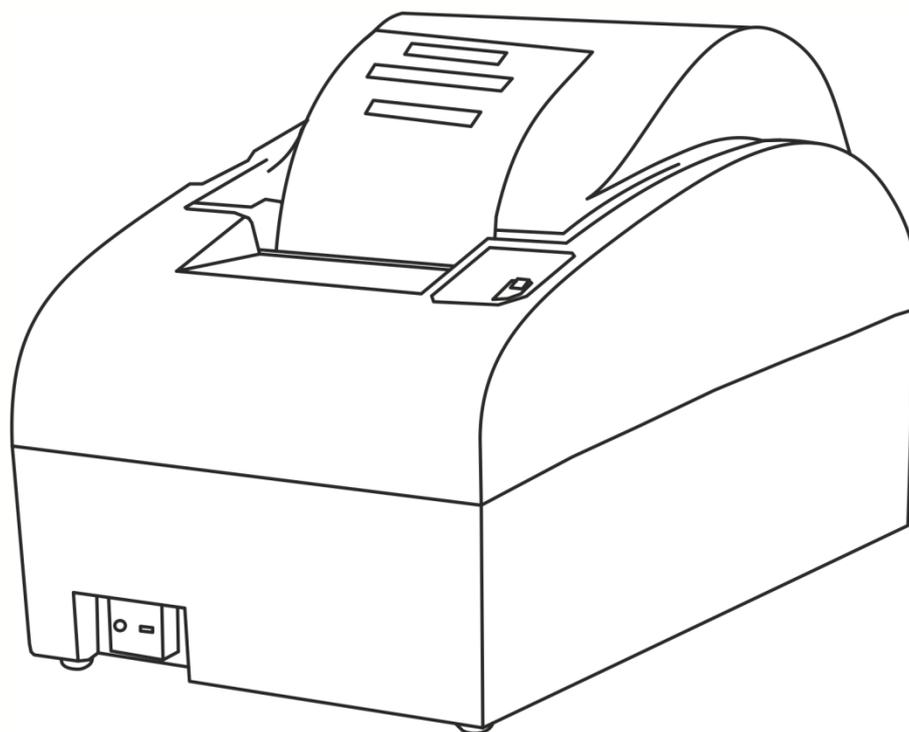


# Драйвер контрольно- кассовых машин

в. 6

2014



Руководство программиста

**АТОН**

Руководство программиста от 05.02.2014  
Драйвер контрольно-кассовых машин v. 6

## 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 |
| Структура описания методов и свойств ..... | 13 |
| Классификация свойств .....                | 15 |
| Общие свойства .....                       | 16 |
| DialogFontName .....                       | 17 |
| DialogFontSize .....                       | 18 |
| DialogFontStyle .....                      | 18 |
| ResultCode .....                           | 19 |
| ResultDescription .....                    | 19 |
| BadParam .....                             | 19 |
| BadParamDescription .....                  | 19 |
| TestMode .....                             | 20 |
| PointPosition .....                        | 20 |
| ModelCheck .....                           | 20 |
| CharLineLength .....                       | 21 |
| PixelLineLength .....                      | 21 |
| RcpCharLineLength .....                    | 21 |
| RcpPixelLineLength .....                   | 21 |
| JrnCharLineLength .....                    | 21 |
| JrnPixelLineLength .....                   | 21 |
| SlipCharLineLength .....                   | 22 |
| SlipPixelLineLength .....                  | 22 |
| Системные свойства .....                   | 22 |
| Version .....                              | 22 |

|   |    |
|---|----|
| ServerVersion .....                                 | 22 |
| ApplicationHandle .....                             | 23 |
| DeviceDescription .....                             | 23 |
| IsDemo.....   | 23 |
| Неиспользуемые свойства .....                       | 24 |
| Логические устройства .....                         | 24 |
| Свойства текущего ЛУ .....                          | 25 |
| AddDevice() ДобавитьУстройство().....               | 31 |
| DeleteDevice() УдалитьУстройство().....             | 33 |
| ShowProperties() ПоказатьСтраницуСвойств() .....    | 34 |
| Режимы.....   | 36 |
| SetMode() УстановитьРежим() .....                   | 36 |
| ResetMode() ВыходИзРежима().....                    | 37 |
| Периферия.....                                      | 38 |
| LockKeyboard() БлокироватьКлавиатуру() .....        | 38 |
| UnlockKeyboard() РазблокироватьКлавиатуру().....    | 38 |
| Beep() Гудок() .....                                | 38 |
| Sound() Звук().....                                 | 39 |
| DisplayWrite() НаДисплей() .....                    | 41 |
| DisplayDraw() СимволыНаДисплей() .....              | 41 |
| AdvancedDisplayWrite() ВыводНаДисплей().....        | 43 |
| OpenDrawer() ОткрытьЯщик().....                     | 45 |
| AdvancedOpenDrawer() ИмпульсноеОткрытиеЯщика()..... | 47 |
| FullCut() ПолнаяОтрезка() .....                     | 49 |
| PartialCut() НеполнаяОтрезка().....                 | 50 |
| SubResult() Подитог() .....                         | 51 |
| Запросы.....  | 52 |
| GetStatus() ПолучитьСостояние().....                | 52 |
| GetLastError() ПолучитьКодОшибки() .....            | 58 |
| GetCurrentMode() ЗапросРежима().....                | 59 |
| GetRegister() ПолучитьРегистр() .....               | 61 |
| GetSumm() ПолучитьСумму() .....                     | 75 |
| GetUnitVersion() ПолучитьВерсиюБлока() .....        | 75 |

|  |     |
|--|-----|
| GetDeviceMetrics() ПолучитьПараметрыУстройства() | 78  |
| GetSupportedMode() ЗапросПоддержкиРежима()       | 80  |
| GetRange() ЗапросДиапазонов()                    | 81  |
| GetLastSummary() ПоследнийСменныйИтог()          | 82  |
| Операции   | 84  |
| OpenSession() ОткрытьСмену()                     | 84  |
| CashIncome() ВнесениеДенег()                     | 85  |
| CashOutcome() ВыплатаДенег()                     | 88  |
| Report() Отчет()                                 | 90  |
| NewDocument() НовыйДокумент()                    | 97  |
| Формирование чека                                | 101 |
| OpenCheck() ОткрытьЧек()                         | 102 |
| Registration() Регистрация()                     | 105 |
| Annulate() Аннулирование()                       | 116 |
| Return() Возврат()                               | 121 |
| Buy() Покупка()                                  | 127 |
| BuyReturn() ВозвратПокупки()                     | 129 |
| BuyAnnulate() АннулированиеПокупки()             | 132 |
| Storno() Сторно()                                | 135 |
| PercentsCharge() ПроцентнаяНадбавка()            | 139 |
| PercentsDiscount() ПроцентнаяСкидка()            | 141 |
| SummCharge() ДенежнаяНадбавка()                  | 143 |
| SummDiscount() ДенежнаяСкидка()                  | 146 |
| ResetChargeDiscount() ОтменаСкидкиНадбавки()     | 149 |
| Payment() Оплата()                               | 150 |
| StornoPayment() СторноОплаты()                   | 153 |
| CancelCheck() ОтменаЧека()                       | 157 |
| CloseCheck() ЗакрытьЧек()                        | 159 |
| Delivery() ОплатаСоСдачей()                      | 162 |
| SummTax() ДенежныйНалог()                        | 165 |
| ResetTax() ОтменаНалога()                        | 166 |
| Печать текста                                    | 167 |
| PrintString() ПечатьСтроки()                     | 167 |

|   |     |
|---|-----|
| AddField() ДобавитьПоле()                           | 169 |
| PrintField() ПечатьПоля()                           | 172 |
| PrinterWrite() ПечатьНаПринтере()                   | 182 |
| PrintHeader() ПечатьКлише()                         | 182 |
| PrintFooter() ПечатьКонцаЧека()                     | 184 |
| BeginDocument() НачалоДокумента()                   | 186 |
| EndDocument() КонецДокумента()                      | 189 |
| BeginFiscDocument() НачалоФискДокумента()           | 191 |
| EndFiscDocument() КонецФискДокумента()              | 194 |
| Печать графики                                      | 198 |
| PrintBarcode() ПечатьШтрихКода()                    | 198 |
| PrintBitmap() ПечатьРастра()                        | 203 |
| PrintBitmapFromFile() ПечатьРастраИзФайла()         | 206 |
| Графика в памяти ККМ                                | 209 |
| GetStatusPictureArray() ПолучитьСостояниеКартинок() | 209 |
| GetStatusPicture() ПолучитьСостояниеКартинки()      | 210 |
| PrintPicture() ПечатьКартинки()                     | 212 |
| AddPictureFromFile() ДобавитьКартинкуИзФайла()      | 213 |
| DeleteLastPicture() УдалитьПоследнююКартинку()      | 216 |
| ClearPictureArray() ОчиститьМассивКартинок()        | 216 |
| Изменение и запись данных ККМ                       | 217 |
| BeginReport() НачалоОтчета()                        | 217 |
| GetRecord() ПолучитьЗапись()                        | 219 |
| EndReport() КонецОтчета()                           | 230 |
| BeginAdd() НачалоДобавления()                       | 230 |
| SetRecord() УстановитьЗапись()                      | 231 |
| EndAdd() КонецДобавления()                          | 239 |
| EnableDefferedZReports() ВключитьОтложенныеОтчеты() | 239 |
| ClearOutput() ОчиститьВыход()                       | 240 |
| Программирование ККМ                                | 240 |
| SetPassword() УстановитьПароль()                    | 240 |
| GetPassword() ПолучитьПароль()                      | 241 |
| SetCaption() УстановитьСтроку()                     | 242 |

|  |     |
|--|-----|
| GetCaption() ПолучитьСтроку()                  | 243 |
| SetValue() УстановитьПараметр()                | 244 |
| GetValue() ПолучитьПараметр()                  | 245 |
| SetSettings() УстановитьНастройки()            | 246 |
| GetSettings() ПолучитьНастройки()              | 249 |
| Инициализация                                  | 252 |
| Fiscalization() Фискализация()                 | 252 |
| ResetSummary() ОбщееГашение()                  | 254 |
| SetDate() УстановитьДату()                     | 256 |
| SetTime() УстановитьВремя()                    | 256 |
| GetLicense() ЗапросЛицензии()                  | 257 |
| SetLicense() ВводЛицензии()                    | 258 |
| SetPointPosition() УстановкаДесятичнойТочки()  | 260 |
| SetSerialNumber() ВводНомера()                 | 262 |
| InitSettings() ИнициализацияТаблиц()           | 263 |
| ResetSettings() ТехнологическоеОбнуление()     | 264 |
| Прочие методы                                  | 266 |
| TestDevice() ТестовыйПрогон()                  | 266 |
| DemoPrint() ДемонстрационнаяПечать()           | 266 |
| RunCommand() ВыполнитьКоманду()                | 268 |
| InputRoute() ВводМаршрута()                    | 270 |
| ЭКЛЗ   | 271 |
| EKLZActivate() ЭКЛЗАктивизировать()            | 271 |
| EKLZCloseArchive() ЭКЛЗЗакретьАрхив()          | 272 |
| EKLZGetStatus() ЭКЛЗПолучитьСостояние()        | 273 |
| Подключение драйвера                           | 277 |
| 1С: Предприятие v.7.7                          | 277 |
| 1С: Предприятие v.8.x                          | 277 |
| 1С: Предприятие v.8.x (Стандарт компании «1С») | 278 |
| Интерфейс драйвера по стандарту компании «1С»  | 279 |
| Microsoft VBA (Excel, Word и др.)              | 286 |
| Borland Delphi, C++ Builder                    | 287 |
| Приложение 1. Режимы работы ККМ                | 289 |

|  |     |
|--|-----|
| Приложение 2. Модели ККМ.....  | 291 |
| Приложение 3. Коды и описание ошибок .....                                     | 293 |
| Приложение 4. Ошибки параметров .....  | 303 |
| Приложение 5. Кодовая страница ККМ .....                                       | 306 |
| Приложение 6. Формат потока данных .....                                       | 307 |
| Приложение 7. Типы данных для чтения .....                                     | 308 |
| Приложение 8. Типы данных для записи .....                                     | 310 |
| Приложение 9. Строковые параметры ККМ.....                                     | 311 |
| Приложение 10. Числовые параметры ККМ.....                                     | 313 |
| Приложение 11. Использование спецсимволов .....                                | 324 |
| Приложение 12. OPOS Драйвер .....  | 326 |
| Особенности работы OPOS драйвера ККМ.....                                      | 326 |
| Особенности работы OPOS драйвера денежного ящика.....                          | 328 |
| Приложение 13. Тип данных «1С:Предприятия 8» ValuesArray(МассивЗначений) ..... | 329 |

# Введение

## Сокращения

|       |   |
|-------|---|
| ВК    | Внешняя компонента для системы программ «1С: Предприятие» 7.7, 8.x                      |
| ККМ   | Контрольно-кассовая машина  |
| КЛ    | Контрольная лента   |
| ЛУ    | Логическое устройство   |
| ОС    | Операционная система  |
| ПК    | Персональный компьютер  |
| ПО    | Программное обеспечение   |
| ФР    | Фискальный регистратор  |
| ЭЖ    | Электронный журнал  |
| Win32 | Семейство ОС Windows 98 / ME / NT /2000 / 2003 x86 / XP x86 / Vista x86 / 7 x86 / 7 x64 |

## 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 98 / ME / NT /2000 / 2003 x86 / XP x86 / Vista x86 / 7 x86 / 7 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 98 / ME / NT /2000 / 2003 x86 / XP x86 / Vista x86 / 7 x86 / 7 x64. Он может использоваться в любых средах разработки поддерживающих технологию OLE Automation:

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

Поддерживается работа с OPOS совместимым ПО (подробнее см. на стр. 326).

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. Все это можно сделать двумя способами:

1. На уровне программного интерфейса OLE Automation, т.е. используя специальные свойства и методы драйвера.
2. 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 расширившимися возможностями.

Оба способа описаны в разделе «Логические устройства» на стр. 24.

## 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.101), 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, `GetStatus()` является самым длительным. Если необходимо выполнить какие-то непечатаемые действия в зависимости от результата возвращаемого методом `GetStatus()`, то быстрее и целесообразнее сразу выполнить эти действия и проанализировать отрицательный ответ ККМ.
- Для программирования ККМ целесообразнее пользоваться моделинезависимыми 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 C
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 C
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. 293 («Приложение 3. Коды и описание ошибок»).

## 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, значение которых являются входными параметрами, но требующие очень редкого изменения, вплоть до единственной установки значения сразу, после загрузки драйвера:  |     |       |          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>PointPositon;</code></li> <li>• <code>CharLineLength;</code></li> <li>• <code>PixelLineLength;</code></li> <li>• <code>RcpCharLineLength;</code></li> <li>• <code>RcpPixelLineLength;</code></li> <li>• <code>JrnCharLineLength;</code></li> <li>• <code>JrnPixelLineLength;</code></li> <li>• <code>SlipCharLineLength;</code></li> <li>• <code>SlipPixelLineLength.</code></li> </ul> |     |       |          |
| Подробное описание этих свойств приведено в разделе «Общие свойства».  |     |       |          |

| Название   | Тип | Дост. | Значения                           |
|--|-----|-------|------------------------------------|
| <b>Входные свойства</b>  |     |       |                                    |
| InputProperty<br>ВходноеСвойство   | Int | RW    | Значения свойства:<br>0 ... 100    |
| Свойства, значения которым необходимо присвоить до вызова метода.<br>Если этого раздела в таблице нет, то для вызова данного метода не требуется изменение значения никаких свойств. |     |       |                                    |
| <b>Выходные свойства</b>   |     |       |                                    |
| OutputProperty<br>ВыходноеСвойство   | Log | R     | Значения свойства:<br>TRUE / FALSE |
| Свойства, принимающие значения после вызова метода.<br>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:

```

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

```

## Классификация свойств

По типу:

| Тип | Описание  |
|-----|---|
| Int | Целое / Integer<br>Целое 32-битное число со знаком.<br>Диапазон значений: -2147483648 ... 2147483647  |
| Dbl | Дробное / Double<br>Дробное 64-битное число со знаком.<br>Диапазон значений: $5,0 \times 10^{-324} \dots 1,7 \times 10^{+308}$ , точность 15 ... 16 знаков после дес. запятой.<br>Для дробных величин допускается погрешность не более 0,0001.<br>Значения с недопустимой погрешностью рассматриваются как «недопустимое значение» (ошибка - 6).<br>Допустимая точность описана для каждого из свойств отдельно |
| Str | Строка / String<br>Строка символов  |

| Тип | Описание  |
|-----|---|
| Log | Логическое / Logical<br>Целое число, интерпретируемое как «ЛОЖЬ (FALSE)» при значении 0 и «ИСТИНА (TRUE)» в остальных случаях |

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 снижения громоздкости и уменьшения количества повторяющегося текста, описание некоторых свойств приведено один раз – в данном разделе.

Для этих свойств справедливо следующее:

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

| Название                                  | Тип | Дост. | Значения  |
|---|-----|-------|---|
| DialogFontName<br>ДиалогШрифтНаименование | Str | RW    | Имя шрифта диалогов   |
| DialogFontSize<br>ДиалогШрифтРазмер       | Int | RW    | Размер шрифта диалогов  |
| DialogFontStyle<br>ДиалогШрифтСтиль       | Int | RW    | Стиль шрифта диалогов   |
| ResultCode<br>Результат                   | Int | R     | Код ошибки:<br>см. «Приложение 3. Коды и описание ошибок»           |
| ResultDescription<br>ОписаниеРезультата   | Str | R     | Описание кода ошибки:<br>см. «Приложение 3. Коды и описание ошибок» |
| BadParam<br>ОшибкаПараметра               | Int | R     | Код уточняющей ошибки:<br>см. «Приложение 4. Ошибки параметров»     |

| Название                                       | Тип | Дост. | Значения   |
|--|-----|-------|--|
| BadParamDescription<br>ОписаниеОшибкиПараметра | Str | R     | Описание уточняющего кода ошибки:<br>см. «Приложение 4. Ошибки параметров» |
| TestMode<br>ТестовыйРежим                      | Log | RW    | Признак тестового режима: FALSE / TRUE                                     |
| PointPosition<br>ПоложениеТочки                | Int | RW    | Положение десятичной точки:<br>0 ... 3                                     |
| ModelCheck<br>ПроверкаМодели                   | Log | RW    | Проверять модель ККМ: FALSE / TRUE   |
| CharLineLength<br>ДлинаСтрокиСимволов          | Int | R     | Длина строки символов на текущей станции                                   |
| PixelLineLength<br>ДлинаСтрокиПикселей         | Int | R     | Длина строки в точках на текущей станции                                   |
| RcpCharLineLength<br>ЧЛДлинаСтрокиСимволов     | Int | R     | Длина строки символов на ЧЛ: в зависимости от модели ККМ                   |
| RcpPixelLineLength<br>ЧЛДлинаСтрокиПикселей    | Int | R     | Длина строки в точках на ЧЛ: в зависимости от модели ККМ                   |
| JrnCharLineLength<br>КЛДлинаСтрокиСимволов     | Int | R     | Длина строки символов на КЛ: в зависимости от модели ККМ                   |
| JrnPixelLineLength<br>КЛДлинаСтрокиПикселей    | Int | R     | Длина строки в точках на КЛ: в зависимости от модели ККМ                   |
| SlipCharLineLength<br>ПДДлинаСтрокиСимволов    | Int | R     | Длина строки символов на ПД: в зависимости от модели ККМ                   |
| SlipPixelLineLength<br>ПДДлинаСтрокиПикселей   | 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       | <del>Текст</del>               |
| 9        | 1       | 0       | 0       | 1       | <b><del>Текст</del></b>        |
| 10       | 1       | 0       | 1       | 0       | <del><i>Текст</i></del>        |
| 11       | 1       | 0       | 1       | 1       | <b><del><i>Текст</i></del></b> |
| 12       | 1       | 1       | 0       | 0       | <del><u>Текст</u></del>        |
| 13       | 1       | 1       | 0       | 1       | <b><del><u>Текст</u></del></b> |

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

## **ResultCode**

Результат

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

**Выполнение метода.** Если значение свойства, используемого методом, не подходит для данного метода вообще (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**

ОписаниеРезультата

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

## **BadParam**

ОшибкаПараметра

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**

ОписаниеОшибкиПараметра

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

## **TestMode**

ТестовыйРежим

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.x:** режим реализован только для протокола АТОЛ 2.x.

## **PointPosition**

ПоложениеТочки

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**

ПроверкаМодели

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 информации 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`;
- `JrnPixelLineLength`;
- `SlipCharLineLength`;
- `SlipPixelLineLength`.

### ***CharLineLength***

ДлинаСтрокиСимволов

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

### ***PixelLineLength***

ДлинаСтрокиПикселей

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***

ЧЛДлинаСтрокиПикселей

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***

КЛДлинаСтрокиПикселей

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***

ПДДлинаСтрокиПикселей

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<br>Версия                       | Str | R     | Версия драйвера                                 |
| ServerVersion<br>ВерсияСервера          | Str | R     | Версия сервера                                  |
| ApplicationHandle                       | Int | RW    | Дескриптор главного окна клиентского приложения |
| DeviceDescription<br>ОписаниеУстройства | Str | R     | Название драйвера                               |
| IsDemo<br>ДемонстрационныйРежим         | Log | R     | Флаг работы в демонстрационном режиме           |

### **Описание свойств**

#### ***Version***

Версия

Свойство содержит версию данного драйвера.

#### ***ServerVersion***

ВерсияСервера

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***

ВерсияСервера

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***

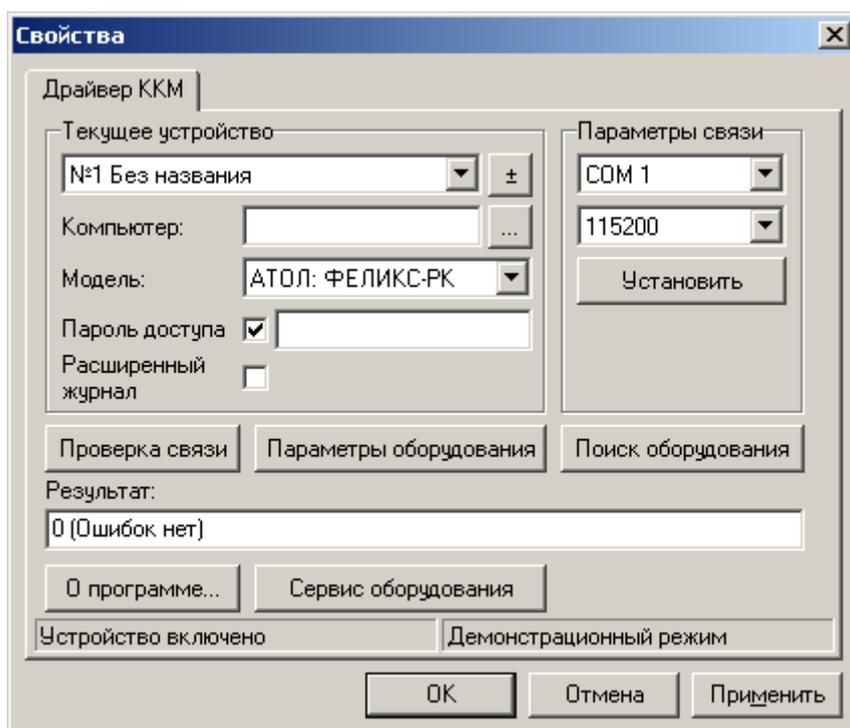
ОписаниеУстройства

Название драйвера: «Драйвер ККМ».

## ***IsDemo***

ДемонстрационныйРежим

Если свойство содержит `TRUE`, то драйвер не обнаружил электронного ключа защиты и работает в демонстрационном режиме:



## Неиспользуемые свойства

Данные свойства не используются в текущей версии драйвера.

| Название                       | Тип | Дост. | Значения                              |
|--------------------------------|-----|-------|---------------------------------------|
| Factor<br>РазрядностьСумм      | Int | RW    | Не используется с версии драйвера 5.2 |
| CacheReport<br>КэшироватьОтчет | 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.

Все данные о логических устройствах хранятся в системном реестре и загружаются из него же. Если необходимо, чтобы приложение, вызывающее драйвер, не обращалось к реестру, 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\AppNotL*  
*"Frontol"=""]*  
*"FrontolAdmin"="Frontol*

*[HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\ATOL\Drivers\6.0\AppNotL*  
*"Frontol"=""]*  
*"FrontolAdmin"="Frontol*

**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. То есть, 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:

1. Программно – методы `AddDevice()`, `DeleteDevice()` и т.д.
2. 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  |
|---|-----|-------|---|
| <code>CurrentDeviceIndex</code><br>ИндексТекущегоУстройства | Int | RW    | Индекс текущего ЛУ:<br>0 ... 98   |
| <code>CurrentDeviceNumber</code><br>НомерТекущегоУстройства | Int | RW    | Номер текущего ЛУ:<br>1 ... 99  |
| <code>DeviceEnabled</code><br>УстройствоВключено            | Log | RW    | Флаг «Устройство включено»: FALSE / TRUE  |
| <code>MachineName</code><br>НаименованиеМашины              | Str | RW    | Имя ПК в сети   |
| <code>PortNumber</code><br>НомерПорта                       | Int | RW    | Номер порта ПК: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1001 – COM1</li> <li>• ...</li> <li>• 1256 – COM256</li> </ul> |

| Название  | Тип | Дост. | Значения   |
|---|-----|-------|--|
| BaudRate<br>СкоростьОбмена                            | Int | RW    | Скорость обмена с ПК: <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> |
| Model<br>Модель                                       | Int | RW    | Модель ККМ. Смотрите стр. 291  |
| AccessPassword<br>ПарольУстройства                    | Str | RW    | Пароль доступа к ККМ: строка цифр длиной не более 8  |
| UseAccessPassword<br>ИспользоватьПарольУстрой<br>ства | Log | RW    | Использовать пароль доступа к ККМ:<br>FALSE / TRUE   |
| DefaultPassword<br>ПарольПоУмолчанию                  | Str | RW    | Пароль оператора ККМ, используемый по умолчанию.   |
| WriteLogFile<br>ЗаписыватьЛогФайл                     | Int | RW    | Расширенный журнал: <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<br>ПараметрыУстройств                 | Str | RW    | Параметры логических устройств в виде строки   |
| DeviceSettings<br>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.

Значение свойства сохраняется в реестре ПК.

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 `DeviceEnabled` становится равным `FALSE`, а в `ResultCode` заносится код ошибки.

### **MachineName**

НаименованиеМашины

В свойстве записывается сетевое имя ПК, к порту которого подключена ККМ. Значение свойства сохраняется в реестре ПК.

Если свойство пустое, то используется имя ПК по умолчанию, указанное в конфигураторе DCOM для данного драйвера. Если DCOM на ПК не установлен, то свойство должно быть пустым и работа будет вестись через порт ПК, на котором находится клиент.

Если работа с ККМ ведется через порт удаленной машины, то на машине-сервере (к которой подключена ККМ) должен быть установлен и зарегистрирован модуль `FPrnMLS.EXE`. На машине-клиенте (с которой производится обращение к ККМ) должны быть установлены и зарегистрированы драйвер `FPrnMIC.DLL`, `FPrnMLS.EXE`. На обеих машинах необходимо установить библиотеку `DTO_comm.DLL` и сконфигурировать DCOM.

Логика записи в `MachineName` нового значения:

1. Если указано имя ПК такое же, как и текущее, то никаких действий не производится.
2. Если `DeviceEnabled = TRUE`, то драйвер освобождает порт на текущем ПК.

3. Запоминает новое значение `MachineName`.
4. Разрушается используемый объект сервера оборудования.
5. Создается новый объект сервера оборудования. При задании пустой строки объект создается на «ПК по умолчанию для данного драйвера» (см. настройку DCOM). Если DCOM не установлен, то объект создается на той же машине, на которой запущен клиент.
6. Если создать новый объект сервера оборудования не удалось (на удаленном ПК не установлен модуль *FPrnMLS.EXE* или ПК с таким именем нет в сети) в `ResultCode` заносится `-13`, но не восстанавливается прежнее значение `MachineName`.
7. Если до изменения `MachineName`, `DeviceEnabled` был равен `TRUE`, то драйвер будет пытаться занять на новом ПК одноименный порт. Если не удалось занять, то `DeviceEnabled=FALSE`, но `ResultCode=0`.

Подробнее об использовании DCOM см. «Драйверы торгового оборудования. Настройка и подключение».

### **PortNumber**

НомерПорта

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

Значение свойства сохраняется в реестре ПК.

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 занять не удалось `DeviceEnabled` принимает `FALSE`, а `ResultCode = 0`.

### **BaudRate**

СкоростьОбмена

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

Значение свойства сохраняется в реестре ПК.

### **Model**

Модель

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

Значение свойства сохраняется в реестре ПК.

## **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 ее, то он будет дополнен нулями слева.

Значение свойства сохраняется в реестре ПК.



**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`).

Значение свойство сохраняется в реестре ПК.

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».

Значение свойства сохраняется в реестре ПК.

## **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.

Журнал сохраняется в двух файлах. Файл *Fprnm1C.log* создается в каталоге, в котором зарегистрирован драйвер *FPrnm1C.dll*. Если используется сервер оборудования *FprnmLS.exe*, то в той же директории, где он зарегистрирован, будет создан второй файл *FprnmLS.log*. В случае сетевой работы драйвера этот файл создается на том ПК, к которому подключено оборудование.

```

log - Notepad
File Edit Format View Help
0000000000 R1/L 03
0000000000 R1/L 3B
24.06.2005 12:36:33 0000000000 Контрольная сумма верна, посылка АСК
0000000000 W1/L 06
0000000000 Окончание обмена
24.06.2005 12:36:33 0000000000 Запрос обмена обработан
24.06.2005 12:36:40 0000007438 Запрос обмена
24.06.2005 12:36:40 0000000000 Начало обмена
24.06.2005 12:36:40 0000000000 посылка запроса на передачу команды
0000000000 T500/1000
0000000000 W1/L 05
0000000015 R1/L 06
0000000000 посылка команды ККМ
24.06.2005 12:36:40 0000000000 W1/L 02
0000000000 W10/L0 31 30 31 30 30 30 30 03 96
0000000000 ожидание АСК
0000000016 R1/L 06
24.06.2005 12:36:41 0000000000 Прием STX ответа
0000000015 R1/L 02
24.06.2005 12:36:41 0000000000 Прием данных
0000000016 R1/L 31
0000000000 R1/L 30
0000000000 R1/L 31
0000000000 R1/L 30
0000000000 R1/L 30
0000000000 R1/L 30
0000000000 R1/L 13
0000000000 R1/L 00
0000000000 R1/L 40
0000000000 R1/L 40
0000000000 R1/L 03
0000000000 R1/L 3B
24.06.2005 12:36:41 0000000000 Контрольная сумма верна, посылка АСК
0000000000 W1/L 06
24.06.2005 12:36:41 0000000000 Окончание обмена
24.06.2005 12:36:41 0000000000 Запрос обмена обработан
24.06.2005 12:36:41 0000000000 Устройство включено = 0
24.06.2005 12:36:41 0000000016 Устройство включено = 1
24.06.2005 12:36:41 0000000015 Устройство включено = 0
24.06.2005 12:36:43 0000002422 Разрушение объекта нижнего уровня
24.06.2005 12:36:43 0000000000 Объект старого протокола разрушен
#####
0000000000
    
```

В журнале фиксируются вызванные методы драйвера и установленные свойства, возникшие в процессе работы ошибки, а также запросы, переданные в ККМ и ответы от неё. Если ведется расширенный журнал, сохраняется более подробная информация об обмене с ККМ, в том числе все служебные данные. Запись всегда ведется в конец файла.

Файлы журнала имеют следующую структуру:

- 1–я колонка – дата выполнения операции;
- 2–я колонка – время начала операции;
- 3–я колонка – время, прошедшее с момента предыдущей записи, в мс.;
- 4–я колонка – описание операции.

В случае сетевой работы драйвера файл создается на том ПК, к которому подключено оборудование. Максимальный объем файла – 100 Мб. После достижения файлом максимального размера вся информация из него уничтожается и журнал ведется заново.

Включать данную опцию в рабочем 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
WriteLogFile1=0
```

## ***DeviceSettings***

ПараметрыУстройства

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                        |
|---|-----|-------|---------------------------------|
| <b>Выходные свойства</b>                            |     |       |                                 |
| CurrentDeviceIndex<br>ИндексТекущегоУстройства      | Int | RW    | Индекс текущего ЛУ:<br>0 ... 98 |
| CurrentDeviceNumber<br>НомерТекущегоУстройства      | Str | RW    | Номер текущего ЛУ:<br>1 ... 99  |
| CurrentDeviceName<br>НаименованиеТекущегоУстройства | Str | RW    | Название ЛУ                     |
| DeviceCount<br>КоличествоУстройств                  | Int | R     | Количество ЛУ:<br>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 |

**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<br>ИндексТекущегоУстройства      | Int | RW    | Индекс текущего ЛУ:<br>0 ... 98 |
| CurrentDeviceNumber<br>НомерТекущегоУстройства      | Str | RW    | Номер текущего ЛУ:<br>1 ... 99  |
| CurrentDeviceName<br>НаименованиеТекущегоУстройства | Str | RW    | Название ЛУ                     |
| DeviceCount<br>КоличествоУстройств                  | Int | R     | Количество ЛУ:<br>1 ... 99      |

**Описание свойств****CurrentDeviceIndex**

ИндексТекущегоУстройства

[ВЫХ]

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

При удалении последнего ЛУ, текущим 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

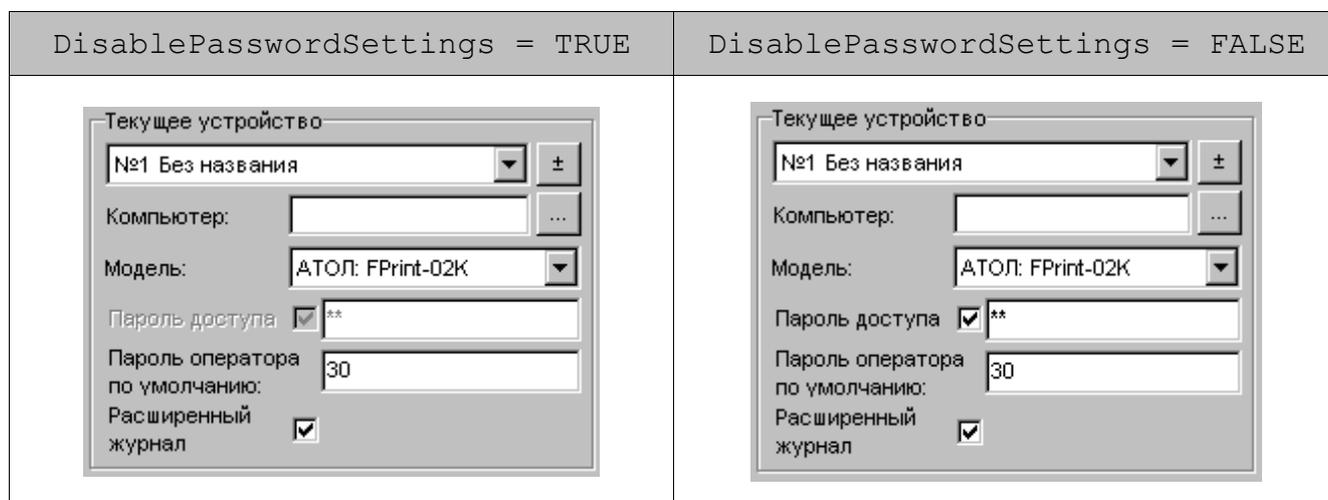
### DisablePasswordSettings

ЗапретИзмененияПароля

[ВХ]

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

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



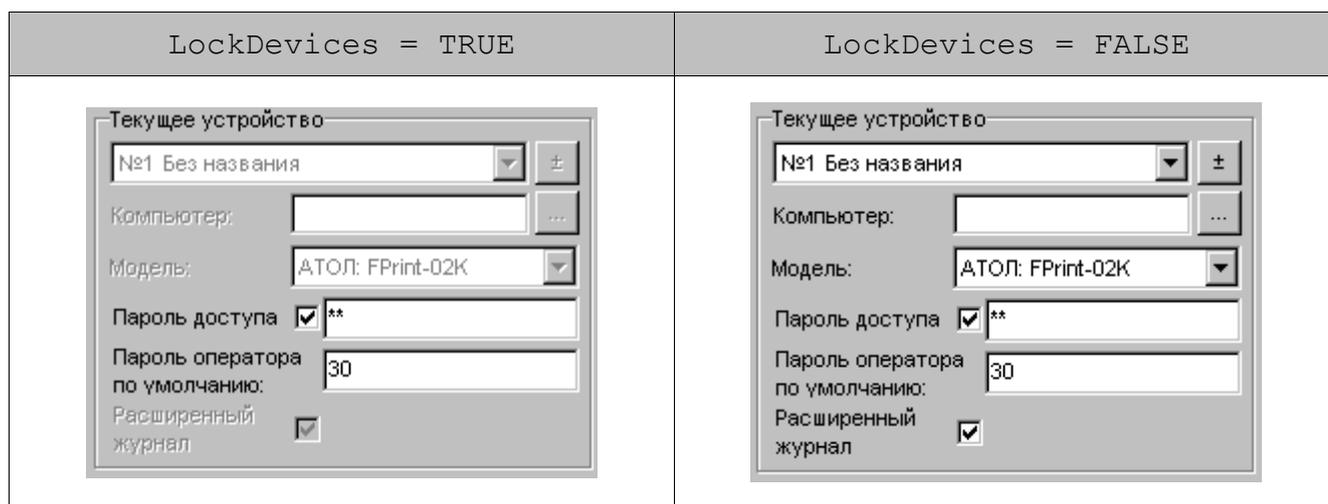
## LockDevices

Блокировать Устройства

[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.



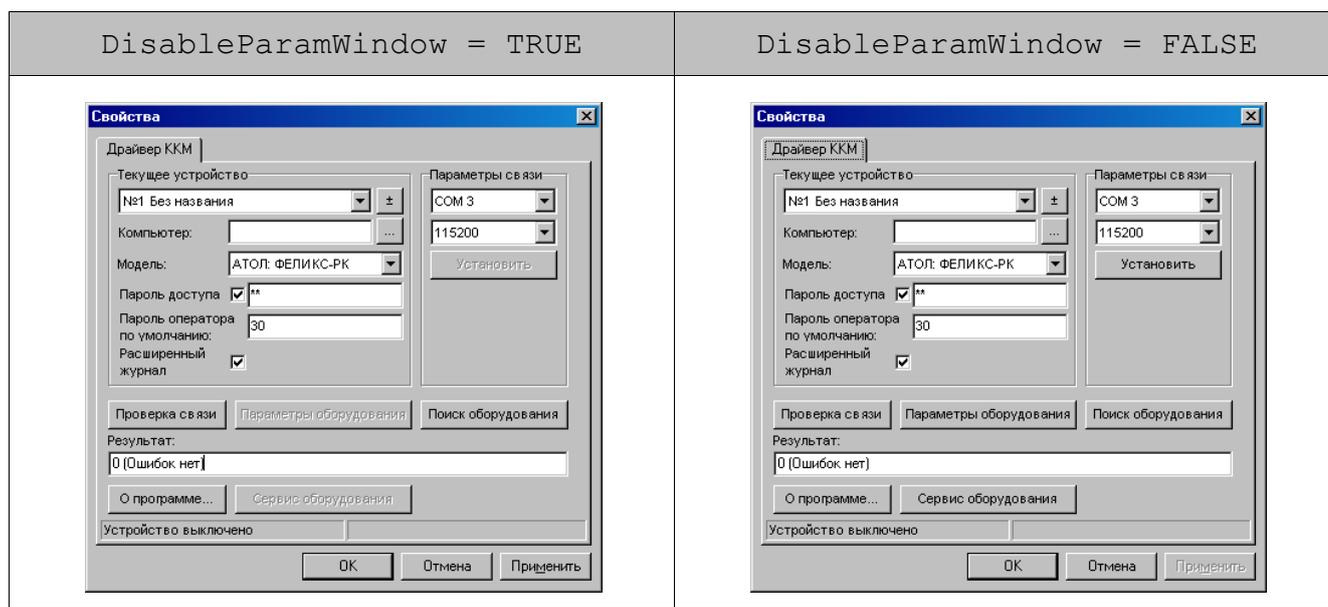
## DisableParamWindow

Запрет Окна Параметров

[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. 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<br>Пароль | Str | RW    | Пароль входа в режим ККМ: Строка цифр длиной не более 8 символов |
| Mode<br>Режим      | Int | RW    | Режим: см. «Приложение 1. Режимы работы ККМ»                     |

#### 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 `SetMode()`.

##### *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 `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 |



регистрации

// Войти в режим

```

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     |

| Model | Название                 |
|-------|--------------------------|
| 18    | ШТРИХ-ФР-Ф               |
| 20    | ТОРНАДО-Ф                |
| 23    | ТОРНАДО-К                |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД         |
| 25    | ШТРИХ-ФР-К               |
| 26    | ЭЛВЕС-ФР-К               |
| 27    | ФЕЛИКС-ЗСК               |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К          |
| 30    | FPrint-02К / ЕНВД        |
| 31    | FPrint-03К / ЕНВД        |
| 32    | FPrint-88К / ЕНВД        |
| 33    | ВIXOLON-01К              |
| 35    | FPrint-5200К / ЕНВД      |
| 41    | PayVKP-80К               |
| 42    | Аура-01ФР-КZ             |
| 43    | PayVKP-80КZ              |
| 45    | PayPPU-700К              |
| 46    | PayCTS-2000К             |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К   |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД    |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД |
| 102   | MSTAR-Ф-3                |
| 107   | ШТРИХ-КОМБО-ФР-К         |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К             |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К         |
| 115   | NCR-001К                 |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)    |

### **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<br>Частота     | Int | RW    | Частота звукового сигнала, в герцах: 100 ... 2500                        |
| Duration<br>Длительность | Int |       | Длительность звукового сигнала, в миллисекундах: 10 ... 2550, кратное 10 |

### Описание свойств

#### *Frequency*

Частота [BX]

В свойство записывается частота выдаваемого ККМ звукового сигнала.

#### *Duration*

Длительность [BX]

В свойство записывается длительность выдаваемого ККМ звукового сигнала.

### Поддерживаемые ККМ

| Model | Название            |
|-------|---------------------|
| 14    | ФЕЛИКС-Р Ф          |
| 15    | ФЕЛИКС-02К / ЕНВД   |
| 20    | ТОРНАДО-Ф           |
| 23    | ТОРНАДО-К           |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД    |
| 27    | ФЕЛИКС-ЗСК          |
| 30    | Fprint-02К / ЕНВД   |
| 31    | Fprint-03К / ЕНВД   |
| 32    | Fprint-88К / ЕНВД   |
| 33    | BIXOLON-01К         |
| 35    | Fprint-5200К / ЕНВД |
| 41    | PayVKP-80К          |

| Model | Название                 |
|-------|--------------------------|
| 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-11K ПТК / ЕНВД    |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД |

### **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<br>Строка | Str | RW    | Строка цифр длиной до 24 символов |

#### *Описание свойств*

#### *Caption*

Строка

[BX]

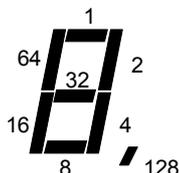
Строка разбивается на триады (по три символа). Каждая из триад рассматривается как десятичное число (три символа цифр – 3-значное число). Эти числа и являются кодировкой каждого из 8 разрядов на экране ККМ (как битовая кодировка сегментов соответствующих разрядов (1-й разряд – слева, 8-й – справа)).

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

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).

Кодировка сегментов:



**ККМ ФЕЛИКС-Р Ф, ФЕЛИКС-02К / ЕНВД, ФЕЛИКС-РК / ЕНВД, ФЕЛИКС-3СК, Fprint-02К / ЕНВД, Fprint-03К / ЕНВД, Fprint-88К / ЕНВД, Fprint-5200К / ЕНВД, Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-11К ПТК / ЕНВД, Wincor Nixdorf TH-230К и BIXOLON-01К, PayCTS-2000К, PayPPU-700К, PayVKP-80К, Аура-01ФР-КZ, PayVKP-80KZ, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД:** 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-3СК               |
| 30    | Fprint-02К / ЕНВД        |
| 31    | Fprint-03К / ЕНВД        |
| 32    | Fprint-88К / ЕНВД        |
| 33    | BIXOLON-01К              |
| 35    | Fprint-5200К / ЕНВД      |
| 41    | PayVKP-80К               |
| 42    | Аура-01ФР-КZ             |
| 43    | PayVKP-80KZ              |
| 45    | PayPPU-700К              |
| 46    | PayCTS-2000К             |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К   |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД    |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД |



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

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

## **AdvancedDisplayWrite() ВыводНаДисплей()**

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 в виду 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<br>Строка         | Str | RW    | Строка символов                   |
| LineNumber<br>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  | A  | B  | C  | D  | E  | F  |
|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 0 |   |    | 0  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | .  | ,  | +  | =  |
| 1 |   | !  | !" | #  | \$ | %  | &  | '  | (  | )  | *  | ;  | <  | =  | ~  | ?  |
| 2 |   | "  | #  | \$ | %  | &  | '  | (  | )  | *  | ;  | <  | =  | ~  | ?  | !  |
| 3 |   | #  | \$ | %  | &  | '  | (  | )  | *  | ;  | <  | =  | ~  | ?  | !  | "  |
| 4 |   | \$ | %  | &  | '  | (  | )  | *  | ;  | <  | =  | ~  | ?  | !  | "  | #  |
| 5 |   | %  | &  | '  | (  | )  | *  | ;  | <  | =  | ~  | ?  | !  | "  | #  | \$ |
| 6 |   | &  | '  | (  | )  | *  | ;  | <  | =  | ~  | ?  | !  | "  | #  | \$ | %  |
| 7 |   | '  | (  | )  | *  | ;  | <  | =  | ~  | ?  | !  | "  | #  | \$ | %  | &  |
| 8 |   | (  | )  | *  | ;  | <  | =  | ~  | ?  | !  | "  | #  | \$ | %  | &  | '  |
| 9 |   | )  | *  | ;  | <  | =  | ~  | ?  | !  | "  | #  | \$ | %  | &  | '  | (  |
| A |   | *  | ;  | <  | =  | ~  | ?  | !  | "  | #  | \$ | %  | &  | '  | (  | )  |
| B |   | ;  | <  | =  | ~  | ?  | !  | "  | #  | \$ | %  | &  | '  | (  | )  | *  |
| C |   | <  | =  | ~  | ?  | !  | "  | #  | \$ | %  | &  | '  | (  | )  | *  | ;  |
| D |   | =  | ~  | ?  | !  | "  | #  | \$ | %  | &  | '  | (  | )  | *  | ;  | <  |
| E |   | ~  | ?  | !  | "  | #  | \$ | %  | &  | '  | (  | )  | *  | ;  | <  | =  |
| F |   | ?  | !  | "  | #  | \$ | %  | &  | '  | (  | )  | *  | ;  | <  | =  | ~  |

*LineNumber*

Номер строки

[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-E260Т/РФ 2160 |



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 посылает 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*

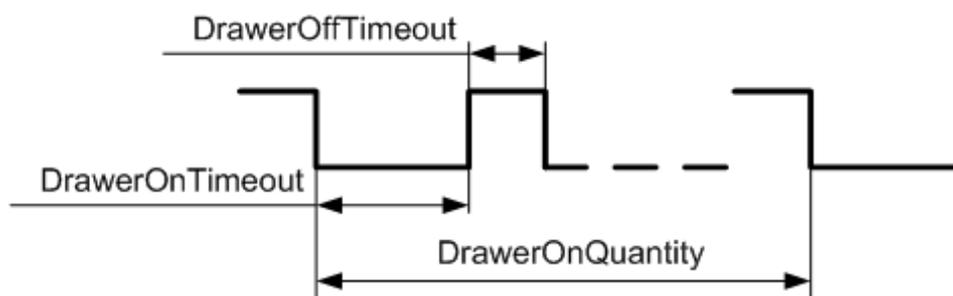
| Model | Название          |
|-------|-------------------|
| 13    | Триум-Ф           |
| 14    | ФЕЛИКС-Р Ф        |
| 15    | ФЕЛИКС-02К / ЕНВД |
| 17    | МЕРКУРИЙ-114.1Ф   |
| 18    | ШТРИХ-ФР-Ф        |
| 19    | ЭЛВЕС-МИНИ-ФР-Ф   |
| 20    | ТОРНАДО-Ф         |
| 23    | ТОРНАДО-К         |

| Model | Название                   |
|-------|----------------------------|
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД           |
| 25    | ШТРИХ-ФР-К                 |
| 26    | ЭЛВЕС-ФР-К                 |
| 27    | ФЕЛИКС-ЗСК                 |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К            |
| 30    | Fprint-02К / ЕНВД          |
| 31    | Fprint-03К / ЕНВД          |
| 32    | Fprint-88К / ЕНВД          |
| 33    | ВIXOLON-01К                |
| 35    | Fprint-5200К / ЕНВД        |
| 41    | PayVKP-80К                 |
| 42    | Аура-01ФР-КZ               |
| 43    | PayVKP-80КZ                |
| 45    | PayPPU-700К                |
| 46    | PayCTS-2000К               |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД   |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К     |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД      |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД   |
| 101   | POSPrint FP410К            |
| 102   | MSTAR-Ф-3                  |
| 103   | Мария-301 МТМ              |
| 106   | СП101ФР-К                  |
| 107   | ШТРИХ-КОМБО-ФР-К           |
| 109   | МИНИ-ФП6                   |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К               |
| 111   | MSTAR-ТК.1                 |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К           |
| 114   | ПИРИТ ФР01К                |
| 115   | NCR-001К                   |
| 116   | ІКС-Е260Т/РФ 2160          |
| 117   | ПОРТ FP-300/FP-550/FP-1000 |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)      |

| Model | Название        |
|-------|-----------------|
| 119   | Datacs: FP3530T |
| 120   | ПОРТ FP-60      |
| 121   | Мебиус-3К       |

### ***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 посылает 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<br>ВремяВключения       | Int | RW    | Включения денежного ящика, в 10 мсек: 0 ... 9999            |
| DrawerOffTimeout<br>ВремяВыключения     | Int | RW    | Выключения денежного ящика, в 10 мсек: 0 ... 9999           |
| DrawerOnQuantity<br>КоличествоИмпульсов | Int | RW    | Количество импульсов для открытия денежного ящика: 0 ... 99 |

### Описание свойств

#### *DrawerOnTimeout*

ВремяВключения [BX]

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 =  $DrawerOnTimeout * 10$ (мс.).

#### *DrawerOnQuantity*

КоличествоИмпульсов [BX]

Свойство задает количество импульсов для открытия денежного ящика.



Не все модели денежных ящиков и ККМ могут вернуть состоя

### Поддерживаемые ККМ

| Model | Название            |
|-------|---------------------|
| 13    | Триум-Ф             |
| 14    | ФЕЛИКС-Р Ф          |
| 15    | ФЕЛИКС-02К / ЕНВД   |
| 17    | МЕРКУРИЙ-114.1Ф     |
| 20    | ТОРНАДО-Ф           |
| 23    | ТОРНАДО-К           |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД    |
| 27    | ФЕЛИКС-ЗСК          |
| 30    | FPrint-02К / ЕНВД   |
| 31    | FPrint-03К / ЕНВД   |
| 32    | FPrint-88К / ЕНВД   |
| 33    | VIXOLON-01К         |
| 35    | FPrint-5200К / 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-11K ПТК / ЕНВД    |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД |
| 102   | MSTAR-Ф-3                |
| 111   | MSTAR-ТК.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-Ф           |
| 23    | ТОРНАДО-К           |
| 25    | ШТРИХ-ФР-К          |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К     |
| 30    | Fprint-02K / ЕНВД   |
| 32    | Fprint-88K / ЕНВД   |
| 33    | VIXOLON-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-11K ПТК / ЕНВД    |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД |
| 104   | ПРИМ-88ТК                |
| 105   | ПРИМ-08ТК                |
| 106   | СП101ФР-К                |
| 107   | ШТРИХ-КОМБО-ФР-К         |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К             |
| 111   | MSTAR-ТК.1               |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К         |
| 115   | NCR-001K                 |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)    |
| 121   | Мебиус-3К                |

### ***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-Ф         |
| 23    | ТОРНАДО-К         |
| 25    | ШТРИХ-ФР-К        |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К   |
| 30    | Fprint-02K / ЕНВД |
| 32    | Fprint-88K / ЕНВД |

| Model | Название                 |
|-------|--------------------------|
| 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 ТН-230К   |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД    |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД |
| 104   | ПРИМ-88ТК                |
| 105   | ПРИМ-08ТК                |
| 106   | СП101ФР-К                |
| 107   | ШТРИХ-КОМБО-ФР-К         |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К             |
| 111   | MSTAR-ТК.1               |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К         |
| 115   | NCR-001K                 |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)    |
| 121   | Мебиус-3К                |

### ***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 |

**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<br>ПоложениеТочки  | Int | RW    | Положение десятичной точки: 0 ... 3   |
| Выходные свойства                |     |       |   |
| Operator<br>Кассир               | Int | RW    | Номер кассира: <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> |
| LogicalNumber<br>ЛогическийНомер | Int | RW    | Номер ККМ в зале:<br>1 ... 99   |
| Fiscal<br>КассаФискализирована   | Log | R     | Признак фискализации ККМ: FALSE / TRUE  |
| Hour<br>Час                      | Int | RW    | Текущий час:<br>0 ... 23  |
| Minute<br>Минута                 | Int | RW    | Текущая минута:<br>0 ... 59   |
| Second<br>Секунда                | Int | RW    | Текущая секунда:<br>0 ... 59  |
| Day<br>День                      | Int | RW    | Текущий день:<br>1 ... 31   |

| Название   | Тип | Дост. | Значения  |
|--|-----|-------|---|
| Month<br>Месяц                                     | Int | RW    | Текущий месяц:<br>1 ... 12  |
| Year<br>Год  | Int | RW    | Текущий год:<br>1998 ... 2089   |
| SerialNumber<br>СерийныйНомер                      | Str | RW    | Серийный номер ККМ: строка до 8 символов                                    |
| INN<br>ИНН   | Str | RW    | Идентификационный номер налогоплательщика:<br>000000000000 ... 999999999999 |
| ROMVersion<br>ВерсияПЗУ                            | Str | R     | Версия ПО ККМ.  |
| Mode<br>Режим                                      | Int | RW    | Режим ККМ:<br>см. «Приложение 1. Режимы работы ККМ»                         |
| AdvancedMode<br>ПодРежим                           | Int | RW    | Подрежим ККМ:<br>см. «Приложение 1. Режимы работы ККМ»                      |
| SlotNumber<br>НомерСлота                           | Int | RW    | Номер порта: 1 ... 3.   |
| DrawerOpened<br>ЯщикОткрыт                         | Log | R     | Признак открытости денежного ящика:<br>FALSE / TRUE                         |
| SessionOpened<br>СменаОткрыта                      | Log | R     | Признак открытости смены: FALSE / TRUE                                      |
| CheckPaperPresent<br>НаличиеЧековойЛенты           | Log | R     | Признак наличия бумаги в принтере чеков:<br>FALSE / TRUE                    |
| ControlPaperPresent<br>НаличиеКонтрольной<br>Ленты | Log | R     | Признак наличия бумаги в принтере контрольной<br>ленты: FALSE / TRUE        |
| CoverOpened<br>КрышкаОткрыта                       | Log | R     | Признак открытости крышки: FALSE / TRUE                                     |
| PasswordEntered<br>ПарольВведен                    | Log | R     | Признак «введенности» пароля: FALSE / TRUE                                  |
| UModel<br>Модель                                   | Int | RW    | Модель ККМ:<br>см. «Приложение 2. Модели ККМ»                               |
| CheckNumber<br>НомерЧека                           | Int | RW    | Номер текущего чека: 0000...9999  |
| Session<br>Смена                                   | Int | RW    | Номер смены:<br>0000...2000   |
| PointPosition<br>ПоложениеТочки                    | Int | RW    | Положение десятичной точки: 0 ... 3   |
| CheckState<br>СостояниеЧека                        | Int | R     | Текущее состояние чека:   |

| Название  | Тип | Дост. | Значения  |
|---|-----|-------|---|
|   |     |       | <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<br>Сумма   | Dbl | RW    | Сумма чека: 0.00 ... 99999999.99  |
| ECRError<br>ПоследнийКодОшибки                          | Int | R     | Код последней ошибки:<br>см. «Приложение 3. Коды и описание ошибок»   |
| ECRErrorDescription<br>ОписаниеПоследнегоКода<br>Ошибки | Str | R     | Описание последней ошибки:<br>см. «Приложение 3. Коды и описание ошибок»  |
| BatteryLow<br>БатареяРазряжена                          | Log | R     | Признак разряженности аккумулятора ККМ:<br>FALSE / TRUE   |
| BufferingMode<br>РежимБуферизации                       | Log | RW    | Признак нахождения в режиме буферизации<br>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-3К:** 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-3К:** свойство не поддерживается.

### *Fiscal*

КассаФискализована [ВЫХ]

Если свойство `Fiscal = TRUE`, то ККМ – фискализованная, иначе (`FALSE`) – нефискализованная.

### *SerialNumber*

СерийныйНомер [ВЫХ]

Строка, содержащая серийный номер ККМ (ASCII-коды цифр), длина строки зависит от модели ККМ. Если номер на ККМ не введен, то строка заполнена знаками вопроса.

### *INN*

ИНН [ВЫХ]

Свойство содержит ИНН.

**Протоколы Штрих-М, Искра, ККМ POSPrint FP410K:** 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-3К:** свойство не поддерживается.

### *SlotNumber*

НомерСлота [ВЫХ]

Свойство содержит номер COM-порта ККМ, к которому подключен ПК.

**Протокол АТОЛ 2.x:** свойство определено только для ККМ данного протокола.

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

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

### *DrawerOpened*

ЯщикОткрыт [ВЫХ]

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

### *SessionOpened*

СменаОткрыта

[ВЫХ]

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

**Протокол АТОЛ 1.x:** для ККМ 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-3К:** всегда `CheckPaperPresent` = TRUE.

### *ControlPaperPresent*

НаличиеКонтрольнойЛенты

[ВЫХ]

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

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

### *CoverOpened*

КрышкаОткрыта

[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, FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-11К ПТК / ЕНВД, Wincor Nixdorf TH-230К и VIXOLON-01К, PayCTS-2000К, PayPPU-700К, PayVKP-80К, PayVKP-80KZ, Аура-01ФР-KZ, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, Мебиус-3К:** свойство не имеет смысла.

### *PasswordEntered*

ПарольВведен

[ВЫХ]

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

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

### *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 Мебуус-3К:** 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:** 0.00 ... 99999999.99.

**ККМ Мебуус-3К:** свойство не поддерживается.

### *ECRError*

ПоследнийКодОшибки

[ Вых ]

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

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

### *ECRErrorDescription*

ОписаниеПоследнегоКодаОшибки

[ Вых ]

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

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

### *BatteryLow*

БатареяРазряжена

[ Вых ]

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

**ККМ ФЕЛИКС-РК / ЕНВД, ФЕЛИКС-ЗСК / ЕНВД, FPrint-02К / ЕНВД, FPrint-03К / ЕНВД, FPrint-88К / ЕНВД, FPrint-5200К / ЕНВД, FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-11К ПТК / ЕНВД, Wincor Nixdorf TH-230К и BIXOLON-01К, PayCTS-2000К, PayPPU-700К, PayVKP-80К, Аур-01ФР-КЗ, PayVKP-80КЗ, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД:** свойство имеет смысл только для указанных моделей ККМ.

### *BufferingMode*

РежимБуферизации

[ Вых ]

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

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

## **GetLastError() ПолучитьКодОшибки()**

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<br>ПоследнийКодОшибки | Int | R     | Код последней ошибки:<br>см. «Приложение 3. Коды и описание |

| Название  | Тип | Дост. | Значения   |
|---|-----|-------|--|
|   |     |       | ошибок»  |
| ECRErrorDescription<br>ОписаниеПоследнегоКодаОшибки | Str | R     | Описание последней ошибки:<br>см. «Приложение 3. Коды и описание ошибок» |

### Описание свойств

#### *ECRError*

ПоследнийКодОшибки

[ Вых ]

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

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

#### *ECRErrorDescription*

ОписаниеПоследнегоКодаОшибки

[ Вых ]

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

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

### 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<br>Режим     | Int | R     | Режим ККМ:<br>см. «Приложение 1. Режимы работы ККМ» |
| AdvancedMode      | Int | R     | Подрежим ККМ:                                       |

| Название  | Тип | Дост. | Значения  |
|---|-----|-------|---|
| ПодРежим  |     |       | см. «Приложение 1. Режимы работы ККМ»                       |
| OutOfPaper<br>НетБумаги                                     | Log | R     | Признак отсутствия бумаги: FALSE / TRUE                     |
| PrinterConnectionFailed<br>НетСвязиСПринтеромЧеков          | Log | R     | Признак отсутствия связи с принтером чеков:<br>FALSE / TRUE |
| PrinterMechanismError<br>ОшибкаПечатающегоУстройства        | Log | R     | Признак ошибки печатающего устройства:<br>FALSE / TRUE      |
| PrinterCutMechanismError<br>ОшибкаОтрезчика                 | Log | R     | Ошибка отрезчика: FALSE / TRUE                              |
| PrinterOverheatError<br>ОшибкаПерегревПечатающей<br>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.x, 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.x, Искра, ККМ POSPrint FP410K:** свойство определено только для ККМ работающих по указанным протоколам.

### *PrinterMechanismError*

ОшибкаПечатающегоУстройства [ВЫХ]

Признак ошибки печатающего устройства.

### *PrinterCutMechanismError*

ОшибкаОтрезчика [ВЫХ]

Признак ошибки отрезчика.

### *PrinterOverheatError*

ОшибкаПерегревПечатающейГоловки [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                                |     |       |  |
| <code>PointPosition</code><br>ПоложениеТочки         | Int | RW    | Положение десятичной точки: 0 ... 3  |
| Свойства, могущие быть как входными, так и выходными |     |       |  |
| <code>Count</code><br>КоличествоИтераций             | Int | R     | Количество строк: 1 ... 65535  |
| Входные свойства                                     |     |       |  |
| <code>RegisterNumber</code><br>НомерРегистра         | Int | RW    | Номер регистра: 1 ... 36   |
| <code>CheckType</code><br>ТипЧека                    | Int | RW    | Тип чека: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – продажа;</li> <li>• 2 – возврат продажи;</li> </ul> |

| Название                          | Тип | Дост. | Значения  |
|-----------------------------------|-----|-------|---|
|                                   |     |       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 – аннулирование продажи;</li> <li>• 4 – покупка;</li> <li>• 5 – возврат покупки;</li> <li>• 6 – аннулирование покупки</li> </ul>   |
| TypeClose<br>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> |
| OperationType<br>ТипОперации      | Int | RW    | Тип операции: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – продажа;</li> <li>• 1 – покупка</li> </ul>   |
| CounterType<br>ТипСчетчика        | Int | RW    | Тип счетчика: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – несбрасываемый;</li> <li>• 2 – сбрасываемый</li> </ul>   |
| TaxTypeNumber<br>НомерНалога      | Int | RW    | Номер налоговой ставки:<br>1 ... 5  |
| DiscountTypeNumber<br>НомерСкидки | Int | RW    | Номер скидки:<br>0 ... 16   |
| PowerSource<br>ИсточникПитания    | Int | RW    | Тип источника питания: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – внешний блок питания;</li> <li>• 1 – батарея часов;</li> <li>• 2 – встроенные аккумуляторы</li> </ul>   |
| <b>Выходные свойства</b>          |     |       |   |
| Summ<br>Сумма                     | Dbl | RW    | Сумма:<br>0.00 ... 99999999.99  |
| PrintPurpose<br>ОбъектДляПечати   | Int | RW    | Фискальная станция: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – чековая лента;</li> <li>• 4 – принтер ПД</li> </ul>  |
| Value<br>Значения регистров       | Int | RW    | Значения регистров 33-35  |
| Hour<br>Час                       | Int | RW    | Час:<br>0 ... 23  |
| Minute                            | Int | RW    | Минута:   |

| Название                      | Тип | Дост. | Значения  |
|-------------------------------|-----|-------|---|
| Минута                        |     |       | 0 ... 59  |
| Second<br>Секунда             | Int | RW    | Секунда:<br>0 ... 59  |
| Day<br>День                   | Int | RW    | День:<br>1 ... 31   |
| Month<br>Месяц                | Int | RW    | Месяц:<br>1 ... 12  |
| Year<br>Год                   | Int | RW    | Год:<br>1998 ... 2089   |
| SessionOpened<br>СменаОткрыта | Log | R     | Признак открытости смены: FALSE / TRUE  |
| Mode<br>Режим                 | Int | R     | Режим ККМ:<br>см. «Приложение 1. Режимы работы ККМ»   |
| AdvancedMode<br>ПодРежим      | Int | R     | Подрежим ККМ:<br>см. «Приложение 1. Режимы работы ККМ»  |
| CheckState<br>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> |
| CheckNumber<br>НомерЧека      | Int | RW    | Номер текущего чека: 0000...9999  |
| DocNumber<br>НомерДокумента   | Int | R     | Номер документа: 0 ... 99999999   |
| Remainder<br>Остаток          | Dbl | R     | Остаток в чеке: 0.00 ... 99999999.99  |
| Change<br>Сдача               | Dbl | R     | Сумма сдачи: 0.00 ... 99999999.99   |
| Session<br>Смена              | Int | R     | Номер смены:<br>0000...2000   |
| UModel<br>Модель              | Int | R     | Модель ККМ:<br>см. «Приложение 2. Модели ККМ»   |
| ROMVersion<br>ВерсияПЗУ       | Str | R     | Версия ПО ККМ   |
| SerialNumber                  | Str | RW    | Серийный номер ККМ или ЭКЛЗ: строка до 10   |

| Название                                     | Тип | Дост. | Значения  |
|--|-----|-------|---|
| СерийныйНомер                                |     |       | символов  |
| RcpCharLineLength<br>ЧЛДлинаСтрокиСимволов   | Int | R     | Длина строки символов на ЧЛ: в зависимости от модели ККМ  |
| RcpPixelLineLength<br>ЧЛДлинаСтрокиПикселей  | Int | R     | Длина строки в точках на ЧЛ: в зависимости от модели ККМ  |
| JrnCharLineLength<br>КЛДлинаСтрокиСимволов   | Int | R     | Длина строки символов на КЛ: в зависимости от модели ККМ  |
| JrnPixelLineLength<br>КЛДлинаСтрокиПикселей  | Int | R     | Длина строки в точках на КЛ: в зависимости от модели ККМ  |
| SlipCharLineLength<br>ПДДлинаСтрокиСимволов  | Int | R     | Длина строки символов на ПД: в зависимости от модели ККМ  |
| SlipPixelLineLength<br>ПДДлинаСтрокиПикселей | Int | R     | Длина строки в точках на ПД: в зависимости от модели ККМ  |
| MachineNumber<br>РегистрационныйНомер        | Str | RW    | Регистрационный номер машины: строка цифр длиной не более 10 символов   |
| INN<br>ИНН                                   | Str | RW    | Идентификационный номер налогоплательщика: 000000000000 ... 999999999999  |
| PowerState<br>СостояниеИсточника Питания     | Int | R     | Состояние источника питания: <ul style="list-style-type: none"> <li>• бит 0: 1 – от АКБ/0 – от сети;</li> <li>• бит 1: 1 – АКБ заряжаются/0 – АКБ заряжены;</li> <li>• бит 2: 1 – печать невозможна, АКБ разряжены/0 – печать возможна.</li> </ul> Бит 1 анализируется, только если бит 0 не установлен |
| PowerValue<br>ЗначениеНапряжения             | Int | R     | Значение напряжения в вольтах   |

### Описание свойств

#### Count

КоличествоИтераций

[ВХ] / [ВЫХ]

Свойство содержит количественную характеристику регистра.

**Мебиус-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, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД.

**RegisterNumber**

Номер Регистра

[BX]

Свойство содержит номер регистра ККМ.

Некоторые регистры требуют дополнительные параметры.

| Register Number | Дополнительный параметр |           |                |             |                |                     |       |              | Назначение и обновляемые свойства  |
|-----------------|-------------------------|-----------|----------------|-------------|----------------|---------------------|-------|--------------|--|
|                 | CheckType               | TypeClose | Operation Type | CounterType | TaxType Number | Discount TypeNumber | Count | Power Source |  |
| 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) |
| 14              |                         |           | +              | +           |                |                     |       |              | Необнуляемая сумма после последней перерегистрации + сменный итог текущей смены (Summ)   |
| 15              |                         |           |                |             |                |                     |       |              | Количество оставшихся перерегистраций (Count)  |

| Register Number | Дополнительный параметр |           |                |             |                |                     |       |              | Назначение и обновляемые свойства   |
|-----------------|-------------------------|-----------|----------------|-------------|----------------|---------------------|-------|--------------|---|
|                 | CheckType               | TypeClose | Operation Type | CounterType | TaxType Number | Discount TypeNumber | Count | Power Source |   |
| 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).<br>Дата и время окончания текущей смены (Day, Month, Year, Second, Minute, Hour)                                     |
| 19              |                         |           |                |             |                |                     |       |              | Режим работы ККМ (Mode, AdvancedMode).<br>Номер текущего чека (CheckNumber)<br>Состояние текущего чека (CheckState)<br>Сквозной номер документа (DocNumber) |
| 20              |                         |           |                |             |                |                     |       |              | Текущая сумма чека (Summ)<br>Остаток чека (Remainder)<br>Сумма сдачи (Change)   |
| 21              |                         |           |                |             |                |                     |       |              | Номер смены (Session):<br>0000...2000   |
| 22              |                         |           |                |             |                |                     |       |              | Заводской номер ККМ (SerialNumber)  |
| 23              |                         |           |                |             |                |                     |       |              | Модель ККМ (Model)<br>Версия и подверсия ККМ (ROMVersion)   |

| Register Number | Дополнительный параметр |           |                |             |                |                     |       |              | Назначение и обновляемые свойства   |
|-----------------|-------------------------|-----------|----------------|-------------|----------------|---------------------|-------|--------------|---|
|                 | CheckType               | TypeClose | Operation Type | CounterType | TaxType Number | Discount TypeNumber | Count | Power Source |   |
| 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              | +                       |           |                |             | +              |                     |       |              | Счётчик зарегистрированных налогов (Summ)   |
| 32              |                         |           |                |             |                | +                   |       |              | Суммовой счётчик зарегистрированных скидок/надбавок за смену (Summ)   |
| 33              |                         |           |                | +           |                |                     |       |              | Количество отрезков (Value)   |

| Register Number | Дополнительный параметр |           |                |             |                |                     |       |              | Назначение и обновляемые свойства                    |
|-----------------|-------------------------|-----------|----------------|-------------|----------------|---------------------|-------|--------------|--|
|                 | CheckType               | TypeClose | Operation Type | CounterType | TaxType Number | Discount TypeNumber | Count | Power Source |  |
| 34              |                         |           |                | +           |                |                     | +     |              | Количество шагов двигателя промотки бумаги (Value)   |
| 35              |                         |           |                | +           |                |                     |       |              | Количество циклов нагрева печатающей головки (Value) |
| 36              |                         |           |                |             |                |                     |       |              | Версия и сборка электронного модуля (ROMVersion)     |
| 38              |                         |           |                |             |                |                     |       | +            | Тип источника питания (PowerSupply)                  |

**CheckType**

ТипЧека

[BX]

В свойстве определяется необходимый для запроса тип чека.

**TypeClosed**

ТипЗакрытия

[BX]

В свойстве определяется необходимый для запроса тип накопления денежных сумм. **ККМ ФЕЛИКС-РФ, ФЕЛИКС-02К / ЕНВД, ФЕЛИКС-РК / ЕНВД, ФЕЛИКС-ЗСК, ТОРНАДО-Ф, ТОРНАДО-К, ШТРИХ-ФР-Ф, ШТРИХ-ФР-К, ЭЛВЕС-ФР-К, ШТРИХ-МИНИ-ФР-К, ШТРИХ-М-ФР-К, ШТРИХ-LIGHT-ФР-К, FPrint-02К / ЕНВД, FPrint-03К / ЕНВД, FPrint-88К / ЕНВД, FPrint-5200К / ЕНВД, FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-11К ПТК / ЕНВД, Wincor Nixdorf TH-230К и BIXOLON-01К, PayCTS-2000К, PayPPU-700К, PayVKP-80К, Аура-01ФР-КЗ, PayVKP-80КЗ, NCR-001К, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ):** допустим тип оплаты 3.

**ПРИМ-08ТК, ПРИМ-88ТК, ПРИМ-07К:** допустимы типы оплаты 4 и 5.

**Мебиус-3К:** допустимы типы оплаты 1, 2 и 3.

**OperationType**

ТипОперации

[BX]

Тип операции выполняемой на ККМ.

**ККМ ШТРИХ-ФР-Ф, ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ), ШТРИХ-ФР-К, ЭЛВЕС-ФР-К, ШТРИХ-МИНИ-ФР-К, ШТРИХ-М-ФР-К, ШТРИХ-LIGHT-ФР-К, NCR-001К:** используется только в указанной модели ККМ.

**CounterType**

ТипСчетчика

[ВХ]

В свойстве определяется необходимый для запроса тип счетчика.

**Мебиус-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*, *FPrint-11К ПТК / ЕНВД*, *FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД*.

**TaxTypeNumber**

НомерНалого

[ВХ]

В свойстве определяется номер налоговой ставки. Используется только в моделях ККМ *FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД*, *FPrint-11К ПТК / ЕНВД*, *FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД*, *Wincor Nixdorf TH-230К*.

**DiscountTypeNumber**

НомерСкидки

[ВХ]

В свойстве определяется номер начисляемой скидки. Используется только в моделях ККМ *FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД*, *FPrint-11К ПТК / ЕНВД*, *FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД*, *Wincor Nixdorf TH-230К*. При работе с другими ККМ следует передавать значение 0.

**PowerSource**

ИсточникПитания

[ВХ]

Свойство содержит тип источника питания:

- 0 – внешний блок питания;
- 1 – батарея часов;
- 2 – встроенные аккумуляторы.

0 и 1: используется только в моделях ККМ *FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД*, *FPrint-11К ПТК / ЕНВД*, *FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД*.

2: используется только в модели ККМ *FPrint-11К ПТК / ЕНВД*.

**Summ**

Сумма

[ВЫХ]

Свойство содержит суммовую характеристику регистра.

Имеет смысл только при `CheckState`  $\neq$  0.

### *PrintPurpose*

ОбъектДляПечати

[ВЫХ]

Свойство задает фискальную станцию.

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

### *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.

### *ROMVersion*

ВерсияПЗУ

[ВЫХ]

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

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

### *SerialNumber*

СерийныйНомер

[ВЫХ]

Строка, содержащая серийный номер ККМ (ASCII-коды цифр) и номер ЭКЛЗ (ASCII-коды цифр).

Длина строки зависит от модели ККМ. 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*

ЧЛДлинаСтрокиПикселей

[ Вых ]

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

**Мебуус-3К:** свойство не поддерживается.

### *JrnCharLineLength*

КЛДлинаСтрокиСимволов

[ Вых ]

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

**Мебуус-3К:** свойство не поддерживается.

### *JrnPixelLineLength*

КЛДлинаСтрокиПикселей

[ Вых ]

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

**Мебуус-3К:** свойство не поддерживается.

### *SlipCharLineLength*

ПДДлинаСтрокиСимволов

[ Вых ]

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

**Мебуус-3К:** свойство не поддерживается.

### *SlipPixelLineLength*

ПДДлинаСтрокиПикселей

[ Вых ]

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

**Мебуус-3К:** свойство не поддерживается.

**MachineNumber**

РегистрационныйНомер [ Вых ]

Регистрационный номер машины (PHM).

**Мебиус-3К:** свойство не поддерживается.**INN**

ИНН [ Вых ]

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН).

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

**Мебиус-3К:** свойство не поддерживается.**PowerState**

СостояниеИсточникаПитания [ Вых ]

Состояние источника питания:

- бит 0: 1 – от АКБ/0 – от сети;
- бит 1: 1 – АКБ заряжаются/0 – АКБ заряжены;
- бит 2: 1 – печать невозможна, АКБ разряжены/0 – печать возможна;

Бит 1 анализируется, только если бит 0 не установлен.

Используется только в моделях **ККМ FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-11К ПТК / ЕНВД, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД.****PowerValue**

ЗначениеНапряжения [ Вых ]

Значение напряжения в вольтах.

Используется только в моделях **ККМ FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-11К ПТК / ЕНВД, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД.****Поддерживаемые ККМ**

| Model | Название          |
|-------|-------------------|
| 14    | ФЕЛИКС-Р Ф        |
| 15    | ФЕЛИКС-02К / ЕНВД |
| 18    | ШТРИХ-ФР-Ф        |
| 20    | ТОРНАДО-Ф         |

| Model | Название                   |
|-------|----------------------------|
| 23    | ТОРНАДО-К                  |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД           |
| 25    | ШТРИХ-ФР-К                 |
| 26    | ЭЛВЕС-ФР-К                 |
| 27    | ФЕЛИКС-ЗСК                 |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К            |
| 30    | FPrint-02К / ЕНВД          |
| 31    | FPrint-03К / ЕНВД          |
| 32    | FPrint-88К / ЕНВД          |
| 33    | VIХOLON-01К                |
| 35    | FPrint-5200К / ЕНВД        |
| 41    | PayVKP-80К                 |
| 42    | Аура-01ФР-КZ               |
| 43    | PayVKP-80KZ                |
| 45    | PayPPU-700К                |
| 46    | PayCTS-2000К               |
| 47    | Fprint-55 ПТК / КК / ЕНВД  |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К     |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД      |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД   |
| 101   | POSPrint FP410К            |
| 104   | ПРИМ-88ТК                  |
| 105   | ПРИМ-08ТК                  |
| 106   | СП101ФР-К                  |
| 107   | ШТРИХ-КОМБО-ФР-К           |
| 108   | ПРИМ-07К                   |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К               |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К           |
| 114   | ПИРИТ ФР01К                |
| 115   | NCR-001К                   |
| 117   | ПОРТ FP-300/FP-550/FP-1000 |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)      |
| 119   | Datecs: FP3530T            |

| Model | Название   |
|-------|------------|
| 120   | ПОРТ FP-60 |

### **GetSumm()** **ПолучитьСумму()**

Получить сумму наличных в «денежном ящике».

| Название                        | Тип | Дост. | Значения   |
|---------------------------------|-----|-------|--|
| Используемые свойства           |     |       |  |
| PointPosition<br>ПоложениеТочки | Int | RW    | Положение десятичной точки: 0 ... 3                            |
| Выходные свойства               |     |       |  |
| Summ<br>Сумма                   | Dbl | RW    | Сумма наличных в «денежном ящике» ККМ:<br>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               |     |       |  |
| UnitType<br>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> </ul> |

| Название                        | Тип | Дост. | Значения   |
|---------------------------------|-----|-------|--|
|                                 |     |       | <ul style="list-style-type: none"> <li>4 – ПО принтера</li> </ul>              |
| <b>Выходные свойства</b>        |     |       |  |
| UmajorVersion<br>УстаршаяВерсия | Int | R     | Версия блока: целое число  |
| UminorVersion<br>УмладшаяВерсия | Int | R     | Подверсия блока: целое число   |
| Ubuild<br>Усборка               | Int | R     | Релиз (номер сборки) блока: целое число  |
| UcodePage<br>УкодваяСтраница    | 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.

**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-Ф                 |
| 23    | ТОРНАДО-К                 |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД          |
| 25    | ШТРИХ-ФР-К                |
| 26    | ЭЛВЕС-ФР-К                |
| 27    | ФЕЛИКС-3СК                |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К           |
| 30    | Fprint-02К / ЕНВД         |
| 31    | Fprint-03К / ЕНВД         |
| 32    | Fprint-88К / ЕНВД         |
| 33    | ВIXOLON-01К               |
| 35    | Fprint-5200К / ЕНВД       |
| 41    | PayVKP-80К                |
| 42    | Аура-01ФР-КZ              |
| 43    | PayVKP-80KZ               |
| 45    | PayPPU-700К               |
| 46    | PayCTS-2000К              |
| 47    | Fprint-55 ПТК / КК / ЕНВД |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К    |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД     |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД  |

| Model | Название              |
|-------|-----------------------|
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К          |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К      |
| 115   | NCR-001К              |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ) |



// 1.6.0 Rus (версия)

```

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<br>УверсияПротокола | Int | R     | Версия формата универсальной команды: целое число   |
| Utype<br>Утип                        | Int | R     | Тип оборудования: <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<br>Умодель                    | Int | R     | Модель оборудования:<br>см. «Приложение 2. Модели ККМ»  |
| Umode<br>Урежим                      | Int | R     | Поддерживаемые оборудованием режимы: <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> |

| Название                            | Тип | Дост. | Значения  |
|-------------------------------------|-----|-------|---|
| UmajorVersion<br>УстаршаяВерсия     | Int | R     | Версия блока: целое число   |
| UminorVersion<br>УмладшаяВерсия     | Int | R     | Подверсия блока: целое число  |
| Ubuild<br>Усборка                   | Int | R     | Релиз (номер сборки) блока: целое число   |
| UcodePage<br>УкодваяСтраница        | Int | R     | Используемая блоком кодовая страница:<br>см. «Приложение 5. Кодовая страница ККМ» |
| Udescription<br>УописаниеУстройства | Str | R     | Описание оборудования: строка символов  |

### Описание свойств

#### *UprotocolVersion*

УерсияПротокола

[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 умеет» работать с данной версией 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.x:** поддерживается только в указанном протоколе.

| Название                     | Тип | Дост. | Значения  |
|------------------------------|-----|-------|---|
| Входные свойства             |     |       |   |
| <code>Umode</code><br>Урежим | Int | R     | Поддерживаемые оборудованием режимы: <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

[BX]

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()`** **Запрос Диапазонов()**

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, записанных в фискальной памяти ККМ.

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

| Название          | Тип | Дост. | Значения                        |
|-------------------|-----|-------|---------------------------------|
| Выходные свойства |     |       |                                 |
| <code>Day</code>  | Int | R     | День первой записи ФП: 1 ... 31 |

| Название              | Тип | Дост. | Значения                                     |
|-----------------------|-----|-------|--|
| День                  |     |       |  |
| Month<br>Месяц        | Int | R     | Месяц первой записи ФП: 1 ... 12             |
| Year<br>Год           | Int | R     | Год первой записи ФП: 1998 ... 2089          |
| Session<br>Смена      | Int | R     | Номер смены первой записи ФП: 0000...2000    |
| EndDay<br>ДеньПо      | Int | R     | День последней записи ФП: 1 ... 31           |
| EndMonth<br>МесяцПо   | Int | R     | Месяц последней записи ФП: 1 ... 12          |
| EndYear<br>ГодПо      | Int | R     | Год последней записи ФП: 1998 ... 2089       |
| EndSession<br>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.x:** последней закрытой смены.

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

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

| Название          | Тип | Дост. | Значения  |
|-------------------|-----|-------|---|
| Выходные свойства |     |       |   |
| Summ<br>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-Ф                 |
| 23    | ТОРНАДО-К                 |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД          |
| 25    | ШТРИХ-ФР-К                |
| 26    | ЭЛВЕС-ФР-К                |
| 27    | ФЕЛИКС-3СК                |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К           |
| 30    | Fprint-02К / ЕНВД         |
| 31    | Fprint-03К / ЕНВД         |
| 32    | Fprint-88К / ЕНВД         |
| 33    | VIXOLON-01К               |
| 35    | Fprint-5200К / ЕНВД       |
| 41    | PayVKP-80К                |
| 42    | Аура-01ФР-КZ              |
| 43    | PayVKP-80KZ               |
| 45    | PayPPU-700К               |
| 46    | PayCTS-2000К              |
| 47    | Fprint-55 ПТК / КК / ЕНВД |
| 50    | Wincor Nixdorf ТН-230К    |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД     |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД  |
| 101   | POSPrint FP410К           |
| 104   | ПРИМ-88ТК                 |
| 105   | ПРИМ-08ТК                 |

| Model | Название                   |
|-------|----------------------------|
| 106   | СП101ФР-К                  |
| 107   | ШТРИХ-КОМБО-ФР-К           |
| 108   | ПРИМ-07К                   |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К               |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К           |
| 114   | ПИРИТ ФР01К                |
| 115   | NCR-001К                   |
| 117   | ПОРТ ФР-300/ФР-550/ФР-1000 |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)      |
| 119   | Datecs: FP3530T            |
| 120   | ПОРТ ФР-60                 |

## 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, не зависимо от пароля передаваемого в методе SetMode().

| Название                  | Тип | Дост. | Значения                               |
|---------------------------|-----|-------|--|
| Входные свойства          |     |       |  |
| TestMode<br>ТестовыйРежим | Log | RW    | Признак тестового режима: FALSE / TRUE |
| Caption<br>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-Ф                 |
| 23    | ТОРНАДО-К                 |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД          |
| 27    | ФЕЛИКС-3СК                |
| 30    | Fprint-02К / ЕНВД         |
| 31    | Fprint-03К / ЕНВД         |
| 32    | Fprint-88К / ЕНВД         |
| 33    | ВIXOLON-01К               |
| 35    | Fprint-5200К / ЕНВД       |
| 41    | PayVKP-80К                |
| 42    | Аура-01ФР-КZ              |
| 43    | PayVKP-80KZ               |
| 45    | PayPPU-700К               |
| 46    | PayCTS-2000К              |
| 47    | Fprint-55 ПТК / КК / ЕНВД |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К    |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД     |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД  |
| 102   | MSTAR-Ф-3                 |
| 121   | Мебиус-3К                 |

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

Метод регистрирует внесение наличных денег в кассу.

| Название                        | Тип | Дост. | Значения                                      |
|---------------------------------|-----|-------|---|
| Используемые свойства           |     |       |   |
| PointPosition<br>ПоложениеТочки | Int | RW    | Положение десятичной точки: 0 ... 3           |
| Входные свойства                |     |       |   |
| TestMode<br>ТестовыйРежим       | Log | RW    | Признак тестового режима: FALSE / TRUE        |
| Summ<br>Сумма                   | Dbl | RW    | Сумма вносимых денег:<br>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        |
| 19    | ЭЛВЕС-МИНИ-ФР-Ф   |
| 20    | ТОРНАДО-Ф         |
| 23    | ТОРНАДО-К         |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД  |

| Model | Название                  |
|-------|---------------------------|
| 25    | ШТРИХ-ФР-К                |
| 26    | ЭЛБЕС-ФР-К                |
| 27    | ФЕЛИКС-3СК                |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К           |
| 30    | Fprint-02К / ЕНВД         |
| 31    | Fprint-03К / ЕНВД         |
| 32    | Fprint-88К / ЕНВД         |
| 33    | ВIXOLON-01К               |
| 35    | Fprint-5200К / ЕНВД       |
| 41    | PayVKP-80К                |
| 42    | Аура-01ФР-КZ              |
| 43    | PayVKP-80KZ               |
| 45    | PayPPU-700К               |
| 46    | PayCTS-2000К              |
| 47    | Fprint-55 ПТК / КК / ЕНВД |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К    |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД     |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД  |
| 101   | POSPrint FP410К           |
| 102   | MSTAR-Ф-3                 |
| 103   | Мария-301 МТМ             |
| 104   | ПРИМ-88ТК                 |
| 105   | ПРИМ-08ТК                 |
| 106   | СП101ФР-К                 |
| 107   | ШТРИХ-КОМБО-ФР-К          |
| 108   | ПРИМ-07К                  |
| 109   | МИНИ-ФП6                  |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К              |
| 111   | MSTAR-ТК.1                |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К          |
| 114   | ПИРИТ ФР01К               |
| 115   | NCR-001К                  |
| 116   | ИКС-Е260Т/РФ 2160         |

| Model | Название                   |
|-------|----------------------------|
| 117   | ПОРТ FP-300/FP-550/FP-1000 |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)      |
| 119   | Datecs: FP3530T            |
| 120   | ПОРТ FP-60                 |
| 121   | Мебиус-3К                  |



```

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

// Войти в режим регистрации

```

Драйвер.Summ = 100.00;
Драйвер.CashIncome ();
    
```

// Внесение  
 // Сумма внесения  
 // Выполнить внесение

## **CashOutcome() ВыплатаДенег()**

Метод регистрирует выплату наличных денег из кассы.

| Название                        | Тип | Дост. | Значения   |
|---------------------------------|-----|-------|--|
| Используемые свойства           |     |       |  |
| PointPosition<br>ПоложениеТочки | Int | RW    | Положение десятичной точки: 0 ... 3                |
| Входные свойства                |     |       |  |
| TestMode<br>ТестовыйРежим       | Log | RW    | Признак тестового режима: FALSE / TRUE             |
| Summ<br>Сумма                   | Dbl | RW    | Сумма выплачиваемых денег:<br>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                   |
| 14    | ФЕЛИКС-Р Ф                |
| 15    | ФЕЛИКС-02К / ЕНВД         |
| 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                |
| 26    | ЭЛВЕС-ФР-К                |
| 27    | ФЕЛИКС-3СК                |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К           |
| 30    | Fprint-02К / ЕНВД         |
| 31    | Fprint-03К / ЕНВД         |
| 32    | Fprint-88К / ЕНВД         |
| 33    | ВIXOLON-01К               |
| 35    | Fprint-5200К / ЕНВД       |
| 41    | PayVKP-80К                |
| 42    | Аура-01ФР-КZ              |
| 43    | PayVKP-80KZ               |
| 45    | PayPPU-700К               |
| 46    | PayCTS-2000К              |
| 47    | Fprint-55 ПТК / КК / ЕНВД |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К    |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД     |

| Model | Название                   |
|-------|----------------------------|
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД   |
| 101   | POSPrint FP410K            |
| 102   | MSTAR-Ф-3                  |
| 103   | Мария-301 МТМ              |
| 104   | ПРИМ-88ТК                  |
| 105   | ПРИМ-08ТК                  |
| 106   | СП101ФР-К                  |
| 107   | ШТРИХ-КОМБО-ФР-К           |
| 108   | ПРИМ-07К                   |
| 109   | МИНИ-ФП6                   |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К               |
| 111   | MSTAR-ТК.1                 |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К           |
| 114   | ПИРИТ ФР01К                |
| 115   | NCR-001К                   |
| 116   | ИКС-Е260Т/РФ 2160          |
| 117   | ПОРТ FP-300/FP-550/FP-1000 |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)      |
| 119   | Datecs: FP3530T            |
| 120   | ПОРТ FP-60                 |
| 121   | Мебиус-3К                  |



```

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

```

```
// Войти в режим регистрации
```

```
// Выплата
```

```

Драйвер.Summ = 100.00;
Драйвер.CashOutcome ();

```

```

// Сумма выплаты
// 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.

| Название                      | Тип | Дост. | Значения  |
|-------------------------------|-----|-------|---|
| Входные свойства              |     |       |   |
| ReportType<br>ТипОтчета       | Int | RW    | Тип отчета: 0 ... 11 и 22 ... 37  |
| Day<br>День                   | Int | RW    | День начала диапазона:<br>1 ... 31  |
| Month<br>Месяц                | Int | RW    | Месяца начала диапазона:<br>1 ... 12  |
| Year<br>Год                   | Int | RW    | Год начала диапазона:<br>1998 ... 2089  |
| Session<br>Смена              | Int | RW    | Номер смены начала<br>диапазона: 0000 ... 2000  |
| EndDay<br>ДеньПо              | Int | RW    | День начала диапазона:<br>1 ... 31  |
| EndMonth<br>МесяцПо           | Int | RW    | Месяца начала диапазона:<br>1 ... 12  |
| EndYear<br>ГодПо              | Int | RW    | Год начала диапазона:<br>1998 ... 2089  |
| EndSession<br>СменаПо         | Int | RW    | Номер смены начала диапазона: 0000 ... 2000   |
| EKLZKPKNumber<br>ЭКЛЗНомерКПК | Int | RW    | Номер КПК   |
| ClearJrn<br>ОчищатьЖурнал     | Int | RW    | Очистка журнала: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – не производится;</li> <li>• 1 – производится</li> </ul> |
| DocNumber<br>НомерДокумента   | Int | RW    | Номер документа: 0 ... 99999999   |

*Описание свойств**ReportType*

ТипОтчета

[BX]

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   |
| 3          | Краткий фискальный отчет по диапазону дат.<br>Входные свойства – Day, Month, Year, EndDay, EndMonth, EndYear |
| 4          | Краткий фискальный отчет по диапазону смен.<br>Входные свойства – Session, EndSession                        |
| 5          | Полный фискальный отчет по диапазону дат.<br>Входные свойства – Day, Month, Year, EndDay, EndMonth, EndYear  |
| 6          | Полный фискальный отчет по диапазону смен.<br>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.<br>Входные свойства – Session  |
| 24         | ЭКЛЗ контрольная лента смены.<br>Входные свойства – Session  |
| 25         | ЭКЛЗ документ по номеру КПК.<br>Входные свойства – EK LZKPKNumber  |
| 26         | ЭКЛЗ по датам краткий по отделам.<br>Входные свойства – Day, Month, Year, EndDay, EndMonth, EndYear          |

| ReportType | Тип отчета и используемые входные свойства  |
|------------|---|
| 27         | ЭКЛЗ по датам полный по отделам.<br>Входные свойства – Day, Month, Year, EndDay, EndMonth, EndYear      |
| 28         | ЭКЛЗ по датам краткий по итогам смен.<br>Входные свойства – Day, Month, Year, EndDay, EndMonth, EndYear |
| 29         | ЭКЛЗ по датам полный по итогам смен.<br>Входные свойства – Day, Month, Year, EndDay, EndMonth, EndYear  |
| 30         | ЭКЛЗ по сменам краткий по отделам.<br>Входные свойства – Session, EndSession                            |
| 31         | ЭКЛЗ по сменам полный по отделам.<br>Входные свойства – Session, EndSession                             |
| 32         | ЭКЛЗ по сменам краткий по итогам смен.<br>Входные свойства – Session, EndSession                        |
| 33         | ЭКЛЗ по сменам полный по итогам смен.<br>Входные свойства – Session, EndSession                         |
| 34         | Печать документа из ЭЖ по номеру.<br>Входные свойства – DocNumber                                       |
| 35         | Печать ЭЖ (полная КЛ).<br>Входные свойства – ClearJrn   |
| 36         | Печать ЭЖ (краткая КЛ).<br>Входные свойства – ClearJrn  |
| 37         | Печать сохранённых отчётов с гашением   |
| 38         | Служебный отчет   |
| 39         | Печать отчета из SD-карты   |
| 40         | Ведомость общих показаний   |

### Режимы ККМ

| Режим | Режим и снимаемый отчет   |
|-------|---|
| 2.0   | Режим снятия отчетов без гашения.<br>ReportType = 2, 7, 8, 9 ... 11, 40 |
| 3.0   | Режим снятия отчетов с гашением.<br>ReportType = 0, 1, 34 ... 36        |

| Режим | Режим и снимаемый отчет                         |
|-------|---|
| 5.0   | Режим доступа к ФП.<br>ReportType = 3 ... 6     |
| 6.0   | Режим доступа к ЭКЛЗ.<br>ReportType = 22 ... 33 |

### Поддерживаемые ККМ

Отчеты ККМ:

| Model | Название            | ReportType |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------|---------------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|       |                     | 0          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 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-Ф           |            | + | + | + | + | + | + | + | + |   | +  | +  |    |    |    |    |    |    |    |
| 23    | ТОРНАДО-К           |            | + | + | + | + | + | + | + | + |   | +  | +  |    |    |    |    |    |    |    |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД    |            | + | + | + | + | + | + | + | + |   | +  | +  |    |    |    |    |    |    |    |
| 25    | ШТРИХ-ФР-К          |            | + | + | + | + | + | + | + |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 26    | ЭЛВЕС-ФР-К          |            | + | + | + | + | + | + | + |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 27    | ФЕЛИКС-3СК          |            | + | + | + | + | + | + | + | + |   | +  | +  |    |    |    |    |    |    |    |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К     |            | + | + | + | + | + | + | + |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 30    | FPrint-02К / ЕНВД   |            | + | + | + | + | + | + | + | + |   | +  | +  |    |    |    |    |    |    |    |
| 31    | FPrint-03К / ЕНВД   |            | + | + | + | + | + | + | + | + |   | +  | +  |    |    |    |    |    |    |    |
| 32    | FPrint-88К / ЕНВД   |            | + | + | + | + | + | + | + | + |   | +  | +  |    |    |    |    |    |    |    |
| 33    | VIХOLON-01К         |            | + | + | + | + | + | + | + | + |   | +  | +  |    |    |    |    |    |    |    |
| 35    | FPrint-5200К / ЕНВД |            | + | + | + | + | + | + | + | + |   | +  | +  |    |    |    |    |    |    |    |
| 41    | PayVKP-80К          |            | + | + | + | + | + | + | + | + |   | +  | +  |    |    |    |    | +  |    |    |
| 42    | Аура-01ФР-КZ        | +          | + | + | + | + | + | + | + | + |   | +  | +  | +  | +  | +  |    |    |    |    |
| 43    | PayVKP-80КZ         | +          | + | + | + | + | + | + | + | + |   | +  | +  | +  | +  | +  | +  |    |    |    |
| 45    | PayPPU-700К         |            | + | + | + | + | + | + | + | + |   | +  | +  |    |    |    |    | +  |    |    |
| 46    | PayCTS-2000К        |            | + | + | + | + | + | + | + | + |   | +  | +  |    |    |    |    | +  |    |    |

| Model | Название                   | ReportType |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------|----------------------------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|       |                            | 0          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД   | +          | + | + | + | + | + | + | + | + |   | +  | +  | +  | +  |    | +  |    |    |    |
| 50    | Wincor Nixdorf ТН-230К     | +          | + | + | + | + | + | + | + | + |   | +  | +  | +  | +  |    |    |    |    |    |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД      | +          | + | + | + | + | + | + | + | + |   | +  | +  | +  | +  |    | +  |    |    |    |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД   | +          | + | + | + | + | + | + | + | + |   | +  | +  | +  | +  |    | +  | +  |    |    |
| 101   | POSPrint FP410К            |            | + | + | + | + | + | + |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 102   | MSTAR-Ф-3                  |            | + | + | + | + | + | + |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 103   | Мария-301 МТМ              |            | + | + | + | + | + | + |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 104   | ПРИМ-88ТК                  |            | + | + |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 105   | ПРИМ-08ТК                  |            | + | + |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 106   | СП101ФР-К                  |            | + | + |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 107   | ШТРИХ-КОМБО-ФР-К           |            | + | + | + | + | + | + | + |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 108   | ПРИМ-07К                   |            | + | + |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 109   | МИНИ-ФП6                   |            | + | + | + |   | + | + |   |   | + |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К               |            | + | + | + | + | + | + | + |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 111   | MSTAR-ТК.1                 |            | + | + | + | + | + | + | + | + |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К           |            | + | + | + | + | + | + | + |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 114   | ПИРИТ ФР01К                |            | + | + | + | + | + | + |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 115   | NCR-001К                   |            | + | + | + | + | + | + | + |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 116   | ИКС-Е260Т/РФ 2160          |            | + | + | + |   | + | + |   |   | + |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 117   | ПОРТ ФР-300/ФР-550/ФР-1000 |            | + | + | + | + |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)      |            | + | + | + | + | + | + | + |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 119   | Datecs: FP3530T            |            | + | + | + | + |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 120   | ПОРТ ФР-60                 |            | + | + | + | + |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 121   | Мебиус-3К                  | +          | + | + |   |   |   |   |   | + | + | +  | +  |    | +  | +  |    |    | +  |    |

## Отчеты ЭКЛЗ:

| Model | Название         | ReportType |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------|------------------|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|       |                  | 22         | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 13    | Триум-Ф          |            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 14    | ФЕЛИКС-Р Ф       |            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 15    | ФЕЛИКС-02К /ЕНВД | +          | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  |

| Model | Название                 | ReportType |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------|--------------------------|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|       |                          | 22         | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 16    | МЕРКУРИЙ-140             |            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 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               | +          | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  |
| 26    | ЭЛВЕС-ФР-К               | +          | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  |
| 27    | ФЕЛИКС-ЗСК               | +          | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К          | +          | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  |
| 30    | FPrint-02К / ЕНВД        |            | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  |    | +  | +  |
| 31    | FPrint-03К / ЕНВД        |            | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  |    | +  | +  |
| 32    | FPrint-88К / ЕНВД        |            | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  |    | +  | +  |
| 33    | VIXOLON-01К              |            | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  |    | +  | +  |
| 35    | FPrint-5200К / ЕНВД      |            | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  |    | +  | +  |
| 41    | PayVKP-80К               |            | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  |    | +  | +  |
| 42    | Аура-01ФР-КZ             |            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 43    | PayVKP-80KZ              |            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 45    | PayPPU-700К              |            | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  |    | +  | +  |
| 46    | PayCTS-2000К             |            | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  |    | +  | +  |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД |            | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  |    | +  | +  |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К   |            | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  |    | +  | +  |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД    |            | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  |    | +  | +  |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД |            | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  |    | +  | +  |
| 101   | POSPrint FP410К          | +          | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  |
| 102   | MSTAR-Ф-3                |            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 103   | Мария-301 МТМ            |            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 104   | ПРИМ-88ТК                |            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 105   | ПРИМ-08ТК                |            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 106   | СП101ФР-К                |            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 107   | ШТРИХ-КОМБО-ФР-К         | +          | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  |

| Model | Название                   | ReportType |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------|----------------------------|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|       |                            | 22         | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| 108   | ПРИМ-07К                   |            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 109   | МИНИ-ФП6                   |            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К               | +          | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К           | +          | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  |
| 114   | ПИРИТ ФР01К                |            |    | +  | +  |    |    | +  | +  |    |    | +  | +  |
| 115   | NCR-001К                   | +          | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  |
| 116   | ИКС-Е260Т/РФ 2160          |            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 117   | ПОРТ ФР-300/ФР-550/ФР-1000 |            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)      |            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 119   | Datacs: ФР3530Т            |            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 120   | ПОРТ ФР-60                 |            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 121   | Мебиус-3К                  | +          | +  | +  | +  |    |    |    |    |    |    |    |    |



```

// 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 X-отчета
Драйвер.ReportType = 2; // Суточный отчет без гашения
Драйвер.Report (); // Снять отчет

```

## **NewDocument()** **НовыйДокумент()**

Данный метод является сервисным и представляет собой логическое сочетание нескольких кассовых операций (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                                   |     |       |  |
| Password<br>Пароль                                 | Str | RW    | Пароль входа в режим ККМ:<br>Строка цифр длиной не более 8 символов  |
| Mode<br>Режим                                      | Int | RW    | Режим:<br>см. «Приложение 1. Режимы работы ККМ»                      |
| Выходные свойства                                  |     |       |  |
| Fiscal<br>КассаФискализована                       | Log | R     | Признак фискализованности ККМ: FALSE / TRUE                          |
| Hour<br>Час  | Int | RW    | Текущий час:<br>0 ... 23   |
| Minute<br>Минута                                   | Int | RW    | Текущая минута:<br>0 ... 59  |
| Second<br>Секунда                                  | Int | RW    | Текущая секунда:<br>0 ... 59   |
| Day<br>День  | Int | RW    | Текущий день:<br>1 ... 31  |
| Month<br>Месяц                                     | Int | RW    | Текущий месяц:<br>1 ... 12   |
| Year<br>Год  | Int | RW    | Текущий год:<br>1998 ... 2089  |
| SerialNumber<br>СерийныйНомер                      | Str | RW    | Серийный номер ККМ: строка до 8 символов                             |
| SessionOpened<br>СменаОткрыта                      | Log | R     | Признак открытости смены: FALSE / TRUE                               |
| CheckPaperPresent<br>НаличиеЧековойЛенты           | Log | R     | Признак наличия бумаги в принтере чеков:<br>FALSE / TRUE             |
| ControlPaperPresent<br>НаличиеКонтрольнойЛе<br>нты | Log | R     | Признак наличия бумаги в принтере контрольной<br>ленты: FALSE / TRUE |
| CoverOpened<br>КрышкаОткрыта                       | Log | R     | Признак открытости крышки: FALSE / TRUE                              |

| Название                    | Тип | Дост. | Значения                         |
|-----------------------------|-----|-------|----------------------------------|
| CheckNumber<br>НомерЧека    | Int | RW    | Номер текущего чека: 0000...9999 |
| Session<br>Смена            | Int | RW    | Номер смены:<br>0000...2000      |
| DocNumber<br>НомерДокумента | Int | R     | Номер документа: 0 ... 99999999  |

### 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 течении всей смены, не зависимо от пароля передаваемого в методе `NewDocument()`.

#### *Mode*

Режим [BX]

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

#### *Fiscal*

КассаФискализована [ВЫХ]

Если свойство `Fiscal = TRUE`, то ККМ – фискализованная, иначе (`FALSE`) – нефискализованная.

#### *SerialNumber*

СерийныйНомер [ВЫХ]

Строка, содержащая серийный номер ККМ (ASCII-коды цифр), длина строки зависит от модели ККМ. Если номер на ККМ не введен, то строка заполнена знаками вопроса.

### *SessionOpened*

СменаОткрыта

[ВЫХ]

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

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

### *CheckPaperPresent*

НаличиеЧековойЛенты

[ВЫХ]

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

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

### *ControlPaperPresent*

НаличиеКонтрольнойЛенты

[ВЫХ]

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

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

### *CoverOpened*

КрышкаОткрыта

[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, FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-11К ПТК / ЕНВД, Wincor Nixdorf TH-230К, BIXOLON-01К, PayCTS-2000К, PayPPU-700К, PayVKP-80К, Аурра-01ФР-KZ, PayVKP-80KZ, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, Мебиус-3К:** свойство не имеет смысла.

### *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).

### 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.x, 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 устранить 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 получится 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 устранить 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 закрытость предыдущего чека командой `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          |     |       |  |
| TestMode<br>ТестовыйРежим | Log | RW    | Признак тестового режима: FALSE / TRUE |

| Название                          | Тип | Дост. | Значения  |
|-----------------------------------|-----|-------|---|
| CheckType<br>ТипЧека              | Int | RW    | Тип чека: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – продажа;</li> <li>• 2 – возврат продажи;</li> <li>• 3 – аннулирование продажи;</li> <li>• 4 – покупка;</li> <li>• 5 – возврат покупки;</li> <li>• 6 – аннулирование покупки</li> </ul> |
| BufferingMode<br>РежимБуферизации | Log | RW    | Признак буферизации документа   |

### Описание свойств

#### CheckType

ТипЧека

[BX]

Свойство задает тип открываемого чека. Поддерживаемые типы, в зависимости от модели, представлены в разделе «Поддерживаемые ККМ».

#### 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-ЗСК**.

### Режимы ККМ

| Режим | Название          |
|-------|-------------------|
| 1.0   | Режим регистрации |

### Возможные ошибки

| Код | Причина                                |
|-----|--|
| -16 | Необходимо перейти в режим регистрации |

| Код   | Причина  |
|-------|--|
| -3802 | Если чек уже открыт, то выполнение данного метода вернет ошибку «Чек открыт – операция невозможна» |

### 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-Ф                | +         | + | + |   |   |   |
| 23    | ТОРНАДО-К                | +         | + | + |   |   |   |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД         | +         | + | + |   |   |   |
| 25    | ШТРИХ-ФР-К               | +         | + |   | + | + |   |
| 26    | ЭЛВЕС-ФР-К               | +         | + |   | + | + |   |
| 27    | ФЕЛИКС-ЗСК               | +         | + | + | + | + | + |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К          | +         | + |   | + | + |   |
| 30    | Fprint-02К / ЕНВД        | +         | + | + |   |   |   |
| 31    | Fprint-03К / ЕНВД        | +         | + | + |   |   |   |
| 32    | Fprint-88К / ЕНВД        | +         | + | + |   |   |   |
| 33    | VIXOLON-01К              | +         | + | + |   |   |   |
| 35    | Fprint-5200К / ЕНВД      | +         | + | + |   |   |   |
| 41    | PayVKP-80К               | +         | + | + |   |   |   |
| 42    | Аура-01ФР-КZ             | +         | + | + |   |   |   |
| 43    | PayVKP-80KZ              | +         | + | + |   |   |   |
| 45    | PayPPU-700К              | +         | + | + |   |   |   |
| 46    | PayCTS-2000К             | +         | + | + |   |   |   |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД | +         | + |   |   |   |   |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К   | +         | + |   |   |   |   |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД    | +         | + |   |   |   |   |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД | +         | + |   |   |   |   |

| Номер | Модель                     | CheckType |   |   |   |   |   |
|-------|----------------------------|-----------|---|---|---|---|---|
|       |                            | 1         | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 101   | POSPrint FP410K            | +         | + |   |   |   |   |
| 102   | MSTAR-Ф-3                  | +         | + | + |   |   |   |
| 103   | Мария-301 МТМ              | +         | + | + |   |   |   |
| 104   | ПРИМ-88ТК                  | +         | + | + | + | + |   |
| 105   | ПРИМ-08ТК                  | +         | + | + | + | + |   |
| 106   | СП101ФР-К                  | +         | + |   |   |   |   |
| 107   | ШТРИХ-КОМБО-ФР-К           | +         | + |   | + | + |   |
| 108   | ПРИМ-07К                   | +         | + | + | + | + |   |
| 109   | МИНИ-ФП6                   | +         | + | + |   |   |   |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К               | +         | + |   | + | + |   |
| 111   | MSTAR-ТК.1                 | +         | + |   |   |   |   |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К           | +         | + |   | + | + |   |
| 114   | ПИРИТ ФР01К                | +         | + |   |   |   |   |
| 115   | NCR-001К                   | +         | + |   | + | + |   |
| 116   | ИКС-Е260Т/РФ 2160          | +         | + | + |   |   |   |
| 117   | ПОРТ ФР-300/ФР-550/ФР-1000 | +         | + |   |   |   |   |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)      | +         | + |   | + | + |   |
| 119   | Datecs: FP3530T            | +         | + |   |   |   |   |
| 120   | ПОРТ ФР-60                 | +         | + |   |   |   |   |
| 121   | Мебиус-3К                  | +         | + |   | + |   |   |

### **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.

| Название                        | Тип | Дост. | Значения                               |
|---------------------------------|-----|-------|--|
| Используемые свойства           |     |       |  |
| PointPosition<br>ПоложениеТочки | Int | RW    | Положение десятичной точки:<br>0 ... 3 |
| CharLineLength                  | Int | R     | Длина строки символов                  |

| Название                                       | Тип | Дост. | Значения   |
|--|-----|-------|--|
| ДлинаСтрокиСимволов                            |     |       |  |
| Входные свойства                               |     |       |  |
| TestMode<br>ТестовыйРежим                      | Log | RW    | Признак тестового режима: FALSE / TRUE   |
| TextWrap<br>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<br>Наименование                           | Str | RW    | Название товара  |
| Quantity<br>Количество                         | Dbl | RW    | Количество товара: 0.000 ... 99999999.999  |
| Price<br>Цена                                  | Dbl | RW    | Цена товара: 0.00 ... 999999999.99   |
| Department<br>Секция                           | Int | RW    | Секция   |
| AdvancedRegistration<br>РасширеннаяРегистрация | Log | RW    | Расширенная регистрация: FALSE / TRUE  |
| RecFont<br>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<br>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<br>ЧЛЯркость                     | Int | RW    | Яркость текста на ЧЛ: 0 ... 15   |
| RecLineSpacing<br>ЧЛМежстрочныйИнтервал        | Int | RW    | Межстрочный интервал на ЧЛ: -19 ... 255  |
| JrnFont<br>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> </ul>  |

| Название                                | Тип | Дост. | Значения  |
|---|-----|-------|---|
|   |     |       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 - 6x6;</li> <li>• 4 - 5x6</li> </ul>   |
| JrnFontHeight<br>КЛВысотаШрифта         | Int | RW    | Высота текста на КЛ:<br><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<br>КЛЯркость              | Int | RW    | Яркость текста на КЛ: 0 ... 15  |
| JrnLineSpacing<br>КЛМежстрочныйИнтервал | Int | RW    | Межстрочный интервал на КЛ:<br>-19 ... 255  |
| BufferingMode<br>РежимБуферизации       | Log | RW    | Признак буферизации документа   |
| DiscountType<br>ТипСидки                | Int | RW    | Тип применяемой скидки (надбавки)   |
| DiscountValue<br>ЗначениеСкидки         | Dbl | RW    | Размер применяемой скидки (надбавки)  |
| DiscountTypeNumber<br>НомерСкидки       | Int | RW    | Номер начисляемой скидки  |

## 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-3К:** Свойство не поддерживается.

### *Name*

Наименование

[BX]

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-Р Ф, ФЕЛИКС-02К / ЕНВД, ФЕЛИКС-РК / ЕНВД, ФЕЛИКС-3СК, ТОРНАДО-Ф, ТОРНАДО-К, FPrint-02К / ЕНВД, FPrint-03К / ЕНВД, FPrint-88К / ЕНВД, FPrint-5200К / ЕНВД, FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-11К ПТК / ЕНВД, Wincor Nixdorf TH-230К, ВIXOLON-01К, PayCTS-2000К, PayPPU-700К, PayVKP-80К, Аурa-01ФР-КZ, PayVKP-80KZ, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД:** 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

[BX]

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

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

### *Price*

Цена

[BX]

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

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

### *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.x и 2.x, ККМ МИНИ-ФП6, ИКС-Е260Т/РФ 2160, Мебиус-3К:** 0 ... 99

**ККМ MSTAR-ТК.1:** 1 ... 99

**ККМ POSPrint FP410К:** 1 ... 255

**ККМ Мария-301 МТМ:** 0 ... 8

**Протокол Штрих:** 0 ... 16.

## AdvancedRegistration

РасширеннаяРегистрация

[ВХ]

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-02K / ЕНВД, FPrint-03K / ЕНВД, FPrint-88K / ЕНВД, FPrint-5200K / ЕНВД, FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-11K ПТК / ЕНВД, Wincor Nixdorf TH-230K, BIXOLON-01K, PayCTS-2000K, PayPPU-700K, PayVKP-80K, PayVKP-80KZ, Аура-01ФР-КЗ, ТОРНАДО-Ф, ТОРНАДО-К, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД:** свойство поддерживается только указанными ККМ.

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



// Без использования расширенной регистрации

Драйвер.AdvancedRegistration = FALSE;

```

ПРОДАЖА
Чипсы с беконом
СЕКЦИЯ 01
                                     2.345 X 5.50
=12.90
  
```

// С использованием расширенной регистрации

Драйвер.AdvancedRegistration = TRUE;

```

ПРОДАЖА
СЕКЦИЯ 01
Чипсы с беконом 2.345 X 5.50
=12.90
  
```

## 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, FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-11K ПТК / ЕНВД, Wincor Nixdorf TH-230K, BIXOLON-01K, PayCTS-2000K, PayPPU-700K, PayVKP-80K, PayVKP-80KZ, Аура-01ФР-КЗ, ТОРНАДО-Ф, ТОРНАДО-К, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД:** свойство поддерживается только указанными ККМ.

### RecFontHeight

ЧЛВысотаШрифта

[BX]

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

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

### 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 ФЕЛИКС-РК / ЕНВД, ФЕЛИКС-ЗСК, FPrint-02К / ЕНВД, FPrint-03К / ЕНВД, FPrint-88К / ЕНВД, FPrint-5200К / ЕНВД, FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-11К ПТК / ЕНВД, Wincor Nixdorf TH-230К, BIXOLON-01К, PayCTS-2000К, PayPPU-700К, PayVKP-80К, PayVKP-80KZ, Аур-01ФР-КЗ, ТОРНАДО-Ф, ТОРНАДО-К, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД:** свойство поддерживается только указанными ККМ.

### 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.<br>СТРОКА 1          |
| ...      | ...  |
| -10      | Межстрочный интервал = -10<br>СТРОКА 1                     |
| ...      | ...  |
| -2       | Одна элементарная строка общая                             |
| -1       | Нулевой межстрочный интервал.<br>СТРОКА 1<br>СТРОКА 2      |
| 0        | Печатать с межстрочным интервалом, настроенным в ККМ       |
| 1        | Межстрочный интервал – одна элементарная строка            |
| ...      | ...  |
| 255      | Максимальный межстрочный интервал – 255 элементарных строк |

**ККМ ФЕЛИКС-ПК / ЕНВД, ФЕЛИКС-ЗСК, FPrint-02K / ЕНВД, FPrint-03K / ЕНВД, FPrint-88K / ЕНВД, FPrint-5200K / ЕНВД, FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-11K ПТК / ЕНВД, Wincor Nixdorf TH-230K, BIXOLON-01K, PayCTS-2000K, PayPPU-700K, PayVKP-80K, PayVKP-80KZ, Аур-01ФР-KZ, ТОРНАДО-Ф, ТОРНАДО-К, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД:** свойство поддерживается только указанными ККМ.

### JrnFont

КЛШрифт

[BX]

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

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

### JrnFontHeight

КЛВысотаШрифта

[BX]

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

**ККМ ФЕЛИКС-ЗСК, ТОРНАДО-Ф, 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-Ф, 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.<br> |
| ...      | ...   |
| -10      | Межстрочный интервал = -10<br>            |
| ...      | ...   |

| Значение | Назначение   |
|----------|--|
| -2       | Одна элементарная строка общая   |
| -1       | Нулевой межстрочный интервал.<br> |
| 0        | Печатать с межстрочным интервалом, настроенным в ККМ   |
| 1        | Межстрочный интервал – одна элементарная строка  |
| ...      | ...  |
| 255      | Максимальный межстрочный интервал – 255 элементарных строк   |

**ККМ ФЕЛИКС-ЗСК, ТОРНАДО-Ф, ТОРНАДО-К:** 0 ... 15 используется только в указанной модели ККМ.

### *DiscountType*

ТипСкидки

[BX]

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

- 0 — Денежная скидка(надбавка)
- 1 — Процентная скидка(надбавка)

**Протоколы АТОЛ 2.x, Искра, ККМ Мария-301 МТМ, СП101ФР-К, ПИРИТ ФР01К, ККМ Мебуус-ЗК:** поддерживается только для этих моделей.

### *DiscountValue*

ЗначениеСкидки

[BX]

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.x, Искра, ККМ Мария-301 МТМ, СП101ФР-К, ПИРИТ ФР01К, ККМ Мебуус-ЗК:** поддерживается только для этих моделей.

### *DiscountTypeNumber*

НомерСкидки

[BX]

Данное свойства анализируется, если в соответствии со значением свойств *DiscountType* и *DiscountValue* осуществляется начисление суммовой скидки или надбавки.

Подробности см. в описании методов SummCharge. (см. стр. 143) и SummDiscount (см. стр. 146).

**ККМ Мебиус-3К:** свойство не поддерживается.

### *Возможные ошибки*

| Код   | Причина   |
|-------|---|
| -3930 | Переполнение буфера.<br>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-Ф         |
| 23    | ТОРНАДО-К         |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД  |
| 25    | ШТРИХ-ФР-К        |
| 26    | ЭЛВЕС-ФР-К        |
| 27    | ФЕЛИКС-ЗСК        |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К   |
| 30    | FPrint-02К / ЕНВД |
| 31    | FPrint-03К / ЕНВД |
| 32    | FPrint-88К / ЕНВД |

| Model | Название                   |
|-------|----------------------------|
| 33    | BIXOLON-01K                |
| 35    | FPrint-5200K / ЕНВД        |
| 41    | RayVKP-80K                 |
| 42    | Аура-01ФР-KZ               |
| 43    | RayVKP-80KZ                |
| 45    | RayPPU-700K                |
| 46    | RayCTS-2000K               |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД   |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230K     |
| 51    | FPrint-11K ПТК / ЕНВД      |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД   |
| 101   | POSPrint FP410K            |
| 102   | MSTAR-Ф-3                  |
| 103   | Мария-301 МТМ              |
| 104   | ПРИМ-88ТК                  |
| 105   | ПРИМ-08ТК                  |
| 106   | СП101ФР-К                  |
| 107   | ШТРИХ-КОМБО-К              |
| 108   | ПРИМ-07К                   |
| 109   | МИНИ-ФП6                   |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К               |
| 111   | MSTAR-ТК.1                 |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К           |
| 114   | ПИРИТ ФР01К                |
| 115   | NCR-001K                   |
| 116   | ИКС-Е260Т/РФ 2160          |
| 117   | ПОРТ FR-300/FR-550/FR-1000 |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)      |
| 119   | Datecs: FP3530T            |
| 120   | ПОРТ FR-60                 |

## **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<br>ПоложениеТочки                | Int | RW    | Положение десятичной точки: 0 ... 3  |
| CharLineLength<br>ДлинаСтрокиСимволов          | Int | R     | Длина строки символов  |
| Входные свойства                               |     |       |  |
| TestMode<br>ТестовыйРежим                      | Log | RW    | Признак тестового режима: FALSE / TRUE   |
| TextWrap<br>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<br>Наименование                           | Str | RW    | Название товара  |
| Quantity<br>Количество                         | Dbl | RW    | Количество товара: 0.000 ... 9999999.999   |
| Price<br>Цена                                  | Dbl | RW    | Цена товара: 0.00 ... 99999999.99  |
| Department<br>Секция                           | Int | RW    | Секция   |
| EnableCheckSumm<br>ПроверятьСумму              | Log | RW    | Проверять наличность:<br>FALSE / TRUE  |
| AdvancedRegistration<br>РасширеннаяРегистрация | Log | RW    | Расширенная регистрация: FALSE / TRUE  |
| RecFont<br>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> |

| Название                                | Тип | Дост. | Значения   |
|---|-----|-------|--|
| RecFontHeight<br>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<br>ЧЛЯркость              | Int | RW    | Яркость текста на ЧЛ: 0 ... 15   |
| RecLineSpacing<br>ЧЛМежстрочныйИнтервал | Int | RW    | Межстрочный интервал на ЧЛ: -19 ... 255  |
| JrnFont<br>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<br>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<br>КЛЯркость              | Int | RW    | Яркость текста на КЛ: 0 ... 15   |
| JrnLineSpacing<br>КЛМежстрочныйИнтервал | Int | RW    | Межстрочный интервал на КЛ: -19 ... 255  |
| Department<br>Секция                    | Int | RW    | Секция   |
| BufferingMode<br>РежимБуферизации       | Log | RW    | Признак буферизации документа  |
| DiscountType<br>ТипСидки                | Int | RW    | Тип применяемой скидки (надбавки)  |
| DiscountValue<br>ЗначениеСкидки         | Dbf | RW    | Размер применяемой скидки (надбавки)   |
| DiscountTypeNumber<br>НомерСкидки       | Int | RW    | Номер начисляемой скидки   |

## Описание свойств

Описание свойств идентично описанию свойств метода `Registration` (см. стр. 103), за исключением свойств представленных ниже.

### *EnableCheckSumm*

ПроверятьСумму

[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, то есть должно выполняться неравенство:

$$x \leq Pr - An - Vz + Vn - Vn, \text{ где}$$

$x$  – размер регистрируемого аннулирования;

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

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

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

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

$Vn$  – 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  $An$  включен данный чек):

$$0 \leq Pr - An - Vz + Vn - Vn$$

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:** режим реализован только для ККМ данного протокола.

### *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;

*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;**

*Department*

Секция [BX]

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

**ККМ MSTAR-ТК.1: 1 ... 99**

**ККМ POSPrint FP410K: 1 ... 255**

**ККМ Мария-301 МТМ: 0 ... 8**

**Протокол Штрих: 0 ... 16.**

**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, FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-11К ПТК / ЕНВД, Wincor Nixdorf TH-230К, VIXOLON-01К, PayCTS-2000К, PayPPU-700К, PayVKP-80К, PayVKP-80KZ, Аура-01ФР-КZ, ТОРНАДО-Ф, ТОРНАДО-К, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД:** для указанных моделей ККМ свойство Department не используется.

*DiscountType*

ТипСкидки [BX]

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

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

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

*DiscountValue*

ЗначениеСкидки [BX]

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.x, ККМ Мария-301 МТМ.**

*Возможные ошибки*

| Код   | Причина   |
|-------|---|
| -3930 | Переполнение буфера.<br>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     |
| 19    | ЭЛВЕС-МИНИ-ФР-Ф     |
| 20    | ТОРНАДО-Ф           |
| 23    | ТОРНАДО-К           |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД    |
| 27    | ФЕЛИКС-3СК          |
| 30    | FPrint-02К / ЕНВД   |
| 31    | FPrint-03К / ЕНВД   |
| 32    | FPrint-88К / ЕНВД   |
| 33    | VIXOLON-01К         |
| 35    | FPrint-5200К / ЕНВД |
| 41    | PayVKP-80К          |
| 43    | PayVKP-80KZ         |
| 45    | PayPPU-700К         |

| Model | Название  |
|-------|-----------|
| 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.

| Название                                       | Тип | Дост. | Значения   |
|--|-----|-------|--|
| Используемые свойства                          |     |       |  |
| PointPosition<br>ПоложениеТочки                | Int | RW    | Положение десятичной точки: 0 ... 3  |
| CharLineLength<br>ДлинаСтрокиСимволов          | Int | R     | Длина строки символов  |
| Входные свойства                               |     |       |  |
| TestMode<br>ТестовыйРежим                      | Log | RW    | Признак тестового режима: FALSE / TRUE   |
| TextWrap<br>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<br>Наименование                           | Str | RW    | Название товара  |
| Quantity<br>Количество                         | Dbl | RW    | Количество товара:<br>0.000 ... 9999999.999  |
| Price<br>Цена                                  | Dbl | RW    | Цена товара:<br>0.00 ... 99999999.99   |
| Department<br>Секция                           | Int | RW    | Секция   |
| EnableCheckSumm<br>ПроверятьСумму              | Log | RW    | Проверять наличие:<br>FALSE / TRUE   |
| AdvancedRegistration<br>РасширеннаяРегистрация | Log | RW    | Расширенная регистрация: FALSE / TRUE  |

| Название                                | Тип | Дост. | Значения   |
|---|-----|-------|--|
| RecFont<br>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<br>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<br>ЧЛЯркость              | Int | RW    | Яркость текста на ЧЛ: 0 ... 15   |
| RecLineSpacing<br>ЧЛМежстрочныйИнтервал | Int | RW    | Межстрочный интервал на ЧЛ: -19 ... 255  |
| JrnFont<br>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<br>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<br>КЛЯркость              | Int | RW    | Яркость текста на КЛ: 0 ... 15   |
| JrnLineSpacing<br>КЛМежстрочныйИнтервал | Int | RW    | Межстрочный интервал на КЛ: -19 ... 255  |
| BufferingMode<br>РежимБуферизации       | Log | RW    | Признак буферизации документа  |
| DiscountType<br>ТипСидки                | Int | RW    | Тип применяемой скидки (надбавки)  |
| DiscountValue<br>ЗначениеСкидки         | Dbl | RW    | Размер применяемой скидки (надбавки)   |

| Название                          | Тип | Дост. | Значения                 |
|-----------------------------------|-----|-------|--------------------------|
| DiscountTypeNumber<br>НомерСкидки | Int | RW    | Номер начисляемой скидки |

### Описание свойств

Описание свойств идентично описанию свойств метода Registration (см. стр. 103), за исключением свойств представленных ниже.

#### EnableCheckSumm

ПроверитьСумму [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, то есть должно выполняться неравенство:

$$x \leq Pr - An - Vz + Vn - Vn, \text{ где}$$

$x$  – размер регистрируемого возврата;

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

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

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

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

$Vn$  – 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  $Vz$  включен данный чек):

$$0 \leq Pr - An - Vz + Vn - Vn$$

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:** режим реализован только для ККМ данного протокола.

#### 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;**

*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;**

*Department*

Секция [BX]

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.x: ККМ Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-11К ПТК / ЕНВД, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД; ККМ МИНИ-ФП6, ИКС-Е260Т/РФ 2160: 0 ... 99**

**ККМ MSTAR-ТК.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: 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, Wincor Nixdorf TH-230K, BIXOLON-01K, PayCTS-2000K, PayPPU-700K, PayVKP-80K, PayVKP-80KZ, Аурра-01ФР-КZ, ТОРНАДО-Ф, ТОРНАДО-К, Мебиус-3К, FP3530T, ЭЛБЕС-МИКРО-Ф, СП101ФР-К, MSTAR-Ф3, ПИРИТ ФР01К, ПРИМ-08ТК, ПРИМ-88ТК, ПРИМ-07ТК:** для указанных моделей ККМ свойство Department не используется.

*DiscountType*

ТипСкидки [BX]

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

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

**Протоколы АТОЛ 2.x, Искра, ККМ Мария-301 МТМ, СП101ФР-К, ПИРИТ ФР01К, Мебиус-3К:** 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, Искра, ККМ Мария-301 МТМ, СП101ФР-К, ПИРИТ ФР01К, Мебиус-3К:** 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        |
| 15    | ФЕЛИКС-02К / ЕНВД |
| 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        |
| 26    | ЭЛВЕС-ФР-К        |
| 27    | ФЕЛИКС-ЗСК        |

| Model | Название                   |
|-------|----------------------------|
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К            |
| 30    | FPrint-02К / ЕНВД          |
| 31    | FPrint-03К / ЕНВД          |
| 32    | FPrint-88К / ЕНВД          |
| 33    | ВIXOLON-01К                |
| 35    | FPrint-5200К / ЕНВД        |
| 41    | PayVKP-80К                 |
| 42    | Аура-01ФР-КZ               |
| 43    | PayVKP-80KZ                |
| 45    | PayPPU-700К                |
| 46    | PayCTS-2000К               |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД   |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К     |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД      |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД   |
| 101   | POSPrint FP410К            |
| 102   | MSTAR-Ф-3                  |
| 103   | Мария-301 МТМ              |
| 104   | ПРИМ-88ТК                  |
| 105   | ПРИМ-08ТК                  |
| 106   | СП101ФР-К                  |
| 107   | ШТРИХ-КОМБО-ФР-К           |
| 108   | ПРИМ-07К                   |
| 109   | МИНИ-ФП6                   |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К               |
| 111   | MSTAR-ТК.1                 |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К           |
| 114   | ПИРИТ ФР01К                |
| 115   | NCR-001К                   |
| 116   | ИКС-Е260Т/РФ 2160          |
| 117   | ПОРТ FP-300/FP-550/FP-1000 |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)      |
| 119   | Dotmatics: FP3530T         |

| Model | Название   |
|-------|------------|
| 120   | ПОРТ FP-60 |

## **Buy() Покупка()**

Метод производит регистрацию покупки.

| Название   | Тип | Дост. | Значения   |
|--|-----|-------|--|
| Используемые свойства                              |     |       |  |
| PointPosition<br>ПоложениеТочки                    | Int | RW    | Положение десятичной точки: 0 ... 3  |
| CharLineLength<br>ДлинаСтрокиСимволов              | Int | R     | Длина строки символов  |
| Входные свойства                                   |     |       |  |
| TestMode<br>ТестовыйРежим                          | Log | RW    | Признак тестового режима: FALSE / TRUE   |
| TextWrap<br>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<br>Наименование                               | Str | RW    | Название товара  |
| Quantity<br>Количество                             | Dbl | RW    | Количество товара: 0.000 ... 9999999.999   |
| Price<br>Цена                                      | Dbl | RW    | Цена товара: 0.00 ... 99999999.99  |
| Department<br>Секция                               | Int | RW    | Секция   |
| AdvancedRegistration<br>РасширеннаяРегистраци<br>я | Log | RW    | Расширенная регистрация: FALSE / TRUE  |
| RecFont<br>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> |

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

### Описание свойств

Описание свойств идентично описанию свойств метода Registration (см. стр. 103).

*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              |
|-------|-----------------------|
| 18    | ШТРИХ-ФР-Ф            |
| 25    | ШТРИХ-ФР-К            |
| 26    | ЭЛВЕС-ФР-К            |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К       |
| 104   | ПРИМ-88ТК             |
| 105   | ПРИМ-08ТК             |
| 107   | ШТРИХ-КОМБО-ФР-К      |
| 108   | ПРИМ-07К              |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К          |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К      |
| 115   | NCR-001К              |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ) |

**BuyReturn()  
ВозвратПокупки()**

Метод производит регистрацию возврата покупки.

| Название                        | Тип | Дост. | Значения                            |
|---------------------------------|-----|-------|-------------------------------------|
| Используемые свойства           |     |       |                                     |
| PointPosition<br>ПоложениеТочки | Int | RW    | Положение десятичной точки: 0 ... 3 |

| Название                                       | Тип | Дост. | Значения   |
|--|-----|-------|--|
| CharLineLength<br>ДлинаСтрокиСимволов          | Int | R     | Длина строки символов  |
| Входные свойства                               |     |       |  |
| TestMode<br>ТестовыйРежим                      | Log | RW    | Признак тестового режима: FALSE / TRUE   |
| TextWrap<br>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<br>Наименование                           | Str | RW    | Название товара.   |
| Quantity<br>Количество                         | Dbl | RW    | Количество товара: 0.000 ... 9999999.999   |
| Price<br>Цена                                  | Dbl | RW    | Цена товара: 0.00 ... 99999999.99  |
| Department<br>Секция                           | Int | RW    | Секция   |
| AdvancedRegistration<br>РасширеннаяРегистрация | Log | RW    | Расширенная регистрация: FALSE / TRUE  |
| RecFont<br>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<br>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<br>ЧЛЯркость                     | Int | RW    | Яркость текста на ЧЛ: 0 ... 15   |
| RecLineSpacing<br>ЧЛМежстрочныйИнтервал        | Int | RW    | Межстрочный интервал на ЧЛ: -19 ... 255  |

| Название                                | Тип | Дост. | Значения  |
|---|-----|-------|---|
| JrnFont<br>КЛШрифт                      | Int | RW    | Шрифт на КЛ:<br><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<br>КЛВысотаШрифта         | Int | RW    | Высота текста на КЛ:<br><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<br>КЛЯркость              | Int | RW    | Яркость текста на КЛ: 0 ... 15  |
| JrnLineSpacing<br>КЛМежстрочныйИнтервал | Int | RW    | Межстрочный интервал на КЛ: -19 ... 255   |
| BufferingMode<br>РежимБуферизации       | Log | RW    | Признак буферизации документа   |
| DiscountType<br>ТипСидки                | Int | RW    | Тип применяемой скидки (надбавки)   |
| DiscountValue<br>ЗначениеСкидки         | Dbl | RW    | Размер применяемой скидки (надбавки)  |
| DiscountTypeNumber<br>НомерСкидки       | Int | RW    | Номер начисляемой скидки  |

### Описание свойств

Описание свойств идентично описанию свойств метода Return () (см. стр. 121).

### 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              |
|-------|-----------------------|
| 18    | ШТРИХ-ФР-Ф            |
| 25    | ШТРИХ-ФР-К            |
| 26    | ЭЛВЕС-ФР-К            |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К       |
| 104   | ПРИМ-88ТК             |
| 105   | ПРИМ-08ТК             |
| 107   | ШТРИХ-КОМБО-ФР-К      |
| 108   | ПРИМ-07К              |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К          |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К      |
| 115   | NCR-001К              |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ) |

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

Метод производит регистрацию аннулирование покупки.

| Название                              | Тип | Дост. | Значения                               |
|---------------------------------------|-----|-------|--|
| Используемые свойства                 |     |       |  |
| PointPosition<br>ПоложениеТочки       | Int | RW    | Положение десятичной точки: 0 ... 3    |
| CharLineLength<br>ДлинаСтрокиСимволов | Int | R     | Длина строки символов                  |
| Входные свойства                      |     |       |  |
| TestMode<br>ТестовыйРежим             | Log | RW    | Признак тестового режима: FALSE / TRUE |

| Название                                       | Тип | Дост. | Значения   |
|--|-----|-------|--|
| TextWrap<br>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<br>Наименование                           | Str | RW    | Название товара  |
| Quantity<br>Количество                         | Dbf | RW    | Количество товара: 0.000 ... 9999999.999   |
| Price<br>Цена                                  | Dbf | RW    | Цена товара: 0.00 ... 99999999.99  |
| Department<br>Секция                           | Int | RW    | Секция   |
| AdvancedRegistration<br>РасширеннаяРегистрация | Log | RW    | Расширенная регистрация: FALSE / TRUE  |
| RecFont<br>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<br>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<br>ЧЛЯркость                     | Int | RW    | Яркость текста на ЧЛ: 0 ... 15   |
| RecLineSpacing<br>ЧЛМежстрочныйИнтервал        | Int | RW    | Межстрочный интервал на ЧЛ: -19 ... 255  |
| JrnFont<br>КЛШрифт                             | Int | RW    | Шрифт на КЛ: -0 – настроенный в ККМ; <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – 8x6;</li> <li>• 2 – 7x6;</li> <li>• 3 – 6x6;</li> <li>• 4 – 5x6</li> </ul>   |

| Название                                | Тип | Дост. | Значения  |
|---|-----|-------|---|
| JrnFontHeight<br>КЛВысотаШрифта         | Int | RW    | Высота текста на КЛ:<br><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<br>КЛЯркость              | Int | RW    | Яркость текста на КЛ: 0 ... 15  |
| JrnLineSpacing<br>КЛМежстрочныйИнтервал | Int | RW    | Межстрочный интервал на КЛ: -19 ... 255   |
| BufferingMode<br>РежимБуферизации       | Log | RW    | Признак буферизации документа   |
| DiscountType<br>ТипСидки                | Int | RW    | Тип применяемой скидки (надбавки)   |
| DiscountValue<br>ЗначениеСкидки         | Dbl | RW    | Размер применяемой скидки (надбавки)  |

### Описание свойств

Описание свойств идентично описанию свойств метода `Annulate()` (см. стр. 116).

### 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   |
|-------|--|
|       | Ни одна из существующих ККМ не поддерживает данный метод |

## **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.

| Название                                       | Тип | Дост. | Значения   |
|--|-----|-------|--|
| Используемые свойства                          |     |       |  |
| PointPosition<br>ПоложениеТочки                | Int | RW    | Положение десятичной точки: 0 ... 3  |
| CharLineLength<br>ДлинаСтрокиСимволов          | Int | R     | Длина строки символов  |
| Входные свойства                               |     |       |  |
| TestMode<br>ТестовыйРежим                      | Log | RW    | Признак тестового режима: FALSE / TRUE   |
| TextWrap<br>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<br>Наименование                           | Str | RW    | Название товара  |
| Quantity<br>Количество                         | Dbf | RW    | Количество товара: 0.000 ... 9999999.999   |
| Price<br>Цена                                  | Dbf | RW    | Цена товара: 0.00 ... 99999999.99  |
| Department<br>Секция                           | Int | RW    | Секция   |
| AdvancedRegistration<br>РасширеннаяРегистрация | Log | RW    | Расширенная регистрация: FALSE / TRUE  |
| RecFont<br>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> |

| Название                                | Тип | Дост. | Значения   |
|---|-----|-------|--|
| RecFontHeight<br>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<br>ЧЛЯркость              | Int | RW    | Яркость текста на ЧЛ: 0 ... 15   |
| RecLineSpacing<br>ЧЛМежстрочныйИнтервал | Int | RW    | Межстрочный интервал на ЧЛ: -19 ... 255  |
| JrnFont<br>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<br>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<br>КЛЯркость              | Int | RW    | Яркость текста на КЛ: 0 ... 15   |
| JrnLineSpacing<br>КЛМежстрочныйИнтервал | Int | RW    | Межстрочный интервал на КЛ: -19 ... 255  |
| BufferingMode<br>РежимБуферизации       | Log | RW    | Признак буферизации документа  |
| DiscountType<br>ТипСидки                | Int | RW    | Тип применяемой скидки (надбавки)  |
| DiscountValue<br>ЗначениеСкидки         | Dbl | RW    | Размер применяемой скидки (надбавки)   |
| DiscountTypeNumber<br>НомерСкидки       | Int | RW    | Номер начисляемой скидки   |

### Описание свойств

Описание свойств идентично описанию свойств метода Registration (см. стр. 103), 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-Ф         |

| Model | Название                 |
|-------|--------------------------|
| 23    | ТОРНАДО-К                |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД         |
| 25    | ШТРИХ-ФР-К               |
| 26    | ЭЛВЕС-ФР-К               |
| 27    | ФЕЛИКС-ЗСК               |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К          |
| 30    | FPrint-02К / ЕНВД        |
| 31    | FPrint-03К / ЕНВД        |
| 32    | FPrint-88К / ЕНВД        |
| 33    | VIXOLON-01К              |
| 35    | FPrint-5200К / ЕНВД      |
| 41    | PayVKP-80К               |
| 42    | Аура-01ФР-КZ             |
| 43    | PayVKP-80KZ              |
| 45    | PayPPU-700К              |
| 46    | PayCTS-2000К             |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К   |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД    |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД |
| 103   | Мария-301 МТМ            |
| 104   | ПРИМ-88ТК                |
| 105   | ПРИМ-08ТК                |
| 106   | СП101ФР-К                |
| 107   | ШТРИХ-КОМБО-ФР-К         |
| 108   | ПРИМ-07К                 |
| 109   | МИНИ-ФП6                 |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К             |
| 111   | MSTAR-ТК.1               |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К         |
| 114   | ПИРИТ ФР01К              |
| 115   | NCR-001К                 |
| 116   | ИКС-Е260Т/РФ 2160        |

| Model | Название                   |
|-------|----------------------------|
| 117   | ПОРТ FP-300/FP-550/FP-1000 |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)      |
| 119   | Datecs: FP3530T            |
| 120   | ПОРТ FP-60                 |

### ***PercentsCharge()*** ***ПроцентнаяНадбавка()***

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

| Название                        | Тип | Дост. | Значения   |
|---------------------------------|-----|-------|--|
| Используемые свойства           |     |       |  |
| PointPosition<br>ПоложениеТочки | Int | RW    | Положение десятичной точки: 0 ... 3  |
| Входные свойства                |     |       |  |
| TestMode<br>ТестовыйРежим       | Log | RW    | Признак тестового режима: FALSE / TRUE   |
| Percents<br>Проценты            | Dbl | RW    | Процент надбавки: 0,01 ... 100,00  |
| Destination<br>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:** 0.01 ... 100.00.

*Destination*

Область Действия

[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:** 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 ( <code>CheckState = 0</code> или <code>1</code> ) |

*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-Ф           |
| 23    | ТОРНАДО-К           |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД    |
| 27    | ФЕЛИКС-ЗСК          |
| 30    | FPrint-02К / ЕНВД   |
| 31    | FPrint-03К / ЕНВД   |
| 32    | FPrint-88К / ЕНВД   |
| 33    | VIXOLON-01К         |
| 35    | FPrint-5200К / ЕНВД |
| 41    | PayVKP-80К          |
| 42    | Аура-01ФР-КZ        |
| 43    | PayVKP-80KZ         |

| Model | Название                 |
|-------|--------------------------|
| 45    | PayPPU-700K              |
| 46    | PayCTS-2000K             |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230K   |
| 51    | FPrint-11K ПТК / ЕНВД    |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД |
| 102   | MSTAR-Ф-3                |
| 104   | ПРИМ-88ТК                |
| 105   | ПРИМ-08ТК                |
| 106   | СП101ФР-К                |
| 108   | ПРИМ-07К                 |
| 109   | МИНИ-ФП6                 |
| 111   | MSTAR-ТК.1               |
| 114   | ПИРИТ ФР01К              |
| 116   | ИКС-Е260Т/РФ 2160        |

### ***PercentsDiscount()*** ***ПроцентнаяСкидка()***

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

| Название                        | Тип | Дост. | Значения   |
|---------------------------------|-----|-------|--|
| Используемые свойства           |     |       |  |
| PointPosition<br>ПоложениеТочки | Int | RW    | Положение десятичной точки: 0 ... 3  |
| Входные свойства                |     |       |  |
| TestMode<br>ТестовыйРежим       | Log | RW    | Признак тестового режима: FALSE / TRUE   |
| Percents<br>Проценты            | Dbl | RW    | Процент скидки: 0,01 ... 100,00  |
| Destination<br>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

Область Действия

[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` регистрации могут выполняться только методы `CloseCheck`, `CancelCheck` `ResetChargeDiscount` или

## Режимы ККМ

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

## 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-Ф         |
| 23    | ТОРНАДО-К         |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД  |
| 27    | ФЕЛИКС-ЗСК        |

| Model | Название                 |
|-------|--------------------------|
| 30    | FPrint-02К / ЕНВД        |
| 31    | FPrint-03К / ЕНВД        |
| 32    | FPrint-88К / ЕНВД        |
| 33    | BIXOLON-01К              |
| 35    | FPrint-5200К / ЕНВД      |
| 41    | PayVKP-80К               |
| 42    | Аура-01ФР-KZ             |
| 43    | PayVKP-80KZ              |
| 45    | PayPPU-700К              |
| 46    | PayCTS-2000К             |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К   |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД    |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД |
| 102   | MSTAR-Ф-3                |
| 104   | ПРИМ-88ТК                |
| 105   | ПРИМ-08ТК                |
| 106   | СП101ФР-К                |
| 108   | ПРИМ-07К                 |
| 109   | МИНИ-ФП6                 |
| 111   | MSTAR-ТК.1               |
| 114   | ПИРИТ ФР01К              |
| 116   | ИКС-Е260Т/РФ 2160        |

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

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

| Название                        | Тип | Дост. | Значения                            |
|---------------------------------|-----|-------|-------------------------------------|
| Используемые свойства           |     |       |                                     |
| PointPosition<br>ПоложениеТочки | Int | RW    | Положение десятичной точки: 0 ... 3 |

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

### Описание свойств

#### *Summ*

Сумма

[BX]

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

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

#### *Destination*

Область Действия

[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

[ВХ]

В свойстве определяется номер начисляемой скидки/надбавки. Используется только в моделях **ККМ Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-11К ПТК / ЕНВД, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, Wincor Nixdorf TH-230К**. 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-Ф                |
| 23    | ТОРНАДО-К                |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД         |
| 27    | ФЕЛИКС-3СК               |
| 30    | FPrint-02К / ЕНВД        |
| 31    | FPrint-03К / ЕНВД        |
| 32    | FPrint-88К / ЕНВД        |
| 33    | ВIXOLON-01К              |
| 35    | FPrint-5200К / ЕНВД      |
| 41    | PayVKP-80К               |
| 42    | Аура-01ФР-KZ             |
| 43    | PayVKP-80KZ              |
| 45    | PayPPU-700К              |
| 46    | PayCTS-2000К             |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К   |

| Model | Название                 |
|-------|--------------------------|
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД    |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД |
| 101   | POSPrint FP410K          |
| 104   | ПРИМ-88ТК                |
| 105   | ПРИМ-08ТК                |
| 106   | СП101ФР-К                |
| 108   | ПРИМ-07К                 |
| 109   | МИНИ-ФП6                 |
| 111   | MSTAR-ТК.1               |
| 114   | ПИРИТ ФР01К              |
| 116   | ИКС-Е260Т/РФ 2160        |

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

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

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

Область Действия [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*

Номер Скидки [BX]

В свойстве определяется номер начисляемой скидки/надбавки. Используется только в моделях **ККМ Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД**, **FPrint-11К ПТК / ЕНВД**, **FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД**, **Wincor Nixdorf TH-230К**. При работе с другими ККМ следует передавать значение 0.

### Режимы ККМ

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

### 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-Ф                |
| 23    | ТОРНАДО-К                |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД         |
| 27    | ФЕЛИКС-ЗСК               |
| 30    | FPrint-02К / ЕНВД        |
| 31    | FPrint-03К / ЕНВД        |
| 32    | FPrint-88К / ЕНВД        |
| 33    | VIXOLON-01К              |
| 35    | FPrint-5200К / ЕНВД      |
| 41    | PayVKP-80К               |
| 42    | Аура-01ФР-КZ             |
| 43    | PayVKP-80КZ              |
| 45    | PayPPU-700К              |
| 46    | PayCTS-2000К             |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К   |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД    |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД |
| 101   | POSPrint FP410К          |
| 104   | ПРИМ-88ТК                |
| 105   | ПРИМ-08ТК                |
| 106   | СП101ФР-К                |
| 108   | ПРИМ-07К                 |
| 109   | МИНИ-ФП6                 |
| 111   | MSTAR-ТК.1               |
| 114   | ПИРИТ ФР01К              |
| 116   | ИКС-Е260Т/РФ 2160        |

## **ResetChargeDiscount() Отмена Скидки Надбавки()**

Метод отменяет последнюю проведенную операцию начисления скидки или надбавки любого типа (процентную или суммой, 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-Ф           |
| 23    | ТОРНАДО-К           |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД    |
| 27    | ФЕЛИКС-3СК          |
| 30    | Fprint-02К / ЕНВД   |
| 31    | Fprint-03К / ЕНВД   |
| 32    | Fprint-88К / ЕНВД   |
| 33    | ВIXOLON-01К         |
| 35    | Fprint-5200К / ЕНВД |
| 41    | PayVKP-80К          |
| 42    | Аура-01ФР-КZ        |
| 43    | PayVKP-80KZ         |
| 45    | PayPPU-700К         |

| Model | Название                 |
|-------|--------------------------|
| 46    | PayCTS-2000K             |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230K   |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД    |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД |
| 104   | ПРИМ-88ТК                |
| 105   | ПРИМ-08ТК                |
| 108   | ПРИМ-07К                 |
| 111   | MSTAR-ТК.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<br>ПоложениеТочки | Int | RW    | Положение десятичной точки: 0 ... 3   |
| Входные свойства                |     |       |   |
| TestMode<br>ТестовыйРежим       | Log | RW    | Признак тестового режима: FALSE / TRUE  |
| Summ<br>Сумма                   | Dbf | RW    | Сумма оплаты: 0.01 ... 99999999.99  |
| TypeClose<br>ТипЗакрытия        | Int | RW    | Тип платежа: <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> |
| Выходные свойства               |     |       |   |
| Remainder<br>Остаток            | Dbf | R     | Неоплаченный остаток: 0.01 ... 99999999.99  |
| Change<br>Сдача                 | Dbf | R     | Сдача: 0.01 ... 99999999.99   |

**Описание свойств****Summ**

Сумма [BX]

Сумма оплаты.

**TypeClose**

ТипЗакрытия [BX]

В свойстве задается тип платежа.

**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 |

**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-Ф                |
| 23    | ТОРНАДО-К                |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД         |
| 25    | ШТРИХ-ФР-К               |
| 26    | ЭЛВЕС-ФР-К               |
| 27    | ФЕЛИКС-ЗСК               |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К          |
| 30    | Fprint-02К / ЕНВД        |
| 31    | Fprint-03К / ЕНВД        |
| 32    | Fprint-88К / ЕНВД        |
| 33    | VIXOLON-01К              |
| 35    | Fprint-5200К / ЕНВД      |
| 41    | PayVKP-80К               |
| 42    | Аура-01ФР-КZ             |
| 43    | PayVKP-80KZ              |
| 45    | PayPPU-700К              |
| 46    | PayCTS-2000К             |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К   |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД    |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД |
| 101   | POSPrint FP410К          |
| 103   | Мария-301 МТМ            |
| 106   | СП101ФР-К                |
| 107   | ШТРИХ-КОМБО-ФР-К         |
| 109   | МИНИ-ФП6                 |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К             |

| Model | Название                   |
|-------|----------------------------|
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К           |
| 114   | ПИРИТ ФР01К                |
| 115   | NCR-001К                   |
| 117   | ПОРТ ФР-300/ФР-550/ФР-1000 |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)      |
| 119   | Datecs: FP3530T            |
| 120   | ПОРТ ФР-60                 |
| 121   | Мебиус-3К                  |



```

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

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<br>ПоложениеТочки | Int | RW    | Положение десятичной точки: 0 ... 3   |
| Входные свойства                |     |       |   |
| TestMode<br>ТестовыйРежим       | Log | RW    | Признак тестового режима: FALSE / TRUE  |
| Summ<br>Сумма                   | Dbl | RW    | Сумма оплаты: 0.01 ... 99999999.99  |
| TypeClose<br>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> |
| Выходные свойства               |     |       |   |
| Remainder<br>Остаток            | Dbl | R     | Неоплаченный остаток: 0.01 ... 99999999.99  |
| Change<br>Сдача                 | Dbl | R     | Сдача: 0.01 ... 99999999.99   |

### Описание свойств

#### *Summ*

Сумма

[BX]

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

#### *TypeClose*

ТипЗакрытия

[BX]

В свойстве задается тип платежа, которым производится сторнирование.

**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-Ф         |
| 23    | ТОРНАДО-К         |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД  |

| Model | Название                 |
|-------|--------------------------|
| 25    | ШТРИХ-ФР-К               |
| 26    | ЭЛВЕС-ФР-К               |
| 27    | ФЕЛИКС-3СК               |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К          |
| 30    | Fprint-02К / ЕНВД        |
| 31    | Fprint-03К / ЕНВД        |
| 32    | Fprint-88К / ЕНВД        |
| 33    | VIXOLON-01К              |
| 35    | Fprint-5200К / ЕНВД      |
| 41    | PayVKP-80К               |
| 42    | Аура-01ФР-КZ             |
| 43    | PayVKP-80KZ              |
| 45    | PayPPU-700К              |
| 46    | PayCTS-2000К             |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К   |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД    |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД |
| 101   | POSPrint FP410К          |
| 107   | ШТРИХ-КОМБО-ФР-К         |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К             |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К         |
| 115   | NCR-001К                 |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)    |



```

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

| Model | Название                 |
|-------|--------------------------|
| 15    | ФЕЛИКС-02К / ЕНВД        |
| 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               |
| 26    | ЭЛВЕС-ФР-К               |
| 27    | ФЕЛИКС-ЗСК               |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К          |
| 30    | Fprint-02К / ЕНВД        |
| 31    | Fprint-03К / ЕНВД        |
| 32    | Fprint-88К / ЕНВД        |
| 33    | VIXOLON-01К              |
| 35    | Fprint-5200К / ЕНВД      |
| 41    | PayVKP-80К               |
| 42    | Аура-01ФР-КZ             |
| 43    | PayVKP-80KZ              |
| 45    | PayPPU-700К              |
| 46    | PayCTS-2000К             |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К   |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД    |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД |
| 101   | POSPrint FP410К          |
| 102   | MSTAR-Ф-3                |
| 103   | Мария-301 МТМ            |
| 104   | ПРИМ-88ТК                |
| 105   | ПРИМ-08ТК                |
| 106   | СП101ФР-К                |
| 107   | ШТРИХ-КОМБО-ФР-К         |
| 108   | ПРИМ-07К                 |

| Model | Название                   |
|-------|----------------------------|
| 109   | МИНИ-ФП6                   |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К               |
| 111   | MSTAR-ТК.1                 |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К           |
| 114   | ПИРИТ ФР01К                |
| 115   | NCR-001К                   |
| 116   | ИКС-Е260Т/РФ 2160          |
| 117   | ПОРТ ФР-300/ФР-550/ФР-1000 |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)      |
| 119   | Datecs: FP3530T            |
| 120   | ПОРТ ФР-60                 |
| 121   | Мебиус-3К                  |

### ***CloseCheck()*** ***ЗакрыватьЧек()***

Закрывание чека без подсчета суммы сдачи.

| Название                  | Тип | Дост. | Значения  |
|---------------------------|-----|-------|---|
| Входные свойства          |     |       |   |
| TestMode<br>ТестовыйРежим | Log | RW    | Признак тестового режима: FALSE / TRUE  |
| TypeClose<br>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> |

## 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 игнорируются операции оплаты (TypeClose = 0).

## 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-Ф         |
| 23    | ТОРНАДО-К         |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД  |
| 25    | ШТРИХ-ФР-К        |
| 26    | ЭЛВЕС-ФР-К        |
| 27    | ФЕЛИКС-ЗСК        |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К   |
| 30    | Fprint-02К / ЕНВД |
| 31    | Fprint-03К / ЕНВД |

| Model | Название                   |
|-------|----------------------------|
| 32    | Fprint-88К / ЕНВД          |
| 33    | ВIXOLON-01К                |
| 35    | Fprint-5200К / ЕНВД        |
| 41    | РауVKP-80К                 |
| 42    | Аура-01ФР-KZ               |
| 43    | РауVKP-80KZ                |
| 45    | РауPPU-700К                |
| 46    | РауCTS-2000К               |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД   |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К     |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД      |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД   |
| 101   | POSPrint FP410К            |
| 102   | MSTAR-Ф-3                  |
| 103   | Мария-301 МТМ              |
| 104   | ПРИМ-88ТК                  |
| 105   | ПРИМ-08ТК                  |
| 106   | СП101ФР-К                  |
| 107   | ШТРИХ-КОМБО-ФР-К           |
| 108   | ПРИМ-07К                   |
| 109   | МИНИ-ФП6                   |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К               |
| 111   | MSTAR-ТК.1                 |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К           |
| 114   | ПИРИТ ФР01К                |
| 115   | NCR-001К                   |
| 116   | ИКС-E260Т/РФ 2160          |
| 117   | ПОРТ FP-300/FP-550/FP-1000 |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)      |
| 119   | Datecs: FP3530Т            |
| 120   | ПОРТ FP-60                 |
| 121   | Мебиус-3К                  |

*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<br>ПоложениеТочки | Int | RW    | Положение десятичной точки: 0 ... 3    |
| Входные свойства                |     |       |  |
| TestMode<br>ТестовыйРежим       | Log | RW    | Признак тестового режима: FALSE / TRUE |
| Summ<br>Сумма                   | Dbl | RW    | Величина платежа: 0.01 ... 99999999.99 |
| TypeClose                       | Int | RW    | Тип закрытия чека:                     |

| Название    | Тип | Дост. | Значения   |
|-------------|-----|-------|--|
| ТипЗакрытия |     |       | <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> |



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 <code>Summ</code> 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 <code>Payment()</code> |

### Режимы ККМ

| Режим | Название   |
|-------|--|
| 1.0   | Режим регистрации. Только чеки продажи ( <code>CheckState = 1</code> ) |

*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-Ф                |
| 23    | ТОРНАДО-К                |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД         |
| 25    | ШТРИХ-ФР-К               |
| 26    | ЭЛВЕС-ФР-К               |
| 27    | ФЕЛИКС-ЗСК               |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К          |
| 30    | Fprint-02К / ЕНВД        |
| 31    | Fprint-03К / ЕНВД        |
| 32    | Fprint-88К / ЕНВД        |
| 33    | VIXOLON-01К              |
| 35    | Fprint-5200К / ЕНВД      |
| 41    | PayVKP-80К               |
| 42    | Аура-01ФР-КZ             |
| 43    | PayVKP-80КZ              |
| 45    | PayPPU-700К              |
| 46    | PayCTS-2000К             |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К   |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД    |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД |
| 101   | POSPrint FP410К          |
| 102   | MSTAR-Ф-3                |
| 103   | Мария-301 МТМ            |
| 104   | ПРИМ-88ТК                |

| Model | Название              |
|-------|-----------------------|
| 105   | ПРИМ-08ТК             |
| 107   | ШТРИХ-КОМБО-ФР-К      |
| 108   | ПРИМ-07К              |
| 109   | МИНИ-ФП6              |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К          |
| 111   | MSTAR-ТК.1            |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К      |
| 115   | NCR-001К              |
| 116   | ИКС-Е260Т/РФ 2160     |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ) |

### **SummTax() ДенежныйНалог()**

Регистрация налога, предварительно настроенного в ККМ.

| Название                        | Тип | Дост. | Значения   |
|---------------------------------|-----|-------|--|
| Используемые свойства           |     |       |  |
| PointPosition<br>ПоложениеТочки | Int | RW    | Положение десятичной точки: 0 ... 3  |
| Входные свойства                |     |       |  |
| TestMode<br>ТестовыйРежим       | Log | RW    | Признак тестового режима: FALSE / TRUE   |
| Destination<br>ОбластьДействия  | Int | RW    | Область действия налога: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – на чек;</li> <li>• 1 – на позицию</li> </ul> |
| TaxTypeNumber<br>НомерНалога    | Int | RW    | Номер налоговой ставки:<br>1 ... 5   |
| Summ<br>Сумма                   | Dbl | RW    | Величина налога: 0.01 ... 99999999.99  |

### Описание свойств

#### *Destination*

Область Действия [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*

НомерНалого [BX]

В свойстве определяется номер налоговой ставки.

#### *Summ*

Сумма [BX]

Сумма регистрируемого налога.

### Поддерживаемые ККМ

| Model | Название                 |
|-------|--------------------------|
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К   |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД    |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД |

### **ResetTax() ОтменаНалого()**

Отмена налога указанного типа

| Название                        | Тип | Дост. | Значения                            |
|---------------------------------|-----|-------|-------------------------------------|
| Используемые свойства           |     |       |                                     |
| PointPosition<br>ПоложениеТочки | Int | RW    | Положение десятичной точки: 0 ... 3 |

| Название                     | Тип | Дост. | Значения                               |
|------------------------------|-----|-------|--|
| Входные свойства             |     |       |  |
| TestMode<br>ТестовыйРежим    | Log | RW    | Признак тестового режима: FALSE / TRUE |
| TaxTypeNumber<br>НомерНалога | Int | RW    | Номер налоговой ставки:<br>1 ... 5     |
| Summ<br>Сумма                | Dbf | RW    | Величина налога: 0.01 ... 999999999.99 |

### Описание свойств

#### *TaxTypeNumber*

НомерНалога

[BX]

В свойстве определяется номер налоговой ставки.

#### *Summ*

Сумма

[BX]

Сумма отменяемого налога.

### Поддерживаемые ККМ

| Model | Название                 |
|-------|--------------------------|
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230K   |
| 51    | FPrint-11K ПТК / ЕНВД    |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД |

## 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-3К:** печать строки возможна только внутри закрытого чека (`CheckState = 0`).

| Название                              | Тип | Дост. | Значения   |
|---------------------------------------|-----|-------|--|
| Используемые свойства                 |     |       |  |
| CharLineLength<br>ДлинаСтрокиСимволов | Int | R     | Длина строки символов  |
| Входные свойства                      |     |       |  |
| TextWrap<br>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>       |
| Caption<br>Строка                     | Str | RW    | Строка символов  |
| Alignment*<br>Выравнивание            | Int | RW    | Выравнивание: <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<br>НомерРеквизита            | Int | RW    | Номер реквизита  |

\* — работает только для протокола АТОЛ 2.x.

## Описание свойств

### TextWrap

ПереносТекста

[BX]

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-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-3К:** 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 КKM при помощи метода PrintField.

| Название                              | Тип | Дост. | Значения   |
|---------------------------------------|-----|-------|--|
| Используемые свойства                 |     |       |  |
| CharLineLength<br>ДлинаСтрокиСимволов | Int | R     | Длина строки символов  |
| Входные свойства                      |     |       |  |
| TestMode<br>ТестовыйРежим             | Log | RW    | Признак тестового режима: FALSE / TRUE   |
| Caption<br>Строка                     | Str | RW    | Строка символов  |
| TextWrap<br>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<br>ШрифтЖирный               | Log | RW    | Шрифт двойной толщины: FALSE / TRUE  |

| Название                            | Тип | Дост. | Значения                           |
|-------------------------------------|-----|-------|------------------------------------|
| FontItalic<br>ШрифтКурсив           | Log | RW    | Шрифт курсивом: FALSE / TRUE       |
| FontNegative<br>ШрифтНегатив        | Log | RW    | Фон символов: FALSE / TRUE         |
| FontUnderline<br>ШрифтПодчеркнутый  | Log | RW    | Подчеркнутый шрифт: FALSE / TRUE   |
| FontDblHeight<br>ШрифтДвойнаяВысота | Log | RW    | Шрифт двойной высоты: FALSE / TRUE |
| FontDblWidth<br>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 «печать картинки» (см. «Приложение 11. Использование спецсимволов»).

#### *TextWrap*

ПереносТекста

[BX]

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.

**FontItalic**

ШрифтКурсив

[BX]

Свойство задает стиль символов текста в строке. При установке свойства в значение TRUE, текст будет печататься курсивом.

**FontNegative**

ШрифтНегатив

[BX]

Свойство определяет фон, на котором будут напечатаны символы текста. Если свойство принимает значение TRUE, то текст будет печататься белыми символами на черном фоне.

**FontUnderline**

ШрифтПодчеркнутый

[BX]

Свойство задает стиль символов текста в строке. При установке свойства в значение TRUE, текст будет подчеркиваться при печати.

**FontDblHeight**

ШрифтДвойнаяВысота

[BX]

Свойство задает высоту символов текста в строке. При установке свойства в значение TRUE, текст будет печататься символами двойной высоты.

**FontDblWidth**

ШрифтДвойнаяШирина

[BX]

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-Ф       |

| Model | Название                 |
|-------|--------------------------|
| 23    | ТОРНАДО-К                |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД         |
| 27    | ФЕЛИКС-ЗСК               |
| 30    | Fprint-02К / ЕНВД        |
| 31    | Fprint-03К / ЕНВД        |
| 32    | Fprint-88К / ЕНВД        |
| 33    | VIXOLON-01К              |
| 35    | Fprint-5200К / ЕНВД      |
| 41    | PayVKP-80К               |
| 45    | PayPPU-700К              |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К   |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД    |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД |
| 102   | MSTAR-Ф-3                |
| 111   | MSTAR-ТК.1               |



```

// Необходимо напечатать по центру чека название фирмы.
FontBold = TRUE;           // Жирный шрифт
FontUnderline = TRUE;     // Подчеркивание
Caption = "ГК ";          // 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. 169

| Название                              | Тип | Дост. | Значения   |
|---------------------------------------|-----|-------|--|
| Используемые свойства                 |     |       |  |
| CharLineLength<br>ДлинаСтрокиСимволов | Int | R     | Длина строки символов  |
| Входные свойства                      |     |       |  |
| TestMode<br>ТестовыйРежим             | Log | RW    | Признак тестового режима: FALSE / TRUE   |
| Caption<br>Строка                     | Str | RW    | Строка символов  |
| TextWrap<br>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>   |
| PrintPurpose<br>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>   |
| Alignment<br>Выравнивание             | Int | RW    | Выравнивание: <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<br>НомерРеквизита            | Int | RW    | Номер реквизита  |
| RecFont<br>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<br>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<br>ЧЛЯркость            | Int | RW    | Яркость текста на ЧЛ: 0 ... 15   |
| RecLineSpacing                        | Int | RW    | Межстрочный интервал на ЧЛ: -19 ... 255  |

| Название                                 | Тип | Дост. | Значения  |
|--|-----|-------|---|
| ЧЛМежстрочныйИнтервал                    |     |       |   |
| JrnFont<br>КЛШрифт                       | Int | RW    | Шрифт на КЛ:<br><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<br>КЛВысотаШрифта          | Int | RW    | Высота текста на КЛ:<br><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<br>КЛЯркость               | Int | RW    | Яркость текста на КЛ: 0 ... 15  |
| JrnLineSpacing<br>КЛМежстрочныйИнтервал  | Int | RW    | Межстрочный интервал на КЛ: -19 ... 255   |
| SlipLineSpacing<br>ПДМежстрочныйИнтервал | Int | RW    | Межстрочный интервал на ПД: -19 ... 255   |
| FontBold<br>ШрифтЖирный                  | Log | RW    | Шрифт двойной толщины: FALSE / TRUE   |
| FontItalic<br>ШрифтКурсив                | Log | RW    | Шрифт курсивом: FALSE / TRUE  |
| FontNegative<br>ШрифтНегатив             | Log | RW    | Фон символов: FALSE / TRUE  |
| FontUnderline<br>ШрифтПодчеркнутый       | Log | RW    | Подчеркнутый шрифт: FALSE / TRUE  |
| FontDblHeight<br>ШрифтДвойнаяВысота      | Log | RW    | Шрифт двойной высоты: FALSE / TRUE  |
| FontDblWidth<br>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 «печать картинки» (см. «Приложение 11. Использование спецсимволов»).

### *TextWrap*

ПереносТекста

[BX]

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 строке (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.<br>СТРОКА 1 |
| ...      | ...   |
| -10      | Межстрочный интервал = -10<br>СТРОКА 1            |
| ...      | ...   |
| -2       | Одна элементарная строка общая                    |

| Значение | Назначение   |
|----------|--|
| -1       | Нулевой межстрочный интервал.<br><br>СТРОКА 1<br>СТРОКА 2  |
| 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-3СК, FPrint-02К / ЕНВД, FPrint-03К / ЕНВД, FPrint-88К / ЕНВД, FPrint-5200К / ЕНВД, Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-11К ПТК / ЕНВД, Wincor Nixdorf TH-230К, BIXOLON-01К, PayCTS-2000К, PayPPU-700К, PayVKP-80К, PayVKV-80KZ, Аур-01ФР-КZ, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД:** 0 ... 15.

**ККМ ТОРНАДО-Ф, ТОРНАДО-К:** 0 ... 15.

### *JrnFont*

КЛШрифт [BX]

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

**ККМ МЕРКУРИЙ-114.1Ф:** свойство не используется.

### *JrnFontHeight*

КЛВысотаШрифта [BX]

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

**ККМ МЕРКУРИЙ-114.1Ф:** свойство не используется.

### *JrnBrightness*

КЛЯркость [BX]

В свойстве указывается код яркости текста печатаемого на контрольной ленте.

Возможные значения представлены в таблице:

| Значение | Назначение                             |
|----------|--|
| 0        | Печатать с яркостью, настроенной в ККМ |

| Значение | Назначение  |
|----------|---|
| 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 текста на контрольной ленте.

Возможные значения представлены в таблице:

| Значение | Назначение  |
|----------|---|
| -19      | Строки печатаются одна поверх другой.<br><b>СТРОКА 2</b>            |
| ...      | ...   |
| -10      | Межстрочный интервал = -10<br><b>СТРОКА 1</b>                       |
| ...      | ...   |
| -2       | Одна элементарная строка общая                                      |
| -1       | Нулевой межстрочный интервал.<br><b>СТРОКА 1</b><br><b>СТРОКА 2</b> |
| 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-02К / ЕНВД, FPrint-03К / ЕНВД, FPrint-88К / ЕНВД, FPrint-5200К / ЕНВД, Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-11К ПТК / ЕНВД, Wincor Nixdorf TH-230К, BIXOLON-01К, PayPPU-700К, PayVKP-80К, PayVKP-80КZ, Аурра-01ФР-КZ, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД:** 0 ... 15.

**ККМ ТОРНАДО-Ф, 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.<br> |
| ...      | ...  |
| -10      | Межстрочный интервал = -10<br>            |
| ...      | ...  |
| -2       | Одна элементарная строка общая   |
| -1       | Нулевой межстрочный интервал.<br>         |
| 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-ЗСК**: -19 ... 76.

### *FontBold*

ШрифтЖирный

[BX]

Свойство задает толщину символов текста в строке. При установке свойства в значение TRUE, текст будет печататься символами двойной толщины.

**ККМ МЕРКУРИЙ-114.1Ф**: используется только в указанной модели ККМ.

### *FontItalic*

ШрифтКурсив

[BX]

Свойство задает стиль символов текста в строке. При установке свойства в значение TRUE, текст будет печататься курсивом.

**ККМ МЕРКУРИЙ-114.1Ф**: используется только в указанной модели ККМ.

### *FontNegative*

ШрифтНегатив

[BX]

Свойство определяет фон, на котором будут напечатаны символы текста. Если свойство принимает значение TRUE, то текст будет печататься белыми символами на черном фоне.

**ККМ МЕРКУРИЙ-114.1Ф**: используется только в указанной модели ККМ.

### *FontUnderline*

ШрифтПодчеркнутый

[BX]

Свойство задает стиль символов текста в строке. При установке свойства в значение TRUE, текст будет подчеркиваться при печати.

**ККМ МЕРКУРИЙ-114.1Ф**: используется только в указанной модели ККМ.

### *FontDblHeight*

ШрифтДвойнаяВысота

[BX]

Свойство задает высоту символов текста в строке. При установке свойства в значение TRUE, текст будет печататься символами двойной высоты.

**ККМ МЕРКУРИЙ-114.1Ф**: используется только в указанной модели ККМ.

**FontDbfWidth**

ШрифтДвойнаяШирина

[BX]

Свойство задает ширину символов текста в строке. При установке свойства в значение TRUE, текст будет печататься символами двойной ширины.

**ККМ МЕРКУРИЙ-114.1Ф:** используется только в указанной модели ККМ.

**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-Ф                |
| 23    | ТОРНАДО-К                |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД         |
| 27    | ФЕЛИКС-3СК               |
| 30    | FPrint-02К / ЕНВД        |
| 31    | FPrint-03К / ЕНВД        |
| 32    | FPrint-88К / ЕНВД        |
| 33    | VIXOLON-01К              |
| 35    | FPrint-5200К / ЕНВД      |
| 41    | PayVKP-80К               |
| 42    | Аура-01ФР-КZ             |
| 43    | PayVKP-80KZ              |
| 45    | PayPPU-700К              |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К   |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД    |

| Model | Название                 |
|-------|--------------------------|
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД |
| 102   | MSTAR-Ф-3                |
| 103   | Мария-301 МТМ            |
| 106   | СП101ФР-К                |
| 109   | МИНИ-ФП6                 |
| 111   | MSTAR-ТК.1               |
| 114   | ПИРИТ ФР01К              |
| 116   | ИКС-Е260Т/РФ 2160        |

### **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 чек

#### *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-Ф         |

| Model | Название                   |
|-------|----------------------------|
| 23    | ТОРНАДО-К                  |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД           |
| 25    | ШТРИХ-ФР-К                 |
| 26    | ЭЛВЕС-ФР-К                 |
| 27    | ФЕЛИКС-ЗСК                 |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К            |
| 30    | Fprint-02К / ЕНВД          |
| 31    | Fprint-03К / ЕНВД          |
| 32    | Fprint-88К / ЕНВД          |
| 33    | ВIXOLON-01К                |
| 35    | Fprint-5200К / ЕНВД        |
| 41    | PayVKP-80К                 |
| 42    | Аура-01ФР-КZ               |
| 43    | PayVKP-80KZ                |
| 45    | PayPPU-700К                |
| 46    | PayCTS-2000К               |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД   |
| 50    | Wincor Nixdorf ТН-230К     |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД      |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД   |
| 102   | MSTAR-Ф-3                  |
| 103   | Мария-301 МТМ              |
| 106   | СП101ФР-К                  |
| 107   | ШТРИХ-КОМБО-ФР-К           |
| 109   | МИНИ-ФП6                   |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К               |
| 111   | MSTAR-ТК.1                 |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К           |
| 114   | ПИРИТ ФР01К                |
| 115   | NCR-001К                   |
| 116   | ИКС-Е260Т/РФ 2160          |
| 117   | ПОРТ FR-300/FR-550/FR-1000 |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)      |

| Model | Название        |
|-------|-----------------|
| 119   | Datecs: FP3530T |
| 120   | ПОРТ FP-60      |

### **PrintFooter() ПечатьКонцаЧека()**

Метод печатает на чеке блок атрибутов чека, идентичный тому, который печатается в отчетах без гашения.

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-Ф         |
| 23    | ТОРНАДО-К         |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД  |
| 25    | ШТРИХ-ФР-К        |
| 26    | ЭЛВЕС-ФР-К        |
| 27    | ФЕЛИКС-ЗСК        |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К   |

| Model | Название                   |
|-------|----------------------------|
| 30    | Fprint-02К / ЕНВД          |
| 31    | Fprint-03К / ЕНВД          |
| 32    | Fprint-88К / ЕНВД          |
| 33    | BIXOLON-01К                |
| 35    | Fprint-5200К / ЕНВД        |
| 41    | RayVKP-80К                 |
| 42    | Аура-01ФР-КZ               |
| 43    | RayVKP-80KZ                |
| 45    | RayPPU-700К                |
| 46    | RayCTS-2000К               |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД   |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К     |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД      |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД   |
| 102   | MSTAR-Ф-3                  |
| 103   | Мария-301 МТМ              |
| 104   | ПРИМ-88ТК                  |
| 105   | ПРИМ-08ТК                  |
| 106   | СП101ФР-К                  |
| 107   | ШТРИХ-КОМБО-ФР-К           |
| 108   | ПРИМ-07К                   |
| 109   | МИНИ-ФП6                   |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К               |
| 111   | MSTAR-ТК.1                 |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К           |
| 114   | ПИРИТ ФР01К                |
| 115   | NCR-001К                   |
| 116   | ИКС-Е260Т/РФ 2160          |
| 117   | ПОРТ FR-300/FR-550/FR-1000 |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)      |
| 119   | Datocs: FR3530T            |
| 120   | ПОРТ FR-60                 |
| 121   | Мебиус-3К                  |

## **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<br>ПДДокДлинаСтрокиСимволов | Int | RW    | Ширина подкладного документа, в символах:<br>0...99   |
| SlipDocTopMargin<br>ПДДокВерхнийОтступ            | Int | RW    | Верхний отступ подкладного документа: 0...99  |
| SlipDocLeftMargin<br>ПДДокЛевыйОтступ             | Int | RW    | Левый отступ подкладного документа:<br>0...99   |
| SlipDocOrientation<br>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<br>ДлинаСтрокиСимволов             | Int | R     | Длина строки символов на подкладном документе   |
| PixelLineLength<br>ДлинаСтрокиПикселей            | 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

[BX]

В свойстве указывается отступ первой строки подкладного документа от верхнего края листа бумаги.

### *SlipDocLeftMargin*

ПДДокЛевыйОтступ

[BX]

В свойстве указывается отступ первого столбца подкладного документа от левого края листа бумаги.

### *SlipDocOrientation*

ПДДокОриентация

[BX]

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<br>Возвращается при попытке вызвать любой метод, кроме <code>PrintString</code> , <code>AddField</code> , <code>PrintField</code> , <code>ClearOutput</code> и <code>EndDocument</code> |

*Режимы ККМ*

| Режим | Название          |
|-------|-------------------|
| 1.0   | Режим регистрации |

*Поддерживаемые ККМ*

| Model | Название        |
|-------|-----------------|
| 17    | МЕРКУРИЙ-114.1Ф |
| 27    | ФЕЛИКС-3СК      |
| 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<br>ДлинаСтрокиСимволов  | Int | R     | Длина строки символов на текущей станции |
| PixelLineLength<br>ДлинаСтрокиПикселей | 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*

ДлинаСтрокиПикселей

[ВЫХ]

После выполнения печати подкладного документа текущей печатающей станцией становится станция чековой ленты. В свойстве PixelLineLength записывается ширина чековой ленты в точках.

### Режимы ККМ

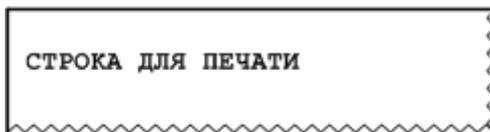
| Режим | Название          |
|-------|-------------------|
| 1.0   | Режим регистрации |

### Поддерживаемые ККМ

| Model | Название        |
|-------|-----------------|
| 17    | МЕРКУРИЙ-114.1Ф |
| 27    | ФЕЛИКС-ЗСК      |
| 108   | ПРИМ-07К        |



```
// Напечатать на принтере подкладных документов  
// текст «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-ЗСК** 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<br>ПДДокДлинаСтрокиСимволов | Int | RW    | Ширина подкладного документа, в символах:<br>0...99   |
| SlipDocTopMargin<br>ПДДокВерхнийОтступ            | Int | RW    | Верхний отступ подкладного документа:<br>0...99   |
| SlipDocLeftMargin<br>ПДДокЛевыйОтступ             | Int | RW    | Левый отступ подкладного документа:<br>0...99   |
| SlipDocOrientation<br>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<br>ДлинаСтрокиСимволов             | Int | R     | Длина строки символов на текущей станции  |
| PixelLineLength<br>ДлинаСтрокиПикселей            | 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 будет печататься в обычной ориентации.
- Если `SlipDocOrientation = 1`, то строки печатаемого подкладного документа будут повернуты на  $180^\circ$ .



**Повернуты будут именно строки, а не весь документ.**

### *CharLineLength*

ДлинаСтрокиСимволов

[ВХ]

Перед печатью подкладного документа текущей печатающей станцией становится станция подкладного документа. В свойстве `CharLineLength` записывается ширина подкладного документа в символах.

### *PixelLineLength*

ДлинаСтрокиПикселов

[ВХ]

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        |

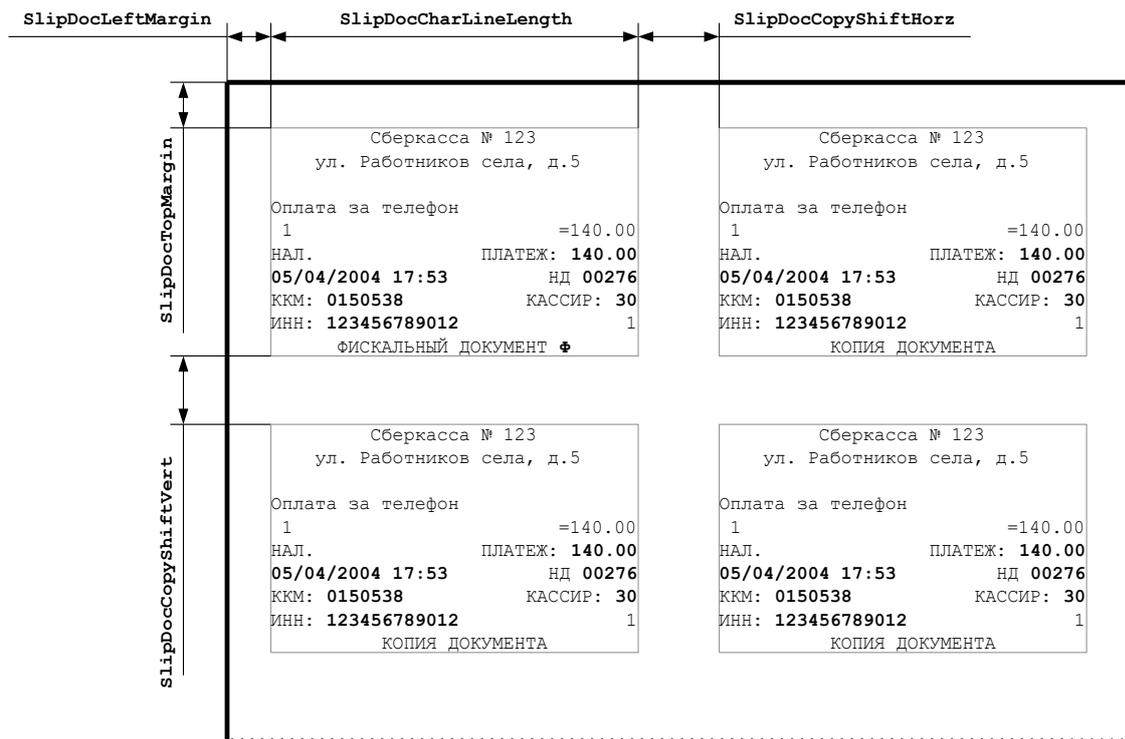
### **EndFiscDocument() КонецФискДокумента()**

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`.



| Название                                     | Тип | Дост. | Значения  |
|--|-----|-------|---|
| <b>Входные свойства</b>                      |     |       |   |
| SlipDocCopyCountHorz<br>ПДДокКолКопийГориз   | Int | RW    | Количество копий по горизонтали подкладного документа:<br>0...9 |
| SlipDocCopyCountVert<br>ПДДокКолКопийВертик  | Int | RW    | Количество копий по вертикали подкладного документа:<br>0...9   |
| SlipDocCopyShiftHorz<br>ПДДокСмещКопийГориз  | Int | RW    | Смещение копий по горизонтали подкладного документа:<br>0...99  |
| SlipDocCopyShiftVert<br>ПДДокСмещКопийВертик | Int | RW    | Смещение копий по вертикали подкладного документа:<br>0...99    |
| <b>Выходные свойства</b>                     |     |       |   |
| CharLineLength<br>ДлинаСтрокиСимволов        | Int | R     | Длина строки символов на текущей станции                        |
| PixelLineLength<br>ДлинаСтрокиПикселей       | 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 расположенными в один столбец (при `SlipDocCopyCountVert ≠ 0`).

**Протокол АТОЛ 2.x:** не поддерживается.

### *SlipDocCopyCountVert*

ПДДокКолКопийВертик

[ВХ]

В свойстве указывается количество строк копий фискального ПД.

Если `SlipDocCopyCountVert = 0`, то будет напечатан фискальный ПД с копиями расположенными в один столбец (при `SlipDocCopyCountHorz ≠ 0`).

### *SlipDocCopyShiftHorz*

ПДДокСмещКопийГориз

[ВХ]

В свойстве указывается расстояние, в символах, между столбцами подкладных документов.

Имеет смысл при `SlipDocCopyCountVert ≠ 0`.

**Протокол АТОЛ 2.x:** не поддерживается.

### *SlipDocCopyShiftVert*

ПДДокСмещКопийВертик

[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

ДлинаСтрокиПикселей

[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-3СК      |
| 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();

```

## 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                                   |     |       |  |
| <code>PixelLineLength</code><br>ДлинаСтрокиПикселей     | Int | R     | Длина строки в точках  |
| Входные свойства  |     |       |  |
| <code>Barcode</code><br>ШтрихКод                        | Str | RW    | Символьный эквивалент штрихкода  |
| <code>PrintPurpose</code><br>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> |
| <code>Alignment</code><br>Выравнивание                  | Int | RW    | Выравнивание: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – по левому краю;</li> <li>• 1 – по центру;</li> <li>• 2 – по правому краю</li> </ul>         |
| <code>LeftMargin</code><br>ЛевыйОтступ                  | Int | RW    | Отступ слева: 0 ... 65535  |
| <code>Height</code><br>Высота                           | Int | RW    | Высота изображения: 1 ... 65535  |
| <code>PrintBarcodeText</code><br>ПечататьТекстШтрихКода | Int | RW    | Печатать символьный эквивалент штрихкода:  |

| Название  | Тип | Дост. | Значения   |
|---|-----|-------|--|
|   |     |       | <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<br>ШтрихКодКонтрольныйСимвол | Log | RW    | Признак использования контрольного символа: FALSE / TRUE   |
| BarcodeType<br>ТипШтрихКода                     | Int | RW    | Тип штрихкода: <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> <li>• 10 – PDF 417;</li> <li>• 20 – CODE32;</li> <li>• 82 – EAN 128 CC-A/B;</li> <li>• 83 – EAN 128 CC-C</li> </ul> |
| AutoSize<br>АвтоРазмер                          | Log | RW    | Авторазмер: FALSE / TRUE   |
| Scale<br>Масштаб                                | Dbf | RW    | Масштаб изображения  |
| ScaleVB<br>Масштаб                              | Dbf | RW    | Масштаб изображения  |

### Описание свойств

#### Barcode

ШтрихКод

[BX]

Свойство задает символьный эквивалент штрихкода.

### *PrintPurpose*

ОбъектДляПечати

[BX]

Свойство задает назначение печати.

**СП101ФР-К:** не используется.

### *LeftMargin*

ЛевыйОтступ

[BX]

Свойство задает значение отступа от левого края (в точках) при печати штрихкода.

**ККМ ШТРИХ-ФР-Ф, ШТРИХ-ФР-К, ЭЛВЕС-ФР-К и ШТРИХ-МИНИ-ФР-К, ШТРИХ-М-ФР-К, ШТРИХ-LIGHT-ФР-К, NCR-001К, ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ), СП101ФР-К:** не используется.

### *Height*

Высота

[BX]

Свойство задает высоту печатаемого штрихкода.

**ККМ ШТРИХ-ФР-Ф, ШТРИХ-ФР-К, ЭЛВЕС-ФР-К и ШТРИХ-МИНИ-ФР-К, ШТРИХ-М-ФР-К, ШТРИХ-LIGHT-ФР-К, NCR-001К, ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ):** не используется.

**ККМ ФЕЛИКС-Р К / ЕНВД, ТОРНАДО-К:** для указанных моделей ККМ свойство Height не может быть меньше 31.

### *PrintBarcodeText*

ПечататьТекстШтрихКода

[BX]

Если свойство содержит 1, 2 или 3 то при вызове метода PrintBarcode кроме штрихкода на печать выводится значение штрихкода (Barcode).

**ККМ ФЕЛИКС-Р Ф, ТОРНАДО-Ф, PayVKP-80K, PayVKP-80KZ:** используется только в указанных моделях ККМ.

### *BarcodeControlCode*

ШтрихКодКонтрольныйСимвол

[BX]

Значение свойства определяет, используется ли контрольный символ при установке значения штрихкода.

- Если BarcodeControlCode = TRUE, то при вводе штрихкода нужно указать и контрольный символ штрихкода.
- Если BarcodeControlCode = FALSE, то при вводе штрихкода не нужно указывать контрольный символ штрихкода, драйвер автоматически его рассчитает.

**СП101ФР-К:** не используется.

### BarcodeType

ТипШтрихКода

[BX]

Свойство задает тип печатаемого штрих кода.

**ККМ ШТРИХ-ФР-Ф, ШТРИХ-ФР-К, ЭЛВЕС-ФР-К и ШТРИХ-МИНИ-ФР-К, ШТРИХ-М-ФР-К, ШТРИХ-LIGHT-ФР-К, NCR-001К, ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ):** всегда EAN13.

Поддерживаемые типы штрих кодов:

**Wincor Nixdorf TH-230К:** 0 – 6, 10, 82, 83;

**RayVKP-80К:** 0 – 8, 20;

**ККМ с протоколом Штрих:** 2;

**ККМ марки ПОРТ:** 0, 2, 3, 5, 8;

**Прочие ККМ разработки АТОЛ:** 0 – 3.

### AutoSize

АвтоРазмер

[BX]

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 производится без увеличения графического элемента.

**ККМ ШТРИХ-ФР-Ф, ШТРИХ-ФР-К, ЭЛВЕС-ФР-К и ШТРИХ-МИНИ-ФР-К, ШТРИХ-М-ФР-К, ШТРИХ-LIGHT-ФР-К, NCR-001К, ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ), СП101ФР-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, ЭЛВЕС-ФР-К и ШТРИХ-МИНИ-ФР-К, ШТРИХ-М-ФР-К, ШТРИХ-LIGHT-ФР-К, NCR-001К, ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ):** не используется.

**ScaleVB**

Масштаб

[BX]

Дублирует свойство Scale. Используется для совместности 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 картинка слишком большой |

**Поддерживаемые ККМ**

| Model | Название            |
|-------|---------------------|
| 14    | ФЕЛИКС-Р Ф          |
| 18    | ШТРИХ-ФР-Ф          |
| 20    | ТОРНАДО-Ф           |
| 23    | ТОРНАДО-К           |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД    |
| 25    | ШТРИХ-ФР-К          |
| 26    | ЭЛВЕС-ФР-К          |
| 27    | ФЕЛИКС-ЗСК          |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К     |
| 30    | Fprint-02К / ЕНВД   |
| 31    | Fprint-03К / ЕНВД   |
| 32    | Fprint-88К / ЕНВД   |
| 33    | VIXOLON-01К         |
| 35    | Fprint-5200К / ЕНВД |
| 41    | PayVKP-80К          |
| 42    | Аура-01ФР-KZ        |
| 43    | PayVKP-80KZ         |
| 45    | PayPPU-700К         |

| Model | Название                   |
|-------|----------------------------|
| 46    | PayCTS-2000K               |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД   |
| 50    | Wincor Nixdorf ТН-230К     |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД      |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД   |
| 106   | СП101ФР-К                  |
| 107   | ШТРИХ-КОМБО-ФР-К           |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К               |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К           |
| 115   | NCR-001К                   |
| 117   | ПОРТ FP-300/FP-550/FP-1000 |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)      |
| 119   | Datecs: FP3530T            |
| 120   | ПОРТ FP-60                 |

### **PrintBitmap() ПечатьРастра()**

При выполнении метод печатает битовую строки. 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`.

Строку можно напечатать необходимое число раз (свойство `Count`).

| Название                               | Тип | Дост. | Значения              |
|--|-----|-------|-----------------------|
| Используемые свойства                  |     |       |                       |
| PixelLineLength<br>ДлинаСтрокиПикселей | Int | R     | Длина строки в точках |

| Название                              | Тип | Дост. | Значения   |
|---------------------------------------|-----|-------|--|
| Входные свойства                      |     |       |  |
| PrintPurpose<br>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> |
| Alignment<br>Выравнивание             | Int | RW    | Выравнивание: <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<br>ЛевыйОтступ             | Int | RW    | Отступ слева: 0 ... 65535  |
| OutboundStream<br>ВыходнойПотокДанных | Str | RW    | Значение битовой строки  |
| StreamFormat<br>ФорматПотокаДанных    | Int | RW    | Формат данных:<br>см. «Приложение 6. Формат потока данных»   |
| Count<br>КоличествоИтераций           |     |       | Количество строк: 1 ... 65535  |

### Описание свойств

#### *PrintPurpose*

ОбъектДляПечати

[BX]

Свойство задает назначение печати.

#### *LeftMargin*

ЛевыйОтступ

[BX]

Свойство задает значение отступа от левого края (в точках) при печати растра.

#### *OutboundStream*

ВыходнойПотокДанных

[BX]

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**

КоличествоИтераций

[ВХ]

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**

Для ККМ протокола АТОЛ 2.X метод поддерживается не всеми прошивками.

| Model | Название            |
|-------|---------------------|
| 14    | ФЕЛИКС-Р Ф          |
| 18    | ШТРИХ-ФР-Ф          |
| 20    | ТОРНАДО-Ф           |
| 23    | ТОРНАДО-К           |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД    |
| 27    | ФЕЛИКС-ЗСК          |
| 30    | FPrint-02К / ЕНВД   |
| 31    | FPrint-03К / ЕНВД   |
| 32    | FPrint-88К / ЕНВД   |
| 33    | BIXOLON-01К         |
| 35    | FPrint-5200К / ЕНВД |
| 41    | PayVKP-80К          |

| Model | Название                |
|-------|-------------------------|
| 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-11К ПТК / ЕНВД   |
| 52    | FPrint-22 ПТК /К / ЕНВД |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)   |

### ***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<br>ДлинаСтрокиПикселей | Int | R     | Длина строки в точках  |
| Входные свойства                       |     |       |  |
| PrintPurpose<br>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> |
| Alignment<br>Выравнивание              | Int | RW    | Выравнивание: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – по левому краю;</li> <li>• 1 – по центру;</li> <li>• 2 – по правому краю</li> </ul>         |

| Название                  | Тип | Дост. | Значения                  |
|---------------------------|-----|-------|---------------------------|
| LeftMargin<br>ЛевыйОтступ | Int | RW    | Отступ слева: 0 ... 65535 |
| AutoSize<br>АвтоРазмер    | Log | RW    | Авторазмер: FALSE / TRUE  |
| Scale<br>Масштаб          | Dbl | RW    | Масштаб изображения       |
| ScaleVB<br>Масштаб        | Dbl | RW    | Масштаб изображения       |
| FileName<br>ИмяФайла      | Str | RW    | Имя файла картинки        |

### Описание свойств

#### *PrintPurpose*

ОбъектДляПечати

[BX]

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 растра при печати.

- Если `AutoSize = TRUE`, то графический элемент будет увеличен и выведен на печать с разрешением 96 dpi.
- Если `AutoSize = FALSE`, то печать будет производится без увеличения графического элемента.

#### *Scale*

Масштаб

[BX]

Значение свойства определяет отношение размеров растра 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*



Для ККМ протокола АТОЛ 2.X метод поддерживается не всеми прошивками.

| Model | Название          |
|-------|-------------------|
| 14    | ФЕЛИКС-Р Ф        |
| 18    | ШТРИХ-ФР-Ф        |
| 20    | ТОРНАДО-Ф         |
| 23    | ТОРНАДО-К         |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД  |
| 27    | ФЕЛИКС-ЗСК        |
| 30    | FPrint-02К / ЕНВД |
| 31    | FPrint-03К / ЕНВД |
| 32    | FPrint-88К / ЕНВД |

| 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-11K ПТК / ЕНВД   |
| 52    | FPrint-22 ПТК /К / ЕНВД |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)   |

## 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 картинке в массиве (открыта / закрыта) – свойство PictureState.

| Название                          | Тип | Дост. | Значения   |
|-----------------------------------|-----|-------|--|
| Выходные свойства                 |     |       |  |
| PictureState<br>СостояниеКартинки | Int | R     | Состояние последней картинке в памяти ККМ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – закрыта;</li> <li>• 1 – открыта</li> </ul> |
| PictureNumber<br>НомерКартинки    | Int | RW    | Количество картинок в памяти ККМ: 1 ... 255  |
| Count                             | Int | RW    | Количество свободной памяти в ККМ: 1 ... 65535   |

| Название           | Тип | Дост. | Значения |
|--------------------|-----|-------|----------|
| КоличествоИтераций |     |       |          |

### 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-Ф |

### ***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<br>НомерКартинки    | Int | RW    | Номер картинки в памяти ККМ: 1 ... 255   |
| Выходные свойства                 |     |       |  |
| PictureState<br>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<br>Ширина                   | Int | R     | Ширина картинки: 1 ... 65535   |
| Height<br>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-Ф  |

**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 нужно напечатать, задается свойством `PrintPurpose`.

| Название  | Тип | Дост. | Значения   |
|---|-----|-------|--|
| Используемые свойства                               |     |       |  |
| <code>PixelLineLength</code><br>ДлинаСтрокиПикселей | Int | R     | Длина строки в точках  |
| Входные свойства                                    |     |       |  |
| <code>PrintPurpose</code><br>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> |
| <code>PictureNumber</code><br>НомерКартинки         | Int | RW    | Номер картинки в памяти ККМ: 1 ... 255   |
| <code>Alignment</code><br>Выравнивание              | Int | RW    | Выравнивание: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – по левому краю;</li> <li>• 1 – по центру;</li> <li>• 2 – по правому краю</li> </ul>           |
| <code>LeftMargin</code><br>ЛевыйОтступ              | Int | RW    | Отступ слева: 0 ... 65535  |

### Описание свойств

#### *PrintPurpose*

ОбъектДляПечати

[BX]

Свойство задает назначение печати.

#### *PictureNumber*

НомерКартинки

[BX]

В свойстве задается номер картинки, которую необходимо напечатать.

#### *LeftMargin*

ЛевыйОтступ

[BX]

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-Ф             |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К       |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ) |

#### **AddPictureFromFile()**

#### **ДобавитьКартинкуИзФайла()**

Метод добавляет в память ККМ картинку из указываемого файла.

| Название                               | Тип | Дост. | Значения              |
|--|-----|-------|-----------------------|
| Используемые свойства                  |     |       |                       |
| PixelLineLength<br>ДлинаСтрокиПикселей | Int | R     | Длина строки в точках |

| Название                       | Тип | Дост. | Значения                               |
|--------------------------------|-----|-------|--|
| Входные свойства               |     |       |  |
| FileName<br>ИмяФайла           | Str | RW    | Имя файла картинки                     |
| AutoSize<br>АвтоРазмер         | Log | RW    | Авторазмер: FALSE / TRUE               |
| Scale<br>Масштаб               | Dbf | RW    | Масштаб изображения                    |
| ScaleVB<br>Масштаб             | Dbf | RW    | Масштаб изображения                    |
| Выходные свойства              |     |       |  |
| PictureNumber<br>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 какртнки 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 картинка 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.

**PictureNumber**

НомерКартинки

[ВХ]

В свойство записывается номер добавленной картинки.

**Возможные ошибки**

| Код   | Причина                         |
|-------|---------------------------------|
| -3931 | Размер картинка слишком большой |

**Режимы ККМ**

| Режим | Название               |
|-------|------------------------|
| 4.0   | Режим программирования |

**Поддерживаемые ККМ**

| Model | Название   |
|-------|------------|
| 14    | ФЕЛИКС-Р Ф |
| 20    | ТОРНАДО-Ф  |

### **DeleteLastPicture() УдалитьПоследнююКартинку()**

Метод удаляет из памяти ККМ последнюю картинку

#### *Возможные ошибки*

| Код   | Причина  |
|-------|--|
| -3898 | Неверный номер картинки. Возвращается, если в памяти ККМ нет больше картинок |

#### *Режимы ККМ*

| Режим | Название               |
|-------|------------------------|
| 4.0   | Режим программирования |

#### *Поддерживаемые ККМ*

| Model | Название   |
|-------|------------|
| 14    | ФЕЛИКС-Р Ф |
| 20    | ТОРНАДО-Ф  |

### **ClearPictureArray() ОчиститьМассивК картинок()**

Метод удаляет из памяти ККМ все картинки.

#### *Режимы ККМ*

| Режим | Название               |
|-------|------------------------|
| 4.0   | Режим программирования |

#### *Поддерживаемые ККМ*

| Model | Название   |
|-------|------------|
| 14    | ФЕЛИКС-Р Ф |

| Model | Название  |
|-------|-----------|
| 20    | ТОРНАДО-Ф |

## Изменение и запись данных ККМ

### ***BeginReport()*** ***НачалоОтчета()***

Метод начинает чтение данных (переводит драйвер в режим отчета).

Отчет кэшируется – все данные считываются 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.x, 2.x:** поддерживается только в указанных протоколах.

| Название                         | Тип | Дост. | Значения  |
|----------------------------------|-----|-------|---|
| Входные свойства                 |     |       |   |
| ShowProgress<br>ПоказатьПрогресс | Log | RW    | Признак показа прогресса: FALSE / TRUE  |
| ReportType<br>ТипОтчета          | Int | RW    | Тип отчета: см. «Приложение 7. Типы данных для чтения»  |
| UnitType<br>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<br>НомерКартинки   | Int | RW    | Номер картинки в памяти ККМ: 1 ... 255  |

### *Описание свойств*

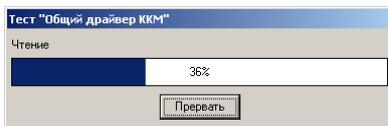
#### ***ShowProgress***

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*

НомерКартинки [BX]

В свойство записывается номер картинки, данные которой нужно получить из памяти ККМ.



При вызове `BeginReport` с `ReportType = 16` или `17` должно выполняться условие  $FirstRecord \leq LastRecord$ .

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 | +          | +  | +  | +  | +  |    |    |    |    |    |

| Model | Название                 | ReportType |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------|--------------------------|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|       |                          | 12         | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 14    | ККМ ФЕЛИКС-Р Ф           |            |    |    |    |    |    |    | +  | +  | +  |
| 15    | ККМ ФЕЛИКС-02К / ЕНВД    |            |    |    |    |    |    |    | +  | +  |    |
| 16    | ККМ МЕРКУРИЙ-140         | +          | +  | +  | +  | +  |    |    |    |    |    |
| 20    | ТОРНАДО-Ф                |            |    |    |    |    |    |    | +  | +  | +  |
| 23    | ТОРНАДО-К                |            |    |    |    |    |    |    | +  | +  |    |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД         |            |    |    |    |    |    |    | +  | +  |    |
| 27    | ФЕЛИКС-ЗСК               |            |    |    |    |    |    |    | +  | +  |    |
| 30    | FPrint-02К / ЕНВД        |            |    |    |    |    |    |    | +  | +  |    |
| 31    | FPrint-03К / ЕНВД        |            |    |    |    |    |    |    | +  | +  |    |
| 32    | FPrint-88К / ЕНВД        |            |    |    |    |    |    |    | +  | +  |    |
| 33    | ВIXOLON-01К              |            |    |    |    |    |    |    | +  | +  |    |
| 35    | FPrint-5200К / ЕНВД      |            |    |    |    |    |    |    | +  | +  |    |
| 41    | PayVKP-80К               |            |    |    |    |    |    |    | +  | +  |    |
| 42    | Аура-01ФР-KZ             |            |    |    |    |    |    |    | +  | +  |    |
| 43    | PayVKP-80KZ              |            |    |    |    |    |    |    | +  | +  |    |
| 45    | PayPPU-700К              |            |    |    |    |    |    |    | +  | +  |    |
| 46    | PayCTS-2000К             |            |    |    |    |    |    |    | +  | +  |    |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД |            |    |    |    |    |    |    | +  | +  |    |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К   |            |    |    |    |    |    |    | +  | +  |    |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД    |            |    |    |    |    |    |    | +  | +  |    |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД |            |    |    |    |    |    |    | +  | +  |    |

### **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:** поддерживается только в указанных протоколах.

| Название                        | Тип | Дост. | Значения                            |
|---------------------------------|-----|-------|-------------------------------------|
| Используемые свойства           |     |       |                                     |
| PointPosition<br>ПоложениеТочки | Int | RW    | Положение десятичной точки: 0 ... 3 |

| Название                           | Тип | Дост. | Значения   |
|------------------------------------|-----|-------|--|
| Входные свойства                   |     |       |  |
| ReportType<br>ТипОтчета            | Int | RW    | Тип данных для чтения:<br>см. «Приложение 7. Типы данных для чтения» |
| CheckNumber<br>НомерЧека           | Int | RW    | Номер чека:<br>0000 ... 9999   |
| PLUNumber<br>НомерПЛУ              | Int | RW    | Номер PLU:<br>1 ... 1000   |
| FirstRecord<br>НачальнаяЗапись     | Int | RW    | Начальная запись:<br>1 ... 1000                                      |
| LastRecord<br>КонечнаяЗапись       | Int | RW    | Конечная запись:<br>1 ... 1000                                       |
| StreamFormat<br>ФорматПотокаДанных | Int | RW    | Формат данных:<br>см. «Приложение 6. Формат потока данных»           |
| Выходные свойства                  |     |       |  |
| TransactionType<br>ТипТранзакции   | Int | R     | Тип транзакции: 1 ... 55   |
| CheckNumber<br>НомерЧека           | Int | RW    | Номер чека:<br>0000 ... 9999   |
| Name<br>Наименование               | Str | RW    | Название товара  |
| Barcode<br>ШтрихКод                | Str | RW    | Штрихкод товара: строка длиной до 13 символов                        |
| Caption<br>Строка                  | Str | RW    | Строка символов  |
| Quantity<br>Количество             | Dbl | RW    | Количество товара:<br>0.000 ... 9999999.999                          |
| Price<br>Цена                      | Dbl | RW    | Цена товара: 0.00 ... 99999999.99                                    |
| Department<br>Секция               | Int | RW    | Секция   |
| Tax<br>Налог                       | Int | RW    | Номер налоговой ставки: 0 ... 16                                     |
| WorkShop<br>Цех                    | Int | RW    | Номер цеха: 0 ... 16   |

| Название                            | Тип | Дост. | Значения  |
|-------------------------------------|-----|-------|---|
| TypeClose<br>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> |
| Hour<br>Час                         | Int | RW    | Текущий час:<br>0 ... 23  |
| Minute<br>Минута                    | Int | RW    | Текущая минута:<br>0 ... 59   |
| Second<br>Секунда                   | Int | RW    | Текущая секунда:<br>0 ... 59  |
| Day<br>День                         | Int | RW    | Текущий день:<br>1 ... 31   |
| Month<br>Месяц                      | Int | RW    | Текущий месяц:<br>1 ... 12  |
| Year<br>Год                         | Int | RW    | Текущий год:<br>1998 ... 2089   |
| PictureState<br>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<br>Ширина                     | Int | R     | Ширина картинки: 1 ... 65535  |
| Height<br>Высота                    | Int | R     | Высота картинки: 1 ... 65535  |
| InboundStream<br>ВходнойПотокДанных | Str | R     | Поток выходных данных: строка символов  |

### 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 17.

### *LastRecord*

КонечнаяЗапись

[ВХ]

В свойство записывается конечный номер PLU или ряда таблицы заказов для метода BeginReport, вызываемого при ReportType = 16 или 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, характеризующий 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 Мемо Plus 3 – операции по свободной цене.

Возможные значения представлены в таблице:

| TransactionType | Значение и заполняемые свойства.   |
|-----------------|--|
| 1               | Продажа по свободной цене<br>Summ – сумма продажи;<br>Department – секция, в которую зарегистрирована операция |

| TransactionType | Значение и заполняемые свойства.  |
|-----------------|---|
| 2               | Сторно по свободной цене<br>Summ – сумма сторно;<br>Department – секция, в которую зарегистрирована операция          |
| 3               | Аннулирование по свободной цене.<br>Summ – сумма аннулирования  |
| 4               | Возврат по свободной цене.<br>Summ – сумма возврата   |
| 5               | Абсолютная скидка на операцию.<br>Summ – сумма скидки   |
| 6               | Абсолютная надбавка на операцию.<br>Summ – сумма надбавки   |
| 7               | Процентная скидка на операцию.<br>Percents – размер скидки в процентах  |
| 8               | Процентная надбавка на операцию<br>Percents – размер надбавки в процентах   |
| 11              | Продажа по внутреннему коду товара.<br>PLUNumber – код товара;<br>Quantity – проданное количество                     |
| 12              | Сторно по внутреннему коду.<br>PLUNumber – код товара;<br>Quantity – сторнированное количество                        |
| 13              | Аннулирование по внутреннему коду.<br>PLUNumber – код товара;<br>Quantity – аннулированное количество                 |
| 14              | Возврат по внутреннему коду.<br>PLUNumber – код товара;<br>Quantity – возвращенное количество                         |
| 21              | Продажа по внешнему коду товара.<br>Summ – сумма продажи;<br>Department – секция, в которую зарегистрирована операция |
| 22              | Сторно по внешнему коду товара.<br>Summ – сумма продажи;<br>Department – секция, в которую зарегистрирована операция  |
| 23              | Аннулирование по внешнему коду товара.<br>Summ – сумма аннулирования  |

| TransactionType | Значение и заполняемые свойства.  |
|-----------------|---|
| 24              | Возврат по внешнему коду товара.<br>Summ – сумма возврата   |
| 35              | Абсолютная скидка на весь чек.<br>Summ – сумма скидки   |
| 36              | Абсолютная надбавка на весь чек.<br>Summ – сумма надбавки   |
| 37              | Процентная скидка на весь чек.<br>Percents – размер скидки в процентах  |
| 38              | Процентная надбавка на весь чек.<br>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.<br>Summ – внесенная сумма   |
| 51              | Выплата денег из кассы.<br>Summ – выплаченная сумма   |
| 55              | Конец чека.<br>Day, Month, Year, Hour, Minute – дата и время закрытия чека;<br>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 Мемо Plus 3 – операции по свободной цене.

### *CheckNumber*

НомерЧека

[ВЫХ]

В свойстве хранится номер чека, запрашиваемой записи.

### *Name*

Наименование

[ВЫХ]

В свойстве задается название товара.

### *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.x : 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.x : 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.

### *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, Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-11К ПТК / ЕНВД, Wincor Nixdorf TH-230К, ВIXOLON-01К, PayCTS-2000К, PayPPU-700К, PayVKP-80К, PayVKP-80KZ, Аурa-01ФР-КZ, МЕРКУРИЙ-140Ф, ШТРИХ-ФР-Ф, ШТРИХ-ФР-К, ЭЛБЕС-ФР-К, ТОРНАДО-Ф, ТОРНАДО-К, ШТРИХ-МИНИ-ФР-К, ШТРИХ-М-ФР-К, ШТРИХ-LIGHT-ФР-К, NCR-001К, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ):** 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).

### *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` вызывался `EndReport`, то считается, что `BeginReport` не вызывался.

**Пример 1.**

```
// Читать 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.**

```
// Читать 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.**

```
// Читать дамп* всей контрольной ленты.
// * - здесь термин «дамп» означает «набор байтов». Драйвер
// посылает 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 че-а - 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
// посылает 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.
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
    КонечЕсли;
    // данные очередного блока ПО ККМ содержатся в свойстве:
    // InboundStream.
КонечЦикла;
Драйвер.EndReport();
```

**Пример 8.**

```
// Считать ПО модуля ККМ.
// Примечание: используется только ККМ ФЕЛИКС-Р Ф, ФЕЛИКС-02К,
// ФЕЛИКС-РК, ФЕЛИКС-3СК и ТОРНАДО-Ф, 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
    КонечЕсли;
    // данные очередной части ПО внутреннего блока ККМ
    // содержатся в свойстве: InboundStream.
КонечЦикла;
Драйвер.EndReport();
```

**Пример 9.**

```
// Считать картинку по номеру из памяти ККМ.
// Примечание: используется только ККМ ФЕЛИКС-Р Ф, ФЕЛИКС-02К,
// ФЕЛИКС-РК, ФЕЛИКС-3СК и ТОРНАДО-Ф, 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
    КонечЕсли;
    // очередная строка картинки содержатся в свойстве
    // InboundStream.
КонечЦикла;
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.x, 2.x:** 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<br>ТипЗаписи | Int | RW    | Тип данных для записи:<br>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.<br>ККМ находится не в режиме программирования (Mode $\neq$ 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-Ф        |            |   |   | + |

### **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.x, 2.x:** поддерживается только в указанных протоколах.

| Название                        | Тип | Дост. | Значения   |
|---------------------------------|-----|-------|--|
| Используемые свойства           |     |       |  |
| PointPosition<br>ПоложениеТочки | Int | RW    | Положение десятичной точки:<br>0 ... 3                               |
| Входные свойства                |     |       |  |
| RecordType<br>ТипЗаписи         | Int | RW    | Тип данных для записи:<br>см. «Приложение 8. Типы данных для записи» |
| PLUNumber<br>НомерПЛУ           | Int | RW    | Номер PLU:<br>1 ... 1000   |
| Name<br>Наименование            | Str | RW    | Название товара.   |
| Barcode<br>ШтрихКод             | Str | RW    | Штрихкод товара: строка длиной до 13 символов                        |
| Quantity<br>Количество          | Dbl | RW    | Количество товара:<br>0.000 ... 9999999.999                          |
| Price<br>Цена                   | Dbl | RW    | Цена товара: 0.00 ... 99999999.99                                    |
| Department<br>Секция            | Int | RW    | Секция   |
| Tax<br>Налог                    | Int | RW    | Номер налоговой ставки: 0 ... 16                                     |
| WorkShop<br>Цех                 | Int | RW    | Номер цеха: 0 ... 16   |
| OrderNumber<br>НомерЗаказа      | Int | RW    | Зарезервировано для будущих версий ККМ                               |
| OrderCode<br>КодЗаказа          | Int | RW    | Зарезервировано для будущих версий ККМ                               |
| CheckNumber<br>НомерЧека        | Int | RW    | Номер чека:<br>0000 ... 9999   |
| Hour<br>Час                     | Int | RW    | Текущий час:<br>0 ... 23   |
| Minute<br>Минута                | Int | RW    | Текущая минута:<br>0 ... 59  |
| Second<br>Секунда               | Int | RW    | Текущая секунда:<br>0 ... 59   |
| Day<br>День                     | Int | RW    | Текущий день:<br>1 ... 31  |

| Название                              | Тип | Дост. | Значения  |
|---------------------------------------|-----|-------|---|
| Month<br>Месяц                        | Int | RW    | Текущий месяц:<br>1 ... 12  |
| Year<br>Год                           | Int | RW    | Текущий год:<br>1998 ... 2089   |
| TypeClose<br>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<br>ТипТарифа                 | Int | RW    | Зарезервировано для будущих версий ККМ  |
| RouteNumber<br>НомерМаршрута          | Int | RW    | Зарезервировано для будущих версий ККМ  |
| StreamFormat<br>ФорматПотокаДанных    | Int | RW    | Формат данных:<br>см. «Приложение 6. Формат потока данных»  |
| OutboundStream<br>ВыходнойПотокДанных | Str | RW    | Значение потока данных  |

### Описание свойств

#### *RecordType*

ТипЗаписи

[BX]

Свойство задает тип данных, с которыми должны работать методы `BeginAdd` и `SetRecord`. Использование `RecordType` подробно рассмотрено при описании метода `SetRecord`.

#### *PLUNumber*

НомерПЛУ

[BX]

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.

### *Name*

Наименование

[BX]

В свойстве задается название товара.

### *Barcode*

ШтрихКод

[BX]

В свойстве задается штрихкод товара.

### *Quantity*

Количество

[BX]

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

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

### *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;**

### *Department*

Секция

[BX]

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

### *Tax*

Налог

[BX]

Номер налоговой ставки, которая должна применяться к данному товару.

Используется методом `GetRecord` при `ReportType = 16`.

*WorkShop*

Цех [BX]

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 [BX]

В свойстве задается номер чека программируемой записи.

*TypeClose*

ТипЗакрытия [BX]

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, Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-11К ПТК / ЕНВД, Wincor Nixdorf TH-230К, VIXOLON-01К, PayCTS-2000К, PayPPU-700К, PayVKP-80К, PayVKP-80KZ, Аур-01ФР-КZ, МЕРКУРИЙ-140Ф, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, ТОРНАДО-Ф и ТОРНАДО-К:** тип оплаты 3 допустим только для указанных моделей ККМ.

**ПРИМ-08ТК, ПРИМ-88ТК, ПРИМ-07К:** допустимы типы оплаты 4 и 5.

*StreamFormat*

ФорматПотокаДанных [BX]

В свойстве указывается, в каком формате следует интерпретировать данные в свойстве OutboundStream (см. «Приложение 6. Формат потока данных»).

*OutboundStream*

ВыходнойПотокДанных [BX]

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 закончатся 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;
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.AutoSize = 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.

| Название                         | Тип | Дост. | Значения                               |
|----------------------------------|-----|-------|--|
| Входные свойства                 |     |       |  |
| ShowProgress<br>ПоказатьПрогресс | Log | RW    | Признак показа прогресса: FALSE / TRUE |

### *Описание свойств*

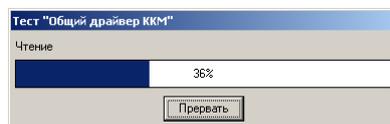
#### *ShowProgress*

ПоказатьПрогресс

[BX]

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.

## **EnableDeferredZReports() ВключитьОтложенныеОтчеты()**

Метод используется для печати отчётов в буфер.

| Название                 | Тип | Дост. | Значения         |
|--------------------------|-----|-------|------------------|
| Выходные свойства        |     |       |                  |
| Value<br>КоличествоЯчеек | 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 модельнезависимыми 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 посылается 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<br>Пароль                 | Str | RW    | Строка цифр длиной не более 4 символов              |
| Выходные свойства                  |     |       |   |
| AccessPassword<br>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.x:** поддерживается только в указанном протоколе.

| Название           | Тип | Дост. | Значения                               |
|--------------------|-----|-------|--|
| Выходные свойства  |     |       |  |
| Password<br>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   |     |       |  |
| <code>CaptionPurpose</code><br>НазначениеСтроки          | Int | RW    | Номер текстового параметра:<br>см. «Приложение 9. Строковые параметры ККМ» |
| <code>Caption</code><br>Строка                           | Str | RW    | Строка символов  |
| Выходные свойства  |     |       |  |
| <code>MaxCaptionLength</code><br>МаксимальнаяДлинаСтроки | Int | R     | Максимальное количество символов в строке:<br>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.

### *Caption*

Строка [BX]

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. 324).

### *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 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   |     |       |   |
| <code>CaptionPurpose</code><br>НазначениеСтроки          | Int | RW    | Номер текстового параметра: см. см. «Приложение 9. Строковые параметры ККМ» |
| Выходные свойства  |     |       |   |
| <code>Caption</code><br>Строка                           | Str | RW    | Строка символов   |
| <code>MaxCaptionLength</code><br>МаксимальнаяДлинаСтроки | Int | R     | Максимальное количество символов в строке:<br>0 ... 255                     |

## Описание свойств

### *CaptionPurpose*

НазначениеСтроки

[BX]

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.

### *Caption*

Строка

[ВЫХ]

В свойстве сохраняется 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                                    |     |       |   |
| <code>MaxCaptionLength</code><br>МаксимальнаяДлинаСтроки | Int | R     | Максимальное количество символов в строке:<br>0 ... 255 |
| Входные свойства   |     |       |   |
| <code>ValuePurpose</code>                                | Int | RW    | Номер устанавливаемого параметра:                       |

| Название            | Тип | Дост. | Значения                                    |
|---------------------|-----|-------|---|
| НазначениеПараметра |     |       | см. «Приложение 10. Числовые параметры ККМ» |
| Value<br>Параметр   | Dbl | RW    | Значение параметра                          |

### Описание свойств

#### *ValuePurpose*

НазначениеПараметра [BX]

В свойстве задается номер системный настройки ККМ.

#### *Value*

Параметр [BX]

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<br>МаксимальнаяДлинаСтроки | Int | R     | Максимальное количество символов в строке:<br>0 ... 255 |
| Входные свойства                            |     |       |   |
| ValuePurpose<br>НазначениеПараметра         | Int | RW    | Номер получаемого параметра:                            |

| Название          | Тип | Дост. | Значения                                    |
|-------------------|-----|-------|---|
|                   |     |       | см. «Приложение 10. Числовые параметры ККМ» |
| Выходные свойства |     |       |   |
| Value<br>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<br>Таблица | Int | RW    | Номер системной таблицы ККМ: 1 ... 15 |

| Название             | Тип | Дост. | Значения  |
|----------------------|-----|-------|---|
| Row<br>Ряд           | Int | RW    | Номер ряда системной таблицы ККМ: 1 ... 4095  |
| Field<br>Поле        | Int | RW    | Номер поля системной таблицы ККМ: 1 ... 255   |
| FieldType<br>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<br>Строка    | Str | RW    | Строка символов   |

### Описание свойств

#### FieldType

ТипПоля

[BX]

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 моделенезависимыми 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-Ф           |
| 23    | ТОРНАДО-К           |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД    |
| 25    | ШТРИХ-ФР-К          |
| 26    | ЭЛВЕС-ФР-К          |
| 27    | ФЕЛИКС-ЗСК          |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К     |
| 30    | FPrint-02К / ЕНВД   |
| 31    | FPrint-03К / ЕНВД   |
| 32    | FPrint-88К / ЕНВД   |
| 33    | BIXOLON-01К         |
| 35    | FPrint-5200К / ЕНВД |
| 41    | PayVKP-80К          |
| 42    | Аура-01ФР-КZ        |
| 43    | PayVKP-80KZ         |
| 45    | PayPPU-700К         |
| 46    | PayCTS-2000К        |

| Model | Название                 |
|-------|--------------------------|
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К   |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД    |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД |
| 107   | ШТРИХ-КОМБО-ФР-К         |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К             |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К         |
| 115   | NCR-001К                 |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)    |

### **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  |
|--------------------------|-----|-------|---|
| <b>Входные свойства</b>  |     |       |   |
| Table<br>Таблица         | Int | RW    | Номер системной таблицы ККМ: 1 ... 15   |
| Row<br>Ряд               | Int | RW    | Номер ряда системной таблицы ККМ: 1 ... 4095  |
| Field<br>Поле            | Int | RW    | Номер поля системной таблицы ККМ: 1 ... 255   |
| FieldType<br>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> |
| <b>Выходные свойства</b> |     |       |   |
| Caption<br>Строка        | Str | RW    | Строка символов   |

## Описание свойств

### FieldType

ТипПоля

[BX]

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 знать значения свойств `Table`, `Row`, `Field` и `FieldType`. Для чтения настроек ККМ проще использовать методы `GetCaption` и

Для программирования ККМ целесообразнее пользоваться моделинезависимыми методами (`GetCaption()`, `SetCaption()`, `GetValue()`, `Set`

## 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-Ф                |
| 23    | ТОРНАДО-К                |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД         |
| 25    | ШТРИХ-ФР-К               |
| 26    | ЭЛВЕС-ФР-К               |
| 27    | ФЕЛИКС-3СК               |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К          |
| 30    | FPrint-02К / ЕНВД        |
| 31    | FPrint-03К / ЕНВД        |
| 32    | FPrint-88К / ЕНВД        |
| 33    | ВIXOLON-01К              |
| 35    | FPrint-5200К / ЕНВД      |
| 41    | PayVKP-80К               |
| 42    | Аура-01ФР-КZ             |
| 43    | PayVKP-80KZ              |
| 45    | PayPPU-700К              |
| 46    | PayCTS-2000К             |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К   |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД    |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД |
| 107   | ШТРИХ-КОМБО-ФР-К         |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К             |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К         |
| 115   | NCR-001К                 |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)    |

## 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<br>РегистрационныйНомер | Str | RW    | Регистрационный номер машины: строка цифр длиной не более 10 символов              |
| INN<br>ИНН                            | Str | RW    | Идентификационный номер налогоплательщика: строка цифр длиной не более 12 символов |
| Password<br>Пароль                    | Str | RW    | Пароль налогового инспектора: строка цифр длиной не более 4 символов               |

#### *Описание свойств*

##### *MachineNumber*

РегистрационныйНомер [BX]

Регистрационный номер машины (PHM).

##### *INN*

ИНН [BX]

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН).

Строка длиной менее 12 символов дополняется слева символом «0»

##### *Password*

Пароль [BX]

В свойстве задается числовой параметр, использующейся 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-Ф                |
| 23    | ТОРНАДО-К                |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД         |
| 25    | ШТРИХ-ФР-К               |
| 26    | ЭЛВЕС-ФР-К               |
| 27    | ФЕЛИКС-3СК               |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К          |
| 30    | Fprint-02К / ЕНВД        |
| 31    | Fprint-03К / ЕНВД        |
| 32    | Fprint-88К / ЕНВД        |
| 33    | ВIXOLON-01К              |
| 35    | Fprint-5200К / ЕНВД      |
| 41    | PayVKP-80К               |
| 42    | Аура-01ФР-КZ             |
| 43    | PayVKP-80KZ              |
| 45    | PayPPU-700К              |
| 46    | PayCTS-2000К             |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К   |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД    |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД |

| Model | Название                   |
|-------|----------------------------|
| 101   | POSPrint FP410К            |
| 102   | MSTAR-Ф-3                  |
| 104   | ПРИМ-88ТК                  |
| 105   | ПРИМ-08ТК                  |
| 106   | СП101ФР-К                  |
| 107   | ШТРИХ-КОМБО-ФР-К           |
| 108   | ПРИМ-07К                   |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К               |
| 111   | MSTAR-ТК.1                 |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К           |
| 114   | ПИРИТ ФР01К                |
| 115   | NCR-001К                   |
| 117   | ПОРТ ФР-300/ФР-550/ФР-1000 |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)      |
| 119   | Datecs: FP3530T            |
| 120   | ПОРТ ФР-60                 |

### ***ResetSummary()*** ***ОбщееГашение()***

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 |

| Model | Название                 |
|-------|--------------------------|
| 17    | МЕРКУРИЙ-114.1Ф          |
| 18    | ШТРИХ-ФР-Ф               |
| 20    | ТОРНАДО-Ф                |
| 23    | ТОРНАДО-К                |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД         |
| 25    | ШТРИХ-ФР-К               |
| 26    | ЭЛВЕС-ФР-К               |
| 27    | ФЕЛИКС-ЗСК               |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К          |
| 30    | Fprint-02К / ЕНВД        |
| 31    | Fprint-03К / ЕНВД        |
| 32    | Fprint-88К / ЕНВД        |
| 33    | ВIXOLON-01К              |
| 35    | Fprint-5200К / ЕНВД      |
| 41    | RayVKP-80К               |
| 42    | Аура-01ФР-КZ             |
| 43    | RayVKP-80KZ              |
| 45    | RayPPU-700К              |
| 46    | RayCTS-2000К             |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К   |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД    |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД |
| 102   | MSTAR-Ф-3                |
| 107   | ШТРИХ-КОМБО-ФР-К         |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К             |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К         |
| 115   | NCR-001К                 |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)    |

## **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.x** : метод вызывается только в режиме отчетов с гашением.

**Протокол АТОЛ 2.x** : метод вызывается в любом режиме при условии, что смена закрыта.

| Название         | Тип | Дост. | Значения              |
|------------------|-----|-------|-----------------------|
| Входные свойства |     |       |                       |
| Day<br>День      | Int | RW    | День:<br>1 ... 31     |
| Month<br>Месяц   | Int | RW    | Месяц:<br>1 ... 12    |
| Year<br>Год      | Int | RW    | Год:<br>1998 ... 2089 |

### *Возможные ошибки*

| Код   | Причина  |
|-------|--|
| -3892 | ККМ заблокирована в режиме ввода даты.<br>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<br>Час      | Int | RW    | Час:<br>0 ... 23 |

| Название          | Тип | Дост. | Значения             |
|-------------------|-----|-------|----------------------|
| Minute<br>Минута  | Int | RW    | Минута:<br>0 ... 59  |
| Second<br>Секунда | Int | RW    | Секунда:<br>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<br>Лицензия | Int | RW    | Номер лицензии (кода защиты): 0 ... 30 |

### *Возможные ошибки*

| Код   | Причина  |
|-------|--|
| 0     | Указанная лицензия (код защиты) введен                       |
| -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-Ф         |
| 23    | ТОРНАДО-К         |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД  |
| 25    | ШТРИХ-ФР-К        |

| Model | Название                 |
|-------|--------------------------|
| 26    | ЭЛВЕС-ФР-К               |
| 27    | ФЕЛИКС-ЗСК               |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К          |
| 30    | FPrint-02К / ЕНВД        |
| 31    | FPrint-03К / ЕНВД        |
| 32    | FPrint-88К / ЕНВД        |
| 33    | VIXOLON-01К              |
| 35    | FPrint-5200К / ЕНВД      |
| 41    | PayVKP-80К               |
| 42    | Аура-01ФР-КZ             |
| 43    | PayVKP-80KZ              |
| 45    | PayPPU-700К              |
| 46    | PayCTS-2000К             |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К   |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД    |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД |
| 107   | ШТРИХ-КОМБО-ФР-К         |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К             |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К         |
| 115   | NCR-001К                 |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)    |

**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<br>Лицензия | Int | RW    | Номер лицензии (кода защиты): 0 ... 30 |

| Название           | Тип | Дост. | Значения   |
|--------------------|-----|-------|--|
| Password<br>Пароль | Str | RW    | Лицензия (код защиты): Строка цифр длиной не более 16 символов |

### Описание свойств

#### Password

Пароль [BX]

В свойстве задается числовой параметр, использующейся 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-Ф         |
| 23    | ТОРНАДО-К         |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД  |
| 25    | ШТРИХ-ФР-К        |
| 26    | ЭЛВЕС-ФР-К        |
| 27    | ФЕЛИКС-ЗСК        |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К   |
| 30    | Fprint-02К / ЕНВД |
| 31    | Fprint-03К / ЕНВД |
| 32    | Fprint-88К / ЕНВД |

| 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-11K ПТК / ЕНВД    |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД |
| 107   | ШТРИХ-КОМБО-ФР-К         |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К             |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К         |
| 115   | NCR-001K                 |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)    |

### ***SetPointPosition()*** ***УстановкаДесятичнойТочки()***

Метод устанавливает положение десятичной точки в ККМ. Новое положение точки (количество разрядов после (справа от) десятичной точки) задается в свойстве `PointPosition`. Выполнение метода допустимо только после проведения общего гашения ККМ.

| Название                        | Тип | Дост. | Значения                            |
|---------------------------------|-----|-------|-------------------------------------|
| Входные свойства                |     |       |                                     |
| PointPosition<br>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-Ф                |
| 23    | ТОРНАДО-К                |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД         |
| 25    | ШТРИХ-ФР-К               |
| 26    | ЭЛВЕС-ФР-К               |
| 27    | ФЕЛИКС-ЗСК               |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К          |
| 30    | Fprint-02К / ЕНВД        |
| 31    | Fprint-03К / ЕНВД        |
| 32    | Fprint-88К / ЕНВД        |
| 33    | VIXOLON-01К              |
| 35    | Fprint-5200К / ЕНВД      |
| 41    | PayVKP-80К               |
| 42    | Аура-01ФР-КZ             |
| 43    | PayVKP-80KZ              |
| 45    | PayPPU-700К              |
| 46    | PayCTS-2000К             |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К   |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД    |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД |
| 107   | ШТРИХ-КОМБО-ФР-К         |

| Model | Название              |
|-------|-----------------------|
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К          |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К      |
| 115   | NCR-001K              |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ) |

### ***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 введением 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<br>СерийныйНомер | Str | RW    | Серийный номер ККМ: строка цифр до 8 символов |

#### *Описание свойств*

##### *SerialNumber*

СерийныйНомер

[BX]

Строка, содержит серийный номер ККМ (ASCII-коды цифр).

#### *Режимы ККМ*

| Режим | Название           |
|-------|--------------------|
| 5.0   | Режим доступа к ФП |

## ***InitSettings()*** ***Инициализация Таблиц()***

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-Ф           |
| 23    | ТОРНАДО-К           |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД    |
| 25    | ШТРИХ-ФР-К          |
| 26    | ЭЛВЕС-ФР-К          |
| 27    | ФЕЛИКС-ЗСК          |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К     |
| 30    | Fprint-02К / ЕНВД   |
| 31    | Fprint-03К / ЕНВД   |
| 32    | Fprint-88К / ЕНВД   |
| 33    | ВIXOLON-01К         |
| 35    | Fprint-5200К / ЕНВД |
| 41    | РауVКР-80К          |
| 42    | Аура-01ФР-КZ        |

| Model | Название                 |
|-------|--------------------------|
| 43    | PayVKP-80KZ              |
| 45    | PayPPU-700K              |
| 46    | PayCTS-2000K             |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230K   |
| 51    | FPrint-11K ПТК / ЕНВД    |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД |
| 102   | MSTAR-Ф-3                |
| 107   | ШТРИХ-КОМБО-ФР-К         |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К             |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К         |
| 115   | NCR-001K                 |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)    |

### ***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 |

| Model | Название                   |
|-------|----------------------------|
| 14    | ФЕЛИКС-Р Ф                 |
| 15    | ФЕЛИКС-02К / ЕНВД          |
| 17    | МЕРКУРИЙ-114.1Ф            |
| 18    | ШТРИХ-ФР-Ф                 |
| 20    | ТОРНАДО-Ф                  |
| 23    | ТОРНАДО-К                  |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД           |
| 25    | ШТРИХ-ФР-К                 |
| 26    | ЭЛВЕС-ФР-К                 |
| 27    | ФЕЛИКС-3СК                 |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К            |
| 30    | Fprint-02К / ЕНВД          |
| 31    | Fprint-03К / ЕНВД          |
| 32    | Fprint-88К / ЕНВД          |
| 33    | ВIXOLON-01К                |
| 35    | Fprint-5200К / ЕНВД        |
| 41    | РауVКР-80К                 |
| 42    | Аура-01ФР-КZ               |
| 43    | РауVКР-80КZ                |
| 45    | РауРРУ-700К                |
| 46    | РауСТS-2000К               |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД   |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К     |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД      |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД   |
| 102   | MSTAR-Ф-3                  |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К               |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К           |
| 115   | NCR-001К                   |
| 117   | ПОРТ FP-300/FP-550/FP-1000 |
| 118   | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)      |
| 119   | Datecs: FP3530T            |
| 120   | ПОРТ FP-60                 |

## 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<br>Задержка | Int | RW    | Период повтора:<br>0 ... 99 |

#### *Описание свойств*

##### *Timeout*

Задержка

[ВХ]

Период (в минутах) повторения тестовой печати при выполнении циклического тестового прогона.

#### *Поддерживаемые ККМ*

| Model | Название |
|-------|----------|
| 13    | Триум-Ф  |

### ***DemoPrint()*** ***ДемонстрационнаяПечать()***

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<br>ОбъектДляПечати | Int | RW    | Назначение печати: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – печать на ЧЛ;</li> </ul> |

| Название | Тип | Дост. | Значения   |
|----------|-----|-------|--|
|          |     |       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 – печать на КЛ;</li> <li>• 3 – печать на ЧЛ и КЛ</li> </ul> |

### Описание свойств

#### PrintPurpose

ОбъектДляПечати

[BX]

Свойство задает назначение печати.

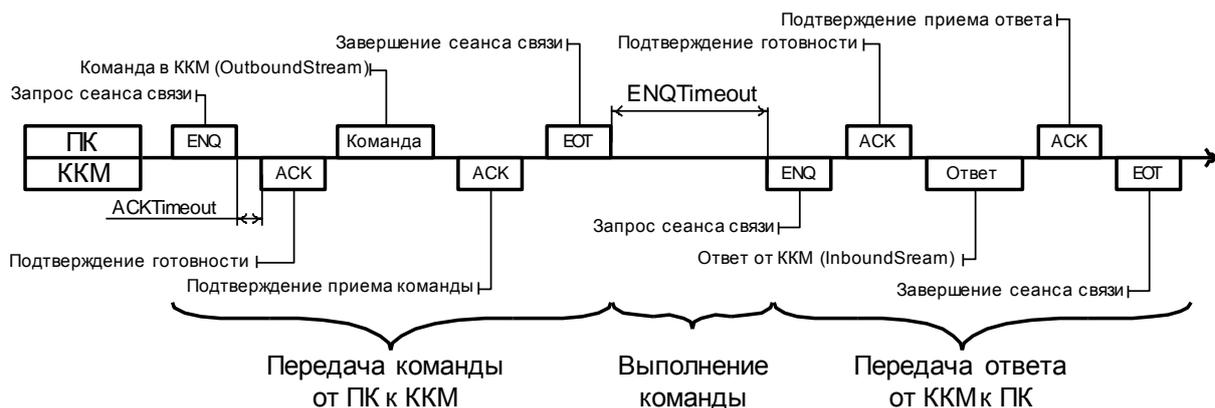
### Поддерживаемые ККМ

| Model | Название                 |
|-------|--------------------------|
| 14    | ФЕЛИКС-Р Ф               |
| 15    | ФЕЛИКС-02К / ЕНВД        |
| 20    | ТОРНАДО-Ф                |
| 23    | ТОРНАДО-К                |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД         |
| 27    | ФЕЛИКС-3СК               |
| 30    | Fprint-02К / ЕНВД        |
| 31    | Fprint-03К / ЕНВД        |
| 32    | Fprint-88К / ЕНВД        |
| 33    | ВIXOLON-01К              |
| 35    | Fprint-5200К / ЕНВД      |
| 41    | RayVKP-80К               |
| 42    | Аура-01ФР-КZ             |
| 43    | RayVKP-80KZ              |
| 45    | RayPPU-700К              |
| 46    | RayCTS-2000К             |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К   |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД    |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД |

## RunCommand() Выполнить Команду()

Метод выполняет произвольную низкоуровневую команду протокола обмена ККМ (см. Протокол работы соответствующей модели ККМ).

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 течении которого драйвер будет ожидать ответ на прием команды, в мс.
4. В свойство `ENQTimeout` записать время, в течении которого драйвер будет ожидать результата выполнения команды от ККМ, в мс.
5. Вызвать метод `RunCommand`.
6. Полученные данные считываются из свойства `InboundStream` в формате, записанном в свойстве `StreamFormat`.

| Название                              | Тип | Дост. | Значения  |
|---------------------------------------|-----|-------|---|
| Входные свойства                      |     |       |   |
| StreamFormat<br>ФорматПотокаДанных    | Int | RW    | Формат команды:<br>см. «Приложение 6. Формат потока данных» |
| OutboundStream<br>ВыходнойПотокДанных | Str | RW    | Команда нижнего уровня                                      |
| ACKTimeout<br>ТаймаутACK              | Int | RW    | Время ожидания подтверждения приема команды:<br>0 ... 99999 |

| Название                            | Тип | Дост. | Значения                                       |
|-------------------------------------|-----|-------|--|
| ENQTimeout<br>ТаймаутENQ            | Int | RW    | Время ожидания выполнения команды: 0 ... 99999 |
| Выходные свойства                   |     |       |  |
| InboundStream<br>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 свойства задается значение команды нижнего уровня в формате установленным в свойстве StreamFormat. В синтаксис команды не надо включать пароль доступа, драйвер сам его подставит при передаче команды ККМ.

Подробно о системе команд протокола обмена ККМ – ПК можно узнать из «Протокол работы ККМ».

#### *ACKTimeout*

ТаймаутАСК [BX]

В свойстве задается значение времени, в течение которого драйвер будет ожидать от ККМ подтверждения приема команды.

#### *ENQTimeout*

ТаймаутENQ [BX]

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, переданное от ККМ после выполнения команды RunCommand.

```

Пример.
// Выплата денег (4Fh) с суммой 12.34 для протокола АТОЛ 2.x
// Утановить параметры
Драйвер.ASKTimeout=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.

Для ввода другого кода маршрута следует предварительно выйти в режим «Выбор» (Mode = 0), а затем войти в режим регистрации (Mode = 1).

| Название                 | Тип | Дост. | Значения                               |
|--------------------------|-----|-------|--|
| Входные свойства         |     |       |  |
| RouteCode<br>КодМаршрута | Int | RW    | Зарезервировано для будущих версий ККМ |

### *Режимы ККМ*

| Режим | Название          |
|-------|-------------------|
| 1.0   | Режим регистрации |

## 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()** **ЭКЛЗАktivизировать()**

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                |
| 24    | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД         |
| 25    | ШТРИХ-ФР-К               |
| 26    | ЭЛВЕС-ФР-К               |
| 27    | ФЕЛИКС-3СК               |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К          |
| 30    | FPrint-02К / ЕНВД        |
| 31    | FPrint-03К / ЕНВД        |
| 32    | FPrint-88К / ЕНВД        |
| 33    | ВIXOLON-01К              |
| 35    | FPrint-5200К / ЕНВД      |
| 41    | PayVKP-80К               |
| 45    | PayPPU-700К              |
| 46    | PayCTS-2000К             |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К   |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД    |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД |
| 101   | POSPrint FP410К          |
| 104   | ПРИМ-88ТК                |
| 105   | ПРИМ-08ТК                |

| Model | Название         |
|-------|------------------|
| 106   | СП101ФР-К        |
| 107   | ШТРИХ-КОМБО-ФР-К |
| 108   | ПРИМ-07К         |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К     |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К |
| 114   | ПИРИТ ФР01К      |
| 115   | NCR-001К         |

### ***EKLZCloseArchive()*** ***ЭКЛЗЗакрыватьАрхив()***

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               |
| 26    | ЭЛВЕС-ФР-К               |
| 27    | ФЕЛИКС-ЗСК               |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К          |
| 30    | Fprint-02К / ЕНВД        |
| 31    | Fprint-03К / ЕНВД        |
| 32    | Fprint-88К / ЕНВД        |
| 33    | VIXOLON-01К              |
| 35    | Fprint-5200К / ЕНВД      |
| 41    | PayVKP-80К               |
| 45    | PayPPU-700К              |
| 46    | PayCTS-2000К             |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230К   |
| 51    | FPrint-11К ПТК / ЕНВД    |

| Model | Название                 |
|-------|--------------------------|
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД |
| 101   | POSPrint FP410K          |
| 104   | ПРИМ-88ТК                |
| 105   | ПРИМ-08ТК                |
| 106   | СП101ФР-К                |
| 107   | ШТРИХ-КОМБО-ФР-К         |
| 108   | ПРИМ-07К                 |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К             |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К         |
| 114   | ПИРИТ ФР01К              |
| 115   | NCR-001К                 |

### **EKLZGetStatus()** **ЭКЛЗПолучитьСостояние()**

Команда получения текущего состояния ЭКЛЗ.

| Название          | Тип | Дост. | Значения                                      |
|-------------------|-----|-------|---|
| Выходные свойства |     |       |   |
| Summ<br>Сумма     | Dbl | RW    | Сумма чека: 0.00 ... 999999999.99             |
| Hour<br>Час       | Int | RW    | Час последней записи в ЭКЛЗ:<br>0 ... 23      |
| Minute<br>Минута  | Int | RW    | Минута последней записи в ЭКЛЗ:<br>0 ... 59   |
| Second<br>Секунда | Int | RW    | Секунда последней записи в ЭКЛЗ:<br>0 ... 59  |
| Day<br>День       | Int | RW    | День последней записи в ЭКЛЗ:<br>1 ... 31     |
| Month<br>Месяц    | Int | RW    | Месяц последней записи в ЭКЛЗ:<br>1 ... 12    |
| Year<br>Год       | Int | RW    | Год последней записи в ЭКЛЗ:<br>1998 ... 2089 |

| Название                      | Тип | Дост. | Значения                                  |
|-------------------------------|-----|-------|---|
| EKLZKPKNumber<br>ЭКЛЗНомерКПК | Int | RW    | Номер КПК                                 |
| EKLZFlags<br>ЭКЛЗФлаги        | Int | R     | Текущее состояние ЭКЛЗ                    |
| SerialNumber<br>СерийныйНомер | Str | RW    | Серийный номер ЭКЛЗ: строка до 8 символов |
| Session<br>Смена              | Int | RW    | Номер смены: 0000...2000                  |

### 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<br>2 – возврат продажи                    |
| 2      | 0 – архив закрыт<br>1 – архив открыт                  |
| 3      | 0 – ЭКЛЗ не активизировано<br>1 – ЭКЛЗ активизировано |

|   |   |
|---|---|
| 4 | 0 – нет отчета<br>1 – отчет снимается   |
| 5 | 0 – документ закрыт<br>1 – документ открыт  |
| 6 | 0 – смена закрыта<br>1 – смена открыта  |
| 7 | 0 – нет неисправимой ошибки устройства<br>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          |
| 26    | ЭЛВЕС-ФР-К          |
| 27    | ФЕЛИКС-3СК          |
| 28    | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К     |
| 30    | FPrint-02К / ЕНВД   |
| 31    | FPrint-03К / ЕНВД   |
| 32    | FPrint-88К / ЕНВД   |
| 33    | ВIXOLON-01К         |
| 35    | FPrint-5200К / ЕНВД |
| 41    | PayVKP-80К          |

| Model | Название                   |
|-------|----------------------------|
| 45    | PayPPU-700K                |
| 46    | PayCTS-2000K               |
| 47    | Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД   |
| 50    | Wincor Nixdorf TH-230K     |
| 51    | FPrint-11K ПТК / ЕНВД      |
| 52    | FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД   |
| 101   | POSPrint FP410K            |
| 104   | ПРИМ-88ТК                  |
| 105   | ПРИМ-08ТК                  |
| 108   | ПРИМ-07К                   |
| 110   | ШТРИХ-М-ФР-К               |
| 113   | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К           |
| 115   | NCR-001K                   |
| 117   | ПОРТ FP-300/FP-550/FP-1000 |
| 119   | Datecs: FP3530T            |
| 120   | ПОРТ FP-60                 |

# 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 («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**

## 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** ПриНачалеРаботыСистемы()

**Попытка**

// Загрузка внешней компоненты

ЗагрузитьВнешнююКомпоненту («FPrnM1C.dll»);

**Сообщить** («Внешняя компонента загружена»);

**Попытка**

// Создание объекта

ККМ = **Новый** («AddIn.FPrnM45»);

**Исключение**

```
Сообщить («Объект не найден!»);
```

```
КонецПопытки;
```

```
Исключение
```

```
Сообщить («Внешняя компонента драйвера не найдена»);
```

```
КонецПопытки;
```

```
КонецПроцедуры
```

```
Процедура ПриЗавершенииРаботыСистемы()
```

```
ККМ = 0; // Отсоединение объекта
```

```
КонецПроцедуры
```

## 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_ККМ_1С»);
```

```
Сообщить («Внешняя компонента подключена»);
```

```
Попытка
```

```
// Создание объекта
```

```
ККМ = Новый («AddIn.ATOL_ККМ_1С»);
```

```
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***  
***ПолучитьОшибку (ОписаниеОшибки)***

Возвращает код и описание последней произошедшей ошибки

***Параметры:***

*ErrorDescription: Str*

ОписаниеОшибки

[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

[BX]

Идентификатор устройства

**PrintXReport (DeviceID): Bool  
НапечататьОтчетБезГашения (ИДУстройства)**

Печатает на ФР отчет за смену без гашения (не закрывает кассовую смену)

*Параметры:*

*DeviceID: Str*

ИДУстройства

[BX]

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)

*Параметры:*

*DeviceID: Str*

ИДУстройства

[BX]

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

[BX]

Идентификатор устройства

*Amount: Dbl*

Сумма

[BX]

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

[BX]

Идентификатор устройства

*IsFiscalCheck: Bool*

ФискальныйЧек

[BX]

Признак фискального чека

*IsReturnCheck: Bool*

ЧекВозврата

[BX]

Признак чека возврата

*CancelOpenedCheck: Bool*

АннулироватьОткрытыйЧек

[BX]

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

*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  
Закреть Чек (ИДУстройства, Наличная Оплата, Безналичная Оплата)**

Закрывает чек

**Параметры:****DeviceID: Str**

ИДУстройства [BX]

Идентификатор устройства

*Cash: Dbl*

НаличнаяОплата

[BX]

Сумма наличной оплаты

*Cashless: Dbl*

БезналичнаяОплата

[BX]

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

[BX]

Идентификатор устройства

*Возвращаемое значение:*

True – в случае успешного выполнения операции, False – в случае ошибки

***PrintNonFiscalString (DeviceID, TextString): Bool***  
***НапечататьНефискСтроку (ИДУстройства, СтрокаТекста)***

Выводит произвольные строки на ленту в нефискальном режиме

*Параметры:*

*DeviceID: Str*

ИДУстройства

[BX]

Идентификатор устройства

***TextString: Str***

СтрокаТекста

[BX]

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

[BX]

Массив значений для настройки подключения

Тип данных «1С:Предприятия 8» – Массив. См. подробнее «Приложение 13».

***AdditionalDescription: Str***

ДополнительноеОписание

[BX]

Описание результата выполнения теста

***Возвращаемое значение:***

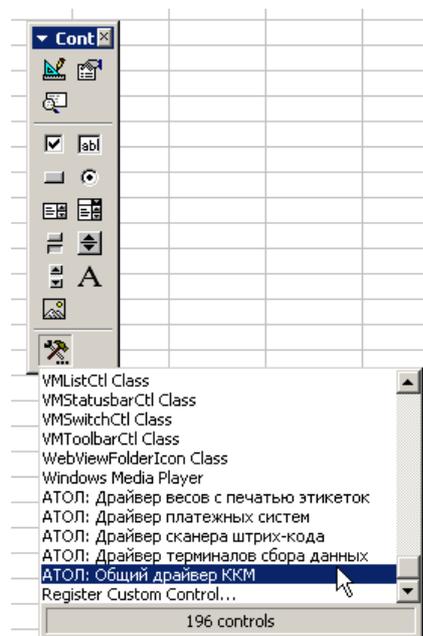
True – в случае успешного выполнения операции, False – в случае ошибки

## Microsoft VBA (Excel, Word и др.)

Откройте панель инструментов «Элементы управления».



Нажмите кнопку «другие элементы» и выберите в списке «АТОЛ: Драйвер ККМ».

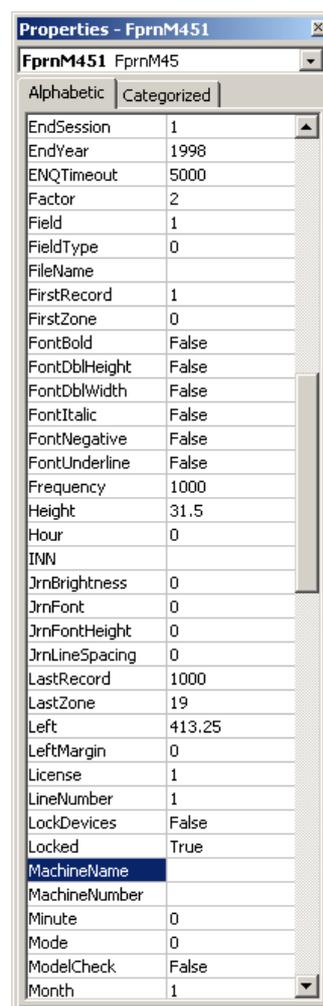


Вставьте компонент на лист (форму).



Далее можно работать с драйвером как с ActiveX компонентой.

Через контекстное меню можно отобразить редактор свойств или визуальную страницу свойств драйвера.

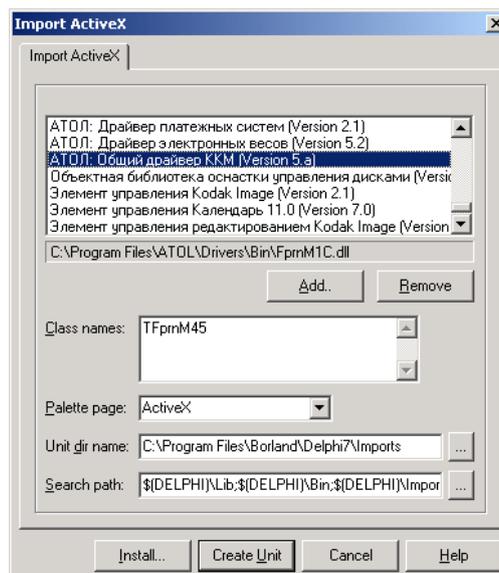


## Borland Delphi, C++ Builder

В среде Delphi ActiveX компоненту «АТОЛ: Драйвер ККМ» можно поместить на палитру компонентов.

Выберите пункт «Import ActiveX Control...» в меню «Component».

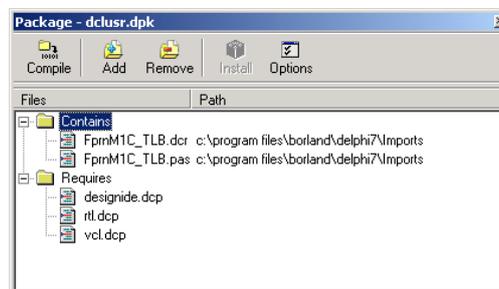
1. Выберите элемент «АТОЛ: Драйвер ККМ».
2. В поле «Palette Page» укажите страницу палитры, на которую желаете добавить компонент.
3. В поле «Unit dir name» задайте директорию, в которой будет сохранен импортируемый модуль.
4. Нажмите кнопку «Install...».



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 «ОК» в окне сообщения об удачной перекомпиляции.
8. Закройте окно пакетного файла.
9. Нажмите «Yes» для подтверждения сохранения пакетного файла.



После этого на закладке «ActiveX» будет расположен компонент «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        |
| X-отчеты         | Ожидание команды   | 2.0        |
|                  | Ввод пароля  | 2.1        |
|                  | Идет печать X-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        |
|                  | 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 | Описание   | Состояние* |
|-------|--|------------|
|       | 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 (МЕРКУРИЙ-114.1Ф) |
| 23             | ТОРНАДО-К (Меркурий MSK)    |
| 24             | ФЕЛИКС-РК / ЕНВД            |
| 25             | ШТРИХ-ФР-К                  |
| 26             | ЭЛВЕС-ФР-К                  |
| 27             | ФЕЛИКС-3СК                  |
| 28             | ШТРИХ-МИНИ-ФР-К             |
| 30             | FPrint-02К / ЕНВД           |
| 31             | FPrint-03К / ЕНВД           |
| 32             | FPrint-88К / ЕНВД           |
| 33             | VIXOLON-01К                 |
| 35             | FPrint-5200К / ЕНВД         |
| 41             | PayVKP-80К                  |
| 42             | Аура-01ФР-КZ                |
| 43             | PayVKP-80KZ                 |
| 45             | PayPPU-700К                 |
| 46             | PayCTS-2000К                |
| 47             | FPrint-55 ПТК /К / ЕНВД     |
| 50             | Wincor Nixdorf TH-230К      |
| 51             | FPrint-11К ПТК / ЕНВД       |
| 52             | FPrint-22 ПТК /К / ЕНВД     |
| 101            | POSPrint FP410К             |
| 102            | MSTAR-Ф-3                   |

| Модель (Model) | Название                   |
|----------------|----------------------------|
| 103            | Мария-301 МТМ              |
| 104            | ПРИМ-88ТК                  |
| 105            | ПРИМ-08ТК                  |
| 106            | СП101ФР-К                  |
| 107            | ШТРИХ-КОМБО-ФР-К           |
| 108            | ПРИМ-07К                   |
| 109            | МИНИ-ФП6                   |
| 110            | ШТРИХ-М-ФР-К               |
| 111            | MSTAR-ТК.1                 |
| 113            | ШТРИХ-LIGHT-ФР-К           |
| 114            | ПИРИТ ФР01К                |
| 115            | NCR-001К                   |
| 116            | ИКС-Е260Т/РФ 2160          |
| 117            | ПОРТ ФР-300/ФР-550/ФР-1000 |
| 118            | ШТРИХ-ФР-Ф (БЕЛАРУСЬ)      |
| 119            | ФР3530Т                    |
| 120            | ПОРТ ФР-60                 |
| 121            | Мебиус-3К                  |

## Приложение 3. Коды и описание ошибок

| Код ошибки<br>Result<br>Code | Описание ошибки<br>ResultDescription           | Причина возникновения   | Способ устранения  |
|------------------------------|--|---|--|
| 0                            | Ошибок 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>Обратитесь 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 лишнии 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  | Проверить последовательность вызываемых методов  |
| -11                          | Устройство не включено                         |   | Установить DeviceEnabled равным TRUE   |
| -12                          | Не поддерживается в данной версии оборудования | Вызываемый метод нельзя выполнить на данной ККМ   |  |

| Код ошибки<br>Result Code | Описание ошибки<br>ResultDescription   | Причина возникновения   | Способ устранения   |
|---------------------------|--|---|---|
| -13                       | Драйвер не смог загрузить необходимые модули   |   | Зарегистрировать используемые модули  |
| -14                       | Порт занят приложением: (\\<имя ПК>\<описание приложения-клиента>\<описание драйвера>) | 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, а <описание драйвера> – описание драйвера, занявшего порт) | Воспользоваться поиском оборудования для определения порта, к которому подключена ККМ. Установить другой порт |
| -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   |
| -20                       | Требуется пароль доступа   | Не указан пароль доступа, требующийся для работы ККМ  | Указать пароль доступа  |
| -199                      | Описание ошибки недоступно   | При возникновении ошибки не имеющей описания или ошибки оборудования  |   |
| -3800                     | В ККМ нет денег для выплаты  | Не достаточно денег при выплате   | Сделать внесение  |
| -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   |

| Код ошибки<br>Result Code | Описание ошибки<br>ResultDescription               | Причина возникновения  | Способ устранения  |
|---------------------------|--|--|--|
| -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 ИНН                                   | Введенный ИНН неверен  | Ввести правильный ИНН  |
| -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  |
| -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  |

| Код ошибки<br>Result Code | Описание ошибки<br>ResultDescription            | Причина возникновения  | Способ устранения                          |
|---------------------------|---|--|--|
| -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                    |
| -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 не возможно                        |  |
| -3837                     | Смена открыта, операция невозможна              | При вызове метода, требующего закрытой смены                             | Закрыть смену                              |
| -3839                     | Неверный номер таблицы                          |  | Указать верный номер таблицы               |

| Код ошибки<br>Result Code | Описание ошибки<br>ResultDescription                        | Причина возникновения  | Способ устранения                                      |
|---------------------------|---|--|--|
| -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 верный номер типа отчета                       |
| -3850                     | Недопустимый заводской номер ККМ                            |  | Обратитесь в сервисную службу                          |
| -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 не поддерживаемый данной ККМ режим                 |  |
| -3862                     | Повторная скидка/надбавка на операцию невозможна            | Попытка начислить повторно скидку/надбавку                           |  |

| Код ошибки<br>Result Code | Описание ошибки<br>ResultDescription  | Причина возникновения   | Способ устранения   |
|---------------------------|---|---|---|
| -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>• Закрывать 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>• Закрывать 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   |   |   |
| -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>• Закрывать 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  |   |   |

| Код ошибки<br>Result Code | Описание ошибки<br>ResultDescription   | Причина возникновения   | Способ устранения  |
|---------------------------|--|---|--|
| -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  |
| -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  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• При удалении.</li> <li>• При печати и др</li> </ul>                                  | Запросить массив картинок и ввести правильный номер картинки     |
| -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   |  |

| Код ошибки<br>Result Code | Описание ошибки<br>ResultDescription        | Причина возникновения | Способ устранения                  |
|---------------------------|---|-----------------------|------------------------------------|
| -3905                     | Неверный формат или значение                |                       | Проверить формат вводимых значений |
| -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 крипто-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 активизаций                  |                       | 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      |
| -3926                     | Необходимо провести профилактические работы |                       |                                    |
| -3927                     | Переполнение сменного итога                 |                       |                                    |

| Код ошибки<br>Result Code | Описание ошибки<br>ResultDescription                    | Причина возникновения           | Способ устранения             |
|---------------------------|---|---------------------------------|-------------------------------|
| -3928                     | Активизация данной ЭКЛЗ в составе данной КKM невозможна |                                 | Обратитесь в сервисную службу |
| -3929                     | Переполнение счетчика наличности                        |                                 |                               |
| -3930                     | Переполнение буфера чека                                |                                 |                               |
| -3931                     | Размер картинки слишком большой.                        | Картинка 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 КKM и ЭКЛЗ                       |                                 | Обратитесь в сервисную службу |
| -3935                     | ЭКЛЗ отсутствует  |                                 | Обратитесь в сервисную службу |
| -3936                     | Итоги чека КKM и ЭКЛЗ не совпадают                      |                                 | Обратитесь в сервисную службу |
| -3937                     | КKM 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                                |                                 |                               |
| -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                    |                                 |                               |

| Код ошибки<br>Result Code | Описание ошибки<br>ResultDescription   | Причина возникновения | Способ устранения |
|---------------------------|--|-----------------------|-------------------|
| -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 $\diamond$ 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                     | Мето Plus 3 заблокировано с ПК   |                       |                   |
| -3963                     | Ошибка контрольной суммы таблицы настроек Мето Plus 3                            |                       |                   |
| -3964                     | Идет обработка контрольной ленты   |                       |                   |
| -3965                     | Недопустимый пароль  |                       |                   |
| -3966                     | Ошибочное состояние ТРК  |                       |                   |
| -3967                     | Невозможно напечатать вторую фискальную копию                                    |                       |                   |
| -3968                     | Ошибка питания   |                       |                   |
| -3969                     | Сумма налога больше суммы регистраций по чеку и/или итога                        |                       |                   |
| -3970                     | Начисление налога на последнюю операцию невозможно                               |                       |                   |

## 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                     |
| -31      | Ошибка в EndSession                  |
| -32      | Ошибка в SerialNumber                |
| -33      | Ошибка в MachineNumber               |

| Значение | Описание                     |
|----------|------------------------------|
| -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    |
| -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       |

| Значение | Описание                       |
|----------|--------------------------------|
| -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    |
| -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<br>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. св-ва                                  |  |   |
| 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               | PictureNumber                               | 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               | EKLZKPKNumber                               | ЭКЛЗ документ по номеру КПК              | Нет   |
| 28               | Day, Month, Year, EndDay, EndMonth, EndYear | ЭКЛЗ по датам краткий по итогам смен     | Нет   |
| 29               | Day, Month, Year, EndDay, EndMonth, EndYear | ЭКЛЗ по датам полный по итогам смен      | Нет   |

| Входные свойства |                        | Описание                              | Выходные свойства |
|------------------|------------------------|---------------------------------------|-------------------|
| Report Type      | Доп. св-ва             |                                       |                   |
| 32               | Session,<br>EndSession | ЭКЛЗ по сменам краткий по итогам смен | Нет               |
| 33               | Session,<br>EndSession | ЭКЛЗ по сменам полный по итогам смен  | Нет               |

## Приложение 8. Типы данных для записи

| Входные свойства |   | Описание                     |
|------------------|---|------------------------------|
| Record Type      | 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                  |
| 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      |

| Значение | Описание                         |
|----------|----------------------------------|
| 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)</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)</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>  |
| 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);</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>  |

| Знач. | Описание  | Возможные значения Value   |
|-------|---|--|
| 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.х);</li> <li>• 3 – разрешены все (только для ККМ версии протокола АТОЛ 2.х)</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.х);</li> <li>• 3 – разрешены все (только для ККМ версии протокола АТОЛ 2.х)</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   |
| 31    | Тип устройства, подключенного к порту 1 (только для ККМ версии протокола АТОЛ 2.х)  | <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 ВТНм-15</b>;</li> <li>• 10 – Мемо 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 версии протокола АТОЛ 2.х). | Такие же как и для порта 1   |
| 33    | Тип устройства, подключенного к порту 3 (только для ККМ версии протокола АТОЛ 2.х). | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – устройства нет;</li> <li>• 11 – сканер штрихкода;</li> <li>• 12 – клавиатура ОТ-201</li> </ul>  |

| Знач. | Описание  | Возможные значения Value   |
|-------|---|--|
| 34    | Скорость обмена с устройством, подключенным к порту 1 (только для ККМ версии протокола АТОЛ 2.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>                 |
| 35    | Скорость обмена с устройством, подключенным к порту 2 (только для ККМ версии протокола АТОЛ 2.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.<br>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 версии протокола АТОЛ 2.x)                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – запрещена;</li> <li>• 1 – разрешена</li> </ul>  |
| 38    | Печать кода товара (только для ККМ версии протокола АТОЛ 2.x).  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – запрещена;</li> <li>• 1 – разрешена</li> </ul>  |
| 39    | Печать названия секции (только для ККМ версии протокола АТОЛ 2.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 версии протокола АТОЛ 2.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 версии протокола АТОЛ 2.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 версии протокола АТОЛ 2.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 версии протокола АТОЛ 2.x)  | 0..23  |

| 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> </ul>   |
| 45    | <p>Печать рекламного текста. (имеет смысл только для ККМ <i>Триум-Ф</i>, <i>ФЕЛИКС-Р Ф</i>, <i>ФЕЛИКС-02К / ЕНВД</i>, <i>ФЕЛИКС-РК / ЕНВД</i>, <i>ФЕЛИКС-3СК</i>, <i>FPrint-02К / ЕНВД</i>, <i>FPrint-03К / ЕНВД</i>, <i>FPrint-88К / ЕНВД</i>, <i>FPrint-5200К / ЕНВД</i>, <i>FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД</i>, <i>FPrint-11К ПТК / ЕНВД</i>, <i>Wincor Nixdorf TH-230К</i>, <i>VIXOLON-01К</i>, <i>PayCTS-2000К</i>, <i>PayPPU-700К</i>, <i>PayVKP-80К</i>, <i>PayVKP-80KZ</i>, <i>Аура-01ФР-КZ</i>, <i>МЕРКУРИЙ-114.1Ф</i>, <i>ТОРНАДО-К</i>, <i>FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД</i>)</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – запрещена;</li> <li>• 1 – разрешена;</li> <li>• 2 – рекламный текст печатать как часть клише</li> </ul>                           |
| 46    | <p>Работа с денежным ящиком . (имеет смысл только для ККМ <i>Триум-Ф</i>, <i>ФЕЛИКС-Р Ф</i>, <i>ФЕЛИКС-02К / ЕНВД</i>, <i>ФЕЛИКС-РК / ЕНВД</i>, <i>ФЕЛИКС-3СК</i>, <i>FPrint-02К / ЕНВД</i>, <i>FPrint-03К / ЕНВД</i>, <i>FPrint-88К / ЕНВД</i>, <i>FPrint-5200К / ЕНВД</i>, <i>FPrint-55 ПТК / К / ЕНВД</i>, <i>FPrint-11К ПТК / ЕНВД</i>, <i>Wincor Nixdorf TH-230К</i>, <i>VIXOLON-01К</i>, <i>PayCTS-2000К</i>, <i>PayPPU-700К</i>, <i>PayVKP-80К</i>, <i>PayVKP-80KZ</i>, <i>Аура-01ФР-КZ</i>, <i>МЕРКУРИЙ-114.1Ф</i>, <i>ТОРНАДО-К</i>, <i>FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД</i>)</p> | <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> |

| Знач. | Описание  | Возможные значения Value  |
|-------|---|---|
| 47    | Яркость печати (для ККМ <b>ФЕЛИКС-Р Ф, ФЕЛИКС-02К / ЕНВД, ФЕЛИКС-РК / ЕНВД, ФЕЛИКС-3СК, FPrint-02К / ЕНВД, FPrint-03К / ЕНВД, FPrint-88К / ЕНВД, FPrint-5200К / ЕНВД, Fprint-55 ПТК / К / ЕНВД, FPrint-11К ПТК / ЕНВД, Wincor Nixdorf TH-230К, FPrint-22 ПТК / К / ЕНВД, ВIXOLON-01К, PayCTS-2000К, PayPPU-700К, PayVKP-80К, PayVKP-80KZ, Аура-01ФР-КZ, ТОРНАДО-К</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>                                      |
| 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    | Отрезать чек после завершения (имеет смысл только для <b>Триум-Ф</b> и <b>МЕРКУРИЙ-114.1Ф</b> всех версий)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – не отрезать;</li> <li>• 1 – отрезать полностью;</li> <li>• 2 – отрезать не полностью</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> |
| 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>  |

| Знач. | Описание   | Возможные значения Value  |
|-------|--|---|
| 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                                   | <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                               | <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 КKM при печати документов на КЛ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – не печатать;</li> <li>• 1 – печатать</li> </ul>  |
| 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> |

| Знач. | Описание                                   | Возможные значения Value  |
|-------|--|---|
| 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>  |
| 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>   |

| Знач. | Описание  | Возможные значения Value   |
|-------|---|--|
| 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  |
| ...   |   |  |
| 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 МРЗ           | <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                                  | 24..48   |
| 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<br>0..9999   |

| Знач. | Описание   | Возможные значения Value  |
|-------|--|---|
| 203   | Число циклов технологического прогона                    | Количество циклов<br>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>  |
| 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 освободить бумагу;</li> <li>• 1 – не проматывать и освободить 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>  |
| 218   | Подчеркивать итоги регистраций                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 – да</li> </ul>  |

| Знач. | Описание   | Возможные значения Value  |
|-------|--|---|
| 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>  |
| 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 – запрещено;</li> <li>• 1 – печать на чековой ленте;</li> <li>• 2 – печать на контрольной ленте;</li> <li>• 3 – печать на чековой ленте и контрольной ленте</li> </ul> |
| 236   | Скидка/надбавка 1  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – скидка;</li> <li>• 1 – надбавка</li> </ul>   |

| Знач. | Описание   | Возможные значения Value  |
|-------|--|---|
| ...   |  |   |
| 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 – запрещено;</li> <li>• 1 – печать на чековой ленте;</li> <li>• 2 – печать на контрольной ленте;</li> <li>• 3 – печать на чековой ленте и контрольной ленте</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>  |

## 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 «печать 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:

$$..... X_{i-1} X_i X_{i+1} .....$$

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 ("X...");  
PrintString();  
  
// для Borland Delphi 3:  
Caption:='Час '+#9+'X...';  
PrintString;
```

### Символ «печать картинки»

Символ «печать 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 1.9.



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 ErrorMessage 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 )
```

Для получения интерфейса драйвера следует в аргументе `command` передать значение 1. Тогда в аргументе `obj` функция вернёт указатель на интерфейс `IFrmM1C`.

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» ValueArray(МассивЗначений)

Параметр ValueArray 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<br>НомерПорта           | Int        | Номер последовательного порта (1 соответствует порту COM1 и т.д.)  |
| 1                  | BaudRate<br>СкоростьОбмена         | Int        | Скорость последовательного порта, на который подключается устройство.<br>Возможные значения:<br>1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 38400, 57600, 115200 |
| 2                  | Password<br>Пароль                 | Str        | Текстовый параметр, использующийся для входа в режимы регистрации, отчетов без гашения и отчетов с гашением  |
| 3                  | AccessPassword<br>ПарольУстройства | Str        | Пароль доступа к ККМ   |
| 4                  | Model<br>Модель                    | Int        | Модель ККМ. См. «Приложение 2. Модели ККМ»   |
| 5                  | PrintTax<br>ПечататьНалоги         | Int        | Печать НДС в чеке  |





+7(495) 730-7420  
[www.atol.ru](http://www.atol.ru)



Исключительные права  
на программное обеспечение  
и документацию принадлежат  
компания АТОЛ