф
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
18	ШТРИХ-ФР-Ф
19	ЭЛВЕС-МИНИ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК
26	ЭЛВЕС-ФР-К
27	ФЕЛИКС-ЗСК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК
30	FPrint-02K / ЕНВД
31	FPrint-03K / ЕНВД
32	FPrint-88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint-5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-КZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф

Model	Название
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
102	MSTAR-Ф
103	Мария-301 МТМ
106	СП101ФР-К/СП402ФР-К
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К
109	МИНИ-ФП6
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК
111	MSTAR-TK.1
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК
114	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: ПИРИТ ФР01К
115	NCR-001К
116	IKC-E260T
117	ПОРТ FP-300/FP-550/FP-1000
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)
119	Datecs: FP3530T
120	ПОРТ FP-60
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ
126	ШТРИХ-М: ПТК RR-01К, 02К, 04К
127	ШТРИХ -М: ПТК Retail-01К
128	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: Pirit K

***PrintFooter ()***  
***ПечатьКонцаЧека ()***

Метод печатает на чеке блок атрибутов чека, идентичный тому, который печатается в отчетах без гашения.

## [Интерфейс драйвера]

При печати каких-либо дополнительных отчетов можно оформить их «в едином стиле данной ККМ», напечатав в начале документа клише (методом PrintHeader), а в конце документа блок атрибутов чека.



**Признак фискального документа не печатается.**

### *Режимы ККМ*

Режим	Название
2.0	Режим отчетов без гашения

### *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
13	Триум-Ф
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф
18	ШТРИХ-ФР-Ф
19	ЭЛВЕС-МИНИ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК
26	ЭЛВЕС-ФР-К
27	ФЕЛИКС-ЗСК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК
30	FPrint-02K / ЕНВД
31	FPrint-03K / ЕНВД
32	FPrint-88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint-5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-KZ
43	PayVKP-80KZ

Model	Название
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
102	MSTAR-Ф
103	Мария-301 МТМ
104	ПРИМ-88ТК
105	ПРИМ-08ТК
106	СП101ФР-К/СП402ФР-К
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К
108	ПРИМ-07К
109	МИНИ-ФП6
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК
111	MSTAR-TK.1
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК
114	КРИСТАЛ СЕРВИС: ПИРИТ ФР01К
115	NCR-001K
116	IKC-E260T
117	ПОРТ FP-300/FP-550/FP-1000

## [Интерфейс драйвера]

Model	Название
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)
119	Datecs: FP3530T
120	ПОРТ FP-60
121	Мебиус-2К/3К
123	Spark-801T/115K
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ
126	ШТРИХ-М: ПТК RR-01К, 02К, 04К
128	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: Pirit K

### ***BeginDocument ()*** ***НачалоДокумента ()***

Печать нефискального документа на принтере ПД. Метод переводит драйвер в состояние буферизации данных, добавляемых методами печати строки и поля.

Это означает, что все последующие команды `PrintString`, `AddField` и `PrintField` помещают данные во временный буфер драйвера (в памяти ПК). Данные будут переданы и напечатаны на ККМ только по команде `EndDocument`. Очистка буфера осуществляется командой `ClearOutput`.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
SlipDocCharLineLength ПДДокДлинаСтрокиСимволов	Int	RW	Ширина подкладного документа, в символах: 0...99
SlipDocTopMargin ПДДокВерхнийОтступ	Int	RW	Верхний отступ подкладного документа: 0...99
SlipDocLeftMargin ПДДокЛевыйОтступ	Int	RW	Левый отступ подкладного документа: 0...99
SlipDocOrientation ПДДокОриентация	Int	RW	Ориентация подкладного документа: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нормальная;</li> <li>• 1 – повернутая на 180°</li> </ul>
Выходные свойства			
CharLineLength ДлинаСтрокиСимволов	Int	R	Длина строки символов на подкладном документе

Название	Тип	Дост.	Значения
PixelLineLength ДлинаСтрокиПикселов	Int	R	Длина строки в точках на подкладном документе

**Описание свойств***SlipDocCharLineLength*

ПДДокДлинаСтрокиСимволов

[ ВХ ]

В свойстве указывается ширина подкладного документа.

Если *SlipDocCharLineLength* = 0, то ширина подкладного документа будет максимальной для данной модели ККМ.

**ККМ МЕРКУРИЙ-114.1Ф:** ширина подкладного документа не должна быть меньше 22 символов.

*SlipDocTopMargin*

ПДДокВерхнийОтступ

[ ВХ ]

В свойстве указывается отступ первой строки подкладного документа от верхнего края листа бумаги.

*SlipDocLeftMargin*

ПДДокЛевыйОтступ

[ ВХ ]

В свойстве указывается отступ первого столбца подкладного документа от левого края листа бумаги.

*SlipDocOrientation*

ПДДокОриентация

[ ВХ ]

В свойстве задается ориентация подкладного документа на бумаге.

- Если *SlipDocOrientation* = 0, то подкладной документ будет печататься в обычной ориентации.
- Если *SlipDocOrientation* = 1, то строки печатаемых подкладных документов будут повернуты на 180°.



Повернуты будут именно строки, а не весь документ.

*CharLineLength*

ДлинаСтрокиСимволов

[ ВЫХ ]

Перед печатью подкладного документа текущей печатающей станцией становится станция подкладного документа. В свойстве CharLineLength записывается ширина подкладного документа в символах.

*PixelLineLength*

ДлинаСтрокиПикселов

[ ВЫХ ]

Перед печатью подкладного документа текущей печатающей станцией становится станция подкладного документа. В свойстве PixelLineLength записывается ширина подкладного документа в точках.



Данные, сформированные после команды **BeginDocument** () нельзя отредактировать и просмотреть.

*Возможные ошибки*

Код	Причина
-10	Неверная последовательность команд. Возвращается при попытке вызвать любой метод, кроме PrintString, AddField, PrintField, ClearOutput и EndDocument

*Режимы ККМ*

Режим	Название
1.0	Режим регистрации

*Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф
27	ФЕЛИКС-ЗСК
108	ПРИМ-07К

## ***EndDocument ()*** ***КонецДокумента ()***

Печать на принтере ПД. Метод передает данные из внутреннего буфера драйвера на печать в ККМ, освобождает выделенную для внутреннего буфера память и выводит драйвер из состояния буферизации записей.

Название	Тип	Дост.	Значения
Выходные свойства			
CharLineLength ДлинаСтрокиСимволов	Int	R	Длина строки символов на текущей станции
PixelLineLength ДлинаСтрокиПикселов	Int	R	Длина строки в точках на текущей станции

### *Описание свойств*

#### *CharLineLength*

ДлинаСтрокиСимволов [ ВЫХ ]

После выполнения печати подкладного документа текущей печатающей станцией становится станция чековой ленты. В свойстве CharLineLength записывается ширина чековой ленты в символах.

#### *PixelLineLength*

ДлинаСтрокиПикселов [ ВЫХ ]

После выполнения печати подкладного документа текущей печатающей станцией становится станция чековой ленты. В свойстве PixelLineLength записывается ширина чековой ленты в точках.

### *Режимы ККМ*

Режим	Название
1.0	Режим регистрации

### *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф

## [Интерфейс драйвера]

27	ФЕЛИКС-ЗСК
108	ПРИМ-07К



```
// Напечатать на принтере подкладных документов
// текст «Строка для печати».

СТРОКА ДЛЯ ПЕЧАТИ

// Войти в режим регистрации

Драйвер.Password = 10;
Драйвер.Mode = 1;
Драйвер.SetMode();

// Устанавливаем входные свойства метода BeginDocument()

Драйвер.SlipDocCharLineLength = 40;
Драйвер.SlipDocTopMargin = 2;
Драйвер.SlipDocLeftMargin = 1;
Драйвер.SlipDocOrientation = 0;
Драйвер.BeginDocument();           // Начать документ
Драйвер.Caption = "СТРОКА ДЛЯ ПЕЧАТИ";
Драйвер.PrintString();
Драйвер.EndDocument();           // Закончить и напечатать документ
```



```
// Напечатать на принтере две строчки текста с
// применением сложного форматирования.

ГК АТОЛ
127015, Москва, ул. Б. Новодмитровская, д. 14.

// Войти в режим регистрации

Драйвер.Password = 10;
Драйвер.Mode = 1;
Драйвер.SetMode();

// Устанавливаем входные свойства метода BeginDocument()

Драйвер.SlipDocCharLineLength = 50;
Драйвер.SlipDocTopMargin = 3;
Драйвер.SlipDocLeftMargin = 1;
Драйвер.BeginDocument();           // Начать документ
Драйвер.FontBold = TRUE;          // Жирный шрифт
Драйвер.FontUnderline = TRUE;      // Подчеркивание
Драйвер.Caption = "ГК ";          // Текст для печати
Драйвер.AddField();              // Добавить поле в буфер
Драйвер.FontBold = FALSE;         // Отключить жирный шрифт
Драйвер.Caption = "АТОЛ";         // Текст для печати
Драйвер.PrintField();             // Напечатать поле в буфер
```

// Текст для печати

```
Драйвер.Caption = "127015, Москва, ул. Б. Новодмитровская, д. 14.";  
Драйвер.PrintString(); // Напечатать строку в буфер  
Драйвер.EndDocument(); // Закончить и напечатать документ
```

## **BeginFiscDocument ()** **НачалоФискДокумента ()**

Подкладной документ при печати на ККМ состоит из оригинала с фискальным признаком и его копий.

Для ККМ **ФЕЛИКС-3СК** метод переводит драйвер в режим печати подкладного документа. Метод выводит на печать на подкладной документ данные, добавляемые методами регистрации, печати строк и поля. По команде `CancelCheck ()`, `CloseCheck ()`, `Delivery ()` чек будет закрыт, следующий документ также будет напечатан на ПД. Команда `EndFiscDocument ()` возвращает ККМ из режима печати подкладного документа.

Для ККМ **ПРИМ-07К** метод переводит драйвер в состояние буферизации данных, добавляемых методами регистрации, печати строки и поля. Это означает, что все последующие команды регистрации и печати текста помещают данные во временный буфер драйвера (в памяти ПК). Данные будут переданы и напечатаны на ККМ только по команде `EndFiscDocument ()`. Очистка буфера осуществляется командой `ClearOutput ()`.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
SlipDocCharLineLength ПДДокДлинаСтрокиСимволов	Int	RW	Ширина подкладного документа, в символах: 0...99
SlipDocTopMargin ПДДокВерхнийОтступ	Int	RW	Верхний отступ подкладного документа: 0...99
SlipDocLeftMargin ПДДокЛевыйОтступ	Int	RW	Левый отступ подкладного документа: 0...99
SlipDocOrientation ПДДокОриентация	Int	RW	Ориентация подкладного документа: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нормальная;</li> <li>• 1 – повернутая на 180°</li> </ul>
Выходные свойства			
CharLineLength ДлинаСтрокиСимволов	Int	R	Длина строки символов на текущей станции
PixelLineLength ДлинаСтрокиПикселов	Int	R	Длина строки в точках на текущей станции

### *Описание свойств*

#### *SlipDocCharLineLength*

ПДДокДлинаСтрокиСимволов

[ВХ]

В свойстве указывается ширина подкладного документа.

Если *SlipDocCharLineLength* = 0, то ширина подкладного документа будет максимальной для данной модели ККМ.

**ККМ МЕРКУРИЙ-114.1Ф:** ширина подкладного документа не должна быть меньше 22 символов.

**ККМ ФЕЛИКС-ЗСК:** ширина подкладного документа настроенной в ККМ шириной чековой ленты.

#### *SlipDocTopMargin*

ПДДокВерхнийОтступ

[ВХ]

В свойстве указывается отступ первой строки подкладных документов от верхнего края листа бумаги.

#### *SlipDocLeftMargin*

ПДДокЛевыйОтступ

[ВХ]

В свойстве указывается отступ первого столбца подкладных документов от левого края листа бумаги.

#### *SlipDocOrientation*

ПДДокОриентация

[ВХ]

В свойстве задается ориентация подкладного документа на бумаге.

- Если *SlipDocOrientation* = 0, то подкладной документ будут печататься в обычной ориентации.
- Если *SlipDocOrientation* = 1, то строки печатаемого подкладного документа будут повернуты на 180°.



Повернуты будут именно строки, а не весь документ.

*CharLineLength*

ДлинаСтрокиСимволов

[ ВЫХ ]

Перед печатью подкладного документа текущей печатающей станцией становится станция подкладного документа. В свойстве *CharLineLength* записывается ширина подкладного документа в символах.

*PixelLineLength*

ДлинаСтрокиПикселов

[ ВЫХ ]

Перед печатью подкладного документа текущей печатающей станцией становится станция подкладного документа. В свойстве *PixelLineLength* записывается ширина подкладного документа в точках.

*Режимы ККМ*

Режим	Название
1.0	Режим регистрации

*Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф
27	ФЕЛИКС-ЗСК
108	ПРИМ-07К

***EndFiscDocument ()***  
***КонецФискДокумента ()***

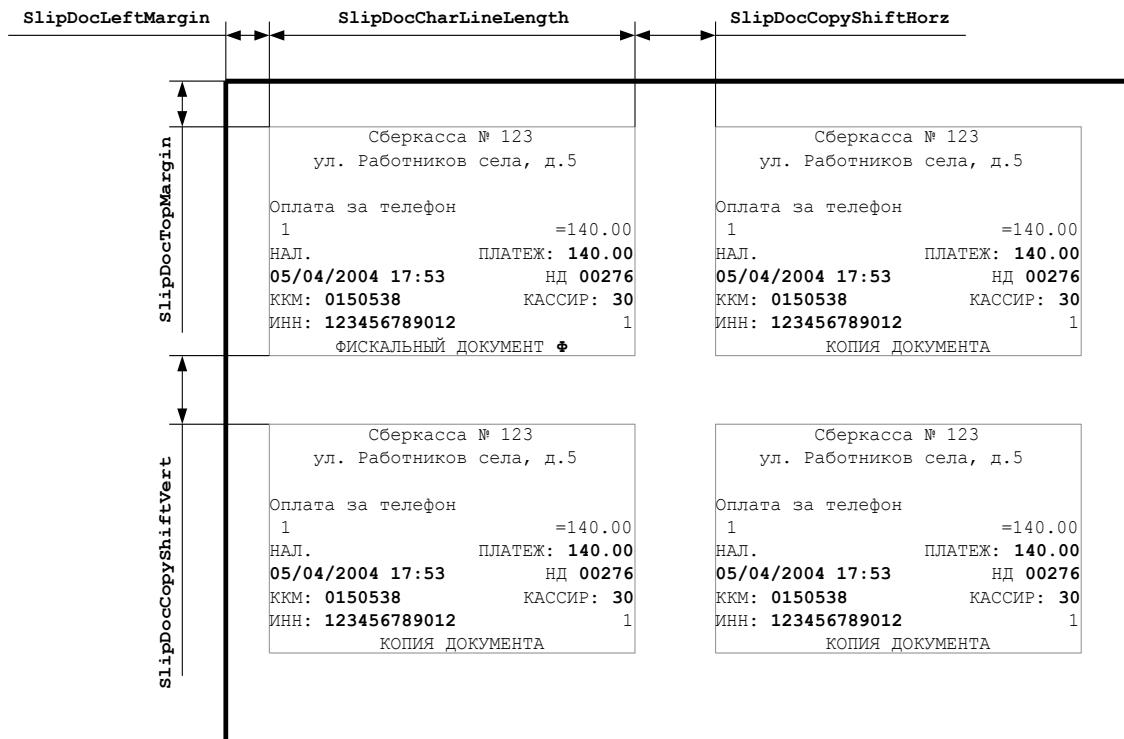
Для ККМ **ФЕЛИКС-ЗСК** метод выводит драйвер из режима печати подкладных документов.

Для ККМ **ПРИМ-07К** метод выводит на печать подкладной документ с фискальным признаком и несколько его копий.

Количество копий задается свойствами *SlipDocCopyCountHorz*, *SlipDocCopyCountVert*, при изменении этих свойств будет изменяться количество столбцов или строчек копий фискального ПД, соответственно.

Расположение оригинала и его копий настраивается при помощи следующих свойств: *SlipDocCopyShiftHorz*, *SlipDocCopyShiftVert*, *SlipDocOrientation*.

## [Интерфейс драйвера]



Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
SlipDocCopyCountHorz ПДДокКолКопийГориз	Int	RW	Количество копий по горизонтали подкладного документа: 0...9
SlipDocCopyCountVert ПДДокКолКопийВертик	Int	RW	Количество копий по вертикали подкладного документа: 0...9
SlipDocCopyShiftHorz ПДДокСмешКопийГориз	Int	RW	Смещение копий по горизонтали подкладного документа: 0...99
SlipDocCopyShiftVert ПДДокСмешКопийВертик	Int	RW	Смещение копий по вертикали подкладного документа: 0...99
Выходные свойства			
CharLineLength ДлинаСтрокиСимволов	Int	R	Длина строки символов на текущей станции
PixelLineLength ДлинаСтрокиПикселов	Int	R	Длина строки в точках на текущей станции

**Описание свойств*****SlipDocCopyCountHorz***

ПДДокКолКопийГориз

[ ВХ ]

В свойстве указывается количество столбцов копий фискального ПД.

Если *SlipDocCopyCountHorz* = 0, то будет напечатан фискальный ПД с копиями расположеными в один столбец (при *SlipDocCopyCountVert* ≠ 0).

**Протокол АТОЛ 2.х, 3.х:** не поддерживается.

***SlipDocCopyCountVert***

ПДДокКолКопийВертик

[ ВХ ]

В свойстве указывается количество строк копий фискального ПД.

Если *SlipDocCopyCountVert* = 0, то будет напечатан фискальный ПД с копиями расположеными в один столбец (при *SlipDocCopyCountHorz* ≠ 0).

***SlipDocCopyShiftHorz***

ПДДокСмешКопийГориз

[ ВХ ]

В свойстве указывается расстояние (в символах) между столбцами подкладных документов.

Имеет смысл при *SlipDocCopyCountVert* ≠ 0.

**Протокол АТОЛ 2.х, 3.х:** не поддерживается.

***SlipDocCopyShiftVert***

ПДДокСмешКопийВертик

[ ВХ ]

В свойстве указывается расстояние (в символах) между строками подкладных документов.

Имеет смысл при *SlipDocCopyCountHorz* ≠ 0.

***CharLineLength***

ДлинаСтрокиСимволов

[ ВЫХ ]

После выполнения печати подкладного документа текущей печатающей станцией становится станция чековой ленты. В свойстве *CharLineLength* записывается ширина чековой ленты в символах.

### *PixelLineLength*

Длина Строки Пикселов

[ ВЫХ ]

После выполнения печати подкладного документа текущей печатающей станцией становится станция чековой ленты. В свойстве PixelLineLength записывается ширина чековой ленты в точках.

### *Режимы ККМ*

Режим	Название
1.0	Режим регистрации

### *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф
27	ФЕЛИКС-ЗСК
108	ПРИМ-07К



```
// Напечатать фискальный ПД и одну его копию, расположенных в столбец
// Войти в режим регистрации

Драйвер.Password = 30;
Драйвер.Mode = 1;
Драйвер.SetMode();

// Начинаем фискальный ПД

Драйвер.SlipDocCharLineLength = 32;
Драйвер.SlipDocTopMargin = 3;
Драйвер.SlipDocLeftMargin = 5;
Драйвер.BeginFiscDocument();

// Производим регистрацию

Драйвер.Name = "Оплата за телефон";
Драйвер.Quantity = 1;
Драйвер.Price = 140.00;
Драйвер.Department = 1;
Драйвер.Registration();

// Закрываем чек без сдачи

Драйвер.CloseCheck();

// Количество копий

Драйвер.SlipDocCopyCountHorz = 0;
Драйвер.SlipDocCopyCountVert = 1;

// Ориентация на листе

Драйвер.SlipDocOrientation = 0;
Драйвер.EndFiscDocument();
```

## **PrintLastCheckCopy ()**

### **Печать Копии Последнего Чека ()**

При вызове метода будет напечатана копия последнего чека. Для корректного использования данной команды необходимо включить настройку «Повторная печать документа» (подробнее см. протокол работы ККМ из комплекта поставки).

#### *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
53	FPrint-77 ПТК / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
57	АТОЛ 25Ф
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
67	АТОЛ 11Ф
69	АТОЛ 77Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф

## **DeviceEnableEx ()**

Метод позволяет организовать очередь печати на ККМ.



Метод реализован только в интерфейсе AddIn.FPrnM8.

Поведение драйвера при вызове метода регулируется единственным свойством DeviceEnableTimeout.

## [Интерфейс драйвера]

Название	Тип	Дост.	Значения
DeviceEnableTimeout	Int	RW	Время ожидания в очереди (мс)

### *DeviceEnableTimeout*

[BX]

Свойство задает время (мс), в течение которого драйвер будет ожидать в очереди освобождения ККМ.

- Если *DeviceEnableTimeout*=0, то метод включает *DeviceEnabled*.
- Если *DeviceEnableTimeout*>0, то драйвер ожидает указанное время. Если по истечении указанного времени ККМ не освободилась, чек распечатан не будет, и драйвер сообщит, что устройство недоступно.
- Если *DeviceEnableTimeout*=-1, то драйвер ожидает освобождения ККМ без ограничения времени.

## Печать графики

### ***PrintBarcode ()*** ***ПечатьШтрихКода ()***

Метод печатает штрихкод, задаваемый в свойствах *Barcode* и *BarcodeType*, с отступом от левого края, равным *LeftMargin* и выравниванием, указанным в свойстве *Alignment*. Размеры печатаемого штрихкода задаются свойствами *Height* (в элементарных строках), *Scale* (в процентах от реального размера) и *AutoSize*.

При необходимости драйвер может самостоятельно определить контрольный символ штрихкода. Для этого используется свойство *BarcodeControlCode*. При печати штрихкода можно также напечатать цифры штрихкода. Для этого необходимо установить свойство *PrintBarcodeText* в значения 1, 2 или 3.

Принтер (чековой / контрольной ленты), на котором нужно напечатать штрихкод, задается свойством *PrintPurpose*.

Название	Тип	Дост.	Значения
Используемые свойства			
PixelLineLength ДлинаСтрокиПикселов	Int	R	Длина строки в точках
Входные свойства			
Barcode ШтрихКод	Str	RW	Символьный эквивалент штрихкода

Название	Тип	Дост.	Значения
PrintPurpose ОбъектДляПечати	Int	RW	<p>Назначение печати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – печать на ЧЛ;</li> <li>• 2 – печать на КЛ;</li> <li>• 3 – печать на ЧЛ и КЛ</li> </ul>
Alignment Выравнивание	Int	RW	<p>Выравнивание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – по левому краю;</li> <li>• 1 – по центру;</li> <li>• 2 – по правому краю</li> </ul>
LeftMargin ЛевыйОтступ	Int	RW	Отступ слева: 0 ... 65535
Height Высота	Int	RW	Высота изображения: 1 ... 65535
PrintBarcodeText ПечататьТекстШтрих Кода	Int	RW	<p>Печатать символьный эквивалент штрихкода:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – не печатать;</li> <li>• 1 – печатать над ШК;</li> <li>• 2 – печатать под ШК;</li> <li>• 3 – печатать над/под ШК</li> </ul>
BarcodeControlCode ШтрихКод КонтрольныйСимвол	Log	RW	Признак использования контрольного символа: FALSE / TRUE
BarcodeType ТипШтрихКода	Int	RW	<p>Тип штрихкода:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – UPC–A;</li> <li>• 1 – CODE39;</li> <li>• 2 – (E/J)AN13;</li> <li>• 3 – (E/J)AN8;</li> <li>• 4 – UPC–E;</li> <li>• 5 –ITF;</li> <li>• 6 – CODEBAR;</li> <li>• 7 –CODE93;</li> <li>• 8 – CODE128;</li> </ul>

Название	Тип	Дост.	Значения
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 – PDF 417;</li> <li>• 20 – CODE32;</li> <li>• 82 – EAN 128 CC–A/B;</li> <li>• 83 – EAN 128 CC–C;</li> <li>• 84 – QR</li> </ul>
CorrectionLevel УровеньКоррекции	Int	RW	Уровень коррекции ошибок в штрихкоде
BarcodeOptions ОпцииШтрихКода	Int	RW	Опции штрихкодов
BarcodeColumns КоличествоСтолбцов ШтрихКода	Int	RW	Количество столбцов в штрихкоде: 1 ... 30
BarcodeRows КоличествоСтрок ШтрихКода	Int	RW	Количество строк в штрихкоде: 3 ... 90
BarcodeProportions ПропорцииШтрихКода	Int	RW	Пропорции штрихкода: 1 ... 255
BarcodePixelProportions ПропорцииПикселя ШтрихКода	Int	RW	Пропорции одного пикселя штрихкода: 1 ... 1000
AutoSize АвтоРазмер	Log	RW	Авторазмер: FALSE / TRUE
Scale Масштаб	Dbl	RW	Масштаб изображения
ScaleVB Масштаб	Dbl	RW	Масштаб изображения

### Описание свойств

#### *Barcode*

ШтрихКод

[BX]

Свойство задает символьный эквивалент штрихкода.

*PrintPurpose*

ОбъектДляПечати

[ ВХ ]

Свойство задает назначение печати.

**СП101ФР-К/СП402ФР-К:** не используется.*LeftMargin*

ЛевыйОтступ

[ ВХ ]

Свойство задает значение отступа от левого края (в точках) при печати штрихкода.

**ККМ ШТРИХ-ФР-Ф, ШТРИХ-ФР-К/ ПТК, ШТРИХ-ФР-К-КZ, ЭЛВЕС-ФР-К и ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК, ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК, ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК, ШТРИХ-М: ПТК RR-01K, 02K, 04K, ШТРИХ- М: ПТК Retail-01KNCR-001K, ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ), СП101ФР-К/СП402ФР-К:** не используется.*Height*

Высота

[ ВХ ]

Свойство задает высоту печатаемого штрихкода.

**ККМ ШТРИХ-ФР-Ф, ШТРИХ-ФР-К/ ПТК, ШТРИХ-ФР-К-КZ, ЭЛВЕС-ФР-К и ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК, ШТРИХ-М-ФР-К, ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК, NCR-001K, ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ), ШТРИХ-М: ПТК RR-01K, 02K, 04K, ШТРИХ -М: ПТК Retail-01K:** не используется.**ККМ ФЕЛИКС-Р К / ЕНВД, ТОРНАДО-К:** для указанных моделей ККМ свойство Height не может быть меньше 31.*PrintBarcodeText*

ПечататьТекстШтрихКода

[ ВХ ]

Если свойство содержит 1, 2 или 3, то при вызове метода PrintBarcode кроме штрихкода на печать выводится значение штрихкода (Barcode).

**Используется только в указанных моделях ККМ: ККМ ФЕЛИКС-Р Ф, ТОРНАДО, PayVKP-80K, PayVKP-80KZ.***BarcodeControlCode*

ШтрихКодКонтрольныйСимвол

[ ВХ ]

Значение свойства определяет, используется ли контрольный символ при установке значения штрихкода.

- Если BarcodeControlCode = TRUE, то при вводе штрихкода необходимо указать и контрольный символ штрихкода.

- Если `BarcodeControlCode = FALSE`, то при вводе штрихкода указывать контрольный символ штрихкода не надо, драйвер автоматически его рассчитает.



Если установлено значение `FALSE`, а в штрихкоде присутствует контрольный символ, драйвер вернёт ошибку. Если контрольный символ рассчитан неверно, это также приведёт к ошибке.

**СП101ФР-К/СП402ФР-К:** не используется.

#### *BarcodeType*

ТипШтрихКода

[BX]

Свойство задает тип печатаемого штрихкода.

**ККМ ШТРИХ-ФР-Ф, ШТРИХ-ФР-К/ ПТК, ШТРИХ-ФР-К-КЗ, ЭЛВЕС-ФР-К и ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК, ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК, ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК, NCR-001К, ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ), ШТРИХ-М: ПТК RR-01К, 02К, 04К, ШТРИХ -М: ПТК Retail-01К:** всегда EAN13.

Поддерживаемые типы штрихкодов:

*Wincor Nixdorf TH-230K*: 0 – 6, 10, 82, 83;

*PayVKP-80K*: 0 – 8, 20;

**ККМ с протоколом Штрих**: 2, 84;

**ККМ марки ПОРТ**: 0, 2, 3, 5, 8;

**ККМ FPrint-11 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 30Ф, АТОЛ 90Ф, Эвотор СТ2Ф, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-77 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 25Ф, FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, FPrint -55 ПТК, АТОЛ 11Ф, АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, АТОЛ 77Ф, FPrint-5200К / ЕНВД, АТОЛ 52Ф, АТОЛ 52Ф, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф:** 0 – 3, 10, 84;

*КристаллСервис: ПИРИТ ФР01К, КристаллСервис: Pirit K*: 0-3, 84.

**ККМ марки Искра**: 84.

**ККМ ПИЛОТ: POSprint FP410K**: 84.

**СП101ФР-К/СП402ФР-К**: 0-6, 84;



Если для некоторых модификаций аппарата не печатается QR-код и при этом не выдается ошибка, то рекомендуется уменьшить размер логотипа или полностью его удалить.

**Прочие ККМ разработки АТОЛ**: 0 – 3.

#### *CorrectionLevel*

Уровень Коррекции

[BX]

Значение свойства определяет выбранный уровень коррекции ошибок в штрихкодах. Коррекция ошибок позволяет работать даже с сильно поврежденными кодами, например, зачеркнутыми или затертymi.

Свойство имеет смысл только для ШК типа PDF 417 и QR.

Для считывания штрихкода значение данного свойства должно быть равно 1; иные значения игнорируются.

Используется только в указанных моделях ККМ: **ККМ FPrint-11 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 30Ф, АТОЛ 90Ф, Эвотор СТ2Ф, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-77 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 25Ф, FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, FPrint -55 ПТК, АТОЛ 11Ф, АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, АТОЛ 77Ф, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф.**

### *BarcodeOptions*

ОпцииШтрихКода

[ ВХ ]

Опции типов штрихкодов. Свойство имеет смысл только для ШК типа PDF 417 и QR.

Старший байт передается первым, младший – последним.

#### Для штрихкода PDF417:

Старший байт – режим упаковки (формат двоичный):

- 0 – автоматический;
- 1 – текстовый;
- 2 – бинарный;
- 3 – числовой.

Остальные биты не используются и должны содержать 0.

Младший байт – генерация штрихкода (формат двоичный):

- 0-й бит:  
0 – использовать пропорции, заданные в свойстве `BarcodeProportions`;  
1 – генерировать штрихкод, в котором минимальные значения столбцов и строк заданы в свойствах `BarcodeRows` и `BarcodeColumns`.
- 1-й бит:  
0 – не использовать свойство `BarcodeColumns`;  
1 – генерировать штрихкод, в котором минимальное значение столбцов задано в свойстве `BarcodeColumns`.
- 2-й бит:  
0 – не использовать настройку `BarcodeRows`;  
1 – генерировать штрихкод, в котором минимальное значение строк задано в свойстве `BarcodeRows`.
- 3-й бит не используется и должен содержать 0.
- 4-й бит:  
0 – автоматический подбор уровня коррекции ошибок в зависимости от размера текста;  
1 – использовать свойство `CorrectionLevel`.
- 5-й бит не используется и должен содержать 0.

- 6-й бит:  
0 – не использовать кодовые слова вместо текста;  
1 – использовать кодовые слова вместо текста.
- 7-й бит:  
0 – не инвертировать штрихкод;  
1 – инвертировать штрихкод.

#### Для QR-кода:

Старший байт – режим кодировки:

- 0 – числовой режим;
- 1 – буквенно-числовой режим;
- 2 – 8-битный режим;
- 3 – 8-битный режим ECI.

Остальные биты не используются и должны содержать 0.

Младший байт – тип кодировки данных:

- 0 – ISO8859;
- 1 – UTF-8.

Остальные биты не используются и должны содержать 0.

Используется только в указанных моделях ККМ: **ККМ FPrint-11 ПТК / ЕНВД, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-77 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 25Ф, FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, FPrint -55 ПТК, АТОЛ 11Ф ,АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, АТОЛ 77Ф, АТОЛ 30Ф, АТОЛ 90Ф, Эвотор СТ2Ф, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф.**

#### BarcodeColumns

Количество столбцов штрихкода

[BX]

Количество столбцов в штрихкоде.

Свойство имеет смысл только для ШК типа PDF 417. Диапазон допустимых значений 1..30.

Используется только в указанных моделях ККМ: **ККМ FPrint-11 ПТК / ЕНВД, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-77 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 25ФFPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф,FPrint -55 ПТК, АТОЛ 11Ф, АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, АТОЛ 77Ф, АТОЛ 30Ф, АТОЛ 90Ф, Эвотор СТ2Ф, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф.**

#### BarcodeRows

Количество строк штрихкода

[BX]

Количество строк в штрихкоде.

Свойство имеет смысл только для ШК типа PDF 417. Диапазон допустимых значений 3..90.

Используется только в указанных моделях ККМ: **ККМ FPrint-11 ПТК / ЕНВД, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-77 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 25Ф, FPrintPay-**

**01ПТК, АТОЛ 60Ф, FPrint -55 ПТК, АТОЛ 11Ф ,АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, АТОЛ 77Ф, АТОЛ 30Ф, АТОЛ 90Ф, Эвотор СТ2Ф, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф.**

### *BarcodeProportions*

ПропорцииШтрихКода

[ ВХ ]

Пропорции штрихкода рассчитываются по формуле **Высота / Ширина \* 100**.

Свойство имеет смысл только для ШК типа PDF 417. Диапазон допустимых значений 1..255. Значение по умолчанию равно 50. Имеет смысл, если в свойстве BarcodeOptions биты 0 и 1 младшего байта = 0.

Используется только в указанных моделях ККМ: **ККМ FPrint-11 ПТК / ЕНВД, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-77 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 25Ф, FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, FPrint -55 ПТК, АТОЛ 11Ф ,АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, АТОЛ 77Ф, АТОЛ 30Ф, АТОЛ 90Ф, Эвотор СТ2Ф, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф.**

### *BarcodePixelProportions*

ПропорцииПикселяШтрихКода

[ ВХ ]

Пропорции одного пикселя штрихкода, рассчитывается по формуле **Высота / Ширина \*100**.

Свойство имеет смысл только для ШК типа PDF 417. Диапазон допустимых значений 1..1000. Значение по умолчанию равно 300.

Используется только в указанных моделях ККМ: **ККМ FPrint-11 ПТК / ЕНВД, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-77 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 25Ф, FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, FPrint -55 ПТК, АТОЛ 11Ф ,АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, АТОЛ 77Ф, АТОЛ 30Ф, АТОЛ 90Ф, Эвотор СТ2Ф, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф.**

### *AutoSize*

АвтоРазмер

[ ВХ ]

Значение свойства определяет, будет ли драйвер изменять размер штрихкода при печати.

Если AutoSize = TRUE, то графический элемент будет увеличен и выведен на печать с разрешением 96 dpi.

Если AutoSize = FALSE, то печать будет производиться без увеличения графического элемента.

**ККМ ШТРИХ-ФР-Ф, ШТРИХ-ФР-К/ ПТК, ШТРИХ-ФР-К-KZ, ЭЛВЕС-ФР-К и ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК, ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК, ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК, NCR-001K, ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ), ШТРИХ-М: ПТК RR-01K, 02K, 04K, ШТРИХ -М: ПТК Retail-01K, СП101ФР-К/СП402ФР-К:** не используется.

### Scale

Масштаб

[BX]

Значение свойства определяет отношение размеров штрихкода на чековой ленте к размерам реального графического элемента. Отношение определяется в процентах от реальных размеров.

- При Scale = 100 графический элемент будет печататься на чеке без изменений.
- При Scale = X, где X > 100, графический элемент будет увеличен. Если картинка при печати будет выходить за пределы печати, то драйвер вернет ошибку.
- При Scale = X, где 0 < X < 100, графический элемент будет уменьшен.

**ККМ ШТРИХ-ФР-Ф, ШТРИХ-ФР-К/ ПТК, ШТРИХ-ФР-К-КZ, ЭЛВЕС-ФР-К и ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК, ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК, ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК, ШТРИХ-М: ПТК RR-01K, 02K, 04K, ШТРИХ -М: ПТК Retail-01K, NCR-001K, ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ):** не используется.

### ScaleVB

Масштаб

[BX]

Дублирует свойство Scale. Используется для совместимости с Microsoft Visual Basic 6.



При печати штрихкода сначала драйвер делает отступ от левого края, а затем выравнивание.

При печати штрихкода драйвер сначала анализирует значение свойства AutoSize, а затем изменяет изображение в соответствии со значением свойства Scale. При этом изменение производится на кратное 100 число процентов (100%, 200%, 300% и т.д.), промежуточные значения драйвер округляет.

### Возможные ошибки

Код	Причина
-3931	Размер картинки слишком большой

### Поддерживаемые ККМ

Model	Название
14	ФЕЛИКС-Р Ф
18	ШТРИХ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД

Model	Название
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК
26	ЭЛВЕС-ФР-К
27	ФЕЛИКС-ЗСК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК
30	FPrint-02K / ЕНВД
31	FPrint-03K / ЕНВД
32	FPrint-88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint-5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-КZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК/ ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
53	FPrint-77 ПТК / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
57	АТОЛ 25Ф
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
69	АТОЛ 77Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф

Model	Название
106	СП101ФР-К/СП402ФР-К
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК
115	NCR-001K
117	ПОРТ FP-300/FP-550/FP-1000
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)
119	Datecs: FP3530T
120	ПОРТ FP-60
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ
126	ШТРИХ-М: ПТК RR-01K, 02K, 04K
127	ШТРИХ -М: ПТК Retail-01K

### ***PrintBitmap ()*** ***ПечатьРастра ()***

При выполнении метод печатает битовую строку. Формат битовой строки указывается в свойстве *StreamFormat*, а ее значение в свойстве *OutboundStream*. Растр будет печататься с отступом от левого края, равным *LeftMargin* и выравниванием, указанным в свойстве *Alignment*. Размеры печатаемой битовой строки задаются свойствами *Scale* (в процентах от реального размера) и *AutoSize*.

Принтер (чековой / контрольной ленты), на котором нужно напечатать, задается свойством *PrintPurpose*.

Строчку можно напечатать необходимое число раз (свойство *Count*).

Название	Тип	Дост.	Значения
Используемые свойства			
PixelLineLength ДлинаСтрокиПикселов	Int	R	Длина строки в точках
Входные свойства			
PrintPurpose ОбъектДляПечати	Int	RW	Назначение печати: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – печать на ЧЛ;</li> <li>• 2 – печать на КЛ;</li> </ul>

Название	Тип	Дост.	Значения
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 – печать на ЧЛ и КЛ</li> </ul>
Alignment Выравнивание	Int	RW	<p>Выравнивание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – по левому краю;</li> <li>• 1 – по центру;</li> <li>• 2 – по правому краю</li> </ul>
LeftMargin ЛевыйОтступ	Int	RW	Отступ слева: 0 ... 65535
OutboundStream ВыходнойПотокДанных	Str	RW	Значение битовой строки
StreamFormat ФорматПотокаДанных	Int	RW	<p>Формат данных:</p> <p>см. «Приложение 6. Формат потока данных»</p>
Count КоличествоИтераций			Количество строк: 1 ... 65535

### *Описание свойств*

#### *PrintPurpose*

ОбъектДляПечати

[ВХ]

Свойство задает назначение печати.

#### *LeftMargin*

ЛевыйОтступ

[ВХ]

Свойство задает значение отступа от левого края (в точках) при печати раstra.

#### *OutboundStream*

ВыходнойПотокДанных

[ВХ]

В свойства задается значение битовой строки, которая будет печататься на чековой ленте.

#### *StreamFormat*

ФорматПотокаданных

[ВХ]

В свойстве указывается, в каком формате следует интерпретировать данные в свойстве OutboundStream (см. «Приложение 6. Формат потока данных»).

### *Count*

Количество итераций

[BX]

Свойство содержит количество печатаемых строк.



Количество точек каждой печатаемой битовой строки не должно превышать значения свойства **PixelLineLength**.

При печати раstra сначала драйвер делает отступ от левого края, а затем выравнивание.

При печати раstra драйвер сначала анализирует значение свойства **AutoSize**, а затем изменяет изображение в соответствии со значением свойства **Scale**.

### *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
14	ФЕЛИКС-Р Ф
20	ТОРНАДО
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
61	АТОЛ 30Ф
67	АТОЛ 11Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
78	АТОЛ 15Ф

### ***PrintBitmapFromFile ()*** ***ПечатьРастраИзФайла ()***

При выполнении метод печатает картинку из указываемого файла с заданным отступом.

При печати можно указать, на каком именно принтере нужно напечатать картинку (свойство PrintPurpose)

Название	Тип	Дост.	Значения
Используемые свойства			
PixelLineLength ДлинаСтрокиПикселов	Int	R	Длина строки в точках
Входные свойства			
PrintPurpose ОбъектДляПечати	Int	RW	<p>Назначение печати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – печать на ЧЛ;</li> <li>• 2 – печать на КЛ;</li> <li>• 3 – печать на ЧЛ и КЛ</li> </ul>
Alignment Выравнивание	Int	RW	<p>Выравнивание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – по левому краю;</li> <li>• 1 – по центру;</li> <li>• 2 – по правому краю</li> </ul>
LeftMargin ЛевыйОтступ	Int	RW	Отступ слева: 0 ... 65535
AutoSize АвтоРазмер	Log	RW	Авторазмер: FALSE / TRUE
Scale Масштаб	Dbl	RW	Масштаб изображения
ScaleVB Масштаб	Dbl	RW	Масштаб изображения
FileName ИмяФайла	Str	RW	Имя файла картинки

### Описание свойств

#### *PrintPurpose*

ОбъектДляПечати

[ ВХ ]

Свойство задает назначение печати.

*LeftMargin*

ЛевыйОтступ

[BX]

Свойство задает значение отступа от левого края (в точках) при печати картинки.

*AutoSize*

АвтоРазмер

[BX]

Значение свойства определяет, будет ли драйвер изменять размер раstra при печати.

- Если AutoSize = TRUE, то графический элемент будет увеличен и выведен на печать с разрешением 96 dpi.
- Если AutoSize = FALSE, то печать будет производиться без увеличения графического элемента.

*Scale*

Масштаб

[BX]

Значение свойства определяет отношение размеров раstra на чековой ленте к размерам реального графического элемента. Отношение определяется в процентах от реальных размеров.

- При Scale = 100 графический элемент будет печататься на чеке без изменений.
- При Scale = X, где X > 100, графический элемент будет увеличен. Если картинка при печати будет выходить за пределы печати, то драйвер вернет ошибку.
- При Scale = X, где 0 < X < 100, графический элемент будет уменьшен.

*ScaleVB*

Масштаб

[BX]

Дублирует свойство Scale. Используется для совместности с Microsoft Visual Basic 6.

*FileName*

ИмяФайла

[BX]

В свойстве задается путь и имя файла картинки. Используются только монохромные (черно-белые, без оттенков серого) картинки формата \*.bmp. Максимальный размер картинки по вертикали (высота) – неограничен. Ширина картинки не должна превышать значения свойства PixelLineLength.



При печати картинки сначала драйвер делает отступ от левого края, а затем выравнивание.

## Поддерживаемые ККМ

Model	Название
14	ФЕЛИКС-Р Ф
20	ТОРНАДО
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
61	АТОЛ 30Ф
67	АТОЛ 11Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
78	АТОЛ 15Ф
106	СП101ФР-К/СП402ФР-К

## Графика в памяти ККМ

### ***GetStatusPictureArray ()*** ***ПолучитьСостояниеКартинок ()***

При выполнении метод получает состояние массива картинок в памяти ККМ. При этом определяются – количество свободных байт в массиве (свойство Count), количество картинок в массиве (PictureNumber) и состояние последней добавленной картинки в массиве (открыта / закрыта) – свойство PictureState.

Название	Тип	Дост.	Значения
Выходные свойства			
PictureState СостояниеКартинки	Int	R	Состояние последней картинки в памяти ККМ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – закрыта;</li> <li>• 1 – открыта</li> </ul>
PictureNumber НомерКартинки	Int	RW	Количество картинок в памяти ККМ: 1 ... 255

## [Интерфейс драйвера]

Название	Тип	Дост.	Значения
Count КоличествоИтераций	Int	RW	Количество свободной памяти в ККМ: 1 ... 65535

### *Описание свойств*

#### *PictureState*

СостояниеКартинки

[ ВЫХ ]

Свойство характеризует состояние последней картинки в памяти ККМ: если значение PictureState = 0, то картинка добавлена в память полностью, если значение PictureState = 1, то картинка добавлена в память неполностью (возможно, что при добавлении картинки в память произошла какая-то ошибка, к примеру, оборвалась связь с ККМ).

#### *PictureNumber*

НомерКартинки

[ ВЫХ ]

Свойство содержит количество картинок в памяти ККМ.

#### *Count*

КоличествоИтераций

[ ВЫХ ]

Свойство содержит количество свободной памяти в ККМ в байтах, используемой для хранения изображений.

### *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
14	ФЕЛИКС-Р Ф
20	ККМ ТОРНАДО

#### ***GetStatusPicture ()***

#### ***ПолучитьСостояниеКартинки ()***

Метод по номеру картинки в памяти ККМ запрашивает параметры этой картинки: состояние картинки, ее ширину и высоту.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
PictureNumber НомерКартинки	Int	RW	Номер картинки в памяти ККМ: 1 ... 255
Выходные свойства			
PictureState СостояниеКартинки	Int	R	Состояние последней картинки в памяти ККМ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – закрыта;</li> <li>• 1 – открыта</li> </ul>
Width Ширина	Int	R	Ширина картинки: 1 ... 65535
Height Высота	Int	R	Высота картинки: 1 ... 65535

### Описание свойств

#### *PictureNumber*

НомерКартинки

[ ВХ ]

В свойство записывается номер картинки, информацию о которой необходимо получить.

#### *PictureState*

СостояниеКартинки

[ ВЫХ ]

Свойство характеризует состояние картинки под номером, указанным в свойстве *PictureNumber*, в памяти ККМ: если значение *PictureState* = 0, то картинка добавлена в память полностью, если значение *PictureState* = 1, то картинка добавлена в память неполностью (возможно, что при добавлении картинки в память произошла какая-то ошибка, к примеру, оборвалась связь с ККМ).

#### *Width*

Ширина

[ ВЫХ ]

Свойство содержит ширину картинки в точках, кратно 8 (байт).

#### *Height*

Высота

[ ВЫХ ]

Свойство содержит высоту картинки в точках.

### *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
14	ФЕЛИКС-Р Ф
20	ТОРНАДО

### ***PrintPicture ()*** ***ПечатьКартинки ()***

Метод печатает картинку по номеру PictureNumber, записанную в память ККМ, с заданным выравниванием и отступом от левого края.

Принтер (чековой / контрольной ленты), на котором производится печать, задается свойством PrintPurpose.

Название	Тип	Дост.	Значения
Используемые свойства			
PixelLineLength ДлинаСтрокиПикселов	Int	R	Длина строки в точках
Входные свойства			
PrintPurpose ОбъектДляПечати	Int	RW	<p>Назначение печати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – печать на ЧЛ;</li> <li>• 2 – печать на КЛ;</li> <li>• 3 – печать на ЧЛ и КЛ</li> </ul>
PictureNumber НомерКартинки	Int	RW	Номер картинки в памяти ККМ: 1 ... 255
Alignment Выравнивание	Int	RW	<p>Выравнивание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – по левому краю;</li> <li>• 1 – по центру;</li> <li>• 2 – по правому краю</li> </ul>
LeftMargin ЛевыйОтступ	Int	RW	Отступ слева: 0 ... 65535

***Описание свойств******PrintPurpose***

Объект ДляПечати

[ ВХ ]

Свойство задает назначение печати.

***PictureNumber***

НомерКартинки

[ ВХ ]

В свойстве задается номер картинки, которую необходимо напечатать.

***LeftMargin***

ЛевыйОтступ

[ ВХ ]

Свойство задает значение отступа от левого края (в точках) при печати картинки.

**При печати картинки драйвер сначала делает отступ от левого края, а затем выравнивание.*****Поддерживаемые ККМ***

Model	Название
14	ФЕЛИКС-Р Ф
20	ТОРНАДО
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)

***AddPictureFromFile ()******ДобавитьКартинкуИзФайла ()***

Метод добавляет в память ККМ картинку из указываемого файла.

Название	Тип	Дост.	Значения
Используемые свойства			
PixelLineLength ДлинаСтрокиПикселов	Int	R	Длина строки в точках

[Интерфейс драйвера]

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
FileName ИмяФайла	Str	RW	Имя файла картинки
AutoSize АвтоРазмер	Log	RW	Авторазмер: FALSE / TRUE
Scale Масштаб	Dbl	RW	Масштаб изображения
ScaleVB Масштаб	Dbl	RW	Масштаб изображения
Выходные свойства			
PictureNumber НомерКартинки	Int	RW	Номер картинки в памяти ККМ: 1 ... 255

*Описание свойств*

*FileName*

ИмяФайла

[BX]

В свойстве задается путь и имя файла картинки. Используются только монохромные (черно-белые, без оттенков серого) картинки формата \*.bmp. Максимальный размер картинки по вертикали (высота) – неограничен. Ширина картинки не должна превышать значения свойства PixelLineLength.

*AutoSize*

АвтоРазмер

[BX]

Значение свойства определяет, будет ли драйвер изменять размер картинки при печати.

- Если AutoSize = TRUE, то графический элемент будет увеличен и выведен на печать с разрешением 96 dpi.
- Если AutoSize = FALSE, то печать будет производиться без увеличения графического элемента.

*Scale*

Масштаб

[ ВХ ]

Значение свойства определяет отношение размеров картинки на чековой ленте к размерам реального графического элемента. Отношение определяется в процентах от реальных размеров.

- При *Scale* = 100 графический элемент будет печататься на чеке без изменений.
- При *Scale* = X, где X > 100, графический элемент будет увеличен. Если картинка при печати будет выходить за пределы печати, то драйвер вернет ошибку.
- При *Scale* = X, где 0 < X < 100, графический элемент будет уменьшен.

*ScaleVB*

Масштаб

[ ВХ ]

Дублирует свойство *Scale*. Используется для совместности с Microsoft Visual Basic 6.

*PictureNumber*

НомерКартинки

[ ВЫХ ]

В свойство записывается номер добавленной картинки.

*Возможные ошибки*

Код	Причина
-3931	Размер картинки слишком большой

*Режимы ККМ*

Режим	Название
4.0	Режим программирования

*Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
14	ФЕЛИКС-Р Ф
20	ТОРНАДО

**DeleteLastPicture()**  
**УдалитьПоследнююКартинку()**

Метод удаляет из памяти ККМ последнюю картинку

*Возможные ошибки*

Код	Причина
-3898	Неверный номер картинки/штрихкода. Возвращается если в памяти ККМ картинок/штрихкодов с указанным номером.

*Режимы ККМ*

Режим	Название
4.0	Режим программирования

*Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
14	ФЕЛИКС-Р Ф
20	ТОРНАДО

**ClearPictureArray ()**  
**ОчиститьМассивКартинок ()**

Метод удаляет из памяти ККМ все картинки.

*Режимы ККМ*

Режим	Название
4.0	Режим программирования

## Поддерживаемые ККМ

Model	Название
14	ФЕЛИКС-Р Ф
20	ТОРНАДО

## Изменение и запись данных ККМ

### ***BeginReport ()*** ***НачалоОтчета ()***

Метод начинает чтение данных (переводит драйвер в режим отчета).

Отчет кэшируется – все данныечитываются во внутренний буфер драйвера, расположенный в оперативной памяти ПК. Если считать без ошибок все заданные строки не удалось, то возвращается ошибка и очищается кэш (те данные, которые были считаны до возникновения ошибки, получить методом GetRecord не удастся).

**Протокол АТОЛ 1.х, 2.х, 3.х:** поддерживается только в указанных протоколах.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
ShowProgress ПоказатьПрогресс	Log	RW	Признак показа прогресса: FALSE / TRUE
ReportType ТипОтчета	Int	RW	Тип отчета: см. «Приложение 7. Типы данных для чтения»
UnitType ТипЧастиУстройства	Int	RW	Тип ПО: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – ПО основного процессора ККМ;</li> <li>• 2 – ПО процессора фискального модуля ККМ;</li> <li>• 3 – ПО загрузочного блока основного процессора ККМ;</li> <li>• 4 – ПО принтера</li> </ul>
PictureNumber НомерКартинки	Int	RW	Номер картинки в памяти ККМ: 1 ... 255

### Описание свойств

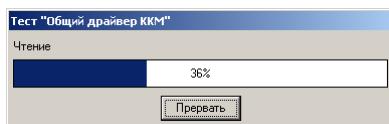
#### *ShowProgress*

ПоказатьПрогресс

[BX]

Значение свойства определяет, будет ли выводиться на экран полоса прогресса при считывании данных из ККМ.

Если `ShowProgress = TRUE`, то при вызове метода `BeginReport` на дисплей ПК выводится окно индикации прогресса операции.



Если `ShowProgress = FALSE`, то при вызове метода `BeginReport` полоса прогресса на экран выводиться не будет.

#### *ReportType*

ТипОтчета

[BX]

В свойстве указывается тип считываемой записи.

#### *UnitType*

ТипЧастиУстройства

[BX]

В свойство записывается номер блока ККМ, версию которого необходимо получить.

#### *PictureNumber*

НомерКартины

[BX]

В свойство записывается номер картинки, данные которой нужно получить из памяти ККМ.



При вызове `BeginReport` с `ReportType = 16` или `ReportType = 17` должно выполняться условие `FirstRecord ≤ LastRecord`.

В режиме снятия отчета драйвер позволяет выполнять только методы: `GetRecord`, `EndReport` и `ClearOutput`.

### Режимы ККМ

Режим	Название
4.0	Режим программирования

## Поддерживаемые ККМ

В зависимости от модели ККМ можно производить считывание следующих данных:

Model	Название	ReportType									
		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
0	ККМ ЭЛВЕС-МИКРО-Ф	+	+	+	+	+					
14	ККМ ФЕЛИКС-Р Ф								+	+	+
15	ККМ ФЕЛИКС-02К / ЕНВД								+	+	
16	ККМ МЕРКУРИЙ-140	+	+	+	+	+					
20	ТОРНАДО								+	+	+
23	ТОРНАДО-К								+	+	
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД								+	+	
27	ФЕЛИКС-ЗСК								+	+	
30	FPrint-02K / ЕНВД								+	+	
31	FPrint-03K / ЕНВД								+	+	
32	FPrint-88K / ЕНВД								+	+	
33	BIXOLON-01K								+	+	
35	FPrint-5200K / ЕНВД								+	+	
41	PayVKP-80K								+	+	
42	Аура-01ФР-КZ								+	+	
43	PayVKP-80KZ								+	+	
45	PayPPU-700K								+	+	
46	PayCTS-2000K								+	+	
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД								+	+	
50	Wincor Nixdorf TH-230K								+	+	
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД								+	+	
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД								+	+	
53	FPrint-77 ПТК / ЕНВД								+	+	
54	FPrintPay-01ПТК								+	+	
57	АТОЛ 25Ф								+	+	
61	АТОЛ 30Ф								+	+	
62	АТОЛ 55Ф								+	+	
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК								+	+	
64	АТОЛ 52Ф								+	+	
67	АТОЛ 11Ф								+	+	
69	АТОЛ 77Ф								+	+	

Model	Название	ReportType									
		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
72	АТОЛ 90Ф								+	+	
74	Эвотор СТ2Ф								+	+	
75	АТОЛ 60Ф								+	+	
76	Казначай ФА								+	+	
77	АТОЛ 42ФС								+	+	
78	АТОЛ 15Ф								+	+	

### **GetRecord ()** **ПолучитьЗапись ()**

Метод записывает в соответствующие свойства драйвера параметры заданной записи. Тип считываемой информации задается в ReportType. Набор заполняемых свойств определяется свойством ReportType и тем, был ли до вызова GetRecord выполнен метод BeginReport.

**Протокол АТОЛ 1.x, 2.x, 3.x:** поддерживается только в указанных протоколах.

Название	Тип	Дост.	Значения
Используемые свойства			
PointPosition ПоложениеТочки	Int	RW	Положение десятичной точки: 0 ... 3
Входные свойства			
ReportType ТипОтчета	Int	RW	Тип данных для чтения: см. «Приложение 7. Типы данных для чтения»
CheckNumber НомерЧека	Int	RW	Номер чека: 0000 ... 9999
PLUNumber НомерПЛУ	Int	RW	Номер PLU: 1 ... 1000
FirstRecord НачальнаяЗапись	Int	RW	Начальная запись: 1 ... 1000
LastRecord КонечнаяЗапись	Int	RW	Конечная запись: 1 ... 1000

Название	Тип	Дост.	Значения
StreamFormat ФорматПотока Данных	Int	RW	Формат данных: см. «Приложение 6. Формат потока данных»
Выходные свойства			
TransactionType ТипТранзакции	Int	R	Тип транзакции: 1 ... 55
CheckNumber НомерЧека	Int	RW	Номер чека: 0000 ... 9999
Name Наименование	Str	RW	Название товара либо строка данных
Barcode ШтрихКод	Str	RW	Штрихкод товара: строка длиной до 13 символов
Caption Строка	Str	RW	Строка символов.
Quantity Количество	Dbl	RW	Количество товара: 0.000 ... 9999999.999
Price Цена	Dbl	RW	Цена товара: 0.00 ... 99999999.99
Department Секция	Int	RW	Секция
Tax Налог	Int	RW	Номер налоговой ставки: 0 ... 16
WorkShop Цех	Int	RW	Номер цеха: 0 ... 16
TypeClose ТипЗакрытия	Int	RW	Тип закрытия чека: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – наличными;</li> <li>• 1 – тип оплаты 1;</li> <li>• 2 – тип оплаты 2;</li> <li>• 3 – тип оплаты 3;</li> <li>• 4 – тип оплаты 4;</li> <li>• 5 – тип оплаты 5</li> </ul>

[Интерфейс драйвера]

Название	Тип	Дост.	Значения
Hour Час	Int	RW	Текущий час: 0 ... 23
Minute Минута	Int	RW	Текущая минута: 0 ... 59
Second Секунда	Int	RW	Текущая секунда: 0 ... 59
Day День	Int	RW	Текущий день: 1 ... 31
Month Месяц	Int	RW	Текущий месяц: 1 ... 12
Year Год	Int	RW	Текущий год: 1998 ... 2089
PictureState СостояниеКартинк и	Int	R	Состояние последней картинки в памяти ККМ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – закрыта;</li> <li>• 1 – открыта</li> </ul>
Width Ширина	Int	R	Ширина картинки: 1 ... 65535
Height Высота	Int	R	Высота картинки: 1 ... 65535
InboundStream ВходнойПотокДан ных	Str	R	Поток выходных данных: строка символов
Value Параметр	Dbl	RW	Числовое значение параметра отчета ЭКЛЗ

*Описание свойств*

*CheckNumber*

НомерЧека

[BX]

В свойстве задается номер чека запрашиваемой записи.

***PLUNumber***

НомерПЛУ

[ ВХ ]

В свойство записывается номер PLU, запрограммированного в памяти ККМ товара.

Таблица PLU – таблица № 1 в ККМ (100 или 1000 записей, в зависимости от типа используемой памяти ККМ), PLU определяет номер ряда таблицы ККМ, в которой хранятся данные.

***FirstRecord***

НачальнаяЗапись

[ ВХ ]

В свойство записывается начальный номер PLU или ряда таблицы заказов для метода BeginReport, вызываемого при ReportType = 16 или ReportType = 17.

***LastRecord***

КонечнаяЗапись

[ ВХ ]

В свойство записывается конечный номер PLU или ряда таблицы заказов для метода BeginReport, вызываемого при ReportType = 16 или ReportType = 17.

***StreamFormat***

ФорматПотокаДанных

[ ВХ ]

В свойстве указывается, в каком формате следует интерпретировать данные в свойстве InboundStream (см. «Приложение 6. Формат потока данных»).

***TransactionType***

ТипТранзакции

[ ВЫХ ]

Свойство содержит номер транзакции, характеризующей данные, полученные методом GetRecord.

В зависимости от номера транзакции будут заполняться соответствующие свойства. Для чеков с внесением (выплатой) в отчете по контрольной ленте присутствует только TransactionType = 50 (51). Транзакции «конец чека» (TransactionType = 55) для такого чека не будет.

Все операции с Memo Plus 3 – операции по свободной цене.

Возможные значения представлены в таблице:

[Интерфейс драйвера]

TransactionType	Значение и заполняемые свойства.
1	Продажа по свободной цене Summ – сумма продажи; Department – секция, в которую зарегистрирована операция
2	Сторно по свободной цене Summ – сумма сторно; Department – секция, в которую зарегистрирована операция
3	Аннулирование по свободной цене. Summ – сумма аннулирования
4	Возврат по свободной цене. Summ – сумма возврата
5	Абсолютная скидка на операцию. Summ – сумма скидки
6	Абсолютная надбавка на операцию. Summ – сумма надбавки
7	Процентная скидка на операцию. Percents – размер скидки в процентах
8	Процентная надбавка на операцию Percents – размер надбавки в процентах
11	Продажа по внутреннему коду товара. PLUNumber – код товара; Quantity – проданное количество
12	Сторно по внутреннему коду. PLUNumber – код товара; Quantity – сторнированное количество
13	Аннулирование по внутреннему коду. PLUNumber – код товара; Quantity – аннулированное количество
14	Возврат по внутреннему коду. PLUNumber – код товара; Quantity – возвращенное количество
21	Продажа по внешнему коду товара. Summ – сумма продажи; Department – секция, в которую зарегистрирована операция

TransactionType	Значение и заполняемые свойства.
22	Сторно по внешнему коду товара. Summ – сумма продажи; Department – секция, в которую зарегистрирована операция
23	Аннулирование по внешнему коду товара. Summ – сумма аннулирования
24	Возврат по внешнему коду товара. Summ – сумма возврата
35	Абсолютная скидка на весь чек. Summ – сумма скидки
36	Абсолютная надбавка на весь чек. Summ – сумма надбавки
37	Процентная скидка на весь чек. Percents – размер скидки в процентах
38	Процентная надбавка на весь чек. Percents – размер надбавки в процентах
42	Оплата наличными
44	Оплата типом 1 (КРЕДИТОМ)
47	Оплата типом 2 (ТАРОЙ)
48	Оплата типом 3 (ПЛ. КАРТОЙ)
50	Внесение денег в кассу. Summ – внесенная сумма
51	Выплата денег из кассы. Summ – выплаченная сумма
55	Конец чека. Day, Month, Year, Hour, Minute – дата и время закрытия чека; Operator – номер кассира, закрывшего чек

Для чеков с внесением (выплатой) в отчете по контрольной ленте присутствует только TransactionType = 50 (51). Транзакции «конец чека» (TransactionType = 55) для такого чека не будет.

Все операции с Memo Plus 3 – операции по свободной цене.

## [Интерфейс драйвера]

### *CheckNumber*

НомерЧека

[ ВЫХ ]

В свойстве хранится номер чека, запрашиваемой записи.

### *Name*

Наименование

[ ВЫХ ]

В свойстве задается название товара либо строка данных, если свойство используется для получения отчета из ККМ.

### *Barcode*

ШтрихКод

[ ВЫХ ]

В свойстве задается штрихкод товара.

### *Quantity*

Количество

[ ВЫХ ]

В свойстве задается вещественное число с плавающей точкой, характеризующее количество товара.

**Протокол АТОЛ 1.х :** 0.001 ... 9999.999;

### *Price*

Цена

[ ВЫХ ]

В свойстве задается вещественное число с десятичной запятой, отделяющей копейки от рублей, характеризующее цену регистрируемого товара. Следует указывать положительное значение цены, так как в самом методе «заложен» знак операции.

**Протокол АТОЛ 1.х :** 0.00 ... 99999.99;

### *Department*

Секция

[ ВЫХ ]

В свойстве указывается секция, в которую производится регистрация. Регистрация аннулирования при Department = 0 приводит к регистрации в 1-ю секцию, но номер секции при этом на чеке не печатается.

### *Tax*

Налог

[ ВЫХ ]

Номер налоговой ставки, которая должна применяться к данному товару.

Используется методом GetRecord при ReportType = 16.

Свойство поддерживается только ККМ **ЭЛВЕС-МИКРО-Ф.**

### *WorkShop*

Цех

[вых]

Номер цеха, в котором готовится данное блюдо.

Используется методом GetRecord при ReportType = 16.

**ККМ МЕРКУРИЙ-140 Ф:** имеет смысл только в указанной ККМ.

### *TypeClose*

ТипЗакрытия

[вых]

В свойстве задается тип платежа.

Названия типов оплаты 1 ... 3 могут быть переопределены в конкретной модели ККМ.

**Протокол АТОЛ 2.1:** значение по умолчанию типа оплаты 3 – ПРЕДОПЛ.

**ККМ Триум-Ф, ФЕЛИКС-Р Ф, ФЕЛИКС-02К / ЕНВД, ФЕЛИКС-РК / ЕНВД, ФЕЛИКС-3СК, FPrint-02К / ЕНВД, FPrint-03К / ЕНВД, FPrint-88К / ЕНВД, FPrint-5200К / ЕНВД, АТОЛ 52Ф, FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-11 ПТК / ЕНВД, FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, Wincor Nixdorf TH-230К, BIXOLON-01К, PayCTS-2000К, PayPPU-700К, PayVKP-80К, PayVKP-80КZ, Aура-01ФР-КZ, МЕРКУРИЙ-140Ф, ШТРИХ-ФР-Ф, ШТРИХ-ФР-К/ ПТК, ШТРИХ-ФР-К-КZ, ЭЛВЕС-ФР-К, ТОРНАДО, ТОРНАДО-К, ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК, ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК, ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК, ШТРИХ-М: ПТК RR-01К, 02К, 04К, ШТРИХ -М: ПТК Retail-01К, NCR-001К, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ), FPrint -55 ПТК, АТОЛ 11Ф ,АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, АТОЛ 30Ф, АТОЛ 90Ф, Эвотор СТ2Ф, Казначай ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф:** тип оплаты 3 допустим только для указанных моделей ККМ.

**ПРИМ-08ТК, ПРИМ-88ТК, ПРИМ-07К:** допустимы типы оплаты 4 и 5.

### *PictureState*

СостояниеКартинки

[вых]

Свойство характеризует состояние картинки под номером, указанным в свойстве PictureNumber, в памяти ККМ: если значение PictureState = 0, то картинка добавлена в память полностью, если значение PictureState = 1, то картинка добавлена в память неполностью (возможно, что при добавлении картинки в память произошла какая-то ошибка, к примеру, оборвалась связь с ККМ).

## [Интерфейс драйвера]

### *Width*

Ширина

[ ВЫХ ]

Свойство содержит ширину картинки в точках, кратно 8 (байт).

### *Height*

Высота

[ ВЫХ ]

Свойство содержит высоту картинки в точках.

### *InboundStream*

ВходнойПотокДанных

[ ВЫХ ]

Свойство содержит последовательность символов в формате установленном в свойстве StreamFormat (см. «Приложение 6. Формат потока данных»).



**Если после BeginReport был вызван EndReport, то считается, что BeginReport не вызывался.**

### *Value*

Параметр

[ ВХ ]

В свойстве передаются числовые значения отчета ЭКЛЗ.

#### **Пример 1.**

```
// Считать всю контрольную ленту.  
Драйвер.ReportType = 12; // Данные всей контрольной ленты  
Драйвер.ShowProgress = TRUE;  
Драйвер.BeginReport();  
Пока Драйвер.GetRecord() <> -17 цикл  
    Если Драйвер.ResultCode <> 0 тогда  
        // ошибка  
    КонецЕсли;  
    // данные очередной записи КЛ содержатся в свойствах:  
    // CheckNumber, TransactionType, Day, Year, Month, Minute,  
    // Hour, Operator, Quantity, Percents, Summ, Department,  
    // PLUNumber.  
КонецЦикла;  
Драйвер.EndReport();
```

#### **Пример 2.**

```
// Считать заданный чек контрольной ленты.  
Драйвер.ReportType = 13;  
Драйвер.ShowProgress = TRUE;
```

```

Драйвер.CheckNumber = 123;
Драйвер.BeginReport();
Пока Драйвер.GetRecord() <> -17 цикл
    Если Драйвер.ResultCode <> 0 тогда
        // ошибка
    КонецЕсли;
    // данные очередной записи КЛ содержатся в свойствах:
    // CheckNumber, TransactionType, Day, Year, Month, Minute,
    // Hour, Operator, Quantity, Percents, Summ, Department,
    // PLUNumber.
КонецЦикла;
Драйвер.EndReport();

```

**Пример 3.**

```

// Считать дамп* всей контрольной ленты.
// * - здесь термин «дамп» означает «набор байтов». Драйвер
// посыпает запрос очередного блока данных КЛ (см. команду 68h
// в описании «Протокол работы ККМ») и, не анализируя
// полученные данные, записывает их в Caption.
Драйвер.ReportType = 14;
Драйвер.ShowProgress = TRUE;
Драйвер.BeginReport();
Пока Драйвер.GetRecord() <> -17 цикл
    Если Драйвер.ResultCode <> 0 тогда
        // ошибка
    КонецЕсли;
    // данные очередной записи КЛ содержатся в свойствах:
    // Caption, номер текущего чека - в свойстве CheckNumber.
КонецЦикла;
Драйвер.EndReport();

```

**Пример 4.**

```

// Считать дамп* заданного чека контрольной ленты.
// В отчет попадают все чеки КЛ, начиная с указанного, поэтому
// для выбора информации по конкретному чеку приложению
// необходимо самостоятельно анализировать данные отчета.
// * - здесь термин «дамп» означает «набор байтов». Драйвер
// посыпает запрос очередного блока данных КЛ (см. команду 68h
// в описании «Протокол работы ККМ») и, не анализируя
// полученные данные, записывает их в Caption.
Драйвер.ReportType = 15;
Драйвер.ShowProgress = TRUE;
Драйвер.CheckNumber = 321;
Драйвер.BeginReport();
Пока Драйвер.GetRecord() <> -17 цикл
    Если Драйвер.ResultCode <> 0 тогда
        // ошибка
    КонецЕсли;
    // данные очередной записи КЛ содержатся в свойствах:
    // Caption, номер текущего чека - в свойстве CheckNumber.

```

## [Интерфейс драйвера]

**КонецЦикла;**

Драйвер.EndReport();

**Пример 5.**

```
// Считать отдельно взятый PLU.  
Драйвер.ReportType = 16;  
Драйвер.BeginReport();  
Драйвер.PLUNumber = 5;  
Драйвер.GetRecord();  
Если Драйвер.ResultCode = 0 тогда  
    // в свойствах: Name, BarCode, Price, Quantity,  
    // WorkShop - для ККМ МЕРКУРИЙ-140Ф,  
    // Department содержатся параметры данного PLU.
```

**КонецЕсли;**

Драйвер.EndReport();

**Пример 6.**

```
// Считать диапазон PLU.  
Драйвер.ReportType = 16;  
Драйвер.ShowProgress = TRUE;  
Драйвер.FirstRecord = 1;  
Драйвер.LastRecord = 5;  
Драйвер.BeginReport();  
Пока Драйвер.GetRecord() <> -17 цикл  
    Если Драйвер.ResultCode <> 0 тогда  
        // ошибка  
КонецЕсли;  
    // свойствах PLUNumber, Name, BarCode, Price, Quantity,  
    // Tax, Department содержатся параметры очередного  
    // считанного PLU.
```

**КонецЦикла;**

Драйвер.EndReport();

**Пример 7.**

```
// Считать ПО ККМ.  
Драйвер.ReportType = 19;  
Драйвер.StreamFormat = 5;  
Драйвер.ShowProgress = TRUE;  
Драйвер.BeginReport();  
Пока Драйвер.GetRecord() <> -17 цикл  
    Если Драйвер.ResultCode <> 0 тогда  
        // ошибка  
КонецЕсли;  
    // данные очередного блока ПО ККМ содержатся в свойстве:  
    // InboundStream.
```

**КонецЦикла;**

Драйвер.EndReport();

**Пример 8.**

```
// Считать ПО модуля ККМ.
```

```

// Примечание: используется только ККМ ФЕЛИКС-Р Ф, ФЕЛИКС-02К,
// ФЕЛИКС-РК, ФЕЛИКС-ЗСК и ТОРНАДО, ТОРНАДО-К.
Драйвер.ReportType = 20;
Драйвер.UnitType = 1;
Драйвер.StreamFormat = 5;
Драйвер.ShowProgress = TRUE;
Драйвер.BeginReport();
Пока Драйвер.GetRecord() <> -17 цикл
    Если Драйвер.ResultCode <> 0 тогда
        // ошибка
    КонецЕсли;
    // данные очередной части ПО внутреннего блока ККМ
    // содержатся в свойстве: InboundStream.
КонецЦикла;
Драйвер.EndReport();

```

**Пример 9.**

```

// Считать картинку по номеру из памяти ККМ.
// Примечание: используется только ККМ ФЕЛИКС-Р Ф, ФЕЛИКС-02К,
// ФЕЛИКС-РК, ФЕЛИКС-ЗСК и ТОРНАДО, ТОРНАДО-К.
Драйвер.ReportType = 21;
Драйвер.PictureNumber = 2;
Драйвер.StreamFormat = 5;
Драйвер.ShowProgress = TRUE;
Драйвер.BeginReport();
Пока Драйвер.GetRecord() <> -17 цикл
    Если Драйвер.ResultCode <> 0 тогда
        // ошибка
    КонецЕсли;
    // очередная строка картинки содержится в свойстве
    // InboundStream.
КонецЦикла;
Драйвер.EndReport();

```

**EndReport()**  
**КонецОтчета()**

При выполнении метод завершает чтение данных, начатое BeginReport (выводит драйвер из режима снятия отчета), очищает буфер драйвера и освобождает выделенную для него память.

Если при вызове BeginReport свойство ShowProgress содержало TRUE, то EndReport удаляет с экрана окно прогресса.

**Протокол АТОЛ 1.х, 2.х, 3.х:** поддерживается только в указанных протоколах.

## ***BeginAdd()*** ***НачалоДобавления()***

При выполнении метод переводит драйвер в состояние буферизации записей, добавляемых методом SetRecord. Это означает, что все последующие команды записи данных (SetRecord) помещают данные во временный буфер драйвера (в памяти ПК). Добавляемые данные всегда кэшируются драйвером. Данные будут переданы в ККМ только по команде EndAdd.

При вызове метода BeginAdd драйвер проверяет принципиальную возможность записи данных в ККМ. То есть, если в текущем (на момент вызова BeginAdd) состоянии ККМ нельзя произвести запись данных, соответствующих RecordType, то драйвер выдает ошибку и не переходит в режим буферизации.

В режиме добавления драйвер позволяет выполнять только методы: SetRecord, EndAdd и ClearOutput.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
RecordType ТипЗаписи	Int	RW	Тип данных для записи: см. «Приложение 8. Типы данных для записи»

### *Описание свойств*

#### *RecordType*

ТипЗаписи

[BX]

Свойство задает тип данных, с которыми должны работать методы BeginAdd и SetRecord. Подробно использование RecordType рассмотрено при описании метода SetRecord.

### *Возможные ошибки*

Код	Причина
-1	Нет связи
-16	Не поддерживается в данном режиме устройства. ККМ находится не в режиме программирования (Mode ≠ 4)
-3837	Смена открыта, операция невозможна

## Режимы ККМ

Режим	Название
4.0	Режим программирования

## Поддерживаемые ККМ

В зависимости от модели ККМ можно производить запись следующих данных:

Model	Название	RecordType			
		0	1	2	3
14	ККМ ФЕЛИКС-Р Ф				+
16	ККМ МЕРКУРИЙ-140	+			
20	ТОРНАДО				+

## ***SetRecord ()***

## ***УстановитьЗапись ()***

Метод записывает в ККМ данные, указанные в соответствующих свойствах драйвера. Тип записываемой информации задается в RecordType. Набор используемых свойств определяется свойством RecordType, и тем, был ли до вызова SetRecord выполнен метод BeginAdd.

Если после BeginAdd вызывался EndAdd, то считается, что BeginAdd не вызывался.

**Протокол АТОЛ 1.х, 2.х, 3.х:** поддерживается только в указанных протоколах.

Название	Тип	Дост.	Значения
Используемые свойства			
PointPosition ПоложениеТочки	Int	RW	Положение десятичной точки: 0 ... 3
Входные свойства			
RecordType ТипЗаписи	Int	RW	Тип данных для записи: см. «Приложение 8. Типы данных для записи»
PLUNumber НомерПЛУ	Int	RW	Номер PLU: 1 ... 1000

[Интерфейс драйвера]

Название	Тип	Дост.	Значения
Name Наименование	Str	RW	Название товара
Barcode ШтрихКод	Str	RW	Штрихкод товара: строка длиной до 13 символов
Quantity Количество	Dbl	RW	Количество товара: 0.000 ... 9999999.999
Price Цена	Dbl	RW	Цена товара: 0.00 ... 99999999.99
Department Секция	Int	RW	Секция
Tax Налог	Int	RW	Номер налоговой ставки: 0 ... 16
WorkShop Цех	Int	RW	Номер цеха: 0 ... 16
OrderNumber НомерЗаказа	Int	RW	Зарезервировано для будущих версий ККМ
OrderCode КодЗаказа	Int	RW	Зарезервировано для будущих версий ККМ
CheckNumber НомерЧека	Int	RW	Номер чека: 0000 ... 9999
Hour Час	Int	RW	Текущий час: 0 ... 23
Minute Минута	Int	RW	Текущая минута: 0 ... 59
Second Секунда	Int	RW	Текущая секунда: 0 ... 59
Day День	Int	RW	Текущий день: 1 ... 31
Month Месяц	Int	RW	Текущий месяц: 1 ... 12

Название	Тип	Дост.	Значения
Year Год	Int	RW	Текущий год: 1998 ... 2089
TypeClose ТипЗакрытия	Int	RW	Тип закрытия чека: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – наличными;</li> <li>• 1 – тип оплаты 1;</li> <li>• 2 – тип оплаты 2;</li> <li>• 3 – тип оплаты 3;</li> <li>• 4 – тип оплаты 4;</li> <li>• 5 – тип оплаты 5</li> </ul>
RateType ТипТарифа	Int	RW	Зарезервировано для будущих версий ККМ
RouteNumber НомерМаршрута	Int	RW	Зарезервировано для будущих версий ККМ
StreamFormat ФорматПотокаДанных	Int	RW	Формат данных: см. «Приложение 6. Формат потока данных»
OutboundStream ВыходнойПотокДанных	Str	RW	Значение потока данных

### *Описание свойств*

#### *RecordType*

ТипЗаписи

[ ВХ ]

Свойство задает тип данных, с которыми должны работать методы BeginAdd и SetRecord. Использование RecordType подробно рассмотрено при описании метода SetRecord.

#### *PLUNumber*

НомерПЛУ

[ ВХ ]

В свойство записывается номер PLU, запрограммированного в памяти ККМ товара.

Таблица PLU – таблица № 1 в ККМ (100 или 1000 записей, в зависимости от типа используемой памяти ККМ), PLU определяет номер ряда таблицы ККМ, в которой хранятся данные.

## [Интерфейс драйвера]

### *Name*

Наименование

[ВХ]

В свойстве задается название товара.

### *Barcode*

ШтрихКод

[ВХ]

В свойстве задается штрихкод товара.

### *Quantity*

Количество

[ВХ]

В свойстве задается вещественное число с плавающей точкой, характеризующее количество товара.

**Протокол АТОЛ 1.х :** 0.001 ... 9999.999;

### *Price*

Цена

[ВХ]

В свойстве задается вещественное число с десятичной запятой, отделяющей копейки от рублей, характеризующее цену регистрируемого товара. Следует указывать положительное значение цены, так как в самом методе «заложен» знак операции.

**Протокол АТОЛ 1.х :** 0.01 ... 99999.99;

### *Department*

Секция

[ВХ]

В свойстве указывается секция, в которую производится регистрация. Регистрация аннулирования при Department = 0 приводит к регистрации в 1-ю секцию, но номер секции при этом на чеке не печатается.

### *Tax*

Налог

[ВХ]

Номер налоговой ставки, которая должна применяться к данному товару.

Используется методом GetRecord при ReportType = 16.

Свойство поддерживается только ККМ ЭЛВЕС-МИКРО-Ф.

*WorkShop*

Цех

[ ВХ ]

Номер цеха, в котором готовится данное блюдо.

Используется методом GetRecord при ReportType = 16.

**ККМ МЕРКУРИЙ-140 Ф:** имеет смысл только в указанной ККМ.

*CheckNumber*

НомерЧека

[ ВХ ]

В свойстве задается номер чека программируемой записи.

*TypeClose*

ТипЗакрытия

[ ВХ ]

В свойстве задается тип платежа.

Названия типов оплаты 1 ... 3 могут быть переопределены в конкретной модели ККМ.

**Протокол АТОЛ 2.1:** значение по умолчанию типа оплаты 3 – ПРЕДОПЛ.

**ККМ Триум-Ф, ФЕЛИКС-Р Ф, ФЕЛИКС-02К / ЕНВД, ФЕЛИКС-РК / ЕНВД, ФЕЛИКС-3СК, FPrint-02K / ЕНВД, FPrint-03K / ЕНВД, FPrint-88K / ЕНВД, FPrint-5200K / ЕНВД, АТОЛ 52Ф, FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-11 ПТК / ЕНВД, FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, Wincor Nixdorf TH-230К, BIXOLON-01К, PayCTS-2000К, PayPPU-700К, PayVKP-80К, PayVKP-80KZ, Aура-01ФР-КZ, МЕРКУРИЙ-140Ф, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, ТОРНАДО и ТОРНАДО-К, FPrint -55 ПТК, АТОЛ 11Ф ,АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, АТОЛ 30Ф, АТОЛ 90Ф, Эвотор СТ2Ф, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф:** тип оплаты 3 допустим только для указанных моделей ККМ.

**ПРИМ-08ТК, ПРИМ-88ТК, ПРИМ-07К:** допустимы типы оплаты 4 и 5.

*StreamFormat*

ФорматПотокаДанных

[ ВХ ]

В свойстве указывается, в каком формате следует интерпретировать данные в свойстве OutboundStream (см. «Приложение 6. Формат потока данных»).

*OutboundStream*

ВыходнойПотокДанных

[ ВХ ]

В свойстве задаются значения в формате указанном в свойстве StreamFormat, характеризующие очередную строку записываемой в память ККМ картинки (см. «Приложение 6. Формат потока данных»).

## Режимы ККМ

Режим	Название
4.0	Режим программирования

### Пример 1.

```
// Записать параметры отдельно взятого PLU.  
// Войти в режим программирования  
Драйвер.Password = 30;  
Драйвер.Mode = 4;  
Драйвер.SetMode();  
// Начать запись  
Драйвер.RecordType = 0;  
Драйвер.PLUNumber = 5;  
Драйвер.Name = "Чипсы";  
Драйвер.BarCode = 1234567890123;  
Драйвер.Price = 12.34;  
Драйвер.Quantity = 1.234;  
Драйвер.WorkShop = 13; // Номер цеха для ККМ МЕРКУРИЙ-140Ф  
Драйвер.Department = 10;  
Драйвер.SetRecord();
```

### Пример 2.

```
// Записать параметры нескольких PLU.  
// Войти в режим программирования  
Драйвер.Password = 30;  
Драйвер.Mode = 4;  
Драйвер.SetMode();  
// Начать запись  
Драйвер.RecordType = 0;  
Драйвер.ShowProgress = TRUE;  
Драйвер.BeginAdd();  
Пока Не закончается данные цикл  
    Драйвер.PLUNumber = 6;  
    Драйвер.Name = "Чипсы";  
    Драйвер.BarCode = "1234567890123";  
    Драйвер.Price = 12.34;  
    Драйвер.Quantity = 1.234;  
    Драйвер.WorkShop = 13; // Номер цеха для ККМ МЕРКУРИЙ-140Ф  
    Драйвер.Department = 10;  
    Драйвер.SetRecord();
```

### КонецЦикла;

```
Драйвер.EndAdd();
```

### Пример 3.

```
// Записать параметры отдельно взятого заказа.  
// Войти в режим программирования
```

```

Драйвер.Password = 30;
Драйвер.Mode = 4;
Драйвер.SetMode();
// Начать запись
Драйвер.RecordType = 1;
Драйвер.OrderNumber = 2;
Драйвер.OrderCode = 123;
Драйвер.Price = 12.34;
Драйвер.CheckNumber =13;
Драйвер.Day = 12;
Драйвер.Month = 01;
Драйвер.Year = 2003;
Драйвер.Hour = 10;
Драйвер.Minute = 23;
Драйвер.TypeClose = 0;
Драйвер.SetRecord();

```

**Пример 4.**

```

// Записать параметры нескольких заказов
// Войти в режим программирования
Драйвер.Password = 30;
Драйвер.Mode = 4;
Драйвер.SetMode();
// Начать запись
Драйвер.RecordType = 1;
Драйвер.ShowProgress = TRUE;
Драйвер.BeginAdd();
Пока Не закончатся данные цикл
    Драйвер.OrderNumber = 5;
    Драйвер.OrderCode = 123;
    Драйвер.Price = 12.34;
    Драйвер.CheckNumber =13;
    Драйвер.Day = 12;
    Драйвер.Month = 01;
    Драйвер.Year = 2003;
    Драйвер.Hour = 10;
    Драйвер.Minute = 23;
    Драйвер.TypeClose = 0;
    Драйвер.SetRecord();
КонецЦикла;
Драйвер.EndAdd();

```

**Пример 5.**

```

// Записать параметры отдельно взятого тарифа.
// Войти в режим программирования
Драйвер.Password = 30;
Драйвер.Mode = 4;

```

## [Интерфейс драйвера]

```
Драйвер.SetMode();
// Начать запись
Драйвер.RecordType = 2;
Драйвер.RouteNumber = 15;
Драйвер.RateType = 2;
Драйвер.FirstZone = 5;
Драйвер.LastZone = 12;
Драйвер.Price = 10.00;
Драйвер.SetRecord();
```

### **Пример 6.**

```
// Записать параметры нескольких тарифов.
// Войти в режим программирования
Драйвер.Password = 30;
Драйвер.Mode = 4;
Драйвер.SetMode();
// Начать запись
Драйвер.RecordType = 2;
Драйвер.ShowProgress = TRUE;
Драйвер.BeginAdd();
Пока Не закончатся данные цикл
    Драйвер.RouteNumber = 15;
    Драйвер.RateType = 2;
    Драйвер.FirstZone = 5;
    Драйвер.LastZone = 12;
    Драйвер.Price = 10.00;
    Драйвер.SetRecord();
```

### **КонецЦикла;**

```
Драйвер.EndAdd();
```

### **Пример 7.**

```
// Записать картинку в память ККМ.
// Войти в режим программирования
Драйвер.Password = 30;
Драйвер.Mode = 4;
Драйвер.SetMode();
// Начать запись
Драйвер.RecordType = 3;
Драйвер.StreamFormat = 5;
Драйвер.AutoScale = TRUE;
Драйвер.Scale = 100;
Драйвер.BeginAdd();
Пока Не закончатся данные цикл
    // Битовая запись очередной строки картинки
    Драйвер.OutboundStream = "FF FF AF FF 00 FF A1 00 A2 2A 12 00
    00 00";
    Драйвер.SetRecord();
КонецЦикла;
```

```

Драйвер.EndAdd();
Если Драйвер.ResultCode = 0 тогда
    // в свойство PictureNumber драйвер заносит номер
    // добавленной картинки в памяти ККМ.
КонецЕсли;

```

## **EndAdd ()**

### **КонецДобавления ()**

Метод передает данные из внутреннего буфера драйвера в ККМ, освобождает выделенную для внутреннего буфера память и выводит драйвер из состояния буферизации записей.

**ККМ Spark-801T/115K:** метод не поддерживается.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
ShowProgress ПоказатьПрогресс	Log	RW	Признак показа прогресса: FALSE / TRUE

### *Описание свойств*

#### *ShowProgress*

ПоказатьПрогресс

[ ВХ ]

Значение свойства определяет, будет ли выводиться на экран индикатор прогресса при записи данных в ККМ.

Если ShowProgress = TRUE, то при вызове метода EndAdd на дисплей ПК выводится окно индикации прогресса операции.



Если ShowProgress = FALSE, то при вызове метода EndAdd полоса прогресса на экран выводиться не будет.

### ***EnableDefferedZReports ()*** ***ВключитьОтложенныеОтчеты ()***

Метод используется для печати отчётов в буфер.

Название	Тип	Дост.	Значения
Выходные свойства			
Value Количество Ячеек	Int	RW	Количество ячеек

#### *Описание свойств*

##### *Value*

Количество Ячеек

[ ВЫХ ]

В свойство записывается оставшееся количество ячеек.

#### *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
41	PayVKP-80K
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K

### ***ClearOutput ()*** ***ОчиститьВыход ()***

Метод освобождает выделенную для внутреннего буфера память и выводит драйвер из состояния буферизации записей, не передавая данных из внутреннего буфера драйвера в ККМ. Использование метода позволяет «отменить» начатое методами BeginAdd и BeginDocument добавление данных в ККМ.

## **Программирование ККМ**

Для программирования ККМ целесообразнее пользоваться моделенезависимыми методами: GetCaption (), SetCaption (), GetValue (), SetValue ().

## ***SetPassword ()***

### **УстановитьПароль ()**

Метод устанавливает пароль доступа к ККМ. Пароль доступа к ККМ задается свойством *Password*. После успешного выполнения метода значение свойства *AccessPassword* меняется на установленное.

Пароль доступа к ККМ не имеет ничего общего с паролями кассиров, администратора, системного администратора и доступа к ФП. Это число, которое посыпается в виде двух байтов в ККМ при каждой передаче команды от ПК.

**Протокол Штрих:** НЕ поддерживается в указанном протоколе.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
Password Пароль	Str	RW	Строка цифр длиной не более 4 символов
Выходные свойства			
AccessPassword ПарольУстройства	Str	RW	Пароль доступа к ККМ: строка цифр длиной не более 8

#### *Описание свойств*

##### *Password*

Пароль

[ ВХ ]

В свойстве задается пароль для доступа к ККМ.

##### *AccessPassword*

ПарольУстройства

[ ВЫХ ]

В свойство записывается пароль доступа, установленный в ККМ.

**ККМ МЕРКУРИЙ-140Ф:** не используется.

#### *Режимы ККМ*

Режим	Название
4.0	Режим программирования

## ***GetPassword ()*** ***ПолучитьПароль ()***

Метод записывает в свойство Password пароль доступа к ККМ из таблицы настроек ККМ.

**Протокол АТОЛ 2.х, 3.х:** поддерживается только в указанных протоколах.

Название	Тип	Дост.	Значения
Выходные свойства			
Password Пароль	Str	RW	Строка цифр длиной не более 4 символов

### *Описание свойств*

#### *Password*

Пароль

[ВЫХ]

В свойство записывается пароль для доступа к ККМ.

### *Режимы ККМ*

Режим	Название
4.0	Режим программирования

## ***SetCaption ()*** ***УстановитьСтроку ()***

Метод используется для программирования текстовых системных параметров ККМ. Программируемое значение задается в свойстве Caption, номер параметра – в свойстве CaptionPurpose, максимально возможная длина строки – в свойстве MaxCaptionLength (даже в случае, если при выполнении метода произошла ошибка).

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
CaptionPurpose НазначениеСтроки	Int	RW	Номер текстового параметра: см. «Приложение 9. Строковые параметры ККМ»
Caption Строка	Str	RW	Строка символов

Название	Тип	Дост.	Значения
Выходные свойства			
MaxCaptionLength МаксимальнаяДлинаСтроки	Int	R	Максимальное количество символов в строке: 0 ... 255

### *Описание свойств*

#### *CaptionPurpose*

НазначениеСтроки [ВХ]

В свойстве задается номер текстового параметра для метода GetCaption.

При установленном CaptionPurpose = 119 (дата перевода на летнее время) или CaptionPurpose = 120 (дата перевода на зимнее время) значение свойства Caption следует задавать в формате региональных установок операционной системы.

**ККМ Spark-801T/115K:** поддерживаемый диапазон значений 69..72.

#### *Caption*

Строка [ВХ]

В свойстве указывается строка символов, которые будут записываться в соответствующий системный параметр ККМ. При работе с данным свойством можно использовать специальные символы – символ «удвоения ширины» и символ «печать картинки» (см. Приложение 11 на стр. 396).

#### *MaxCaptionLength*

МаксимальнаяДлинаСтроки [ВЫХ]

Максимально возможное количество символов в свойстве Caption.

### *Режимы ККМ*

Режим	Название
4.0	Режим программирования

### ***GetCaption ()*** ***ПолучитьСтроку ()***

Метод используется для получения значений текстовых системных параметров ККМ, номер параметра задается в свойстве CaptionPurpose. В случае успешного выполнения метода

## [Интерфейс драйвера]

текстовая строка сохраняется в свойстве *Caption*, максимально возможная длина строки – в свойстве *MaxCaptionLength* (даже в случае, если при выполнении метода произошла ошибка).

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
<i>CaptionPurpose</i> НазначениеСтроки	Int	RW	Номер текстового параметра: см. «Приложение 9. Строковые параметры ККМ»
Выходные свойства			
<i>Caption</i> Строка	Str	RW	Строка символов
<i>MaxCaptionLength</i> МаксимальнаяДлинаСтроки	Int	R	Максимальное количество символов в строке: 0 ... 255

### *Описание свойств*

#### *CaptionPurpose*

НазначениеСтроки

[ВХ]

В свойстве задается номер текстового параметра для метода *GetCaption*.

При установленном *CaptionPurpose* = 119 (дата перевода на летнее время) или *CaptionPurpose* = 120 (дата перевода на зимнее время) значение свойства *Caption* следует задавать в формате региональных установок операционной системы.

**ККМ Spark-801T/115K:** поддерживаемый диапазон значений 69..72.

#### *Caption*

Строка

[ВЫХ]

В свойстве сохраняются данные, полученные методом *GetCaption*. При работе с данным свойством можно использовать специальные символы – символ «удвоения ширины» и символ «печать картинки» (см. Приложение 11. Использование спецсимволов).

#### *MaxCaptionLength*

МаксимальнаяДлинаСтроки

[ВЫХ]

Максимально возможное количество символов в свойстве *Caption*.

## Режимы ККМ

Режим	Название
4.0	Режим программирования

### **SetValue()** **УстановитьПараметр()**

Метод используется для программирования числовых (не строковых) системных настроек ККМ. Значение задается в свойстве *Value*, номер настройки – в свойстве *ValuePurpose*.

Название	Тип	Дост.	Значения
Используемые свойства			
MaxCaptionLength МаксимальнаяДлинаСтроки	Int	R	Максимальное количество символов в строке: 0 ... 255
Входные свойства			
ValuePurpose НазначениеПараметра	Int	RW	Номер устанавливаемого параметра: см. «Приложение 10. Числовые параметры ККМ»
Value Параметр	Dbl	RW	Значение параметра

### Описание свойств

#### *ValuePurpose*

НазначениеПараметра

[ ВХ ]

В свойстве задается номер системный настройки ККМ.

#### *Value*

Параметр

[ ВХ ]

Численное значение для программирования системных настроек ККМ.

Используется для вещественных и целочисленных значений, драйвер сам определяет тип целевого свойства и производит, если необходимо, преобразование.

*Режимы ККМ*

Режим	Название
4.0	Режим программирования

***GetValue ()***  
***ПолучитьПараметр ()***

Метод используется для получения значений числовых (не строковых) системных настроек ККМ. Номер настройки задается в свойстве ValuePurpose. В случае успешного завершения метода значение настройки сохраняется в свойстве Value.

Название	Тип	Дост.	Значения
Используемые свойства			
MaxCaptionLength МаксимальнаяДлинаСтроки	Int	R	Максимальное количество символов в строке: 0 ... 255
Входные свойства			
ValuePurpose НазначениеПараметра	Int	RW	Номер получаемого параметра: см. «Приложение 10. Числовые параметры ККМ»
Выходные свойства			
Value Параметр	Dbl	RW	Значение параметра

*Описание свойств**ValuePurpose*

НазначениеПараметра

[ ВХ ]

В свойстве задается номер системный настройки ККМ.

*Value*

Параметр

[ ВЫХ ]

Числовое значение получаемой системной настройки ККМ.

Используется для вещественных и целочисленных значений. Драйвер сам определяет тип целевого свойства и производит, если необходимо, преобразование.

## Режимы ККМ

Режим	Название
4.0	Режим программирования

## ***SetSettings ()*** ***УстановитьНастройки ()***

Метод используется для записи данных в указанную ячейку любой системной таблицы ККМ. Структура таблиц описана в руководстве оператора и в протоколе работы ККМ, входящими в комплект поставки ККМ.

Перед вызовом метода в свойствах задаются: номер таблицы, ряд таблицы, номер поля, тип поля и записываемое значение.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
Table Таблица	Int	RW	Номер системной таблицы ККМ: 1 ... 15
Row Ряд	Int	RW	Номер ряда системной таблицы ККМ: 1 ... 4095
Field Поле	Int	RW	Номер поля системной таблицы ККМ: 1 ... 255
FieldType ТипПоля	Int	RW	Тип поля: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – целое число;</li> <li>• 1 – строка символов;</li> <li>• 2 – массив данных</li> </ul>
Caption Строка	Str	RW	Строка символов

### Описание свойств

#### *FieldType*

ТипПоля

[ ВХ ]

В свойстве задается тип поля системной таблице ККМ.

Все числовые данные в ККМ хранятся как целые. Если величина по смыслу вещественная (например, ставка налога), то клиентское приложение должно самостоятельно это обрабатывать.

### *Caption*

Строка

[ВЫХ]

В свойстве задаются данные, устанавливаемые методом `SetSettings` в формате, установленном в свойстве `FieldType`:

- При `FieldType = 0` в свойстве `Caption` передаётся число в десятичном представлении. Это число передаётся в ККМ в двоично-десятичном формате.
- При `FieldType = 1` в свойстве `Caption` передаются двоичные данные непосредственно для записи в таблицу.
- При `FieldType = 2` данные в свойстве `Caption` передаются следующим образом: каждый байт записывается в десятичном представлении и дополняется нулями слева до получения трехразрядного числа. Полученные представления располагаются в строке последовательно, слева направо, без пробелов.

При работе с данным свойством можно использовать специальные символы – символ «удвоения ширины» и символ «печать картинки» (см. «Приложение 11. Использование спецсимволов»).



Структура таблиц зависит от модели ККМ, поэтому пользователь должен самостоятельно заботиться о значении свойств `Table`, `Row`, `Field` и `FieldType`. Для программирования настроек ККМ проще использовать методы `SetCaption` и `SetValue`.

Для программирования ККМ целесообразнее пользоваться модулем независимыми методами (см. методы `GetCaption ()`, `SetCaption ()`, `GetValue ()`, `SetValue ()`).

### *Режимы ККМ*

Режим	Название
4.0	Режим программирования

### *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
13	Триум-Ф
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
16	МЕРКУРИЙ-140
18	ШТРИХ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД

Model	Название
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК
26	ЭЛВЕС-ФР-К
27	ФЕЛИКС-ЗСК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК
30	FPrint-02K / ЕНВД
31	FPrint-03K / ЕНВД
32	FPrint-88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint-5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-КZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК

Model	Название
115	NCR-001K
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ
126	ШТРИХ-М: ПТК RR-01K, 02K, 04K
127	ШТРИХ -М: ПТК Retail-01K

### ***GetSettings ()*** ***ПолучитьНастройки ()***

Метод используется для получения содержимого указанной ячейки из любой системной таблицы ККМ. Структура таблиц описана в руководстве оператора и в протоколе работы ККМ, входящими в комплект поставки ККМ.

Перед вызовом метода в свойствах задаются: номер таблицы, ряд таблицы, номер поля и тип поля. В случае успешного завершения содержимое поля находится в свойстве *Caption*.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
Table Таблица	Int	RW	Номер системной таблицы ККМ: 1 ... 15
Row Ряд	Int	RW	Номер ряда системной таблицы ККМ: 1 ... 4095
Field Поле	Int	RW	Номер поля системной таблицы ККМ: 1 ... 255
FieldType ТипПоля	Int	RW	<p>Тип поля:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – целое число;</li> <li>• 1 – строка символов;</li> <li>• 2 – массив данных</li> </ul>
Выходные свойства			
Caption Строка	Str	RW	Строка символов

## Описание свойств

### *FieldType*

ТипПоля

[ ВХ ]

В свойстве задается тип поля системной таблице ККМ.

Все числовые данные в ККМ хранятся как целые. Если величина по смыслу вещественная (например, ставка налога), то клиентское приложение должно самостоятельно это обрабатывать.

### *Caption*

Строка

[ ВЫХ ]

В свойстве сохраняется данные, полученные методом `GetSettings` в формате, установленном в свойстве `FieldType`:

- При `FieldType = 0` в свойстве `Caption` передаётся число в десятичном представлении. Это число передаётся в ККМ в двоично-десятичном формате.
- При `FieldType = 1` в свойстве `Caption` передаются двоичные данные непосредственно для записи в таблицу.
- При `FieldType = 2` данные в свойстве `Caption` передаются следующим образом: каждый байт записывается в десятичном представлении и дополняется нулями слева до получения трехразрядного числа. Полученные представления располагаются в строке последовательно, слева направо, без пробелов.

При работе с данным свойством можно использовать специальные символы – символ «удвоения ширины» и символ «печать картинки» (см. «Приложение 11. Использование спецсимволов»).



Структура таблиц зависит от модели ККМ, поэтому пользователь должен самостоятельно заботиться о значениях свойств `Table`, `Row`, `Field` и `FieldType`. Для чтения настроек ККМ проще использовать методы `GetCaption` и `GetValue`.

Для программирования ККМ целесообразнее пользоваться модулем независимыми методами (см. методы `GetCaption ()`, `SetCaption ()`, `GetValue ()`, `SetValue ()`).

## Режимы ККМ

Режим	Название
4.0	Режим программирования

*Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
13	Триум-Ф
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
16	МЕРКУРИЙ-140
18	ШТРИХ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК
26	ЭЛВЕС-ФР-К
27	ФЕЛИКС-ЗСК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК
30	FPrint-02K / ЕНВД
31	FPrint-03K / ЕНВД
32	FPrint-88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint-5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-KZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Winco Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф

Model	Название
67	АТОЛ 11Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК
115	NCR-001K
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ
126	ШТРИХ-М: ПТК RR-01K, 02K, 04K
127	ШТРИХ-М: ПТК Retail-01K

## Инициализация

### ***Fiscalization ()***

### **Фискализация ()**

Метод производит фискализацию или перерегистрацию ККМ.

Перед использованием данного метода внимательно прочтите руководство налогового инспектора, входящее в комплект поставки ККМ.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
MachineNumber РегистрационныйНомер	Str	RW	Регистрационный номер машины
INN ИНН	Str	RW	Идентификационный номер налогоплательщика: строка цифр длиной не более 12 символов
Password Пароль	Str	RW	Пароль налогового инспектора: строка цифр длиной не более 4 символов

## [Интерфейс драйвера]

### *Описание свойств*

#### *MachineNumber*

РегистрационныйНомер

[ВХ]

Регистрационный номер машины (РНМ).

#### *INN*

ИНН

[ВХ]

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН).

Строка длиной менее 12 символов дополняется слева символом «0»

#### *Password*

Пароль

[ВХ]

В свойстве задается числовой параметр, использующийся как пароль налогового инспектора (пароль доступа к ФП).

### *Режимы ККМ*

Режим	Название
5.0	Режим доступа к ФП

### *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
13	Триум-Ф. 01
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф
18	ШТРИХ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК
26	ЭЛВЕС-ФР-К

Model	Название
27	ФЕЛИКС-3СК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК
30	FPrint-02K / ЕНВД
31	FPrint-03K / ЕНВД
32	FPrint-88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint-5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-КZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
101	POSPrint FP410K
102	MSTAR-Ф
104	ПРИМ-88ТК
105	ПРИМ-08ТК
106	СП101ФР-К/СП402ФР-К

[Интерфейс драйвера]

Model	Название
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К
108	ПРИМ-07К
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК
111	MSTAR-TK.1
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК
114	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: ПИРИТ ФР01К
115	NCR-001K
117	ПОРТ FP-300/FP-550/FP-1000
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)
119	Datecs: FP3530T
120	ПОРТ FP-60
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ
126	ШТРИХ-М: ПТК RR-01K, 02K, 04K
127	ШТРИХ -М: ПТК Retail-01K
128	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: Pirit K

***ResetSummary ()***  
***Общее Гашение ()***

При выполнении метод производит общее гашение ККМ. Перед выполнением метода необходимо снять суточный отчет с гашением (вызвать метод Report при ReportType = 1).

***Режимы ККМ***

Режим	Название
3.0	Режим отчетов с гашением

***Поддерживаемые ККМ***

Model	Название
13	Триум-Ф. 01
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф

Model	Название
18	ШТРИХ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК
26	ЭЛВЕС-ФР-К
27	ФЕЛИКС-ЗСК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК
30	FPrint-02K / ЕНВД
31	FPrint-03K / ЕНВД
32	FPrint-88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint-5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-КZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС

[Интерфейс драйвера]

Model	Название
78	АТОЛ 15Ф
102	MSTAR-Ф
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК
115	NCR-001K
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ
126	ШТРИХ-М: ПТК RR-01K, 02K, 04K
127	ШТРИХ -М: ПТК Retail-01K

***SetDate ()***

***УстановитьДату ()***

Метод устанавливает системную дату в ККМ. Если вводимая дата больше, чем на один день, текущей даты, то ККМ требует подтверждения ввода даты – необходимо второй раз вызвать метод.

**Протокол АТОЛ 1.х :** метод вызывается только в режиме отчетов с гашением.

**Протокол АТОЛ 2.х, 3.х:** метод вызывается в любом режиме при условии, что смена закрыта.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
Day День	Int	RW	День: 1 ... 31
Month Месяц	Int	RW	Месяц: 1 ... 12
Year Год	Int	RW	Год: 1998 ... 2089

*Возможные ошибки*

Код	Причина
-3892	ККМ заблокирована в режиме ввода даты. Для фискализированной ККМ при попытке задать дату меньшую, чем дата последней

	записи в фискальной памяти (отчета с гашением), ККМ блокируется до задания правильной даты
-3893	Требуется подтверждение ввода даты (необходимо повторно вызвать метод SetDate ())

### ***SetTime ()*** ***УстановитьВремя ()***

Метод устанавливает системное время в ККМ.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
Hour Час	Int	RW	Час: 0 ... 23
Minute Минута	Int	RW	Минута: 0 ... 59
Second Секунда	Int	RW	Секунда: 0 ... 59

### ***GetLicense ()*** ***ЗапросЛицензии ()***

Метод позволяет определить, введена или нет в ККМ указанная лицензия (код защиты). Номер проверяемой лицензии (кода защиты) задается в свойстве License.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
License Лицензия	Int	RW	Номер лицензии (кода защиты): 0 ... 30

### *Возможные ошибки*

Код	Причина
0	Указанная лицензия (код защиты) введен

[Интерфейс драйвера]

-3859	Указанная лицензия (код защиты) не введен или введен неверно
-------	--

*Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
13	Триум-Ф. 01
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф
18	ШТРИХ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК
26	ЭЛВЕС-ФР-К
27	ФЕЛИКС-ЗСК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК
30	FPrint-02K / ЕНВД
31	FPrint-03K / ЕНВД
32	FPrint-88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint-5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-KZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф

Model	Название
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК
115	NCR-001К
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ
126	ШТРИХ-М: ПТК RR-01К, 02К, 04К
127	ШТРИХ -М: ПТК Retail-01К

***SetLicense ()******ВводЛицензии ()***

Метод позволяет вводить лицензии (коды защиты) в ККМ. Номер вводимой лицензии (кода защиты) указывается в свойстве License, а значение лицензии (кода защиты) – в Password.

Лицензия (код защиты) вступает в силу после успешного выполнения команды.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
License Лицензия	Int	RW	Номер лицензии (кода защиты): 0 ... 30
Password Пароль	Str	RW	Лицензия (код защиты): Стока цифр длиной не более 16 символов

### *Описание свойств*

#### *Password*

Пароль

[ВХ]

В свойстве задается числовой параметр, использующийся как лицензия (код защиты).

### *Возможные ошибки*

Код	Причина
0	Лицензия (код защиты) введен
-3857	Некорректный код защиты. Лицензия (код защиты) не введен или введен неверно

### *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
13	Триум-Ф. 01
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф
18	ШТРИХ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК
26	ЭЛВЕС-ФР-К
27	ФЕЛИКС-ЗСК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК
30	FPrint-02K / ЕНВД
31	FPrint-03K / ЕНВД
32	FPrint-88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint-5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K

Model	Название
42	Аура-01ФР-КZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК
115	NCR-001K
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ
126	ШТРИХ-М: ПТК RR-01K, 02K, 04K
127	ШТРИХ -М: ПТК Retail-01K

### ***SetPointPosition ()*** ***Установка Десятичной Точки ()***

Метод устанавливает положение десятичной точки в ККМ. Новое положение точки (количество разрядов после (справа от) десятичной точки) задается в свойстве

## [Интерфейс драйвера]

PointPosition. Выполнение метода допустимо только после проведения общего гашения ККМ.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
PointPosition ПоложениеТочки	Int	RW	Положение десятичной точки: 0 ... 3



**С 01 января 1998 г. На территории Российской Федерации используется минимальная денежная единица 1 копейка. При печати ККМ обязана отделять рубли от копеек. Для всех, без исключения, описываемых ККМ для отделения рублей от копеек используется символ «.» (точка). Изменение положения десятичной точки делает невозможным использование данной ККМ на территории РФ для оформления фискальных документов.**

## *Режимы ККМ*

Режим	Название
3.0	Режим отчетов с гашением

## *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
13	Триум-Ф. 01
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
18	ШТРИХ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК
26	ЭЛВЕС-ФР-К
27	ФЕЛИКС-3СК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК
30	FPrint-02K / ЕНВД
31	FPrint-03K / ЕНВД
32	FPrint-88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K

Model	Название
35	FPrint-5200К / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-KZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК
115	NCR-001K
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ
126	ШТРИХ-М: ПТК RR-01K, 02K, 04K
127	ШТРИХ -М: ПТК Retail-01K

## ***SetSerialNumber ()***

### ***ВводНомера ()***

Метод вводит заводской номер ККМ. Заводской номер задается в свойстве `SerialNumber`. Метод не запрашивает каких-либо предупреждений. Изменить или стереть введенный номер нельзя. После ввода заводского номера ККМ перестает быть демонстрационной версией и требует ввод лицензии (кода защиты) для выполнения лицензируемых функций

Обычно ККМ продаются уже с введенным заводским номером, но существует демонстрационная (NFR) версия ККМ. Перед вводом таких ККМ в эксплуатацию в них следует ввести заводской номер, указанный на табличке ККМ и в формуляре, входящем в ее комплект поставки.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
SerialNumber СерийныйНомер	Str	RW	Серийный номер ККМ

#### *Описание свойств*

##### *SerialNumber*

СерийныйНомер

[BX]

Строка, содержащая 14-значный серийный номер ККМ в формате АААББГГГГГГД, где ААА – код изготовителя, БББ – уникальный код модели, ГГГГГГГ – номер экземпляра модели ККТ, Д – контрольная сумма. Если номер на ККМ не введен, то строка заполнена знаками вопроса.

#### *Режимы ККМ*

Режим	Название
5.0	Режим доступа к ФП

## ***InitSettings()***

### ***ИнициализацияТаблиц()***

Метод производит инициализацию всех (кроме таблиц 9 и 10) системных таблиц ККМ начальными значениями. Метод не запрашивает каких-либо предупреждений и может выполняться только при первом включении после замены фискального ядра.

Для корректной инициализации таблиц необходимо после вызова метода выключить и включить ККМ.

*Режимы ККМ*

Режим	Название
0	Режим «Выбор»

*Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
13	Триум-Ф. 01
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф
18	ШТРИХ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК
26	ЭЛВЕС-ФР-К
27	ФЕЛИКС-ЗСК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК
30	FPrint-02K / ЕНВД
31	FPrint-03K / ЕНВД
32	FPrint-88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint-5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-KZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД

## [Интерфейс драйвера]

Model	Название
54	FPrintPay-01ПТК
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
102	MSTAR-Ф
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК
115	NCR-001К
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ
126	ШТРИХ-М: ПТК RR-01К, 02К, 04К
127	ШТРИХ -М: ПТК Retail-01К

### ***ResetSettings() ТехнологическоеОбнуление()***

Метод производит технологическое обнуление ККМ. Технологическое обнуление включает в себя:

- инициализацию системных таблиц начальными значениями;
- общее гашение ККМ;
- обнуление счетчика общих гашений.

Метод не запрашивает каких-либо предупреждений и может выполняться только в определенном состоянии ККМ (подробнее смотрите в руководстве по сервисному обслуживанию для данной ККМ).

*Режимы ККМ*

Режим	Название
0	Режим «Выбор»

*Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
13	Триум-Ф. 01
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф
18	ШТРИХ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК
26	ЭЛВЕС-ФР-К
27	ФЕЛИКС-ЗСК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК
30	FPrint-02K / ЕНВД
31	FPrint-03K / ЕНВД
32	FPrint-88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint-5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-КZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД

## [Интерфейс драйвера]

Model	Название
54	FPrintPay-01ПТК
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
102	MSTAR-Ф
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК
115	NCR-001K
117	ПОРТ FP-300/FP-550/FP-1000
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)
119	Datecs: FP3530T
120	ПОРТ FP-60
125	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК-KZ
126	ШТРИХ-М: ПТК RR-01K, 02K, 04K
127	ШТРИХ -М: ПТК Retail-01K

## **Прочие методы**

***TestDevice ()***

***ТестовыйПрогон ()***

Метод переводит ККМ в режим тестового прогона (циклического выполнения тестовой печати на чеке). Период повторения печати задается в свойстве *Timeout*.

Для вывода ККМ из режима тестового прогона вызовите метод *SetMode* при *Mode = 0* или вызовите метод *ResetMode*.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
Timeout Задержка	Int	RW	Период повтора: 0 ... 99

*Описание свойств**Timeout*

Задержка

[ВХ]

Период (в минутах) повторения тестовой печати при выполнении циклического тестового прогона.

**ККМ Spark-801T/115K:** периодический повтор не поддерживается.

*Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
13	Триум-Ф
123	Spark-801T/115K

**DemoPrint ()****Демонстрационная Печать ()**

Метод переводит ККМ в режим однократной демонстрационной печати (выполнения тестовой печати на чеке). Принтер (чековой / контрольной ленты), на котором нужно напечатать демонстрационную печать, задается свойством PrintPurpose.

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
PrintPurpose ОбъектДляПечати	Int	RW	Назначение печати: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – печать на ЧЛ;</li> <li>• 2 – печать на КЛ;</li> <li>• 3 – печать на ЧЛ и КЛ</li> </ul>

*Описание свойств*

*PrintPurpose*

Объект ДляПечати

[ВХ]

Свойство задает назначение печати.

*Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
20	ТОРНАДО
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
27	ФЕЛИКС-ЗСК
30	FPrint-02K / ЕНВД
31	FPrint-03K / ЕНВД
32	FPrint-88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint-5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-KZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф

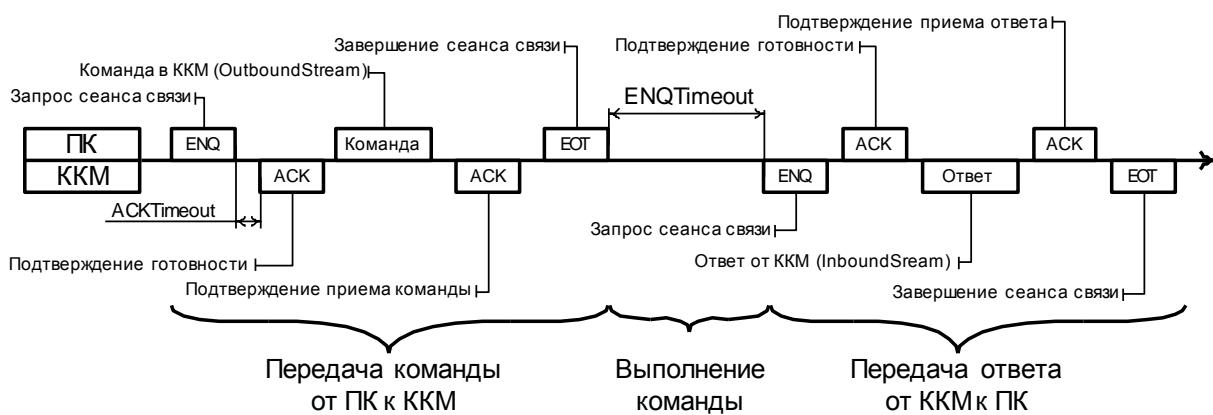
Model	Название
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф

### **RunCommand ()** **ВыполнитьКоманду ()**

Метод выполняет произвольную низкоуровневую команду протокола обмены ККМ (см. Протокол работы соответствующей модели ККМ).

**ККМ Spark-801T/115K:** метод не поддерживается.

Драйвер может работать с ККМ по нескольким протоколам обмена. Обобщенная схема работы выглядит так:



Последовательность действий:

1. В свойство StreamFormat записать формат данных, используемых в свойствах OutboundStream и InboundStream.
2. В свойство OutboundStream записать данные в формате, записанном в свойстве StreamFormat.
3. В свойство ACKTimeout записать время, в течение которого драйвер будет ожидать ответ на прием команды, в мс.
4. В свойство ENQTimeout записать время, в течение которого драйвер будет ожидать результата выполнения команды от ККМ, в мс.
5. Вызвать метод RunCommand.
6. Полученные данныечитываются из свойства InboundStream в формате, записанном в свойстве StreamFormat.

## [Интерфейс драйвера]

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
StreamFormat ФорматПотокаДанных	Int	RW	Формат команды: см. «Приложение 6. Формат потока данных»
OutboundStream ВыходнойПотокДанных	Str	RW	Команда нижнего уровня
ACKTimeout ТаймаутACK	Int	RW	Время ожидания подтверждения приема команды: 0 ... 99999
ENQTimeout ТаймаутENQ	Int	RW	Время ожидания выполнения команды: 0 ... 99999
Выходные свойства			
InboundStream ВходнойПотокДанных	Str	R	Поток выходных данных: строка символов

### *Описание свойств*

#### *StreamFormat*

ФорматПотокаДанных

[BX]

В свойстве указывается, в каком формате следует интерпретировать данные в свойствах OutboundStream и InboundStream (см. «Приложение 6. Формат потока данных»).

#### *OutboundStream*

ВыходнойПотокДанных

[BX]

В свойстве задается значение команды нижнего уровня в формате, установленном в свойстве StreamFormat. В синтаксис команды не надо включать пароль доступа, драйвер подставит его при передаче команды ККМ.

Подробно о системе команд протокола обмена ККМ – ПК можно узнать из «Протокол работы ККМ».

***ACKTimeout***

ТаймаутACK

[ ВХ ]

В свойстве задается значение времени, в течение которого драйвер будет ожидать от ККМ подтверждения приема команды.

***ENQTimeout***

ТаймаутENQ

[ ВХ ]

В свойстве задается значение времени, в течение которого драйвер будет ожидать от ККМ запроса сеанса связи после выполнения команды.

***InboundStream***

ВходнойПотокДанных

[ ВЫХ ]

Свойство содержит последовательность символов в формате, установленном в свойстве StreamFormat, переданную от ККМ после выполнения команды RunCommand.

**Пример .**

```
// Выплата денег (4Fh) с суммой 12.34 для протокола АТОЛ 2.x
// Установить параметры
Драйвер.ACKTimeout=500;
Драйвер.ENQTimeout=5000;
Драйвер.StreamFormat = 5;           // Формат данных «шестнадцатиричный
                                    // с 0 и разделителем»

// Войти в режим регистрации
Драйвер.OutboundStream = "56 01 00 00 00 30";
Драйвер.RunCommand();             // Выполнить команду
// Выплата денег
Драйвер.OutboundStream = "4F 00 00 00 00 12 34";
Драйвер.RunCommand();             // Выполнить команду
Если Драйвер.InboundStream = "55 00 00" тогда
    // Команда выполнена успешно
КонецЕсли;
```

***InputRoute ()******ВводМаршрута ()***

Метод вводит код маршрута. Код маршрута задается в свойстве RouteCode.

**ККМ Spark-801T/115K:** метод не поддерживается.

Для ввода другого кода маршрута следует предварительно выйти в режим «Выбор» (Mode = 0), а затем войти в режим регистрации (Mode = 1).

## [Интерфейс драйвера]

Название	Тип	Дост.	Значения
Входные свойства			
RouteCode КодМаршрута	Int	RW	Зарезервировано для будущих версий ККМ

### *Режимы ККМ*

Режим	Название
1.0	Режим регистрации

### ***PowerOff ()*** ***ВыключитьККМ ()***

Метод выполняет программное выключение ККМ.

### *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
53	FPrint-77 ПТК / ЕНВД
57	АТОЛ 25Ф

### **ЭКЛЗ**

Подробно о работе ККМ с ЭКЛЗ можно узнать из протокола работы ККМ версии протокола 2.4 и выше, а также из спецификации ЭКЛЗ.

### ***EKLZActivate ()*** ***ЭКЛЗАктивизировать ()***

Команда вызывает активизацию ЭКЛЗ. Выполняется только один раз при активизации текущей ЭКЛЗ в ККМ.

### *Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
23	ТОРНАДО-К

Model	Название
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК
26	ЭЛВЕС-ФР-К
27	ФЕЛИКС-ЗСК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК
30	FPrint-02K / ЕНВД
31	FPrint-03K / ЕНВД
32	FPrint-88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint-5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
101	POSPrint FP410K
104	ПРИМ-88ТК
105	ПРИМ-08ТК
106	СП101ФР-К/СП402ФР-К

[Интерфейс драйвера]

Model	Название
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К
108	ПРИМ-07К
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК
114	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: ПИРИТ ФР01К
115	NCR-001K
123	Spark-801T/115K
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ
126	ШТРИХ-М: ПТК RR-01K, 02K, 04K
127	ШТРИХ -М: ПТК Retail-01K
128	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: Pirit K

**EKLZCloseArchive ()**  
**ЭКЛЗЗакрытьАрхив ()**

Команда выполняет закрытие архива ЭКЛЗ. Выполняется только один раз для текущей ЭКЛЗ.

*Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК
26	ЭЛВЕС-ФР-К
27	ФЕЛИКС-ЗСК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК
30	FPrint-02K / ЕНВД
31	FPrint-03K / ЕНВД
32	FPrint-88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint-5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K

Model	Название
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
101	POSPrint FP410K
104	ПРИМ-88ТК
105	ПРИМ-08ТК
106	СП101ФР-К/СП402ФР-К
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К
108	ПРИМ-07К
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК
114	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: ПИРИТ ФР01К
115	NCR-001K
123	Spark-801T/115K
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ
126	ШТРИХ-М: ПТК RR-01K, 02K, 04K
127	ШТРИХ -М: ПТК Retail-01K
128	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: Pirit K

**EKLZGetStatus ()**  
**ЭКЛЗПолучитьСостояние ()**

**Протокол АТОЛ 3.x:** метод не поддерживается указанным протоколом.

Команда получения текущего состояния ЭКЛЗ.

Название	Тип	Дост.	Значения
Выходные свойства			
Summ Сумма	Dbl	RW	Сумма чека: 0.00 ... 99999999.99
Hour Час	Int	RW	Час последней записи в ЭКЛЗ: 0 ... 23
Minute Минута	Int	RW	Минута последней записи в ЭКЛЗ: 0 ... 59
Second Секунда	Int	RW	Секунда последней записи в ЭКЛЗ: 0 ... 59
Day День	Int	RW	День последней записи в ЭКЛЗ: 1 ... 31
Month Месяц	Int	RW	Месяц последней записи в ЭКЛЗ: 1 ... 12
Year Год	Int	RW	Год последней записи в ЭКЛЗ: 1998 ... 2089
EKLZPKNumber ЭКЛЗНомерКПК	Int	RW	Номер КПК
EKLZFlags ЭКЛЗФлаги	Int	R	Текущее состояние ЭКЛЗ
SerialNumber СерийныйНомер	Str	RW	Серийный номер ЭКЛЗ
Session Смена	Int	RW	Номер смены: ограничения зависят от модели ККМ

*Описание свойств**Summ*

Сумма

[ ВЫХ ]

Свойство содержит сумму текущего чека.

*EKLZKPKNumber*

ЭКЛЗНомерКПК

[ ВЫХ ]

В свойство записывается номер КПК.

Номер КПК – непрерывно нарастающий порядковый номер операции формирования значения КПК.

*EKLZFlags*

ЭКЛЗФлаги

[ ВЫХ ]

Свойство содержит текущее состояние ЭКЛЗ.

Свойство является битовым. Расшифровка битов представлена в таблице:

-0 – 1	0 – продажа 2 – возврат продажи
2	0 – архив закрыт 1 – архив открыт
3	0 – ЭКЛЗ не активизировано 1 – ЭКЛЗ активизировано
4	0 – нет отчета 1 – отчет снимается
5	0 – документ закрыт 1 – документ открыт
6	0 – смена закрыта 1 – смена открыта
7	0 – нет неисправимой ошибки устройства 1 – есть неисправимая ошибка устройства

*SerialNumber*

СерийныйНомер

[ ВЫХ ]

Строка, содержащая серийный номер ЭКЛЗ.

*Поддерживаемые ККМ*

Model	Название
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК
26	ЭЛВЕС-ФР-К
27	ФЕЛИКС-3СК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК
30	FPrint-02K / ЕНВД
31	FPrint-03K / ЕНВД
32	FPrint-88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint-5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
54	FPrintPay-01ПТК
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф

Model	Название
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
101	POSPrint FP410K
104	ПРИМ-88ТК
105	ПРИМ-08ТК
108	ПРИМ-07К
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК
115	NCR-001K
117	ПОРТ FP-300/FP-550/FP-1000
119	Datecs: FP3530T
120	ПОРТ FP-60
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ
126	ШТРИХ-М: ПТК RR-01K, 02K, 04K
127	ШТРИХ -М: ПТК Retail-01K

# Подключение драйвера

## 1С: Предприятие v.7.7

Подключение драйвера происходит в глобальном модуле конфигурации для «1С: Предприятие» версии 7.7.

```
Перем ККМ Экспорт; // Глоб. переменная для работы с драйвером
```

```
Процедура ПриНачалеРаботыСистемы()
```

```
// Загрузка внешней компоненты
```

```
Если ЗагрузитьВнешнююКомпоненту(«C:\Program Files (x86)\ATOL\Drivers8\Bin\FPrnM1C.dll») <> 0  
Тогда
```

```
// Создание объекта
```

```
ККМ = СоздатьОбъект(«AddIn.FPrnM45»);
```

```
Сообщить(«Объект загружен»);
```

```
Иначе
```

```
Сообщить(«Внешняя компонента драйвера не найдена»);
```

```
КонецЕсли;
```

```
КонецПроцедуры
```

```
Процедура ПриЗавершенииРаботыСистемы()
```

```
ККМ = 0; // Отсоединение объекта
```

```
КонецПроцедуры
```



При подключении внешней компоненты необходимо указать путь к библиотеке. При установке по умолчанию для платной версии драйвера библиотека расположена в каталоге «C:\Program Files (x86)\ATOL\Drivers8\Bin», для бесплатной версии – «C:\Program Files (x86)\ATOL\Drivers8\Bin\_Free»

## 1С: Предприятие v.8.x

Подключение драйвера происходит в модуле приложения конфигурации для «1С: Предприятие» версии 8.x.

```
Перем ККМ Экспорт; // Глоб. Переменная для работы с драйвером
```

```
Процедура ПриНачалоРаботыСистемы()
```

```
Попытка
```

```
// Загрузка внешней компоненты
```

```
ЗагрузитьВнешнююКомпоненту(«C:\Program Files (x86)\ATOL\Drivers8\Bin\FPrnM1C.dll»);
```

```

Сообщить («Внешняя компонента загружена») ;
Попытка

// Создание объекта
ККМ = Новый («AddIn.FPrnM8») ;

Исключение

Сообщить («Объект не найден!») ;
КонецПопытки ;

Исключение

Сообщить («Внешняя компонента драйвера не найдена») ;
КонецПопытки ;

КонецПроцедуры

Процедура ПриЗавершенииРаботыСистемы()
ККМ = 0; // Отсоединение объекта
КонецПроцедуры

```



При подключении внешней компоненты необходимо указать путь к библиотеке. При установке по умолчанию для платной версии драйвера библиотека расположена в каталоге «C:\Program Files (x86)\ATOL\Drivers8\Bin», для бесплатной версии – «C:\Program Files (x86)\ATOL\Drivers8\Bin\_Free»

## 1С: Предприятие v.8.x (Стандарт компании «1С»)

Подключение драйвера происходит в модуле приложения конфигурации для «1С: Предприятие» версии 8.0.

```
Перем ККМ Экспорт; // Глоб. Переменная для работы с драйвером
```

**Процедура** ПриНачалеРаботыСистемы()

**Попытка**

```
// Загрузка внешней компоненты
```

```
ПодключитьВнешнююКомпоненту («AddIn.ATOL_KKM_1C»);
```

```
Сообщить («Внешняя компонента подключена»);
```

**Попытка**

```
// Создание объекта
```

```
ККМ = Новый («AddIn.ATOL_KKM_1C»);
```

**Исключение**

```
Сообщить («Объект не найден!»);
```

**КонецПопытки** ;

**Исключение**

```
Сообщить («Внешняя компонента драйвера не найдена»);
```

**КонецПопытки** ;

КонецПроцедуры

```
Процедура ПриЗавершенииРаботыСистемы()
    ККМ = 0;           // Отсоединение объекта
КонецПроцедуры
```

### **Интерфейс драйвера по стандарту компании «1С»**

**GetVersion ()**  
**ПолучитьНомерВерсии ()**

Возвращает номер версии драйвера

**GetLastError (ErrorDescription): Int**  
**ПолучитьОшибка (ОписаниеОшибка)**

Возвращает код и описание последней произошедшей ошибки.

*Параметры:*

*ErrorDescription: Str*

ОписаниеОшибка [ВЫХ]

Возвращает описание ошибки.

*Возвращаемое значение:*

Код ошибки.

**Open (ValuesArray, DeviceID): Bool**  
**Подключить (МассивЗначений, ИДУстройства)**

Подключает фискальный регистратор. Создается новое устройство с заданными параметрами и возвращается его идентификатор.

*Параметры:*

*ValuesArray*

МассивЗначений [ВХ]

Массив значений для настройки подключения

Тип данных «1С:Предприятия 8» – Массив. См. подробнее «Приложение 13».

*DeviceID*

ИДустройства

[ВЫХ]

Возвращает идентификатор устройства.

Строка.

*Возвращаемое значение:*

True – в случае успешного выполнения операции, False – в случае ошибки

***Close (DeviceID): Bool***  
***Отключить (ИДустройства)***

Отключает фискальный регистратор

*Параметры:**DeviceID: Str*

ИДустройства

[ВХ]

Идентификатор устройства

***PrintXReport (DeviceID): Bool***  
***НапечататьОтчетБезГашения (ИДустройства)***

Печатает на ФР отчет за смену без гашения (не закрывает кассовую смену)

*Параметры:**DeviceID: Str*

ИДустройства

[ВХ]

Идентификатор устройства

*Возвращаемое значение:*

True – в случае успешного выполнения операции, False – в случае ошибки

***PrintZReport (DeviceID): Bool***  
***НапечататьОтчетСГашением (ИДустройства)***

Печатает на ФР отчет за смену с гашением (закрывает кассовую смену)

## [Подключение драйвера]

*Параметры:*

*DeviceID: Str*

ИДустройства

[ВХ]

Идентификатор устройства

*Возвращаемое значение:*

True – в случае успешного выполнения операции, False – в случае ошибки

***CashInOutcome (DeviceID, Amount): Bool***

***НапечататьЧекВнесенияВыемки (ИДустройства, Сумма)***

Печатает на ФР чек внесения/выемки (зависит от переданной суммы).  
Сумма  $\geq 0$  – внесение, Сумма  $< 0$  – выемка.

*Параметры:*

*DeviceID: Str*

ИДустройства

[ВХ]

Идентификатор устройства

*Amount: Dbl*

Сумма

[ВХ]

Сумма внесения/выемки

*Возвращаемое значение:*

True – в случае успешного выполнения операции, False – в случае ошибки

***OpenCheck (DeviceID, IsFiscalCheck, IsReturnCheck,***

***CancelOpenedCheck, CheckNumber, SessionNumber): Bool***

***ОткрытьЧек (ИДустройства, ФискальныйЧек, ЧекВозврата,***

***АннулироватьОткрытыйЧек, НомерЧека, НомерСмены)***

Открывает новый чек

*Параметры:*

*DeviceID: Str*

ИДУстройства

[ ВХ ]

Идентификатор устройства

*IsFiscalCheck: Bool*

ФискальныйЧек

[ ВХ ]

Признак фискального чека

*IsReturnCheck: Bool*

ЧекВозврата

[ ВХ ]

Признак чека возврата

*CancelOpenedCheck: Bool*

АннулироватьОткрытыйЧек

[ ВХ ]

Признак автоматического аннулирования ранее открытого чека

*CheckNumber: Int*

НомерЧека

[ ВЫХ ]

Возвращает номер нового чека

*SessionNumber: Int*

НомерСмены

[ ВЫХ ]

Возвращает номер смены

*Возвращаемое значение:*

True – в случае успешного выполнения операции, False – в случае ошибки

***PrintFiscalString (DeviceID, Name, Quantity, Price, Summ, Department, Tax): Bool***

***НапечататьФискСтроку (ИДУстройства, Наименование, Количество, Цена, Сумма, Отдел, НДС)***

Печатает строку товарной позиции с переданными реквизитами

## [Подключение драйвера]

*Параметры:*

*DeviceID: Str*

ИдУстройства

[BX]

Идентификатор устройства

*Name: Str*

Наименование

[BX]

Наименование товара

*Quantity: Dbl*

Количество

[BX]

Количество товара

*Summ: Float*

Сумма

[BX]

Сумма с учетом скидки

*Department: Int*

Отдел

[BX]

Отдел, по которому ведется продажа

*Tax: Float*

НДС

[BX]

Не используется в данной реализации, т.к. налоговые ставки привязаны к отделам

*Возвращаемое значение:*

True – в случае успешного выполнения операции, False – в случае ошибки

***CloseCheck (DeviceID, Cash, Cashless): Bool***

***ЗакрытьЧек (ИДУстройства, НаличнаяОплата, БезналичнаяОплата)***

Закрывает чек

*Параметры:*

*DeviceID: Str*

ИДУстройства

[ ВХ ]

Идентификатор устройства

*Cash: Dbl*

НаличнаяОплата

[ ВХ ]

Сумма наличной оплаты

*Cashless: Dbl*

БезналичнаяОплата

[ ВХ ]

Сумма безналичной оплаты

*Возвращаемое значение:*

True – в случае успешного выполнения операции, False – в случае ошибки

***CancelCheck (DeviceID): Bool***  
***ОтменитьЧек (ИДУстройства)***

Отменяет ранее открытый чек

*Параметры:*

*DeviceID: Str*

ИДУстройства

[ ВХ ]

Идентификатор устройства

*Возвращаемое значение:*

True – в случае успешного выполнения операции, False – в случае ошибки

***PrintNonFiscalString (DeviceID, TextString): Bool***  
***НапечататьНефискалСтроку (ИДУстройства, СтрокаТекста)***

Выводит произвольные строки на ленту в нефискальном режиме.

## [Подключение драйвера]

*Параметры:*

*DeviceID: Str*

ИдУстройства

[ВХ]

Идентификатор устройства.

*TextString: Str*

СтроКаТекста

[ВХ]

Строка с текстом

*Возвращаемое значение:*

True – в случае успешного выполнения операции, False – в случае ошибки.

***DeviceTest (ValuesArray, AdditionalDescription): Bool***  
**ТестУстройства (МассивЗначений, ДополнительноеОписание)**

Выполняет пробное подключение и опрос устройства с заданными параметрами. При успешном выполнении подключения в описании возвращается описание устройства. При отрицательном результате возвращается описание возникшей проблемы при подключении.

*Параметры:*

*ValuesArray: Idispatch*

МассивЗначений

[ВХ]

Массив значений для настройки подключения

Тип данных «1С:Предприятия 8» – Массив. См. подробнее Приложение 13.

*AdditionalDescription: Str*

ДополнительноеОписание

[ВХ]

Описание результата выполнения теста.

*Возвращаемое значение:*

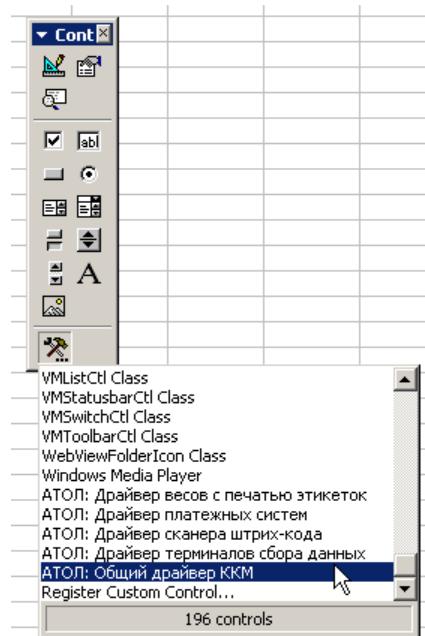
True – в случае успешного выполнения операции, False – в случае ошибки.

## Microsoft VBA (Excel, Word и др.)

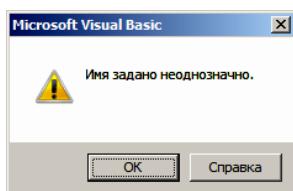
Откройте панель инструментов «Элементы управления».



Нажмите кнопку «другие элементы» и выберите в списке «АТОЛ: Драйвер ККМ v.8», либо «АТОЛ: Драйвер ККМ v.8 (совместимый с v.6)».



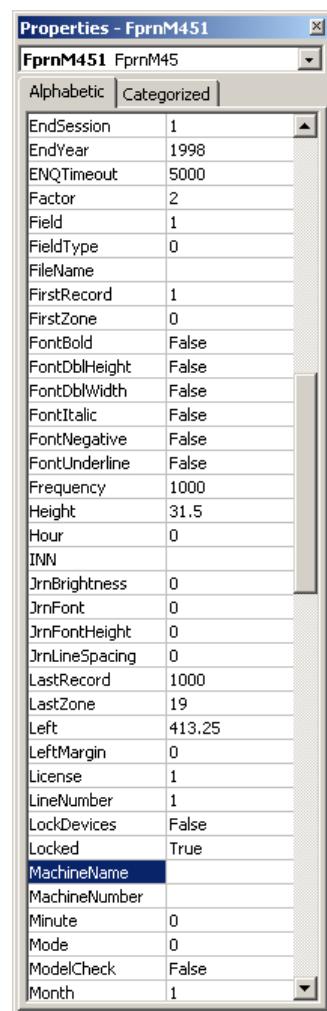
Вставьте компонент на лист (форму).  
При добавлении компоненты Драйвера ККМ на лист (форму) возможно возникновение ошибки:



В этом случае рекомендуется создавать объект Драйвера ККМ в RunTime.

Далее можно работать с драйвером как с ActiveX компонентой.

Через контекстное меню можно отобразить редактор свойств или визуальную страницу свойств драйвера.

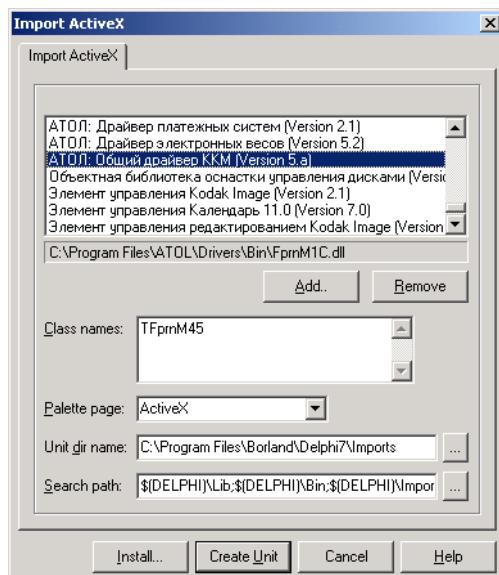


## Borland Delphi, C++ Builder

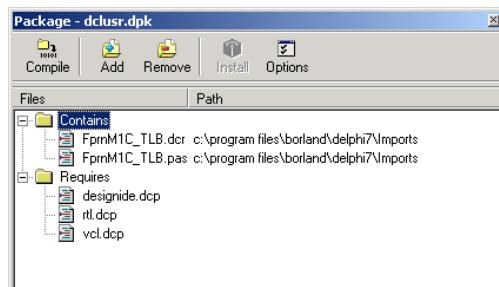
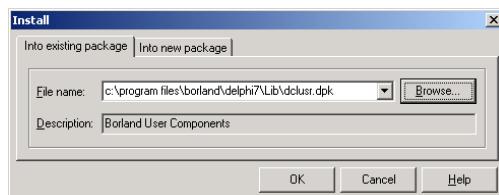
В среде Delphi ActiveX компоненту «АТОЛ: Драйвер контрольно-кассовых машин» можно поместить на палитру компонентов.

Выберите пункт «Import ActiveX Control...» в меню «Component»

1. Выберите элемент «АТОЛ: Драйвер ККМ v.8» либо «АТОЛ: Драйвер ККМ v.8 (совместимый с v.6)»;
2. В поле «Palette Page» укажите страницу палитры, на которую желаете добавить компонент;
3. В поле «Unit dir name» задайте директорию, в которой будет сохранен импортируемый модуль;
4. Нажмите кнопку «Install...».



5. Укажите имя существующего (закладка «Into existing package») или нового (закладка «Into new package») пакетного файла.
6. Нажмите «Yes» для подтверждения перекомпиляции пакетного файла.
7. Нажмите «OK» в окне сообщения об успешной перекомпиляции.
8. Закройте окно пакетного файла.
9. Нажмите «Yes» для подтверждения сохранения пакетного файла.



После этого на закладке «ActiveX» будут расположены компоненты «TFprnM8» и «TFprnM45».

# Приложение 1. Режимы работы ККМ

Режим	Описание	Состояние*
Выбор	Выбор	0.0
Регистрация	Ожидание команды	1.0
	Ввод пароля	1.1
	Ожидание ввода номера секции.	1.2
	ККМ ожидает сканирования штрихкода	1.3
	Прием платежей	1.4
Х-отчеты	Ожидание команды	2.0
	Ввод пароля	2.1
	Идет печать Х-отчета (или предварительная обработка контрольной ленты)	2.2
Z-отчеты	Ожидание команды	3.0
	Ввод пароля	3.1
	Идет печать Z-отчета или контрольной ленты	3.2
	Ожидание подтверждения гашения (закрытия смены)	3.3
	Ввод даты с клавиатуры	3.4
	Ожидание подтверждения общего гашения	3.5
	Идет общее гашение	3.6
	Ввод положения точки с клавиатуры	3.7
Программирование	Ожидание команды	4.0
	Ввод пароля	4.1
Доступ к ФП	Ожидание команды	5.0
	Ввод пароля	5.2
	Печать отчета	5.2

Режим	Описание	Состояние*
	Ожидание ввода данных (заводского номера, РНМ, ИНН, нового пароля)	5.3
	Подтверждение входа в режим доступа к ФП	5.4
Доступ к ЭКЛЗ	Ожидание команды	6.0
	Печать отчета	6.2
Дополнительный	Идет обнуление таблиц и гашение операционных регистров	7.1
	Выполняется тестовый прогон	7.2
	Режим ввода времени с клавиатуры	7.3
	Режим тестов (для технологической ККМ)	7.4
	Ввод даты после замены ядра	7.5
	Ввод времени после замены ядра	7.6
	Начальная инициализация ККМ	7.7
	Ожидание подтверждения обнуления таблиц	7.8
	ККМ не инициализирована	7.9
	Разные накопители памяти	7.10
	ККМ заблокирована при вводе даты, меньшей даты последней записи ФП	7.11
	Подтверждение ввода даты	7.12
	Оповещение о переводе часов на летнее/зимнее время	7.13
	Блокировка при ошибке ЭКЛЗ	7.14
	Блокировка при аппаратных ошибках	7.15

\* – в формате: Режим.Подрежим (Mode . AdvancedMode).

## Приложение 2. Модели ККМ

Модель (Model)	Название
0	ЭЛВЕС-МИКРО-Ф
13	Триум-Ф
14	ФЕЛИКС-Р Ф
15	ФЕЛИКС-02К / ЕНВД
16	МЕРКУРИЙ-140Ф
17	МЕРКУРИЙ-114.1Ф
18	ШТРИХ-ФР-Ф
19	ЭЛВЕС-МИНИ-ФР-Ф
20	ТОРНАДО-Ф
23	ТОРНАДО-К
24	ФЕЛИКС-РК / ЕНВД
25	ШТРИХ-ФР-К/ ПТК
26	ЭЛВЕС-ФР-К
27	ФЕЛИКС-ЗСК
28	ШТРИХ-МИНИ-ФР-К/ ПТК
30	FPrint-02K / ЕНВД
31	FPrint-03K / ЕНВД
32	FPrint-88K / ЕНВД
33	BIXOLON-01K
35	FPrint-5200K / ЕНВД
41	PayVKP-80K
42	Аура-01ФР-KZ
43	PayVKP-80KZ
45	PayPPU-700K
46	PayCTS-2000K
47	FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД
50	Wincor Nixdorf TH-230K
51	FPrint-11 ПТК / К/ ЕНВД
52	FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД
53	Fprint-77 ПТК / ЕНВД

Модель (Model)	Название
54	FprintPay-01ПТК
57	АТОЛ 25Ф
61	АТОЛ 30Ф
62	АТОЛ 55Ф
63	АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК
64	АТОЛ 52Ф
67	АТОЛ 11Ф
69	АТОЛ 77Ф
72	АТОЛ 90Ф
74	Эвотор СТ2Ф
75	АТОЛ 60Ф
76	Казначей ФА
77	АТОЛ 42ФС
78	АТОЛ 15Ф
101	POSPrint FP410K
102	MSTAR-Ф
103	Мария-301 МТМ
104	ПРИМ-88ТК
105	ПРИМ-08ТК
106	СП101ФР-К/СП402ФР-К
107	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К
108	ПРИМ-07К
109	МИНИ-ФП6
110	ШТРИХ-М-ФР-К/ПТК
111	MSTAR-TK.1
113	ШТРИХ-LIGHT-ФР-К/ ПТК
114	КРИСТАЛЛ СЕРВИС: ПИРИТ ФР01К
115	NCR-001K
116	IKC-E260T/РФ 2160
117	ПОРТ FP-300/FP-550/FP-1000
118	ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)
119	Datecs: FP3530T
120	ПОРТ FP-60

[Приложение 2]

Модель (Model)	Название
121	Мебиус-2К/3К
123	Spark-801Т/115К
125	ШТРИХ-ФР-К-KZ
126	Штрих-М: ПТК RR-01К,02К,04К
127	Штрих-М: ПТК Retail-01К
128	Кристалл Сервис: PiritK

## Приложение 3. Коды и описание ошибок

Код ошибки Result Code	Описание ошибки ResultDescription	Причина возникновения	Способ устранения
0	Ошибка нет		
-1	Нет связи	<ul style="list-style-type: none"> <li>Интерфейсный кабель не подключен или неисправен.</li> <li>Скорость порта ПК не соответствует установленной скорости в ККМ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверить кабель.</li> <li>Обратиться в сервисную службу</li> </ul>
-3	Порт недоступен	<ul style="list-style-type: none"> <li>Порт занят другим приложением.</li> <li>Данный порт отсутствует в ПК</li> </ul>	
-4	Ключ защиты не найден	Драйвер не смог найти ключ защиты	Установить ключ защиты
-5	Работа драйвера прервана пользователем		
-6	Недопустимое значение	При попытке установить значение в свойство (подробнее см. «Приложение 4. Ошибки параметров»)	Свойство не может принимать устанавливаемое значение
-7	Невозможно добавить устройство	Количество ЛУ превышает допустимое значение	Удалить лишние ЛУ
-8	Невозможно удалить устройство	При попытке удалить последнее ЛУ	
-9	Логическое устройство не найдено	При попытке выбрать ЛУ с несуществующим номером	Выбрать ЛУ с существующим номером
-10	Неверная последовательность команд	При выполнении методов требующих определенной последовательности нарушена последовательность вызываемых методов	Проверить последовательность вызываемых методов

[Приложение 3]

Код ошибки Result Code	Описание ошибки ResultDescription	Причина возникновения	Способ устранения
-11	Устройство не включено		Установить DeviceEnabled равным TRUE
-12	Не поддерживается в данной версии оборудования	Вызываемый метод нельзя выполнить на данной ККМ	
-13	Драйвер не смог загрузить необходимые модули		Зарегистрировать используемые модули
-14	Порт занят приложением: (\<имя ПК>\<описание приложения–клиента>\<описание драйвера>)	Если драйвер определил, что порт занят одним из драйверов семейства «АТОЛ: Драйверы торгового оборудования», то возвращается данная ошибка (<имя ПК> – имя ПК, на котором запущено клиентское приложение, <описание драйвера> – описание драйвера, занявшего порт)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Воспользоваться поиском оборудования для определения порта, к которому подключена ККМ.</li> <li>• Установить другой порт</li> </ul>
-15	Некорректные данные от устройства	Ошибка обмена с ККМ на нижнем уровне	Повторить команду
-16	Не поддерживается в данном режиме устройства	Вызываемый метод не может быть выполнен в данном режиме	Перейти в нужный режим
-17	Нет больше элементов отчета	При снятии отчетов закончились элементы отчета	
-19	Нет доступа к ключу реестра		Изменить права доступа к соответствующему ключу реестра
-199	Описание ошибки недоступно	При возникновении ошибки, не имеющей описания, или ошибки оборудования	
-3800	В ККМ нет денег для выплаты	Недостаточно денег при выплате	Выполнить внесение

Код ошибки Result Code	Описание ошибки ResultDescription	Причина возникновения	Способ устранения
-3801	Чек закрыт – операция невозможна	При выполнении операции требующей предварительного открытия чека	Открыть чек
-3802	Чек открыт – операция невозможна	При выполнении операции требующей предварительного закрытия чека	Закрыть чек
-3803	Неверная цена (сумма)	Сумма регистрации превышает максимально возможное значение	Проверить значение свойства Price и Quantity
-3804	Неверное количество	В ККМ передано неверное количество	
-3805	Нулевая цена	В ККМ передано неверная цена	
-3807	Нет бумаги	В ККМ закончилась бумага	Вставить бумагу
-3808	Процесс ввода пароля	В ККМ находится в режиме ввода пароля	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ввести пароль.</li> <li>• Выйти из режима ввода пароля</li> </ul>
-3809	Недопустимый ИИН	Введенный ИИН неверен	Ввести правильный ИИН
-3810	Накопление меньше суммы возврата или аннулирования	Сумма возврата или аннулирования больше накопленной суммы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Произвести возврат или аннулирование без контроля наличности.</li> <li>• Произвести внесение</li> </ul>
-3811	Производится печать		Подождать пока печать не закончится
-3813	Неверная величина скидки/надбавки		Установить правильное значение скидки
-3814	Операция после скидки/надбавки невозможна	При попытке вызова метода после начисленной скидки/надбавки на чек	Отменить скидку/надбавку
-3815	Неверная секция	В ККМ передано неверный номер секции	Указать правильный номер секции

[Приложение 3]

Код ошибки Result Code	Описание ошибки ResultDescription	Причина возникновения	Способ устранения
-3816	Неверный вид оплаты	В ККМ передан неверный тип оплаты	Установить правильный номер оплаты
-3817	Переполнение при умножении	При перемножении количества на цену происходит переполнение	
-3818	Операция запрещена в таблице настроек		Разрешить операцию в таблице настроек
-3819	Переполнение итога чека		
-3820	Переполнение контрольной ленты		Снять контрольную ленту
-3821	Открыт чек возврата – операция невозможна	При выполнении некоторых недопустимых методов при открытом чеке возврата	
-3822	Смена превысила 24 часа	Открытая смена превысила 24 часа	Закрыть смену
-3823	Скидка запрещена в таблице		Разрешить скидку в таблице настроек
-3824	Аннулирование и возврат в одном чеке	При попытке произвести аннулирование в чеке возврата или наоборот	
-3825	Неверный пароль	Введен неверный пароль	Ввести верный пароль
-3826	Не переполнен буфер контрольной ленты	При попытке снятия контрольной ленты до момента ее переполнения	
-3827	Идет печать контрольной ленты		Подождать, пока печать КЛ не закончится
-3828	Обнуленная касса (повторное гашение невозможно)	При попытке снятия повторного отчета с гашением	
-3829	Идет печать отчета		Подождать, пока не закончится снятие отчета
-3830	Неверная дата	При установке неверной даты	Установить верную дату
-3831	Неверное время	При установке неверного времени	Установить верное время

Код ошибки Result Code	Описание ошибки ResultDescription	Причина возникновения	Способ устранения
-3832	Сумма чека меньше суммы сторно	При регистрации сторно на сумму, больше суммы чека	
-3834	Недопустимый РНМ	Введенный РНМ неверен	Ввести правильный РНМ
-3835	Вносимая сумма меньше суммы чека	Сумма оплаты меньше суммы чека	Внести сумму больше или равную сумме чека
-3836	Начисление сдачи невозможно	На данный тип оплаты начисление сдачи невозможно	
-3837	Смена открыта, операция невозможна	При вызове метода, требующего закрытой смены	Закрыть смену
-3839	Неверный номер таблицы		Указать верный номер таблицы
-3840	Неверный номер ряда		Указать верный номер ряда
-3841	Неверный номер поля		Указать верный номер поля
-3842	ККМ заблокирована и ждет ввода пароля налогового инспектора		Ввести пароль налогового инспектора
-3843	Заводской номер уже задан	При повторном вводе заводского номера	
-3844	Исчерпан лимит перерегистраций	Ошибка при попытке перерегистрации ККМ после четырех перерегистраций	
-3845	Ошибка фискальной памяти		Обратитесь в сервисную службу
-3846	Запись фискальной памяти повреждена		Обратитесь в сервисную службу
-3847	Неверная смена	Неверный номер смены в диапазоне при снятии фискальных отчетов	Произвести запрос диапазонов и указать верные значения
-3848	Неверный тип отчета		Указать венный номер типа отчета
-3850	Недопустимый заводской номер ККМ		Обратитесь в сервисную службу

[Приложение 3]

Код ошибки Result Code	Описание ошибки ResultDescription	Причина возникновения	Способ устранения
-3851	ККМ не фискализирована		Обратитесь в сервисную службу
-3852	Не задан заводской номер		Обратитесь в сервисную службу
-3853	Нет отчетов		
-3854	Режим не активизирован		
-3855	Нет указанного чека в КЛ		Указать верный номер чека
-3857	Некорректный код или номер кода защиты	При вводе кода защиты	Обратитесь в сервисную службу
-3859	Код защиты не введен		Обратитесь в сервисную службу
-3860	Режим не поддерживается	Попытка перейти в неподдерживаемый данной ККМ режим	
-3862	Повторная скидка/надбавка на операцию невозможна	Попытка начислить повторно скидку/надбавку	
-3863	Скидка/надбавка на предыдущую операцию невозможна	При начислении скидки/надбавки на сторно	
-3864	Открыт чек аннулирования – операция невозможна	Вызываемая операция не может быть выполнена при открытом чеке аннулирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Закрыть чек.</li> <li>• Отменить чек</li> </ul>
-3865	Открыт чек продажи – операция невозможна	Вызываемая операция не может быть выполнена при открытом чеке продажи	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Закрыть чек.</li> <li>• Отменить чек</li> </ul>
-3866	Требуется выполнение общего гашения		Выполнить общее гашение
-3867	Нет устройства, обрабатывающего данную команду		
-3868	Нет связи с внешним устройством		

Код ошибки Result Code	Описание ошибки ResultDescription	Причина возникновения	Способ устранения
-3869	Неверный диапазон записей	Значение в свойстве LastRecord меньше чем в FirstRecord	Установить верные значения свойств LastRecord и FirstRecord
-3870	Команда не разрешена введенными кодами защиты		Обратитесь в сервисную службу
-3871	Невозможна отмена скидки/надбавки.		
-3872	Невозможно закрыть чек данным типом оплаты (в чеке присутствуют операции без контроля наличных)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Закрыть чек типом оплаты «Наличные»</li> <li>• Отменить чек</li> </ul>
-3873	Нет связи с принтером чеков		Обратитесь в сервисную службу
-3877	Неверный номер маршрута		
-3878	Неверный номер начальной зоны		
-3879	Неверный номер конечной зоны		
-3880	Неверный тип тарифа		
-3881	Неверный тариф		
-3882	Нет заказа с таким номером		
-3883	Снятие отчета прервалось		Возобновить снятие отчета
-3887	Неверный штрихкод товара		
-3892	ККМ заблокирована после попытки ввода даты, меньшей чем дата последней записи в ФП	Если введена дата меньше даты последней записи в ФП	Ввести дату больше даты последней записи в ФП
-3893	Требуется подтверждение ввода даты		Подтвердить ввод даты

[Приложение 3]

Код ошибки Result Code	Описание ошибки ResultDescription	Причина возникновения	Способ устранения
-3894	Отчет с гашением прерван. Вход в режим невозможен		Снять отчет с гашением
-3895	Неверная длина	При выполнении команды по нижнему уровню	Проверить написание команды
-3896	Сумма не наличных оплат превышает сумму чека	При оплате чека.	Оплата не наличными типами оплаты не должна превышать сумму чека
-3897	Чек оплачен не полностью		Оплатить чек
-3898	Неверный номер картинки/штрихкода	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При удалении.</li> <li>• При печати и др.</li> </ul>	Запросить массив картинок/штрихкодов и ввести правильный номер картинки/штрихкода
-3899	Невозможно открыть файл или формат некорректный	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При добавлении картинки из файла.</li> <li>• При печати картинки из файла</li> </ul>	Возможно печать только растровых монохромных картинок
-3900	Сумма платежей меньше суммы сторно	При сторнировании оплаты сумма оплаты превышает сумму платежей	Проверить правильность ввода суммы сторно оплаты
-3901	Неверный номер регистра	Указан неверный номер регистра при запросе регистра	Ввести верный номер регистра
-3902	Недопустимое целевое устройство	Устройство, указанное в свойстве UnitType отсутствует в подключенной модели ККМ	
-3903	Неверный параметр регистра	При запросе регистра неверно указаны его параметры	Проверить параметры ввода запрашиваемого регистра
-3904	Недостаточно памяти	В ККМ недостаточно свободной памяти для загрузки картинки	
-3905	Неверный формат или значение		Проверить формат вводимых значений

Код ошибки Result Code	Описание ошибки ResultDescription	Причина возникновения	Способ устранения
-3906	Переполнение суммы платежей		Уменьшите значение свойства Summ
-3907	Ошибка обмена с фискальным модулем		Обратитесь в сервисную службу
-3908	Переполнение ФП		Обратитесь в сервисную службу
-3909	Ошибка печатающего устройства		Обратитесь в сервисную службу
-3910	Ошибка интерфейса ЭКЛЗ		Обратитесь в сервисную службу
-3911	Ошибка формата передачи параметров ЭКЛЗ		Обратитесь в сервисную службу
-3912	Неверное состояние ЭКЛЗ		Обратитесь в сервисную службу
-3913	Неисправимая ошибка ЭКЛЗ		Обратитесь в сервисную службу
-3914	Авария криpto-процессора ЭКЛЗ		Обратитесь в сервисную службу
-3915	Исчерпан временной ресурс ЭКЛЗ		Обратитесь в сервисную службу
-3916	ЭКЛЗ переполнено		Обратитесь в сервисную службу
-3917	В ЭКЛЗ переданы неверная дата или время		
-3918	В ЭКЛЗ нет запрошенных данных		
-3919	Переполнение итога чека в ЭКЛЗ		Обратитесь в сервисную службу
-3920	Исчерпан лимит активаций		Обратитесь в сервисную службу
-3921	Проверьте дату и время		Обратитесь в сервисную службу
-3922	Дата и/или время в ККМ меньше чем в ЭКЛЗ		Обратитесь в сервисную службу
-3923	Невозможно закрыть архив ЭКЛЗ		Обратитесь в сервисную службу

[Приложение 3]

Код ошибки Result Code	Описание ошибки ResultDescription	Причина возникновения	Способ устранения
-3926	Необходимо провести профилактические работы		
-3927	Переполнение сменного итога		
-3928	Активизация данной ЭКЛЗ в составе данной ККМ невозможна		Обратитесь в сервисную службу
-3929	Переполнение счетчика наличности		
-3930	Переполнение буфера чека		
-3931	Размер картинки слишком большой.	Картина не помещается на ленте.	
-3932	Неверный тип чека		Указать верный тип чека
-3933	Вход в режим заблокирован		Обратитесь в сервисную службу
-3934	Неверные номера смен в ККМ и ЭКЛЗ		Обратитесь в сервисную службу
-3935	ЭКЛЗ отсутствует		Обратитесь в сервисную службу
-3936	Итоги чека ККМ и ЭКЛЗ не совпадают		Обратитесь в сервисную службу
-3937	ККМ находится в режиме ввода даты или времени	Остановка часов	Установить дату и время
-3938	Переполнение буфера отложенного документа		
-3939	Невозможно напечатать второй фискальный оттиск		
-3940	Буфер переполнен'		
-3941	Требуется гашение ЭЖ		
-3942	Перегрев головки принтера		
-3943	Ошибка отрезчика		
-3944	Буфер принтера ПД пустой		

Код ошибки Result Code	Описание ошибки ResultDescription	Причина возникновения	Способ устранения
-3945	Буфер принтера ПД переполнен		
-3946	Карта физически отсутствует в картоприемнике		
-3947	Неверный PIN код		
-3948	Ячейка защищена от записи		
-3949	Невозможно сторно последней операции		
-3950	Сторно по коду невозможно		
-3951	Невозможен повтор последней операции		
-3952	Неверный код товара		
-3953	Нет подтверждения или отмены продажи		
-3954	Отключение контроля наличности невозможно (не настроены необходимые типы оплаты)		
-3955	Товар не найден		
-3956	Весовой штрих-код с количеством <> 1.000		
-3957	Переполнение буфера чека		
-3958	Недостаточное количество товара		
-3959	Сторнируемое количество больше проданного		
-3960	Заблокированный товар не найден в буфере чека		
-3961	Данный товар не продавался в чеке, сторно невозможно		
-3962	Мемо Plus заблокировано с ПК		

[Приложение 3]

Код ошибки Result Code	Описание ошибки ResultDescription	Причина возникновения	Способ устранения
-3963	Ошибка контрольной суммы таблицы настроек Memo Plus 3		
-3964	Идет обработка контрольной ленты		
-3965	Недопустимый пароль		
-3966	Ошибочное состояние ТРК		
-3967	Невозможно напечатать вторую фискальную копию		
-3968	Ошибка питания	Ошибка возникает в автономных ККМ при недостаточности питания	Зарядить аккумулятор
-3969	Сумма налога больше суммы регистраций по чеку и/или итога		
-3970	Начисление налога на последнюю операцию невозможно		
-4011	Требуется пароль доступа	Не указан пароль доступа, требующийся для работы ККМ	Указать пароль доступа
-4012	Достигнут конец каталога	Ошибка возникает при чтении SD-карты	
-4013	Ошибка GSM модуля		
-4014	Нет данных в буфере ККТ		

## Приложение 4. Ошибки параметров

Значение	Описание
0	Ошибок в параметрах нет
-1	Ошибка в Value
-2	Ошибка в ValuePurpose
-3	Ошибка в Caption
-4	Ошибка в Mode
-5	Ошибка в Price
-6	Ошибка в Name
-7	Ошибка в Quantity
-8	Ошибка в Department
-9	Ошибка в Summ
-10	Ошибка в TypeClose
-11	Ошибка в Percents
-12	Ошибка в Second
-13	Ошибка в Minute
-14	Ошибка в Hour
-15	Ошибка в Day
-16	Ошибка в Month
-17	Ошибка в Year
-18	Ошибка в произведении Price*Quantity
-19	Ошибка в Password
-20	Ошибка в ReportType
-21	Ошибка в CaptionPurpose
-22	Ошибка в PLUNumber
-23	Ошибка в BaudRate
-24	Ошибка в PortNumber
-25	Ошибка в CurrentDeviceName
-26	Ошибка в EndDay
-27	Ошибка в EndMonth
-28	Ошибка в EndYear
-29	Ошибка в INN
-30	Ошибка в Session

[Приложение 4]

Значение	Описание
-31	Ошибка в EndSession
-32	Ошибка в SerialNumber
-33	Ошибка в MachineNumber
-34	Ошибка в Destination
-35	Ошибка в License
-36	Ошибка в Timeout
-37	Ошибка в CurrentDeviceIndex
-38	Ошибка в CurrentDeviceNumber
-39	Ошибка в UMode
-40	Ошибка в Tax
-41	Ошибка в Barcode
-42	Ошибка в Table
-43	Ошибка в Row
-44	Ошибка в Field
-45	Ошибка в FieldType
-46	Ошибка в PointPosition
-48	Ошибка в OrderNumber
-49	Ошибка в RecordType
-50	Ошибка в OrderCode
-51	Ошибка в CheckNumber
-52	Ошибка в RouteNumber
-53	Ошибка в RateType
-54	Ошибка в FirstZone
-55	Ошибка в LastZone
-56	Ошибка в FirstRecord
-57	Ошибка в LastRecord
-58	Ошибка в RouteCode
-59	Ошибка в TestMode
-60	Ошибка в AccessPassword
-61	Ошибка в OutboundStream
-62	Ошибка в DrawerOnTimeout
-63	Ошибка в DrawerOffTimeout
-64	Ошибка в DrawerOnQuantity

Значение	Описание
-65	Ошибка в PrintPurpose
-66	Ошибка в LineNumber
-72	Ошибка в Frequency
-73	Ошибка в Duration
-74	Ошибка в Count
-75	Ошибка в RecFont
-76	Ошибка в RecBrightness
-77	Ошибка в RecFontHeight
-78	Ошибка в Height
-79	Ошибка в RecLineSpacing
-80	Ошибка в CheckType
-81	Ошибка в WorkShop
-82	Ошибка в PictureNumber
-83	Ошибка в LeftMargin
-86	Ошибка в JrnBrightness
-88	Ошибка в JrnFont
-89	Ошибка в JrnFontHeight
-90	Ошибка в JrnLineSpacing
-92	Ошибка в Width
-93	Ошибка в RegisterNumber
-94	Ошибка в UnitType
-95	Ошибка в StreamFormat
-96	Ошибка в BarcodeType
-97	Ошибка в EKLZKPKNumber
-98	Ошибка в SlipLineSpacing
-99	Ошибка в Alignment
-100	Ошибка в Scale
-101	Ошибка в SlipDocCharLineLength
-102	Ошибка в SlipDocCopyCountHorz
-103	Ошибка в SlipDocCopyCountVert
-104	Ошибка в SlipDocCopyShiftHorz
-105	Ошибка в SlipDocCopyShiftVert
-106	Ошибка в SlipDocOrientation

[Приложение 4]

Значение	Описание
-107	Ошибка в SlipDocLeftMargin
-108	Ошибка в SlipDocTopMargin
-109	Ошибка в OperationType
-110	Ошибка в Model

## Приложение 5. Кодовая страница ККМ

Код	Язык
0	Русская
1	Армянская
2	Молдавская
3	Украинская
4	Литовская
5	Туркменская
6	Монгольская
7	Белорусская
8	Латвийская
9	Грузинская
10	Казахская
11	Эстонская
12	Азербайджанская
13	Киргизская
14	Таджикская
15	Узбекская
16	Польская
17	Румынская
18	Болгарская
19	Английская

## Приложение 6. Формат потока данных

Значение	Описание	Пример
0	Каждый байт записывается в десятичном представлении и дополняется нулями слева до получения трехразрядного числа. Полученные представления располагаются в строке последовательно, слева направо, без пробелов	“004049168”
1	Каждый байт записывается в десятичном представлении. Полученные представления располагаются в строке последовательно, слева направо, с пробелами	“4 49 168”
2	Каждый байт записывается в десятичном представлении и дополняется нулями слева до получения трехразрядного числа. Полученные представления располагаются в строке последовательно, слева направо, с пробелами	“004 049 168”
3	Каждый байт записывается в шестнадцатеричном представлении и дополняется нулями слева до получения двухразрядного числа. Полученные представления располагаются в строке последовательно, слева направо, без пробелов	“431A8”
4	Каждый байт записывается в шестнадцатеричном представлении. Полученные представления располагаются в строке последовательно, слева направо, с пробелами	“4 31 A8”
5	Каждый байт записывается в шестнадцатеричном представлении и дополняется нулями слева до получения двухразрядного числа. Полученные представления располагаются в строке последовательно, слева направо, с пробелами	“04 31 A8”
6	Данные интерпретируются как строка байт	Char#4+"1и"

## Приложение 7. Типы данных для чтения

Входные свойства		Описание	Выходные свойства
Report Type	Доп. свойства		
12	Нет	Данные всей контрольной ленты	TranzactionType, CheckNumber, Department, Percents, Summ, Quantity, PLUNumber, Day, Month, Year, Minute, Hour, Operator
13	CheckNumber	Данные по конкретному чеку	TranzactionType, Department, Percents, Summ, Quantity, PLUNumber, Day, Month, Year, Minute, Hour, Operator
14	Нет	Дамп всей контрольной ленты	Caption, CheckNumber
15	CheckNumber	Дамп по конкретному чеку	Caption
16	PLUNumber, FirstRecord, LastRecord	Отчет по встроенным ПЛУ	Name, Barcode, Price, Quantity, Tax, WorkShop, Department
17	Зарезервировано		
18	Зарезервировано		
19	Нет	ПО ККМ	InboundStream
20	UnitType	ПО модуля ККМ	InboundStream
21	Picture Number	Данные картинки из внутренней памяти ККМ	InboundStream
22	Нет	ЭКЛЗ итоги активизации	Нет
23	Session	ЭКЛЗ итоги смены	Нет
24	Session	ЭКЛЗ контрольная лента смены	Нет
25	EKLZKPK Number	ЭКЛЗ документ по номеру КПК	Нет
28	Day, Month, Year, EndDay, EndMonth, EndYear	ЭКЛЗ по датам краткий по итогам смен	Нет

[Приложение 7]

Входные свойства		Описание	Выходные свойства
Report Type	Доп. свойства		
29	Day, Month, Year, EndDay, EndMonth, EndYear	ЭКЛЗ по датам полный по итогам смен	Нет
32	Session, EndSession	ЭКЛЗ по сменам краткий по итогам смен	Нет
33	Session, EndSession	ЭКЛЗ по сменам полный по итогам смен	Нет
34	Нет	Печать документа из ЭЖ по номеру	DocNumber
35	Нет	Печать ЭЖ, полный	ClearJrn
36	ClearJrn	Печать КЛ, сокращенный.	Нет
37	Нет	Печать сохранённых отчётов с гашением	Нет
38	Нет	Служебный отчет	Нет
39	Нет	Печать отчета из SD-карты	Нет
40	Нет	Ведомость общих показаний	Нет
41	Нет	Печать копии последнего документа	Нет
42	Нет	Отчет о текущем состоянии расчетов	Нет

## Приложение 8. Типы данных для записи

Record Type	Входные свойства	Описание
	Дополнительные свойства	
0	PLUNumber; Name, Barcode, Price, Quantity, Tax, WorkShop, Department	Запись параметров ПЛУ
1	OrderNumber, OrderCode, Price, CheckNumber, Day, Month, Year, Hour, Minute, Second, TypeClose	Запись параметров заказа
2	RouteNumber, RateType	Запись параметров тарифа
3	StreamFormat, OutboundStream	Запись картинки в память ККМ

## **Приложение 9. Строковые параметры ККМ**

Значение	Описание
0	1-я строка клише
...	
5	6-я строка клише
6	Пароль кассира 1
...	
33	Пароль кассира 28
34	Пароль администратора
35	Пароль системного администратора
36	Наименование 1 секции
...	
65	Наименование 30 секции
66	Наименование типа оплаты 1
67	Наименование типа оплаты 2
68	Наименование типа оплаты 3
69	1-я строка клише/рекламного текста
70	2-я строка клише/рекламного текста
...	
88	20-я строка клише/рекламного текста
89	Имя кассира 1
...	
116	Имя кассира 28
117	Имя администратора

Значение	Описание
118	Имя системного администратора
119	Дата перевода на летнее время
120	Дата перевода на зимнее время
121	Пароль доступа
122	Наименование 31 секции
...	
190	Наименование 99 секции
191	Наименование 1 валюты
...	
200	Наименование 10 валюты
201	Символ разделителя в документе
202	Наименование налога 1
...	
206	Наименование налога 5
207	Наименование скидки/надбавки 1
...	
222	Наименование скидки/надбавки 16
223	Наименование типа оплаты 5
...	
228	Наименование типа оплаты 10
229	21 строка текста после документа
...	
248	40 строка текста после документа

## Приложение 10. Числовые параметры ККМ

Знач.	Описание	Возможные значения Value
0	Номер ККМ в магазине	1 ... 99.
1	Тип ККМ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – касса обслуживает один отдел;</li> <li>• 1 – касса обслуживает несколько отделов</li> </ul>
2	Разрешение типа оплаты 1 (КРЕДИТОМ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – запрещено;</li> <li>• 1 – тип оплаты разрешен, контроль наличности отключать нельзя;</li> <li>• 2 – тип оплаты разрешен, контроль наличности можно отключать (только для ККМ версии протокола АТОЛ 2.x, 3.x)</li> </ul>
3	Разрешение типа оплаты 2 (ТАРОЙ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – запрещено;</li> <li>• 1 – тип оплаты разрешен, контроль наличности отключать нельзя;</li> <li>• 2 – тип оплаты разрешен, контроль наличности можно отключать (только для ККМ версии протокола АТОЛ 2.x, 3.x)</li> </ul>
4	Разрешение работы со свободной ценой	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – запрещено;</li> <li>• 1 – разрешено</li> </ul>
5	Работа с кодами товаров	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – запрещена;</li> <li>• 1 – внутренние коды (PLU);</li> <li>• 2 – внешние коды</li> </ul>
6	Разрядность вводимых сумм	3..8 (для ККМ версии протокола 1: 3..7)
7	Скорость обмена с ПК (только для ККМ версии протокола АТОЛ 1.x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – 1200 бод;</li> <li>• 2 – 2400 бод;</li> <li>• 3 – 4800 бод;</li> <li>• 4 – 9600 бод</li> </ul>

Знач.	Описание	Возможные значения Value
8	Сфера применения ККМ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – для торговли;</li> <li>• 1 – для сферы услуг;</li> <li>• 2 – для отелей и ресторанов (только для ККМ версии протокола АТОЛ 2.x, 3.x);</li> <li>• 3 – работа с заказами;</li> <li>• 4 – для нефтеторговли (для ККМ версии АТОЛ 2.2 и выше)</li> </ul>
9	Тип налога	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – запрещен;</li> <li>• 1 – налог на весь чек;</li> <li>• 2 – налог на каждую продажу</li> </ul>
10	Печать остатка фискальной памяти в отчете	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – запрещена;</li> <li>• 1 – разрешена</li> </ul>
11	Режим работы скидок	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – запрещено;</li> <li>• 1 – разрешено на весь чек;</li> <li>• 2 – разрешено на позицию (только для ККМ версии протокола АТОЛ 2.x);</li> <li>• 3 – разрешены все (только для ККМ версии протокола АТОЛ 2.x, 3.x)</li> </ul>
12	Режим работы надбавок	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – запрещено;</li> <li>• 1 – разрешено на весь чек;</li> <li>• 2 – разрешено на позицию (только для ККМ версии протокола АТОЛ 2.x, 3.x);</li> <li>• 3 – разрешены все (только для ККМ версии протокола АТОЛ 2.x, 3.x)</li> </ul>
13	Значение скидки по умолчанию	0.00 ... 100 (для ККМ версии протокола 1: 0..99.99)
14	Значение надбавки по умолчанию	0.00 ... 100 (для ККМ версии протокола 1: 0..99.99)
15	Значение 1 налога	0.00 ... 99.99
...		
30	Значение 16 налога	0.00 ... 99.99

[Приложение 10]

Знач.	Описание	Возможные значения Value
31	Тип устройства, подключенного к порту 1 (только для ККМ версий протоколов АТОЛ 2.x, 3.x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – устройства нет;</li> <li>• 1 – ПДУ, поддерживающее универсальный протокол ПДУ ТРК;</li> <li>• 2 – ПДУ ТРК «Сапсан 2.2»;</li> <li>• 3 – ПК1 (Базовые функции);</li> <li>• 4 – ПК2 (пассивный On-Line);</li> <li>• 5 – принтер чеков <b>Штрих-400</b>;</li> <li>• 6 – принтер чеков <b>СВМ-1000</b>;</li> <li>• 7 – принтер чеков <b>Epson TM-295</b>;</li> <li>• 8 – весы <b>ВТ / Штрих АС / Штрих АС-мини / ВР 4900 / ВР 4149</b>;</li> <li>• 9 – весы <b>Эталон ВТНт-15</b>;</li> <li>• 10 – Memo Plus™ 3™;</li> <li>• 11 – сканер штрихкодов;</li> <li>• 12 – клавиатура <b>ОТ-201</b></li> </ul>
32	Тип устройства, подключенного к порту 2 (только для ККМ версий протоколов АТОЛ 2.x, 3.x)	Такие же как и для порта 1
33	Тип устройства, подключенного к порту 3 (только для ККМ версий протоколов АТОЛ 2.x, 3.x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – устройства нет;</li> <li>• 11 – сканер штрихкода;</li> <li>• 12 – клавиатура ОТ-201</li> </ul>
34	Скорость обмена с устройством, подключенным к порту 1 (только для ККМ версий протоколов АТОЛ 2.x, 3.x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – 1200 бод;</li> <li>• 2 – 2400 бод;</li> <li>• 3 – 4800 бод;</li> <li>• 4 – 9600 бод;</li> <li>• 5 – 14400 бод;</li> <li>• 6 – 38400 бод;</li> <li>• 7 – 57600 бод;</li> <li>• 8 – 115200 бод;</li> <li>• 9 – 19200 бод</li> </ul>

Знач.	Описание	Возможные значения Value
35	Скорость обмена с устройством, подключенным к порту 2 (только для ККМ версий протоколов АТОЛ 2.x, 3.x)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 9600 бод;</li> <li>• 1 - 1200 бод ;</li> <li>• 2 - 2400 бод;</li> <li>• 3 - 4800 бод;</li> <li>• 4 - 9600 бод;</li> <li>• 5 - 14400 бод;</li> <li>• 6 - 38400 бод;</li> <li>• 7 - 57600 бод;</li> <li>• 8 - 115200 бод;</li> <li>• 9 – 19200 бод</li> </ul>
36	Скорость обмена с устройством, подключенным к порту 3. Примечание: только для ККМ версии протокола 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – 1200 бод;</li> <li>• 2 – 2400 бод;</li> <li>• 3 – 4800 бод</li> </ul>
37	Печать названия товара (только для ККМ версий протоколов АТОЛ 2.x, 3.x))	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – запрещена;</li> <li>• 1 – разрешена</li> </ul>
38	Печать кода товара (только для ККМ версий протоколов АТОЛ 2.x, 3.x))	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – запрещена;</li> <li>• 1 – разрешена</li> </ul>
39	Печать названия секции (только для ККМ версий протоколов АТОЛ 2.x, 3.x))	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – запрещена;</li> <li>• 1 – разрешена</li> </ul>
40	Разрешена работа с подкладным документом (только для ККМ версий протоколов АТОЛ 2.x, 3.x))	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – запрещена;</li> <li>• 1 – разрешена</li> </ul>
41	Разрешение типа оплаты 3 «ПЛ. КАРТОЙ» (только для ККМ версий протоколов АТОЛ 2.x, 3.x))	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – запрещено;</li> <li>• 1 – тип оплаты разрешен, контроль наличности отключать нельзя;</li> <li>• 2 – тип оплаты разрешен, контроль наличности можно отключать</li> </ul>
42	Режим работы ККМ (только для ККМ версий протоколов АТОЛ 2.x, 3.x)).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – обычная ККМ;</li> <li>• 1 – ККМ работает с ПДУ ТРК</li> </ul>
43	Режим Sleep (только для ККМ версий протоколов АТОЛ 2.x, 3.x))	0..23

[Приложение 10]

Знач.	Описание	Возможные значения Value
44	Тип устройства, подключенного к порту 4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – ПК по RS-232;</li> <li>• 4 – ПК по USB;</li> <li>• 5 – ПК по Bluetooth;</li> <li>• 6 – ПК по Ethernet</li> </ul>
45	Печать рекламного текста. (имеет смысл только для ККМ <i>Триум-Ф</i> , <b>ФЕЛИКС-Р Ф</b> , <b>ФЕЛИКС-02К / ЕНВД</b> , <b>ФЕЛИКС-РК / ЕНВД</b> , <b>ФЕЛИКС-3СК</b> , <b>FPrint-02К / ЕНВД</b> , <b>FPrint-03К / ЕНВД</b> , <b>FPrint-88К / ЕНВД</b> , <b>FPrint-5200К / ЕНВД</b> , <b>АТОЛ 52Ф</b> , <b>FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД</b> , <b>FPrint-11 ПТК / ЕНВД</b> , <b>FPrintPay-01ПТК</b> , <b>АТОЛ 60Ф</b> , <b>Wincor Nixdorf TH-230К</b> , <b>BIXOLON-01K</b> , <b>PayCTS-2000К</b> , <b>PayPPU-700К</b> , <b>PayVKP-80К</b> , <b>PayVKP-80KZ</b> , <b>Aura-01ФР-КZ</b> , <b>МЕРКУРИЙ-114.1Ф</b> , <b>ТОРНАДО-K</b> , <b>FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД</b> , <b>FPrint-77 ПТК / ЕНВД</b> , <b>АТОЛ 25Ф</b> , <b>FPrint -55 ПТК</b> , <b>АТОЛ 11Ф</b> , <b>АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК</b> , <b>АТОЛ 77Ф</b> , <b>АТОЛ 30Ф</b> , <b>АТОЛ 90Ф</b> , <b>Эвотор СТ2Ф Казначей ФА</b> , <b>АТОЛ 42ФС</b> , <b>АТОЛ 15Ф</b> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – запрещена;</li> <li>• 1 – разрешена;</li> <li>• 2 – рекламный текст печатать как часть клише</li> </ul>

Знач.	Описание	Возможные значения Value
46	Работа с денежным ящиком . (имеет смысл только для ККМ <b>Триум-Ф</b> , <b>ФЕЛИКС-Р Ф</b> , <b>ФЕЛИКС-02К / ЕНВД</b> , <b>ФЕЛИКС-РК / ЕНВД</b> , <b>ФЕЛИКС-3СК</b> , <b>FPrint-02K / ЕНВД</b> , <b>FPrint-03K / ЕНВД</b> , <b>FPrint-88K / ЕНВД</b> , <b>FPrint-5200K / ЕНВД</b> , <b>АТОЛ 52Ф</b> , <b>FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД</b> , <b>FPrint-11 ПТК / ЕНВД</b> , <b>FPrintPay-01ПТК</b> , <b>АТОЛ 60Ф</b> , <b>Wincor Nixdorf TH-230K</b> , <b>BIXOLON-01K</b> , <b>PayCTS-2000K</b> , <b>PayPPU-700K</b> , <b>PayVKP-80K</b> , <b>PayVKP-80KZ</b> , <b>Aура-01ФР-КZ</b> , <b>МЕРКУРИЙ-114.1Ф</b> , <b>ТОРНАДО-K</b> , <b>FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД</b> , <b>FPrint-77 ПТК / ЕНВД</b> , <b>АТОЛ 25Ф</b> , <b>FPrint -55 ПТК</b> , <b>АТОЛ 11Ф ,АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК</b> , <b>АТОЛ 77Ф</b> , <b>АТОЛ 30Ф</b> , <b>АТОЛ 90Ф</b> , <b>Эвотор СТ2Ф Казначей ФА</b> , <b>АТОЛ 42ФС</b> , <b>АТОЛ 15Ф</b> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - при закрытии чека денежный ящик открываться не будет;</li> <li>• 1 - при закрытии чека денежный ящик будет открываться</li> </ul>
47	Яркость печати (для ККМ <b>ФЕЛИКС-Р Ф</b> , <b>ФЕЛИКС-02К / ЕНВД</b> , <b>ФЕЛИКС-РК / ЕНВД</b> , <b>ФЕЛИКС-3СК</b> , <b>FPrint-02K / ЕНВД</b> , <b>FPrint-03K / ЕНВД</b> , <b>FPrint-88K / ЕНВД</b> , <b>FPrint-5200K / ЕНВД</b> , <b>АТОЛ 52Ф</b> , <b>FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД</b> , <b>FPrint-11 ПТК / ЕНВД</b> , <b>FPrintPay-01ПТК</b> , <b>АТОЛ 60Ф</b> , <b>Wincor Nixdorf TH-230K</b> , <b>FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД</b> , <b>FPrint-77 ПТК / ЕНВД</b> , <b>АТОЛ 25Ф</b> , <b>BIXOLON-01K</b> , <b>PayCTS-2000K</b> , <b>PayPPU-700K</b> , <b>PayVKP-80K</b> , <b>PayVKP-80KZ</b> , <b>Aура-01ФР-КZ</b> , <b>ТОРНАДО-K</b> , <b>FPrint -55 ПТК</b> , <b>АТОЛ 11Ф ,АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК</b> , <b>АТОЛ 77Ф</b> , <b>АТОЛ 30Ф</b> , <b>АТОЛ 90Ф</b> , <b>Эвотор СТ2Ф Казначей ФА</b> , <b>АТОЛ 42ФС</b> , <b>АТОЛ 15Ф</b> устанавливает яркость печати на чековой ленте).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – минимальная;</li> <li>• 1 – средняя;</li> <li>• 2 – нормальная;</li> <li>• 3 – высокая</li> </ul>

[Приложение 10]

Знач.	Описание	Возможные значения Value
48	Печать необнуляемой суммы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – запрещена;</li> <li>• 1 – разрешена;</li> <li>• 3 – печатать необнуляемую сумму с момента последней перерегистрации</li> </ul>
49	Не используется	
50	Не используется	
51	<p>Отрезать чек после завершения для <b>Триум-Ф</b> и <b>МЕРКУРИЙ-114.1Ф</b> всех версий</p> <p>Для <b>FPrint-55 ПТК/К/ЕНВД</b>, <b>FPrint-22 ПТК/К/ЕНВД</b>, <b>FPrint-77 ПТК/ЕНВД</b>, <b>АТОЛ 25Ф</b>, <b>FPrint-55 ПТК</b>, <b>АТОЛ 22Ф</b> / <b>FPrint-22 ПТК</b>, <b>АТОЛ 77Ф</b> <b>Казначей ФА</b>, <b>АТОЛ 42ФС</b>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – не отрезать;</li> <li>• 1 – отрезать полностью;</li> <li>• 2 – отрезать не полностью</li> </ul> <p>Битовое поле:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0-й бит: отрезать не полностью, 0 – нет, 1 – да;</li> <li>• 1-й бит: отрезать полностью , 0 – нет, 1 – да;</li> <li>• 2-й бит, запретить отрезку чеков, 0 – нет, 1 – да;</li> <li>• 3-й бит: запретить отрезку отчетов, 0 – нет, 1 – да;</li> <li>• 4-бит: отрез ЧЛ после печати клише: 0 – нет; 1 – да.</li> </ul>
52	Печать чековой ленты сжатым шрифтом	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – запрещено;</li> <li>• 1 – разрешено</li> </ul>
53	Печать контрольной ленты сжатым шрифтом	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – запрещено;</li> <li>• 1 – разрешено</li> </ul>
54	Использовать весовые датчики бумаги для проверки наличия бумаги	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – запрещено;</li> <li>• 1 – разрешено</li> </ul>
55	Производить инкассацию	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – запрещено;</li> <li>• 1 – разрешено</li> </ul>
56	Печатать имена кассиров	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – не печатать;</li> <li>• 1 – печатать только на ЧЛ;</li> <li>• 2 – печатать только на КЛ;</li> <li>• 3 – печатать на ЧЛ и КЛ</li> </ul>

Знач.	Описание	Возможные значения Value
57	Печатать сквозной номер документов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – не печатать;</li> <li>• 1 – печатать только на ЧЛ;</li> <li>• 2 – печатать только на КЛ;</li> <li>• 3 – печатать на ЧЛ и КЛ</li> </ul>
58	Обнулять счетчик чеков при закрытии смены	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – не обнулять;</li> <li>• 1 – обнулять</li> </ul>
59	Печатать название чека продажи	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – не печатать;</li> <li>• 1 – печатать только на ЧЛ;</li> <li>• 2 – печатать только на КЛ;</li> <li>• 3 – печатать на ЧЛ и КЛ</li> </ul>
60	Межстрочный интервал на ЧЛ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – минимальный интервал;</li> <li>• 2 – чуть больше, чем 1;</li> <li>• ....</li> <li>• 15 – максимальный интервал</li> </ul>
61	Межстрочный интервал на КЛ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – минимальный интервал;</li> <li>• 2 – чуть больше, чем 1;</li> <li>• ....</li> <li>• 15 – максимальный интервал</li> </ul>
62	Шрифт на чековой ленте <b>FPrint-02К / ЕНВД, FPrint-03К / ЕНВД, FPrint-88К, FPrint-5200К / ЕНВД, АТОЛ 52Ф, FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-11 ПТК / ЕНВД, FPrint -55 ПТК, АТОЛ 11Ф, АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, АТОЛ 30Ф, АТОЛ 90Ф, Эвотор СТ2Ф, АТОЛ 60Ф, FPrintPay-01ПТК Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (12 x 24)</li> <li>• 2 (12 x 20)</li> <li>• 3 (12 x 16)</li> <li>• 4 (12 x 10)</li> </ul>
	<b>FPrint-77ПТК / ЕНВД, АТОЛ 25Ф, АТОЛ 77Ф</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (12 x 24)</li> <li>• 2 (12 x 20)</li> <li>• 3 (12 x 16)</li> <li>• 4 (12 x 10)</li> <li>• 5 (12 x 10 bold)</li> <li>• 6 (10 x 14)</li> </ul>

[Приложение 10]

Знач.	Описание	Возможные значения Value
	Для остальных ККМ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – 8x6;</li> <li>• 2 – 7x6;</li> <li>• 3 – 6x6;</li> <li>• 4 – 5x6</li> </ul>
63	Шрифт на контрольной ленте <i>FPrint-02К / ЕНВД, FPrint-03К / ЕНВД, FPrint-88К, FPrint-5200К / ЕНВД, АТОЛ 52Ф, FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint- 22 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-11 ПТК / ЕНВД, FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, FPrint -55 ПТК, АТОЛ 11Ф ,АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, АТОЛ 30Ф, АТОЛ 90Ф, Эвотор СТ2Ф Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (12 x 24)</li> <li>• 2 (12 x 20)</li> <li>• 3 (12 x 16)</li> <li>• 4 (12 x 10)</li> </ul>
	<i>FPrint-77ПТК/ЕНВД, АТОЛ 25Ф, АТОЛ 77Ф</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (12 x 24)</li> <li>• 2 (12 x 20)</li> <li>• 3 (12 x 16)</li> <li>• 4 (12 x 10)</li> <li>• 5 (12 x 10 bold)</li> <li>• 6 (10 x 14)</li> </ul>
	Для остальных ККМ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – 8x6;</li> <li>• 2 – 7x6;</li> <li>• 3 – 6x6;</li> <li>• 4 – 5x6</li> </ul>
64	Размер шрифта по вертикали на ЧЛ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – больше;</li> <li>• 3 – меньше</li> </ul>
65	Размер шрифта по вертикали на КЛ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – больше;</li> <li>• 3 – меньше</li> </ul>
66	Количество печатаемых строк на ЧЛ после закрытия чека	0..20
67	Количество печатаемых строк на КЛ после закрытия чека	0..20
68	Яркость печати на КЛ	1..15
69	Печатать заводской номер ККМ при печати документов на КЛ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – не печатать;</li> <li>• 1 – печатать</li> </ul>

Знач.	Описание	Возможные значения Value
70	Печатать ИНН на КЛ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – не печатать;</li> <li>• 1 – печатать</li> </ul>
71	Печатать разделители в документах	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – не печатать;</li> <li>• 1 – печатать только на ЧЛ;</li> <li>• 2 – печатать только на КЛ;</li> <li>• 3 – печатать на ЧЛ и КЛ</li> </ul>
72	Печатать номер секции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – не печатать;</li> <li>• 1 – печатать только на ЧЛ;</li> <li>• 2 – печатать только на КЛ;</li> <li>• 3 – печатать на ЧЛ и КЛ</li> </ul>
73	Печатать документ открытия смены	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – не печатать;</li> <li>• 1 – печатать только на ЧЛ;</li> <li>• 2 – печатать только на КЛ;</li> <li>• 3 – печатать на ЧЛ и КЛ</li> </ul>
74	Одностанционная печать	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – быстро;</li> <li>• 1 – качественно</li> </ul>
75	Режим печати	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – быстрая;</li> <li>• 1 – качественная</li> </ul>
76	Не используется	
77	Не используется	
78	Высота итоговой суммы чека	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – единичная на ЧЛ и КЛ;</li> <li>• 1 – растянутая на ЧЛ;</li> <li>• 2 – растянутая на КЛ;</li> <li>• 3 – растянутая на ЧЛ и КЛ</li> </ul>
79	Качество печати	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – минимальное;</li> <li>• 2 – чуть больше, чем 1;</li> <li>• ...</li> <li>• 15 – максимальное</li> </ul>
80	Тип печати количества на чековой ленте	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – не печатать;</li> <li>• 1 – печатать неединичное;</li> <li>• 2 – печатать всегда</li> </ul>
81	Тип печати количества на контрольной ленте	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – не печатать;</li> <li>• 1 – печатать неединичное;</li> <li>• 2 – печатать всегда</li> </ul>

[Приложение 10]

Знач.	Описание	Возможные значения Value
82	Режим перехода на летнее / зимнее время	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – не переходить;</li> <li>• 1 – переходить, не оповещать;</li> <li>• 2 – переходить, оповещать кассира;</li> <li>• 3 – переходить, оповещать кассира и ПК</li> </ul>
83	Печатать текст методом PrintString	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – не печатать;</li> <li>• 1 – печатать только на ЧЛ;</li> <li>• 2 – печатать только на КЛ;</li> <li>• 3 – печатать на обеих лентах</li> </ul>
84	Значение 17 налога	0.00 ... 99.99.
...		
166	Значение 99 налога	0.00 ... 99.99.
167	Количество товаров в таблице товаров	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – 100;</li> <li>• 1 – 1000</li> </ul>
168	Звуковой сигнал при нажатии клавиши	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет сигнала;</li> <li>• 1 – сигнал есть</li> </ul>
169	Печатать номер цеха	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – не печатать;</li> <li>• 1 – печатать в чеке;</li> <li>• 2 – печатать в КЛ;</li> <li>• 3 – печатать в чеке, КЛ</li> </ul>
170	Печатать номер счета	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – не печатать;</li> <li>• 1 – печатать в чеке;</li> <li>• 2 – печатать в КЛ;</li> <li>• 3 – печатать в чеке, КЛ</li> </ul>
171	Печатать номер места	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – не печатать;</li> <li>• 1 – печатать в чеке;</li> <li>• 2 – печатать в КЛ;</li> <li>• 3 – печатать в чеке, КЛ</li> </ul>
172	Горизонтальное смещение на ПД (в знакоместах)	1..11
173	Вертикальное смещение на ПД (в знакоместах)	1..99
174	Количество печатаемых строк на ПД после закрытия чека	0..20
175	Множитель 1 валюты	0.00..99999999.99
...		

Знач.	Описание	Возможные значения Value
184	Множитель 10 валюты	0.00..99999999.99
185	Делитель 1 валюты	0.00..99999999.99
...		
194	Делитель 10 валюты	0.00..99999999.99
195	Не продолжать работу при обрыве связи с MP3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – да</li> </ul>
196	Печать заголовка чека	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – в начале;</li> <li>• 1 – в конце</li> </ul>
197	Сохранять строки в буфере чека	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – не сохранять;</li> <li>• 1 – сохранять</li> </ul>
198	Способ печати чека	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – каждая регистрация;</li> <li>• 1 – после закрытия</li> </ul>
199	Ширина итоговой суммы чека	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – единичная на ЧЛ и КЛ;</li> <li>• 1 – растянутая на ЧЛ;</li> <li>• 2 – растянутая на КЛ;</li> <li>• 3 – растянутая на ЧЛ и КЛ</li> </ul>
200	Ширина чековой ленты <i>FPrint-02 К / ЕНВД FPrint-03 К / ЕНВД, FPrint-88 К, FPrint-5200К / ЕНВД, АТОЛ 52Ф, FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-22 ПТК/ К / ЕНВД, FPrint-11 ПТК / ЕНВД, FPrint-77 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 25Ф, FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, FPrint -55 ПТК, АТОЛ 11Ф ,АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, АТОЛ 77Ф, АТОЛ 30Ф, АТОЛ 90Ф, Эвотор СТ2Ф Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф</i>	40..56 24..32 40..56 24..36 24..36 24..48 24..32 24..57 24..57 24..32
201	Размер шрифта по горизонтали	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – больше;</li> <li>• 3 – меньше</li> </ul>
202	Период печати технологического прогона, сек	Период время в секундах 0..9999
203	Число циклов технологического прогона	Количество циклов 0..9999
204	Печать на контрольной ленте (для ККМ с ЭКЛЗ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – да</li> </ul>

[Приложение 10]

Знач.	Описание	Возможные значения Value
205	Максимальное время простоя ККМ, часов	0..99
206	Звуковой сигнал при ошибке	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – выключен;</li> <li>• 1 – включен</li> </ul>
207	Расширенный X и Z отчеты	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – да</li> </ul>
208	Фискальная станция	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – принтер чековой ленты;</li> <li>• 4 – принтер ПД</li> </ul>
209	Управление ПД после закрытия чека	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – не проматывать и не освобождать бумагу;</li> <li>• 1 – не проматывать и освобождать бумагу;</li> <li>• 2 – с промоткой назад и освобождением бумаги;</li> <li>• 3 – с промоткой вперед и освобождением бумаги</li> </ul>
210	Строка начала клише на ПД	0..20
211	Левый отступ	0..40
212	Межсимвольный интервал	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – минимальный интервал;</li> <li>• 2 – чуть больше, чем 1;</li> <li>• ....</li> <li>• 15 – максимальный интервал</li> </ul>
213	Печать поля «ИТОГО» при первой оплате	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – да</li> </ul>
214	Печать нулевых значений счетчиков и сумматоров в отчетах	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – да</li> </ul>
215	Запретить отрезку ЧЛ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – да</li> </ul>
216	Инверсия текста итогов чека	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – на чековой ленте;</li> <li>• 2 – на контрольной ленте;</li> <li>• 3 – на ЧЛ и КЛ</li> </ul>
217	Жирный шрифт итогов чека	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – на чековой ленте;</li> <li>• 2 – на контрольной ленте;</li> <li>• 3 – на ЧЛ и КЛ</li> </ul>

Знач.	Описание	Возможные значения Value
218	Подчеркивать итоги регистраций	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – да</li> </ul>
219	Выделять жирным итоги регистраций	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – да</li> </ul>
220	Двойная высота строки сдачи	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – да</li> </ul>
221	Число дополнительных строк клише на ЧЛ	0..20
222	Автоматическая перепечатка отложенного фискального документа	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – да</li> </ul>
223	Игнорировать верхний датчик бумаги ПД	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – да</li> </ul>
224	Игнорировать нижний датчик бумаги ПД	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – да</li> </ul>
225	Инверсия текста строки сдачи	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – да</li> </ul>
226	Жирный шрифт строки сдачи	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – да</li> </ul>
227	Множитель шрифта по горизонтали для КЛ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 – меньше;</li> <li>• 3 – больше</li> </ul>
228	Формат и печать ЭЖ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – полный ЭЖ;</li> <li>• 1 – сокращенный ЭЖ;</li> <li>• 2 – не ведется</li> </ul>
229	Режим отображения тиын	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – учитываются;</li> <li>• 1 – не учитываются, всегда 0;</li> <li>• 2 – не учитываются, но контролируются</li> </ul>
230	Использование ретрактора	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – да</li> </ul>
231	Поглощать предыдущий не извлечённый чек	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – да</li> </ul>
232	Действия с чеком после отрезки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – поглотить;</li> <li>• 2 – выдвинуть на заданное расстояние;</li> <li>• 3 – выдвинуть полностью</li> </ul>

[Приложение 10]

Знач.	Описание	Возможные значения Value
233	Величина выдвижения чека	0..15
234	Печать ЭЖ при закрытии смены	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – да</li> </ul>
235	Печать скидок/надбавок в X и Z-отчёте и при регистрации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – на чековой ленте;</li> <li>• 2 – на контрольной ленте;</li> <li>• 3 – на ЧЛ и КЛ</li> </ul>
236	Скидка/надбавка 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – скидка;</li> <li>• 1 – надбавка</li> </ul>
...		<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
251	Скидка/надбавка 16	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – скидка;</li> <li>• 1 – надбавка</li> </ul>
252	Отображение налогов в Z-отчёте и при регистрации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – на чековой ленте;</li> <li>• 2 – на контрольной ленте;</li> <li>• 3 – на ЧЛ и КЛ</li> </ul>
253	Программная нумерация документов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – да</li> </ul>
254	Минимальная яркость термокомпенсации на ЧЛ	
255	Перенос строк при печати реквизитов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет переноса;</li> <li>• 1 – по словам;</li> <li>• 2 – по строке</li> </ul>
256	Работа с SD-картой (поддерживается только в <b>FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД</b> , <b>FPrint-77 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 25Ф, АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, АТОЛ 77Ф Казначей ФА, АТОЛ 42ФС</b> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - не использовать,</li> <li>• 1 - мягкий режим,</li> <li>• 3 - жесткий режим</li> </ul>
257	IP-порт (только в <b>FPrint-77 ПТК / ЕНВД, FPrint-25 ПТК, АТОЛ 77Ф</b> )	0000..9999

Знач.	Описание	Возможные значения Value
258	Звуковой сигнал при ошибках (только <b>FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД</b> , <b>FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД</b> , <b>FPrint-11 ПТК / ЕНВД</b> , <b>FPrintPay-01ПТК</b> , <b>АТОЛ 60Ф</b> , <b>FPrint-77 ПТК / ЕНВД</b> , <b>АТОЛ 25Ф</b> , <b>FPrint -55 ПТК</b> , <b>АТОЛ 11Ф</b> , <b>АТОЛ 22Ф</b> / <b>FPrint-22 ПТК</b> , <b>АТОЛ 77Ф</b> , <b>АТОЛ 30Ф</b> , <b>АТОЛ 90Ф</b> , <b>Эвотор СТ2Ф</b> <b>Казначей ФА</b> , <b>АТОЛ 42ФС</b> , <b>АТОЛ 15Ф</b> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0-й бит: звуковая индикация протокольных ошибок (0 – нет, 1 – да);</li> <li>• 1-й бит: звуковая индикация окончания бумаги и открытия крышки (0 – нет, 1 – да);</li> <li>• 2-й бит: звуковая индикация включения (инициализации устройства)(0 – нет, 1 – да).</li> </ul> <p>(по умолчанию 0)</p>
259	Строк заголовка клише (только <b>FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД</b> , <b>FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД</b> , <b>FPrint-11 ПТК / ЕНВД</b> , <b>FPrintPay-01ПТК</b> , <b>АТОЛ 60Ф</b> , <b>FPrint-77 ПТК / ЕНВД</b> , <b>АТОЛ 25Ф</b> , <b>FPrint -55 ПТК</b> , <b>АТОЛ 11Ф</b> , <b>АТОЛ 22Ф</b> / <b>FPrint-22 ПТК</b> , <b>АТОЛ 77Ф</b> , <b>АТОЛ 30Ф</b> , <b>АТОЛ 90Ф</b> , <b>Эвотор СТ2Ф</b> <b>Казначей ФА</b> , <b>АТОЛ 42ФС</b> , <b>АТОЛ 15Ф</b> )	<p>0 .. 20</p> <p>(по умолчанию 99)</p>
260	Расстояние до ножа, пикс. (только <b>FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД</b> , <b>FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД</b> , <b>FPrint-11 ПТК / ЕНВД</b> , <b>FPrintPay-01ПТК</b> , <b>АТОЛ 60Ф</b> , <b>FPrint-77 ПТК / ЕНВД</b> , <b>АТОЛ 25Ф</b> , <b>FPrint -55 ПТК</b> , <b>АТОЛ 11Ф</b> , <b>АТОЛ 22Ф</b> / <b>FPrint-22 ПТК</b> , <b>АТОЛ 77Ф</b> , <b>АТОЛ 30Ф</b> , <b>АТОЛ 90Ф</b> , <b>Эвотор СТ2Ф</b> <b>Казначей ФА</b> , <b>АТОЛ 42ФС</b> , <b>АТОЛ 15Ф</b> ). Значения по умолчанию смотрите в документации на ККМ	0..255
261	Расстояние до гребенки, пикс. (только <b>FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД</b> , <b>FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД</b> , <b>FPrint-11 ПТК / ЕНВД</b> , <b>FPrintPay-01ПТК</b> , <b>АТОЛ 60Ф</b> , <b>FPrint-77 ПТК / ЕНВД</b> , <b>АТОЛ 25Ф</b> , <b>FPrint -55 ПТК</b> , <b>АТОЛ 11Ф</b> , <b>АТОЛ 22Ф</b> / <b>FPrint-22 ПТК</b> , <b>АТОЛ 77Ф</b> , <b>АТОЛ 30Ф</b> , <b>АТОЛ 90Ф</b> , <b>Эвотор СТ2Ф</b> <b>Казначей ФА</b> , <b>АТОЛ 42ФС</b> , <b>АТОЛ 15Ф</b> ). Значения по умолчанию смотрите в документации на ККМ	0..255

[Приложение 10]

Знач.	Описание	Возможные значения Value
262	Скорость печати для шрифта 1	
...	...	...
267	Скорость печати для шрифта 6	
268	Скорость печати для графики	
269	Автоматическое снятие отчета по секциям перед Z-отчетом  (только <b>FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД</b> , <b>FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД</b> , <b>FPrint-11 ПТК / ЕНВД</b> , <b>FPrintPay-01ПТК</b> , <b>АТОЛ 60Ф</b> , <b>FPrint-77 ПТК / ЕНВД</b> , <b>АТОЛ 25Ф</b> , <b>АТОЛ 55Ф</b> , <b>АТОЛ 11Ф</b> , <b>АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК</b> , <b>АТОЛ 77Ф</b> , <b>АТОЛ 30Ф</b> , <b>АТОЛ 90Ф</b> , <b>Эвотор СТ2Ф Казначей ФА</b> , <b>АТОЛ 42ФС</b> , <b>АТОЛ 15Ф</b> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – да</li> </ul>
270	Программное отключение  (только в <b>FPrint-77 ПТК / ЕНВД</b> , <b>АТОЛ 25Ф</b> , <b>АТОЛ 77Ф</b> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – да</li> </ul>
271	Запретить отрезку чеков  (только <b>FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД</b> , <b>FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД</b> , <b>FPrint-77 ПТК / ЕНВД</b> , <b>АТОЛ 25Ф</b> , <b>АТОЛ 55Ф</b> , <b>АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК</b> , <b>АТОЛ 77Ф Казначей ФА</b> , <b>АТОЛ 42ФС</b> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – да</li> </ul>
272	Запретить отрезку отчетов  (только <b>FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД</b> , <b>FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД</b> и <b>FPrint-77 ПТК / ЕНВД</b> , <b>АТОЛ 25Ф</b> , <b>АТОЛ 55Ф</b> , <b>АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК</b> , <b>АТОЛ 77Ф Казначей ФА</b> , <b>АТОЛ 42ФС</b> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – да</li> </ul>

Знач.	Описание	Возможные значения Value
273	Печатать информацию о кол-ве чеков (только <b>FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-11 ПТК / ЕНВД, FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, FPrint-77 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 25Ф, АТОЛ 55Ф, АТОЛ 11Ф ,АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, АТОЛ 77Ф, АТОЛ 30Ф, АТОЛ 90Ф, Эвотор СТ2Ф Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф)</b> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – да</li> </ul>
274	Печатать документ готовности к работе (только <b>FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, FPrint-77 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 25Ф, АТОЛ 55Ф, АТОЛ 77Ф, АТОЛ 30Ф, АТОЛ 90Ф, Эвотор СТ2Ф Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф</b> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет</li> <li>• 1 – на ЧЛ</li> <li>• 2 – на КЛ</li> <li>• 3 – на ЧЛ и КЛ</li> </ul>
275	Печатать сообщение о вводе даты/времени (только <b>FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-11 ПТК / ЕНВД, FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, FPrint-77 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 25Ф, АТОЛ 55Ф, АТОЛ 11Ф ,АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, АТОЛ 77Ф, АТОЛ 30Ф, АТОЛ 90Ф, Эвотор СТ2Ф, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф</b> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет</li> <li>• 1 – на ЧЛ</li> <li>• 2 – на КЛ</li> <li>• 3 – на ЧЛ и КЛ</li> </ul>
276	Протокол работы	
277	Повторная печать (только <b>FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-11 ПТК / ЕНВД, FPrintPay-01ПТК , АТОЛ 60Ф, FPrint-77 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 25Ф, АТОЛ 55Ф, АТОЛ 11Ф ,АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, АТОЛ 77Ф, АТОЛ 30Ф, АТОЛ 90Ф, Эвотор СТ2Ф, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф</b> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет</li> <li>• 1 – печатать без названия</li> <li>• 3 – печатать с названием</li> </ul>

Знач.	Описание	Возможные значения Value
278	Печать клише по центру (только <i>Spark-801T/115K</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – да</li> </ul>
279	Печать графики в конце чека (только <i>Spark-801T/115K</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – да</li> </ul>
280	Печать графики вместо второй половины клише (только <i>Spark-801T/115K</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – да</li> </ul>
281	Печать графики вместо первых 3-х строк клише (только <i>Spark-801T/115K</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – да</li> </ul>
282	Печать информации о количестве чеков (только <i>FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-11 ПТК / ЕНВД, FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, FPrint-77 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 25Ф, АТОЛ 55Ф, АТОЛ 11Ф, АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, АТОЛ 77Ф, АТОЛ 30Ф, АТОЛ 90Ф, Эвотор СТ2Ф, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – да</li> </ul>
283	Печать КЛ и копии Z-отчета после снятия Z-отчета (только <i>FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-11 ПТК / ЕНВД, FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, FPrint-77 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 25Ф, АТОЛ 55Ф, АТОЛ 11Ф, АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, АТОЛ 77Ф, АТОЛ 30Ф, АТОЛ 90Ф, Эвотор СТ2Ф, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – да</li> </ul>
284	Печать фискальных признаков в копии Z-отчета (только <i>FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-11 ПТК / ЕНВД, FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, FPrint-77 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 25Ф, АТОЛ 55Ф, АТОЛ 11Ф, АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, АТОЛ 77Ф, АТОЛ 30Ф, АТОЛ 90Ф, Эвотор СТ2Ф, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – да</li> </ul>

Знач.	Описание	Возможные значения Value
285	Печать клише в служебных документах (только <i>FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-11 ПТК / ЕНВД, FPrintPay-01ПТК, АТОЛ 60Ф, FPrint-77 ПТК / ЕНВД, АТОЛ 25Ф, АТОЛ 55Ф, АТОЛ 11Ф, АТОЛ 22Ф / FPrint-22 ПТК, АТОЛ 77Ф, АТОЛ 30Ф, АТОЛ 90Ф, Эвотор СТ2Ф, Казначей ФА, АТОЛ 42ФС, АТОЛ 15Ф</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – да</li> </ul>

## Приложение 11. Использование спецсимволов

Для ККМ, поддерживающих протокол «АТОЛ» версии 2.3 и выше, вводятся специальные управляющие символы – символ «удвоения ширины следующего символа» и символ «печатать картинки»

### Символ «удвоения ширины»

Символ «удвоения ширины» используется при работе со строковыми переменными:

- свойство `Caption` при вызове методов `PrintString`, `PrintField`, `OpenSession`;
- свойство `Name` при вызове методов `Registration`, `Annulate`, `Return`;
- свойство `Caption` при программировании / чтении строковых полей таблиц настроек ККМ методами `SetCaption` / `GetCaption` – строк клише и рекламного текста, имена операторов ККМ, наименования типов оплат (значения `CaptionPurpose = 0 ... 5, 36 ... 118`).

В вышеперечисленных случаях использование данного символа при печати приводит к увеличению ширины следующего за ним символа в строке. Т.е. если на печать ККМ выводит строку:

.....  $X_{i-1} X_i X_{i+1} \dots,$

в которой  $X_{i-1}$  и  $X_{i+1}$  – некоторые символы,  $X_i$  – символ «удвоения ширины», то на ленте символ  $X_{i+1}$  напечатается с удвоенной шириной.

В строковую переменную данный символ необходимо включать как символ с кодом 9. В ККМ символ хранится как символ с кодом 254.

Если символ «удвоения ширины» – последний в печатаемой строке, то вместо него печатается пробел.



Примеры использования:

```
// для системы программ «1С: Предприятие» v.7.7:  
Caption=Строка("Час ") + Симв(9) + Строка("Х...");  
PrintString();  
  
// для Borland Delphi 3:  
Caption:='Час '#9+'Х...';  
PrintString;
```

### Символ «печатать картинки»

Символ «печатать картинки» используется свойством `Caption` при программировании / чтении строк клише и рекламного текста методами `SetSettings` и `GetSettings`.

При печати клише и рекламного текста ККМ интерпретирует данный символ как признак того, что вместо данной строки следует напечатать картинку с определенным номером из внутреннего массива картинок.

В строковую переменную данный символ необходимо включать как символ с кодом 10. Во ККМ символ хранится как символ с кодом 253.

Алгоритм работы:

- Если данный специальный символ не первый в строке, то ККМ печатает вместо него пробел (ширины и шрифта, соответствующим текущим настройкам печати).
- Если данный символ – первый в печатаемой строке, то ККМ интерпретирует следующий (второй) символ как номер картинки во внутреннем массиве картинок. Третий и четвертый символы ККМ интерпретирует как смещение картинки при печати относительно левого края ленты. Остальные символы в строке не учитываются. ККМ считает печатаемую картинку как отдельную строку и после печати картинки допечатывает оставшиеся строки клише и рекламного текста.



```
// Пример использования (считается, что StreamFormat = 0):
// для системы программ «1С: Предприятие» v.7.7:
```

```
Table = 6;
Row = 2;
Field = 1;
// (т.е. драйвер должен работать с Таблицей 6 Ряд 2 Поле 1)
FieldType = 2;
// (т.е. драйвер должен интерпретировать Field как массив байтов)
Caption=Строка("010002000025");
// (т.е. ККМ должен использовать картинку с номером 2 и со смещением 25)
SetSettings();
// для Borland Delphi 3:

Table:= 6;
Row:= 2;
Field:= 1;
//(т.е. драйвер должен работать с Таблицей 6 Ряд 2 Поле 1)
FieldType:= 2;
// (т.е. драйвер должен интерпретировать Field как массив байтов)
Caption:= '010002000025';
// (т.е. ККМ должен использовать картинку с номером 2 и со смещением 25)
SetSettings();
```

## Приложение 12. OPOS Драйвер

В «АТОЛ: Драйвер ККМ» встроены OPOS драйверы:

- Драйвер «Фискального принтера».
- Драйвер «Денежного ящика».

Описание стандарта UnifiedPOS, подмножеством которого является OPOS, можно загрузить по адресу <http://www.nrf-arts.org>.

Архитектура ПО не допускает одновременного использования ККМ и денежного ящика разными приложениями.

Для работы с OPOS драйвером рекомендуется использовать стандартный Control Object от Monroecs, который можно загрузить по адресу <http://monroecs.com/oposccos.htm>.

По умолчанию драйвер использует кодировку русских символов, принятую в ПО разработки NCR. Для работы с обычным Unicode следует добавить в ключ реестра «HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\OLEforRetail\ServiceOPOS\FiscalPrinter\ATOLFptr.1» переменную "StrEncoding" типа DWORD со значением 0x00000000.

В связи со значительным объемом интерфейса OPOS он реализован лишь частично. Поддерживаются только наиболее необходимые методы. Компания АТОЛ принимает предложения по расширению поддержки интерфейса OPOS, но оставляет за собой право отказа от реализации пожеланий. При разработке OPOS драйверов использовалась спецификация UnifiedPOS версии 1.13.



**Работа OPOS-драйверов гарантируется и тестировалась только с ККМ производства компании АТОЛ.**

### Особенности работы OPOS драйвера ККМ

Установка свойства DeviceEnabled автоматически вызывает метод ClaimDevice (реализовано для совместимости).

В метод Open в качестве параметра DeviceName следует передавать строку «ATOLFptr.1».

При работе через OPOS драйвер используются настройки логического устройства с номером 1.

Для вызова страницы свойств драйвера следует выполнять метод CheckHealth с параметром Level, равным 3 (OPOS\_CH\_INTERACTIVE).

Некоторые методы OPOS требуют передачи в ККМ пароля системного администратора, поэтому он должен быть задан в качестве пароля оператора по умолчанию на странице свойств драйвера.

В методах PrintRec... в качестве параметра vatInfo следует передавать номер секции. Номер секции соответствует номеру налога, запрограммированного в ККМ.

При возникновении ошибок драйвер возвращает коды ошибок в соответствии со стандартом OPOS. Перед этим драйвер заполняет значения свойств ResultCodeExtended и ErrorString соответствующими сообщениями об ошибках.

Коды видов оплат, передаваемые в OPOS драйвер, транслируются в коды видов оплат ККМ в соответствии с таблицей:

Код OPOS	Код в ККМ	Оплата в ККМ компании АТОЛ по умолчанию
1	0	Наличными
2	3	Платежной картой
3	1	Кредитом
4	3	Платежной картой
5	3	Платежной картой
6	2	Тарой
7	2	Тарой
8	2	Тарой
9	2	Тарой
10...19	3	Платежной картой
20...29	2	Тарой
30...39	2	Тарой

Реализовано начисление скидок на итог. При вызове метода `PrintRecSubtotalAdjustment` ФР печатает строку о начислении скидки, а при первом вызове `PrintRecTotal` суммарная скидка регистрируется на ФР.

Метод `DirectIO` позволяет получить указатель на интерфейс «native»-драйвера ККМ, описанный в основной части этого документа. В стандарте OPOS данный метод объявлен следующим образом:

```
directIO ( command: int32, inout data: int32, inout obj: object ): void
```

Для получения интерфейса драйвера следует в аргументе `command` передать значение 1. Тогда в аргументе `obj` функция вернёт указатель на интерфейс `IFprnM1C`.

Не реализованы следующие методы: `BeginFixedOutput`, `BeginInsertion`, `BeginItemList`, `BeginRemoval`, `BeginTraining`, `ClearError`, `EndFixedOutput`, `EndInsertion`, `EndItemList`, `EndRemoval`, `EndTraining`, `GetVatEntry`, `PrintDuplicateReceipt`, `PrintFixedOutput`, `PrintPeriodicTotalsReport`, `PrintPowerLossReport`, `PrintRecNotPaid`, `PrintReport`, `SetPOSID`, `SetStoreFiscalID`, `SetVatTable`, `SetVatValue`, `VerifyItem`, `CompareFirmwareVersion`, `PrintRecItemFuel`, `PrintRecItemFuelVoid`, `PrintRecPackageAdjustment`, `PrintRecPackageAdjustVoid`, `PrintRecSubtotalAdjustVoid`, `PrintRecTaxID`, `ResetStatistics`, `RetrieveStatistics`, `SetCurrency`, `UpdateFirmware`, `UpdateStatistics`.

При попытке выполнить один из этих методов драйвер возвращает ошибку (OPOS\_E\_ILLEGAL).

## **Особенности работы OPOS драйвера денежного ящика**

В метод Open в качестве параметра DeviceName следует передавать строку «CashDrawer.1».

Для вызова страницы свойств драйвера следует выполнять метод CheckHealth с параметром Level, равным 3 (OPOS\_CH\_INTERACTIVE).

При возникновении ошибок драйвер возвращает коды ошибок в соответствии со стандартом OPOS. Перед этим драйвер заполняет значения свойств ResultCodeExtended и ErrorString соответствующими сообщениями об ошибках.

Не реализованы методы: ResetStatistics, RetrieveStatistics, UpdateFirmware, UpdateStatistics.

При попытке выполнить один из этих методов драйвер возвращает ошибку (OPOS\_E\_ILLEGAL).

# Приложение 13.

## Тип данных «1С:Предприятия 8»

### ValuesArray(МассивЗначений)

Параметр ValuesArray предназначен для передачи драйверу значений для настройки подключения оборудования.

Тип данных «1С:Предприятия 8» – Массив.

В структуре обязательно должны присутствовать следующие параметры:

Индекс в структуре	Наименование параметра	Тип данных	Описание параметра
0	PortNumber НомерПорта	Int	Номер последовательного порта (1 соответствует порту COM1 и т.д.)
1	BaudRate СкоростьОбмена	Int	Скорость последовательного порта, на который подключается устройство. Возможные значения: 1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 38400, 57600, 115200
2	Password Пароль	Str	Текстовый параметр, использующийся для входа в режимы регистрации, отчетов без гашения и отчетов с гашением
3	AccessPassword ПарольУстройства	Str	Пароль доступа к ККМ
4	Model Модель	Int	Модель ККМ. См. «Приложение 2»
5	PrintTax ПечататьНалоги	Int	Печать НДС в чеке

## Приложение 14. Список реквизитов

В таблице ниже представлены допустимые реквизиты для проведения процедуры регистрации ККТ, используемые в методах `WriteAttribute ()`  
`ЗаписатьРеквизит()` и `ReadAttribute ()`  
`ЧитатьРеквизит ()`.

AttrNumber	AttrName	Тип	Перерегистрация	Длина
1048	наименование пользователя	Str	Да	до 256
1018	ИНН пользователя	Str	Нет	12
1062(1)	системы налогообложения	Byte	Да	1
1037	регистрационный номер ККТ	Str	Нет	20
1002	автономный режим	Byte	Да, если текущее значение 1 Нет, если текущее значение 0	1
1109	признак услуги	Byte(2)	Нет	1
1056	признак шифрования	Byte(2)	Нет, если текущее значение 1 Да, если текущее значение 0	1
1001	автоматический режим	Byte(2)	Нет	1
1036	номер автомата	Str	Да	20
1108	признак расчетов в Интернете	Флаг	Нет	1
1009	адрес расчетов	Str	Да	до 256
1017	ИНН ОФД	Str	Да	12



При первичной регистрации ККТ все вышеописанные реквизиты доступны для записи.

В таблице ниже представлены допустимые реквизиты, которые можно передать при оформлении кассового чека в методе `WriteAttribute ()`  
`ЗаписатьРеквизит():`

AttrNumber	AttrName	Тип	Длина	Дост.	Перезапись
1005	адрес оператора по переводу денежных средств	Str	до 256	W	Нет
1008	адрес покупателя	Str	до 64	W	Да
1010	размер вознаграждения банковского агента (субагента)	Int	до 8	W	Нет
1016	ИНН оператора по переводу денежных средств	Str	12	W	Нет

AttrNumber	AttrName	Тип	Длина	Дост.	Перезапись
1026	наименование оператора по переводу денежных средств	Str	до 64	W	Нет
1044	операция банковского агента	Str	до 24	W	Нет
1073	телефон платежного агента	Str	до 19	W	Нет
1075	телефона оператора по переводу денежных средств	Str	до 19	W	Нет
1084	дополнительный реквизит пользователя	Struct(3)	до 328	W	Нет
1021(4)	кассира	Str	до 64	W	Да
1055(1)	применяемая система налогообложения	Byte	1	W	Да



**При передаче реквизитов 1008, 1021 и 1055 при открытом чеке запись их значений в ФН и печать выполняются только при закрытии чека. Если передать реквизиты повторно, то предыдущие значения будут удалены и запишутся новые.**



**Если длина вводимого значения реквизитов 1016, 1017, 1018, 1037 и 1038 меньше заданной длины для этого реквизита, то необходимо дополнять вводимое значение пробелами справа до необходимой длины.**

**1** Способ кодирования типа системы налогообложения в реквизитах «системы налогообложения» (реквизит 1062) и «применяемая система налогообложения» (реквизит 1055), а также описание форматов этих реквизитов ФД в печатной форме указаны в таблице ниже (для реквизита 1055 может быть установлен только один бит):

Номер бита	Тип системы налогообложения	Формат ПФ
0	Общая	ОСН
1	Упрощенная Доход	УСН доход
2	Упрощенная Доход минус Расход	УСН доход - расход
3	Единый налог на вмененный доход	ЕНВД
4	Единый сельскохозяйственный налог	ЕСН
5	Патентная система налогообложения	Патент

**2** Данные реквизиты могут принимать только значения 0 или 1.

**3** Описание подструктуры «дополнительный реквизит пользователя» приведено в таблице ниже:

Номер реквизита	Наименование реквизита	Тип	Длина
1085	наименование дополнительного реквизита	Str	до 64
1086	значение дополнительного реквизита	Str	до 256

**4** Реквизит «Кассир» (реквизит 1021) возможно использовать не только в открытом чеке, но и как запись реквизита фискального отчета (отчет о регистрации, отчет об изменении параметров регистрации, открытие смены, закрытие смены, закрытие фискального режима ФН, чек, чек коррекции). Для этого реквизит 1021 необходимо записать непосредственно перед выполнением соответствующей команды. Если реквизит «Кассир» (реквизит 1021) не введен, то значение берется из заданных в ККТ. При открытии смены командой регистрации или

## [Приложение 14]

командой открытия чека в документах «Открытие смены» и «Кассовый чек» будет напечатано имя кассира, переданное через запись реквизита 1021. ИНН кассира, переданный через запись реквизита 1021, будет передан ОФД в составе обоих документов.

Сброс имени кассира (реквизит 1021) к заданному в настройках ККТ значению происходит в результате выполнения следующих команд:

Код команды	Название команды	Сброс реквизита
67h	Начало снятия отчета без гашения	всегда
5Ah	Снятие суточного отчета с гашением	всегда
9Ah	Открыть смену	только не в тестовом режиме
92h	Открыть чек	только не в тестовом режиме
52h	Регистрация	если, будучи вызванной при закрытом чеке, завершается с ошибкой (только не в тестовом режиме)
49h	Внесение	только не в тестовом режиме
4Fh	Выплата	только не в тестовом режиме
57h	Возврат	если, будучи вызванной при закрытом чеке, завершается с ошибкой (только не в тестовом режиме)
E6h	Регистрация позиции	если, будучи вызванной при закрытом чеке, завершается с ошибкой (только не в тестовом режиме)
A6h	Активизация ФН	всегда
A7h	Закрытие архива ФН	всегда
A8h	Печать итогов активизации	всегда
ABh	Печать документа по номеру	всегда
77h	Общее гашение	всегда



При вызове всех выше перечисленных команд кроме Регистрации, Возврата и Регистрации позиции значение реквизита «Кассир» сбрасывается на стандартное вне зависимости от успеха выполнения команды. К примеру, если в результате вызова команды «Закрытие архива ФН» ККТ выдаст ошибку «Недоступно в данном режиме», значение реквизита 1021 сбрасывается к значению, заданному в настройках ККТ.

В таблице ниже представлены реквизиты, которые записываются в ККТ в любом режиме и сохраняются до технологического обнуления или инициализации таблиц:

AttrNumber	AttrName	Тип	Дост.	Длина
1117	адрес электронной почты отправителя чека	Str	W	до 64

[Для заметок]

---

[Для заметок]

[Для заметок]

---

+7(495) 730-7420  
[www.atol.ru](http://www.atol.ru)

Исключительные права  
на программное обеспечение  
и документацию принадлежат  
компании АТОЛ