



Программный интерфейс приложений (API) для работы с ИС Ferma®

Инструкция для разработчиков

Версия 2.85 от 22.07.2026

Содержание:

- 1. Общий вид запроса и ответа в процессе использования API
 - 2. Авторизация через AuthToken
 - 3. HTTP-запросы к ИС Ferma® для работы с онлайн-кассами
 - 3.1. Описание параметров запроса
 - 3.1.1. Описание параметров «Items» ТЕГ 1059
 - 3.1.2. Описание параметров "PaymentAgentInfo" ТЕГ 1223
 - 3.1.3. Возможные значения параметра "IdDocType"
 - 3.1.4. Возможные значения признака предмета расчета (параметра "PaymentType")
 - 3.1.5. Возможные значения параметра "FoivId"
 - 3.1.6. Возможные значения параметра "Measure"
 - 3.2. Формирование фискальных документов
 - 3.2.1. Запрос на формирование фискальных документов
 - 3.2.2. Условия успешного формирования чека
 - 3.2.3. Возможные ошибки
 - 3.2.4. Формирование кассового чека с большим количеством позиций
 - 3.2.5. Примеры формируемых чеков
 - 3.3. Описание работы с КМ в API Ferma®
 - 3.3.1. Передача кода маркировки в ФФД 1.2 в API Ferma®
 - 3.3.2. Описание работы параметра повторной проверки КМ в API Ferma®
 - 3.3.3. Метод проверки КМ в API Ferma®
 - 3.3.4. Метод запроса результатов проверки КМ в API Ferma®
 - 3.4. Проверка статуса кассового чека
 - 3.5. Запрос реестра кассовых чеков
 - 3.6. Запрос списка ФН, которые обрабатывали ФД в определенный период
 - 3.7. Запрос реестра кассовых чеков с детальной информацией по чеку
 - 3.8. Запрос информации для мониторинга услуги Ferma® и ФН
 - 3.8.1. Возможные значения статуса кассы в ИС Ferma® (поле "kktState")
 - 3.8.2. Возможные значения типа тарифа в ИС Ferma® (поле "tariffType")
 - 3.9. Описание коллбэк ответа
 - 3.10. Описание запроса на получение информации об очереди
 - 4. Описание ошибок
 - 5. Порядок тестирования
 - 5.1. Описание
 - 5.2. Тестовое API Ferma®
 - 5.3. Вход в демо ЛКК
 - 5.4. Как посмотреть чеки
 - История изменений
-

Введение

В документе приводятся технические сведения о программном интерфейсе приложений (API) сервиса Ferma®.

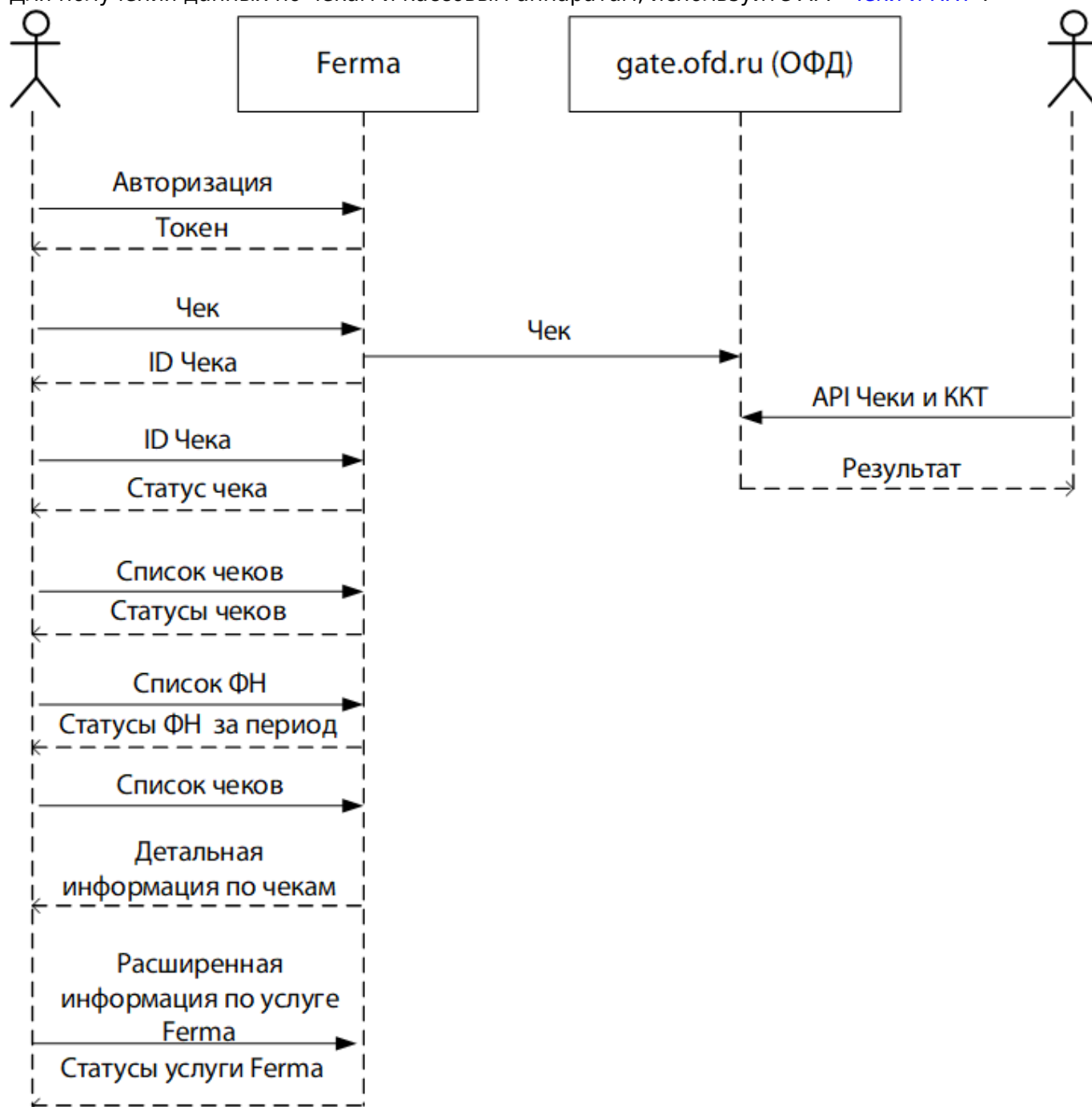
Кассы в сервисе Ferma® работают с версиями ФФД 1.1 и 1.2.

Обмен данных с онлайн-кассами происходит по протоколу HTTP с использованием зашифрованного канала (HTTPS). Данные запросов и ответов передаются в виде структуры JSON-схем. Вне зависимости от наличия ошибок в данных, обязательным условием успешного выполнения запроса является ответ с кодом 200 согласно протоколу HTTP.

В документации описаны HTTP-запросы к сервису Ferma® для работы с онлайн-кассами.

На рисунке 1 показана схема запросов к ИС Ferma®.

Для получения данных по чекам и кассовым аппаратам, используйте API ["Чеки и ККТ"](#).



1. Общий вид запроса и ответа в процессе использования API

Кодировка, используемая в запросах и ответах – UTF-8. Запросы выполняются методами POST и GET, параметры запроса располагаются в структуре данных формата JSON, передаваемой в блоке данных запроса (при использовании POST), также параметры могут передаваться в строке запроса (при использовании GET).

Внимание! В заголовке запроса требуется указание:

```
Content-Type: application/json
```

Ответы выдаются сервером в формате JSON и, в случае успешности ответа согласно его заголовку (код ответа по протоколу HTTP равен 200), данные имеют следующий обобщенный вид:

```
{
  "Status": "Success",
  "Data": {}
}
```

Здесь:

- параметр «Status» – состояние обработки запроса – в данном случае имеет значение «Success» (запрос обработан успешно);
- параметру «Data» соответствует пустое поле. Параметр введен в структуру для обеспечения единообразия запросов в сервисе Ferma®;

В случае неуспешного ответа (код ответа по протоколу HTTP не равен 200) данные имеют следующий обобщенный вид:

```
{
  "Status": "Failed",
  "Error": {
    Code: 0,
    Message: "string"
  }
}
```

Здесь:

- параметр «Status» в данном случае имеет значение «Failed» (обработка запроса не удалась);
- параметру «Error» соответствует объект, в котором присутствуют код и сообщение об ошибке.
 - код ошибки «Code» всегда отличен от 0;
 - на месте строки «string» будет сообщение об ошибке, возникшей при обработке

переданных данных.

2. Авторизация через AuthToken

Чтобы неоднократно обращаться к сервису Ferma® необходим ключ аутентификации. Получить ключ аутентификации вы можете с помощью запроса методом POST. В запросе вы передаете параметры авторизации в сервисе Ferma®.

В теле запроса передаются следующие параметры:

- Login;
- Password.

Значения параметров можно получить в личном кабинете клиента в разделе Ferma®, после покупки услуг сервиса Ferma® или узнать у вашего менеджера.

Вид запроса:

```
POST https://ferma.ofd.ru/api/Authorization/CreateAuthToken
Content-Type: application/json
```

Тело запроса представляет собой следующую структуру:

```
{
  "Login": "12345", "Password": "56789"
}
```

Успешный запрос получения ключа аутентификации будет иметь код равный 200.

Пример успешного ответа на запрос получения ключа аутентификации:

```
{
  "Status": "Success",
  "Data": {
    "AuthToken": "f3accdFDA7574736ba94a78d00e974f4",
    "ExpirationDateUtc": "2017-01-24T14:44:21"
  }
}
```

В ответе представлены следующие параметры:

- «AuthToken» – ключ аутентификации¹⁾;
- «ExpirationDateUtc» – дата и время действия ключа аутентификации²⁾.

Полученный ключ аутентификации необходим в запросах сервиса Ferma®.

Пример запроса с использованием ключа аутентификации:

```
POST https://ferma.ofd.ru/api/kkt/cloud/receipt?AuthToken={Code}
Content-Type: application/json
```

- Code– действующий ключ аутентификации

3. HTTP-запросы к ИС Ferma® для работы с онлайн-кассами

В разделе представлена общая JSON-схема, описание параметров, а также описана работа с API сервисом Ferma®.

Внимание. Сервис Ferma® является асинхронным, отправка чека методом “Receipt” и успешное получение идентификатора транзакции не является финальным завершением операции пробития чека. Для завершения операции необходимо настроить корректную обработку Callback ответов и настроить получение данных по чеку через методы ["Status"](#), ["list"](#), ["list2"](#). Если в параметре «CallbackUrl» было заполнено значение с URL-адресом, то после отправки запроса на пробитие чека на кассе (успешное или неуспешное), будет отправлен ответ методом POST на URL-адрес, указанный в параметре «CallbackUrl». Описание параметров ответа на значение «CallbackUrl» представлено в [разделе 3.9](#). Если в течение 300 секунд ответ не поступил, вам необходимо выполнить запрос [проверки статуса кассового чека](#).

3.1. Описание параметров запроса

В разделе представлена общая JSON-схема запроса на формирование фискальных документов для пробития на кассе Ferma®, а также представлено описание всех параметров запроса. В разделе есть [примеры JSON-схем](#) для запроса на пробитие фискальных документов в кассе Ferma®.

На схеме представлены все параметры для работы с API.

Для корректной настройки вашей информационной системы с API Ferma® воспользуйтесь [примерами JSON-схем](#). Примеры JSON-схем представлены в [разделе 3.2.5](#).

Общая JSON-схема:

```
{
  "Request":
  {
    "Inn": "string",
    "Type": "string",
    "InvoiceId": "string",
    "McCheckRetryPeriodSec": "integer",
    "CallbackUrl": "string",
    "CustomerReceipt":
    {
      "CheckMcMode": "string",
      "TaxationSystem": "string",
      "CashlessPayments": [
        {
          "PaymentSum": float,
          "PaymentMethodFlag": "string",
```

```
        "PaymentIdentifiers": "string",
        "AdditionalInformation": "string"
    },
    ],
    "Email": "string",
    "Phone": "string",
    "PaymentType": integer,
    "KktFA": boolean,
    "AutomatNumber": "string",
    "BillAddress": "string",
    "CustomUserProperty":
    {
        "Name": "string",
        "Value": "string"
    },
    "PaymentAgentInfo":
    {
        "AgentType": "string",
        "TransferAgentPhone": "string",
        "TransferAgentName": "string",
        "TransferAgentAddress": "string",
        "TransferAgentINN": "string",
        "PaymentAgentOperation": "string",
        "PaymentAgentPhone": "string",
        "ReceiverPhone": "string",
        "SupplierInn": "string",
        "SupplierName": "string",
        "SupplierPhone": "string"
    },
    "CorrectionInfo":
    {
        "Type": "string",
        "Description": "string",
        "ReceiptDate": "string",
        "ReceiptId": "string"
    },
    "ClientInfo":
    {
        "Name": "string",
        "Inn": "string",
        "Birthday": "string",
        "Citizenship": "string",
        "IdDocType": "string",
        "IdDocData": "string",
        "Address": "string"
    },
    "IndustryRequisite":
    {
        "FoivId": "string",
        "DocDate": "string",
        "DocNumber": "string",
```

```
        "Value": "string"
    },
    "OperationRequisite":
    {
        "Id": "string",
        "Details": "string",
        "DateTime": "string"
    },
    "Items":
    [
        {
            "Label": "string",
            "Price": float,
            "Quantity": float,
            "Amount": float,
            "Vat": "string",
            "Excise": float,
            "Measure": "string",
            "PaymentMethod": integer,
            "IndustryItemRequisite":
            {
                "FoivId": "string",
                "DocDate": "string",
                "DocNumber": "string",
                "Value": "string"
            },
            "AdditionalRequisite": "string",
            "OriginCountryCode": "string",
            "CustomsDeclarationNumber": "string",
            "PaymentType": integer,
            "MarkingCodeData":
            {
                "Type": "string",
                "Code": "string",
                "PlannedStatus": "string",
                "Fractional":
                {
                    "Numerator": integer,
                    "Denominator": integer
                }
            },
            "PaymentAgentInfo":
            {
                "AgentType": "string",
                "TransferAgentPhone": "string",
                "TransferAgentName": "string",
                "TransferAgentAddress": "string",
                "TransferAgentINN": "string",
                "PaymentAgentOperation": "string",
                "PaymentAgentPhone": "string",
                "ReceiverPhone": "string",
```

```

        "SupplierInn": "string",
        "SupplierName": "string",
        "SupplierPhone": "string"
    }
},
"PaymentItems":
[
    {
        "PaymentType": integer,
        "Sum": float
    }
],
"AdditionalReceiptProp":
},
"Cashier":
{
    "Name": "string",
    "Inn": "string"
}
}

```

В таблицах представлены параметры, их вид и формат значений, описание значений, а также признак необходимости в запросе.

В таблице 3.1. представлено описание признака необходимости параметра в запросе

Таблица 3.1. Описание признака необходимости параметра в запросе

Значение	Описание
1	Реквизит должен быть в составе ФД
2	Реквизит должен быть в составе ФД, в случаях, указанных в приказе ФНС от 14.09.2020г. № ЕД-7-20/662@ в примечании к указанному реквизиту, может не включаться в состав ФД.
3	Реквизит может не включаться в состав ФД

Описание параметров структуры «Request» приведены в таблице 3.2.

Таблица 3.2. Параметры структуры запроса на формирование кассового чека

Параметр	Вложенный параметр	Формат значения	Описание	Тег ³⁾	Обязательность ⁴⁾
Inn		Строка	ИНН вашей компании	1018	1
Type		Строка	Тип формируемого фискального документа (чек). Тип может принимать следующие значения: - «Income» — получение денежных средств от покупателя; - «IncomeReturn» — возврат денежных средств, полученных от покупателя; - «IncomePrepayment» — авансовый платеж от покупателя; - «IncomeReturnPrepayment» — возврат аванса; - «IncomeCorrection» — чек коррекции/приход; - «BuyCorrection» — чек коррекции/расход; - «IncomeReturnCorrection» - чек коррекции/Возврат прихода; - «ExpenseReturnCorrection» - чек коррекции/Возврат расхода; - «Expense» — выдача денежных средств покупателю; - «ExpenseReturn» — возврат денежных средств, выданных покупателю.	1054	1
Invoiceld		Строка	Идентификатор, присвоенный вашей информационной системой в запросе на формирование кассового чека. Использование идентификатора предотвращает формирование дублей чеков Важно! Изменяйте идентификатор для перепробития неуспешных чеков в Ferma® («StatusCode»: 3)		

Параметр	Вложенный параметр	Формат значения	Описание	Тег ³⁾	Обязательность ⁴⁾
McCheckRetryPeriodSec		Число	Параметр повтора проверки КМ в честном знаке. Параметр может принимать значение не больше числа 1800, также значение должно быть положительным (строго больше 0). Подробно описано в разделе 3.3.2 .		
CallbackUrl		Строка	URL-адрес. В параметре указывается значение URL-адреса. Если поле заполнено корректно, то после обработки документа (успешной или неуспешной фискализации в ККТ: статус «CONFIRMED» или «KKT_ERROR»), ответ будет отправлен POST запросом по URL указанному в данном поле. Корректность заполненного поля определяется по регулярному выражению: <code>^http(s?)\:\/\/[0-9a-zA-Za-яA-Я]([-.\/w]*[0-9a-zA-Za-яA-Я])*(:(0-9)**(\/?))([a-zA-Z0-9a-яA-Я\:\.\121\122\123\124\125\126\127\128\129\130\131\132\133\134\135\136\137\138\139\140\141\142\143\144\145\146\147\148\149\150\151\152\153\154\155\156\157\158\159\160\161\162\163\164\165\166\167\168\169\170\171\172\173\174\175\176\177\178\179\180\181\182\183\184\185\186\187\188\189\190\191\192\193\194\195\196\197\198\199\200\201\202\203\204\205\206\207\208\209\210\211\212\213\214\215\216\217\218\219\220\221\222\223\224\225\226\227\228\229\230\231\232\233\234\235\236\237\238\239\240\241\242\243\244\245\246\247\248\249\250\251\252\253\254\255\256\257\258\259\260\261\262\263\264\265\266\267\268\269\270\271\272\273\274\275\276\277\278\279\280\281\282\283\284\285\286\287\288\289\290\291\292\293\294\295\296\297\298\299\300\301\302\303\304\305\306\307\308\309\310\311\312\313\314\315\316\317\318\319\320\321\322\323\324\325\326\327\328\329\330\331\332\333\334\335\336\337\338\339\340\341\342\343\344\345\346\347\348\349\350\351\352\353\354\355\356\357\358\359\360\361\362\363\364\365\366\367\368\369\370\371\372\373\374\375\376\377\378\379\380\381\382\383\384\385\386\387\388\389\390\391\392\393\394\395\396\397\398\399\400\401\402\403\404\405\406\407\408\409\410\411\412\413\414\415\416\417\418\419\420\421\422\423\424\425\426\427\428\429\430\431\432\433\434\435\436\437\438\439\440\441\442\443\444\445\446\447\448\449\450\451\452\453\454\455\456\457\458\459\460\461\462\463\464\465\466\467\468\469\470\471\472\473\474\475\476\477\478\479\480\481\482\483\484\485\486\487\488\489\490\491\492\493\494\495\496\497\498\499\500\501\502\503\504\505\506\507\508\509\510\511\512\513\514\515\516\517\518\519\520\521\522\523\524\525\526\527\528\529\530\531\532\533\534\535\536\537\538\539\540\541\542\543\544\545\546\547\548\549\550\551\552\553\554\555\556\557\558\559\560\561\562\563\564\565\566\567\568\569\570\571\572\573\574\575\576\577\578\579\580\581\582\583\584\585\586\587\588\589\590\591\592\593\594\595\596\597\598\599\600\601\602\603\604\605\606\607\608\609\610\611\612\613\614\615\616\617\618\619\620\621\622\623\624\625\626\627\628\629\630\631\632\633\634\635\636\637\638\639\640\641\642\643\644\645\646\647\648\649\650\651\652\653\654\655\656\657\658\659\660\661\662\663\664\665\666\667\668\669\670\671\672\673\674\675\676\677\678\679\680\681\682\683\684\685\686\687\688\689\690\691\692\693\694\695\696\697\698\699\700\701\702\703\704\705\706\707\708\709\710\711\712\713\714\715\716\717\718\719\720\721\722\723\724\725\726\727\728\729\730\731\732\733\734\735\736\737\738\739\740\741\742\743\744\745\746\747\748\749\750\751\752\753\754\755\756\757\758\759\760\761\762\763\764\765\766\767\768\769\770\771\772\773\774\775\776\777\778\779\780\781\782\783\784\785\786\787\788\789\790\791\792\793\794\795\796\797\798\799\800\801\802\803\804\805\806\807\808\809\810\811\812\813\814\815\816\817\818\819\820\821\822\823\824\825\826\827\828\829\830\831\832\833\834\835\836\837\838\839\840\841\842\843\844\845\846\847\848\849\850\851\852\853\854\855\856\857\858\859\860\861\862\863\864\865\866\867\868\869\870\871\872\873\874\875\876\877\878\879\880\881\882\883\884\885\886\887\888\889\890\891\892\893\894\895\896\897\898\899\900\901\902\903\904\905\906\907\908\909\910\911\912\913\914\915\916\917\918\919\920\921\922\923\924\925\926\927\928\929\930\931\932\933\934\935\936\937\938\939\940\941\942\943\944\945\946\947\948\949\950\951\952\953\954\955\956\957\958\959\960\961\962\963\964\965\966\967\968\969\970\971\972\973\974\975\976\977\978\979\980\981\982\983\984\985\986\987\988\989\990\991\992\993\994\995\996\997\998\999\1000</code> . Описание параметров ответа на значение «CallbackUrl» представлено в разделе 3.9 .		
CustomerReceipt	Структура		Содержимое клиентского чека. Параметры элементов структуры CustomerReceipt приведены в таблице 3.3.		
Cashier ⁵⁾	Структура		Информация о кассире		
	Name	Строка	ФИО кассира	1021	2
	Inn	Строка	ИНН кассира	1203	3

Таблица 3.3. Параметры элементов структуры «CustomerReceipt»

Параметр	Вложенный параметр	Формат значения	Описание	Тег ⁶⁾	Обязательность ⁷⁾
CheckMcMode		Строка	Параметр проверки кода маркировки Параметр в запросе не обязательный. Перед пробитием чека касса автоматически проверит код маркировки. Если вы в запросе не указали параметр CheckMcMode, чек пробьётся при любом результате проверки кода маркировки в ЦРПТ. Если вы передали одно из следующих значений: - IGNORE_ANY_ERRORS - вне зависимости от результата проверки, устанавливается по умолчанию, чек пробьётся - REQUIRE_NO_M_MINUS - касса пробивает чек, если результат проверки КМ в ЦРПТ не равен значению [М-]. Если результат проверки кода окажется равен значению [М-] - касса чек не пробивает		

Параметр	Вложенный параметр	Формат значения	Описание	Тег ⁶⁾	Обязательность ⁷⁾
TaxationSystem		Строка	Система налогообложения. Внимание! Список применения значений систем налогообложения формируется на этапе регистрации кассы. Чтобы изменить список допустимых значений, необходимо выполнить перерегистрацию кассы. Параметр определения системы налогообложения может принимать следующие значения: - «Common» или «0» — общая система налогообложения; - «SimpleIn» или «1» — упрощенная система налогообложения (доход); - «SimpleInOut» или «2» — упрощенная система налогообложения (доход минус расход); - «Unified» или «3» — единый налог на вмененный доход; - «UnifiedAgricultural» или «4» — единый сельскохозяйственный налог; - «Patent» или «5» — патентная система налогообложения.	1055	1
IsInternet		Логическое выражение	Признак расчета в «Интернет»: - true — ККТ используется для расчетов в сети «Интернет»; - false — ККТ не используется для расчетов в сети «Интернет». При установленном в ФН признаке «Расчеты только в Интернет» в чеке автоматически указывается значение «1» (true) для тега 1125, даже если тег не передан в запросе	1125	2

Параметр	Вложенный параметр	Формат значения	Описание	Тег ⁶⁾	Обязательность ⁷⁾
Timezone		Число	Номер часовой зоны места осуществления расчётов (в соответствии с законодательством РФ) ⁸⁾ и необходим для корректного формирования уведомлений о реализации маркированного товара. Логика заполнения параметра, если: - Значение Timezone передано, оно будет добавлено в уведомление о реализации для каждого реквизита «код товара» (тег 1163); - Значение не передано, используется Timezone по адресу расчетов. По умолчанию значение равно «2» и относится к региону «Москва»; - Отсутствует реквизит «код товара» (тег 1163), Timezone не добавляется	1011	1
CashlessPayments		Структура	Сведения обо всех оплатах по чеку безналичными	1234	2
	PaymentSum	Число с плавающей запятой	Сумма оплаты безналичными	1082	1
	PaymentMethodFlag	Строка	Признак способа оплаты безналичными	1236	1
	PaymentIdentifiers	Строка	Идентификаторы безналичной оплаты	1237	1
	AdditionalInformation	Строка	Дополнительные сведения о безналичной оплате	1238	2
Email ^{9) 10)}		Строка	В теге 1008 — электронный адрес почты клиента. В теге 1117 — электронный адрес почты отправителя чека	1008 1117	2
Phone ^{11) 12)}		Строка	Контактный телефон клиента	1008	2

Параметр	Вложенный параметр	Формат значения	Описание	Тег ⁶⁾	Обязательность ⁷⁾
PaymentType		Число	Признак предмета расчета для всего чека. Важно! Если в данном поле значение клиентом не указано, то используется значение по умолчанию, которое устанавливается по умолчанию при заведении учетной записи в информационной системе Ferma®. Список возможных значений перечислен в п. 3.1.4.	1212	1
KktFA		Логическое выражение	Если используется касса ФА в сервисе Ferma® необходимо установить значение true. Если используется касса ФС необходимо установить значение false. Касса ФА может применяться для : – вендингового аппарата, при совершении расчетов за товары или услуги; – совершения расчетов за проезд в автоматизированном режиме (через валидатор) или совершения расчетов через терминал кондуктора.		
AutomatNumber		Строка	Номер автоматического устройства	1036	2
BillAddress		Строка	Место осуществления расчетов	1187	1

Параметр	Вложенный параметр	Формат значения	Описание	Тег ⁶⁾	Обязательность ⁷⁾
CustomUserProperty	Структура		Дополнительный реквизит пользователя с учетом особенностей сферы деятельности, в которой осуществляются расчеты	1084	3
	Name	Строка	Наименование дополнительного реквизита пользователя с учетом особенностей сферы деятельности, в которой осуществляются расчеты	1085	3
	Value	Строка	Значение дополнительного реквизита пользователя с учетом особенностей сферы деятельности, в которой осуществляются расчеты	1086	3

Параметр	Вложенный параметр	Формат значения	Описание	Тег ⁶⁾	Обязательность ⁷⁾
PaymentAgentInfo ¹³⁾	Структура		Структура, содержит данные платежного агента. Важно! Для касс с ФФД 1.2 параметр должен передаваться только в отдельные позиции и не может быть передан в структуре всего чека. Для касс с ФФД 1.05-1.1 параметр может передаваться как на отдельные позиции, так и в структуре всего чека.	1223	2
	AgentType ¹⁴⁾	Строка	Тип (признак) платежного агента. Возможные значения: BANK_PAYMENT_AGENT — банковский платежный агент; BANK_PAYMENT_SUBAGENT — банковский платежный субагент; PAYMENT_AGENT — платежный агент; PAYMENT_SUBAGENT — платежный субагент; CONFIDANT — поверенный; COMMISSIONER — комиссионер; AGENT — агент.	1057	3
	TransferAgentPhone ¹⁵⁾	Строка	Телефон оператора по переводу денежных средств	1075	3
	TransferAgentName ¹⁶⁾	Строка	Имя агента	1026	2
	TransferAgentAddress ¹⁷⁾	Строка	Адрес агента	1005	2
	TransferAgentINN ¹⁸⁾	Строка	ИНН агента	1016	2
	PaymentAgentOperation ¹⁹⁾	Строка	Операция платежного агента	1044	2
	PaymentAgentPhone ²⁰⁾	Строка	Телефон платежного агента	1073	2
	ReceiverPhone ²¹⁾	Строка	Телефон оператора по приему платежей	1074	3
	SupplierINN ²²⁾	Строка	ИНН поставщика	1226	2
	SupplierName ²³⁾	Строка	Наименование поставщика	1225	2
	SupplierPhone ²⁴⁾	Строка	Телефон поставщика	1171	3

Параметр	Вложенный параметр	Формат значения	Описание	Тег ⁶⁾	Обязательность ⁷⁾
CorrectionInfo	Структура		Структура, описывает информацию по чеку коррекции. Внимание! Структура присутствует в данных только в случае генерации чека коррекции. Для генерации обычного чека данная структура не нужна.	1174	1
	Description	Строка	Описание коррекции и причин коррекции		1
	Type	Строка	Тип коррекции: SELF — коррекция производится самостоятельно; INSTRUCTION — коррекция производится по предписанию	1173	3
	ReceiptDate	Строка	Дата пробития чека, к которому применяется чек коррекции. В формате «ДД.ММ.ГГ», где ДД — день, ММ — месяц, ГГ — год.	1178	3
	ReceiptId	Строка	Номер предписания налогового органа	1179	3
ClientInfo	Структура		Данные о покупателе	1256	2
	Name	Строка	ФИО или наименование организации, если клиент юр. лицо. Не более 256 символов в поле	1227	2
	Inn	Строка	ИНН покупателя. Длина 10-12 цифр	1228	2
	Birthday	Строка	Дата рождения покупателя (клиента). В формате «ДД.ММ.ГГ», где ДД — день, ММ — месяц, ГГ — год.	1243	2
	Citizenship	Строка	Гражданство покупателя (клиента)	1244	3
	IdDocType	Строка	Код вида документа, удостоверяющего личность покупателя (клиента). Описание значений представлено в разделе 3.1.3.	1245	2
	IdDocData	Строка	Данные документа, удостоверяющего личность покупателя (клиента)	1246	2
	Address	Строка	Адрес покупателя (клиента)	1254	3

Параметр	Вложенный параметр	Формат значения	Описание	Тег ⁶⁾	Обязательность ⁷⁾
IndustryRequisite	Структура		Отраслевой реквизит чека	1261	2
	FoivId	Строка	Идентификатор ФОИВ (ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ОРГАНЫ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ). Может принимать значения от 001 до 072. Описание значений представлено в разделе 3.1.5.	1262	3
	DocDate	Строка	Дата документа основания. Формат «ДД.ММ.ГГГГ», где ДД — день, ММ — месяц, ГГГГ — год.	1263	3
	DocNumber	Строка	Номер документа основания	1264	3
	Value	Строка	Значение отраслевого реквизита	1265	3
OperationRequisite	Структура		Операционный реквизит чека	1270	2
	Id	Строка	Идентификатор операции	1271	2
	Details	Строка	Данные операции	1272	2
	DateTime	Строка	Дата и время задается в формате unix timestamp	1273	2
Items	Структура		Товарные позиции, приобретаемые клиентом. Параметры элементов структуры Items приведены в таблице 3.4.	1059	1
PaymentItems	Структура		Суммы по типам оплат		
	PaymentType	Число	Тип оплаты:		
			0 – наличными;	1031	1
			1 – безналичными;	1081	1
			2 – предварительная оплата (аванс);	1215	1
			3 – предварительная оплата (кредит);	1216	1
			4 – встречным предоставлением.	1217	1
	Sum	Число с точкой	Сумма по типу, в рублях	1020	1
AdditionalReceiptProp		Строка	Дополнительный реквизит чека (БСО). Применяется в составе кассового чека (БСО). Максимальная длина - 16 символов.	1192	3

3.1.1. Описание параметров «Items» ТЕГ 1059

Таблица 3.4. Параметры элементов структуры «Items» ТЕГ 1059

Параметр	Вложенный параметр	Формат значения	Описание	Тег ²⁵⁾	Обязательность ²⁶⁾
Label		Строка	Передаются значения в текстовом виде. Здесь могут присутствовать описание товара или описание услуги Параметр всегда требуется в запросе на формирование фискального документа.	1030	2
Price		Число с точкой	Цена товарной позиции в рублях.	1079	2
Quantity		Число с точкой	Количество товара в товарной позиции	1023	2
Amount		Число с точкой	Общая стоимость товара в товарной позиции в рублях. Правила округления для стоимости товара зависят от типа кассы. В кассах типа Эфир Pro ФС и Эфир Pro ФА стоимость округляется по математическим правилам округления. Результат умножения значений параметров «Price» и «Quantity» должно быть равно значению параметра «Amount»	1043	1
Excise		Число с точкой	Сумма акциза с учетом копеек. Участвует в запросе, если предмет расчета признается объектом налогообложения акцизами	1229	2

Параметр	Вложенный параметр	Формат значения	Описание	Тег ²⁵⁾	Обязательность ²⁶⁾
Vat		Строка	Вид вычисляемого НДС. Обязательное поле для чеков коррекции, если Items не равен NULL. Параметр может принимать следующие значения:	1199	2
			- «VatNo» — налог на добавленную стоимость без НДС;		
			- «Vat5» — налог на добавленную стоимость (НДС) 5% ²⁷⁾ ;		
			- «Vat7» — налог на добавленную стоимость (НДС) 7% ²⁸⁾ ;		
			- «Vat10» — налог на добавленную стоимость (НДС) 10%;		
			- «Vat20» — налог на добавленную стоимость (НДС) 20% ²⁹⁾ ;		
			- «ObsoleteVat20» — устаревший налог на добавленную стоимость (НДС) 20% ³⁰⁾ ;		
			- «Vat0» — налог на добавленную стоимость (НДС) 0%;		
			- «Vat22» — налог на добавленную стоимость (НДС) 22%;		
			- «CalculatedVat5105» — вычисленный НДС 5% от 105% суммы ³¹⁾ ;		
			- «CalculatedVat7107» — вычисленный НДС 7% от 107% суммы ³²⁾ ;		
			- «CalculatedVat10110» — вычисленный НДС 10% от 110% суммы;		
			- «CalculatedVat20120» — вычисленный НДС 20% от 120% суммы.		
			- «ObsoleteVat20120» — устаревший НДС. Вычисленный НДС 20% от 120% суммы ³³⁾ .		
			- «CalculatedVat22122» — вычисленный НДС 22% от 122% суммы.		

Параметр	Вложенный параметр	Формат значения	Описание	Тег ²⁵⁾	Обязательность ²⁶⁾
MarkingCodeData	Структура		Код маркировки товарной позиции. Передается структура. Структура содержит информацию о маркировке товарных позиций. Структура описана в таблице 3.5.	1163	2
Measure		Строка	Тег содержит единицы измерения количества предмета расчета и может принимать значения описанные в разделе 3.1.6. Параметр является обязательным для ФФД 1.2.	2108	1
PaymentMethod		Число	Признак способа расчета: - 1 — предоплата 100%; - 2 — предоплата; - 3 — аванс; - 4 — полный расчет; - 5 — частичный расчет; - 6 — передача в кредит; - 7 — оплата в кредит.	1214	1
IndustryItemRequisite	Структура		Отраслевой реквизит чека. Содержит сведения о нормативных актах	1260	2
	FoivId	Строка	Идентификатор ФОИВ (ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ОРГАНЫ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ). Может принимать значения от 001 до 072. Описание значений представлено в разделе 3.1.5.	1262	3
	DocDate	Строка	Дата документа основания. Формат «ДД.ММ.ГГГГ», где ДД — день, ММ — месяц, ГГГГ — год.	1263	3
	DocNumber	Строка	Номер документа основания	1264	3
	Value	Строка	Значение отраслевого реквизита	1265	3
AdditionalRequisite		Строка	Дополнительный реквизит предмета расчета (Максимальная длина 64 символов)	1191	2

Параметр	Вложенный параметр	Формат значения	Описание	Тег ²⁵⁾	Обязательность ²⁶⁾
OriginCountryCode		Строка	Код страны происхождения товара. Не более 3 цифр. ³⁴⁾	1230	2
CustomsDeclarationNumber		Строка	Номер таможенной декларации. Не более 32 символов	1231	2
PaymentType		Число	Признак предмета расчета для конкретной позиции в чеке. Если значение отсутствует, берется значение для всего чека. Возможные значения перечислены в п. 3.1.4.	1212	1
PaymentAgentInfo ³⁵⁾	Структура		Структура данных платежного агента приведены в таблице 3.6.	1223	2

Таблица 3.5. Параметры элементов структуры «MarkingCodeData» ТЕГ 1163

Параметр	Вложенный параметр	Формат значения	Описание	Тег ³⁶⁾	Обязательность ³⁷⁾	Значение реквизита
Type		Строка	Формат КМ Может принимать следующие значения:			
			- UNKNOWN_PRODUCT_CODE	1300		
			- EAN8 — значение кода маркировки в формате EAN-8	1301		
			- EAN13 — значение кода маркировки в формате EAN-13	1302		
			- ITF14 — значение кода маркировки в формате ITF-14	1303		
			- GS1 — значение кода маркировки в формате GS1	1304		
			- GS1M — значение кода маркировки в формате GS1.M	1305		
			- SHORT_MC — значение кода маркировки в формате КМК (Короткий код маркировки)	1306		
			- FUR — Контрольно-идентификационный знак мехового изделия	1307		
			- EGAIS20 — значение кода маркировки в формате ЕГАИС-2.0.	1308		
			- EGAIS30 — значение кода маркировки в формате ЕГАИС-3.0.	1309		
			- KTF1 — Определяется ФНС России	1320		
			- KTF2 — Определяется ФНС России	1321		
			- KTF3 — Определяется ФНС России	1322		
			- KTF4 — Определяется ФНС России	1323		
			- KTF5 — Определяется ФНС России	1324		
			- KTF6 — Определяется ФНС России	1325		
Code		Строка	Код маркировки. В параметре передается значение, полученное сканером штрих-кода			

Параметр	Вложенный параметр	Формат значения	Описание	Тег ³⁶⁾	Обязательность ³⁷⁾	Значение реквизита
PlannedStatus		Строка	Если в параметре «PlannedStatus» значение не было задано, то по умолчанию ставится значение «PIECE_PRODUCT_INCOME» (штучный товар). Планируемый статус товара с КМ может принимать следующие значения:	2003	3	
			- PIECE_PRODUCT_INCOME — Штучный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, реализован;			1
			- MEASURED_PRODUCT_INCOME — Мерный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, в стадии реализации;			2
			- PIECE_PRODUCT_RETURN — Штучный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, возвращен;			3
			- MEASURED_PRODUCT_RETURN — Часть товара, подлежащего обязательной маркировке средством идентификации, возвращена;			4
			- PIECE_PRODUCT_ONSALE — Штучный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, в стадии реализации;			5
			- MEASURED_PRODUCT_SOLD — Мерный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, реализован;			6
			- PRODUCT_STATUS_NOT_CHANGED — Статус товара, подлежащего обязательной маркировке средством идентификации, не изменился.			255
Fractional	Структура		Тег содержит дробное количество маркированного товара.	1291 ³⁸⁾	2 ³⁹⁾	
	Numerator	Число	Числитель (значение должно быть строго меньше значения тега 1294)	1293	1	
	Denominator	Число	Знаменатель	1294	1	

3.1.2. Описание параметров "PaymentAgentInfo" ТЕГ 1223

Внимание! Тег 1224 не передается в составе кассового чека, передаются только теги из его состава, а именно тег 1225 и 1171. Теги передаются в составе тега 1223.

Для касс с **ФФД 1.2** параметр должен передаваться только в отдельные позиции и не может быть передан в структуре всего чека.

Для касс с **ФФД 1.05-1.1** параметр может передаваться как на отдельные позиции, так и в структуре всего чека.

Значение кодов обязательности:

- «1» — параметр не заполняется;
- «2» — параметр обязателен к заполнению;
- «3» — параметр необязателен.

Таблица 3.6. Структура, содержащая данные платежного агента ТЕГ 1223

Параметр	Вложенный параметр	Формат значения	Описание	Тег ⁴⁰⁾	Обязательность ⁴¹⁾
PaymentAgentInfo ⁴²⁾	Структура		Структура, содержащая данные платежного агента	1223	
	AgentType ⁴³⁾	Строка	Тип (признак) платежного агента. Возможные значения: BANK_PAYMENT_AGENT — банковский платежный агент;	1222	1
			BANK_PAYMENT_SUBAGENT — банковский платежный субагент;		
			PAYMENT_AGENT — платежный агент;		
			PAYMENT_SUBAGENT — платежный субагент;		
			CONFIDANT — поверенный;		
			COMMISSIONER — комиссионер;		
			AGENT — агент.		
	TransferAgentPhone ⁴⁴⁾	Строка	Телефон оператора по переводу денежных средств	1075	3
	TransferAgentName ⁴⁵⁾	Строка	Имя агента	1026	2
	TransferAgentAddress ⁴⁶⁾	Строка	Адрес агента	1005	2
	TransferAgentINN ⁴⁷⁾	Строка	ИНН агента	1016	2
	PaymentAgentOperation ⁴⁸⁾	Строка	Операция платежного агента	1044	2
	PaymentAgentPhone ⁴⁹⁾	Строка	Телефон платежного агента	1073	2
	ReceiverPhone ⁵⁰⁾	Строка	Телефон оператора по приему платежей	1074	3
	SupplierInn ⁵¹⁾	Строка	ИНН поставщика	1226	2
	SupplierName ⁵²⁾	Строка	Наименование поставщика	1225	2
	SupplierPhone ⁵³⁾	Строка	Телефон поставщика	1171	3

Таблица 3.7. Состав параметров ТЕГ 1223 в зависимости от типа платежного агента

Параметр/AgentType	BANK_PAYMENT_AGENT	BANK_PAYMENT_SUBAGENT	PAYMENT_AGENT	PAYMENT_SUBAGENT	CONFIDANT	COMMISSIONER	AGENT
TransferAgentPhone	2	2	1	1	1	1	1
TransferAgentName	2	2	1	1	1	1	1
TransferAgentAddress	2	2	1	1	1	1	1
TransferAgentINN	2	2	1	1	1	1	1
PaymentAgentOperation	2	2	1	1	1	1	1
PaymentAgentPhone	2	2	2	2	1	1	1
ReceiverPhone	1	1	2	2	1	1	1
SupplierInn	2	2	2	2	2	2	2
SupplierName	2	2	2	2	2	2	2
SupplierPhone	2	2	2	2	2	2	2

3.1.3. Возможные значения параметра "IdDocType"

Параметр «IdDocType» может принимать следующие значения:

- RF_ID (21, «Паспорт гражданина Российской Федерации»);
- RF_ID_ETC (22, «Паспорт гражданина Российской Федерации, дипломатический паспорт, служебный паспорт, удостоверяющие личность гражданина Российской Федерации за пределами Российской Федерации»);
- TEMP_RF_ID (26, «Временное удостоверение личности гражданина Российской Федерации, выдаваемое на период оформления паспорта гражданина Российской Федерации»);
- BIRTH_RF_ID (27, «Свидетельство о рождении гражданина Российской Федерации (для граждан Российской Федерации в возрасте до 14 лет)»);
- OTHER_RF_ID (28, «Иные документы, признаваемые документами, удостоверяющими личность гражданина Российской Федерации в соответствии с законодательством Российской Федерации»);
- FOREIGN_ID (31, «Паспорт иностранного гражданина»);
- FOREIGN_ID_OTHER (32, «Иные документы, признаваемые документами, удостоверяющими личность иностранного гражданина в соответствии с законодательством Российской Федерации и международным договором Российской Федерации»);
- ID_FOREIGN_STATELESS (33, «Документ, выданный иностранным государством и признаваемый в соответствии с международным договором Российской Федерации в качестве документа, удостоверяющего личность лица без гражданства.»);
- RESIDENCE_PERMIT (34, «Вид на жительство (для лиц без гражданства)»);
- TEMP_RESIDENCE_PERMIT (35, «Разрешение на временное проживание (для лиц без гражданства)»);
- STATELESS_REVIEW_ID (36, «Свидетельство о рассмотрении ходатайства о признании лица без гражданства беженцем на территории Российской Федерации по существу»);
- REFUGEE_ID (37, «Удостоверение беженца»);
- OTHER_ID (38, «Иные документы, признаваемые документами, удостоверяющими личность лиц без гражданства в соответствии с законодательством Российской Федерации и международным договором Российской Федерации»);
- STATELESS_REVIEW_RF_ID (40, «Документ, удостоверяющий личность лица, не имеющего действительного документа, удостоверяющего личность, на период рассмотрения заявления о признании гражданином Российской Федерации или о приеме в гражданство Российской Федерации»).

3.1.4. Возможные значения признака предмета расчета (параметра "PaymentType")

- 1 — о реализуемом товаре, за исключением подакцизного товара (наименование и иные сведения, описывающие товар) – «ТОВАР» или «Т»;
- 2 — о реализуемом подакцизном товаре (наименование и иные сведения, описывающие товар) – «ПОДАКЦИЗНЫЙ ТОВАР» или «АТ»;
- 3 — о выполняемой работе (наименование и иные сведения, описывающие работу) – «РАБОТА» или «Р»;
- 4 — об оказываемой услуге (наименование и иные сведения, описывающие услугу) – «УСЛУГА» или «У» или может не печататься;
- 5 — о приеме ставок при осуществлении деятельности по проведению азартных игр – «СТАВКА АЗАРТНОЙ ИГРЫ» или «СТАВКА ИГРЫ» или «СА»;
- 6 — о выплате денежных средств в виде выигрыша при осуществлении деятельности по проведению азартных игр – «ВЫИГРЫШ АЗАРТНОЙ ИГРЫ» или «ВЫИГРЫШ АИ» или «ВА»;
- 7 — о приеме денежных средств при реализации лотерейных билетов, электронных лотерейных билетов, приеме лотерейных ставок при осуществлении деятельности по проведению лотерей – «ЛОТЕРЕЙНЫЙ БИЛЕТ» или «СТАВКА ЛОТЕРЕИ» или «СЛ»;
- 8 — о выплате денежных средств в виде выигрыша при осуществлении деятельности по проведению лотерей – «ВЫИГРЫШ ЛОТЕРЕИ» или «ВЫИГРЫШ ЛОТЕРЕИ» или «ВЛ»;
- 9 — о предоставлении прав на использование результатов интеллектуальной деятельности или средств индивидуализации – «ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ РИД» или «РИД» (в ред. Приказа ФНС России от 22.10.2018 N ММВ-7-20/605@) (см. текст в предыдущей редакции);
- 10 — об авансе, задатке, предоплате, кредите, взносе в счет оплаты, пени, штрафе, вознаграждении, бонусе и ином аналогичном предмете расчета – «ПЛАТЕЖ» или «П», «ВЫПЛАТА» или «В»;
- 11 — о вознаграждении пользователя, являющегося платежным агентом (субагентом), банковским платежным агентом (субагентом), комиссионером, поверенным или иным агентом – «АГЕНТСКОЕ ВОЗНАГРАЖДЕНИЕ» или «АВ»;
- 12 — о предмете расчета, состоящем из предметов, каждому из которых может быть присвоено значение от «1» до «11» – «СОСТАВНОЙ ПРЕДМЕТ РАСЧЕТА» или «СПР»;
- 13 — о предмете расчета, не относящемся к предметам расчета, которым может быть присвоено значение от «1» до «12» и от «14» до «18» – «ИНОЙ ПРЕДМЕТ РАСЧЕТА» или «ИПР»;
- 14 — о передаче имущественных прав – «ИМУЩЕСТВЕННОЕ ПРАВО»;
- 15 — о внереализационном доходе – «ВНЕРЕАЛИЗАЦИОННЫЙ ДОХОД» или может не печататься;
- 16 — о суммах расходов, уменьшающих сумму налога (авансовых платежей) в соответствии с пунктом 3.1 статьи 346.21 Налогового кодекса Российской Федерации – «СТРАХОВЫЕ ВЗНОСЫ»;
- 17 — о суммах уплаченного торгового сбора – «ТОРГОВЫЙ СБОР»;
- 18 — о туристическом налоге – «ТУРИСТИЧЕСКИЙ НАЛОГ»;
- 19 — о залоге – «ЗАЛОГ»;
- 20 — о суммах произведенных расходов в соответствии со статьей 346.16 Налогового кодекса Российской Федерации, уменьшающих доход;
- 21 — о страховых взносах на обязательное пенсионное страхование, уплачиваемых ИП, не производящими выплаты и иные вознаграждения физическим лицам — «ВЗНОСЫ НА ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ПЕНСИОННОЕ СТРАХОВАНИЕ ИП» или «ВЗНОСЫ НА ОПС ИП» или может не печататься;

- 22 — о страховых взносах на обязательное пенсионное страхование, уплачиваемых организациями и ИП, производящими выплаты и иные вознаграждения физическим лицам — «ВЗНОСЫ НА ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ПЕНСИОННОЕ СТРАХОВАНИЕ» или «ВЗНОСЫ НА ОПС» или может не печататься;
- 23 — о страховых взносах на обязательное медицинское страхование, уплачиваемых ИП, не производящими выплаты и иные вознаграждения физическим лицам — «ВЗНОСЫ НА ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ СТРАХОВАНИЕ ИП» или «ВЗНОСЫ НА ОМС ИП» или может не печататься;
- 24 — о страховых взносах на обязательное медицинское страхование, уплачиваемые организациями и ИП, производящими выплаты и иные вознаграждения физическим лицам — «ВЗНОСЫ НА ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ СТРАХОВАНИЕ» или «ВЗНОСЫ НА ОМС» или может не печататься;
- 25 — о страховых взносах на обязательное социальное страхование на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством, на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний — «ВЗНОСЫ НА ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ СОЦИАЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ» или «ВЗНОСЫ НА ОСС» или может не печататься;
- 26 — о приеме и выплате денежных средств при осуществлении казино и залами игровых автоматов расчетов с использованием обменных знаков игорного заведения — «ПЛАТЕЖ КАЗИНО» или «ПК» или может не печататься;
- 27 — о выдаче денежных средств банковским платежным агентом — «ВЫДАЧА ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ» или «ВЫДАЧА ДС» или может не печататься;
- 30 — о реализуемом подакцизном товаре, подлежащем маркировке средством идентификации, не имеющем кода маркировки — «АТНМ» или может не печататься;
- 31 — о реализуемом подакцизном товаре, подлежащем маркировке средством идентификации, имеющем код маркировки — «АТМ» или может не печататься;
- 32 — о реализуемом товаре, подлежащем маркировке средством идентификации, не имеющем кода маркировки, за исключением подакцизного товара — «ТНМ» или может не печататься;
- 33 — о реализуемом товаре, подлежащем маркировке средством идентификации, имеющем код маркировки, за исключением подакцизного товара — «ТМ» или может не печататься.

Внимание!

- Некоторые комбинации предметов расчета и систем налогообложения могут вызывать ошибку. Это связано с особенностями касс.
- Для обработки процедур и чеков **с кодом маркировки** могут применяться следующие значения признака предмета расчета (параметра «PaymentType»):
 - 30 — о реализуемом подакцизном товаре, подлежащем маркировке средством идентификации, не имеющем кода маркировки — «АТНМ» или может не печататься;
 - 31 — о реализуемом подакцизном товаре, подлежащем маркировке средством идентификации, имеющем код маркировки — «АТМ» или может не печататься;
 - 32 — о реализуемом товаре, подлежащем маркировке средством идентификации, не имеющем кода маркировки, за исключением подакцизного товара — «ТНМ» или может не печататься;
 - 33 — о реализуемом товаре, подлежащем маркировке средством идентификации, имеющем код маркировки, за исключением подакцизного товара — «ТМ» или может не печататься.

3.1.5. Возможные значения параметра "Foivld"

Параметр «Foivld» может принимать следующие значения:

- 001 - Министерство внутренних дел Российской Федерации
- 002 - Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
- 003 - Министерство иностранных дел Российской Федерации
- 004 - Федеральное агентство по делам Содружества Независимых Государств, соотечественников, проживающих за рубежом, и по международному гуманитарному сотрудничеству
- 005 - Министерство обороны Российской Федерации
- 006 - Федеральная служба по военно-техническому сотрудничеству
- 007 - Федеральная служба по техническому и экспортному контролю
- 008 - Министерство юстиции Российской Федерации
- 009 - Федеральная служба исполнения наказаний
- 010 - Федеральная служба судебных приставов
- 011 - Государственная фельдъегерская служба Российской Федерации (федеральная служба)
- 012 - Служба внешней разведки Российской Федерации (федеральная служба)
- 013 - Федеральная служба безопасности Российской Федерации (федеральная служба)
- 014 - Федеральная служба войск национальной гвардии Российской Федерации (федеральная служба)
- 015 - Федеральная служба охраны Российской Федерации (федеральная служба)
- 016 - Федеральная служба по финансовому мониторингу (федеральная служба)
- 017 - Федеральное архивное агентство (федеральное агентство)
- 018 - Главное управление специальных программ Президента Российской Федерации (федеральное агентство)
- 019 - Управление делами Президента Российской Федерации (федеральное агентство)
- 020 - Министерство здравоохранения Российской Федерации
- 021 - Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения
- 022 - Министерство культуры Российской Федерации
- 023 - Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
- 024 - Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
- 025 - Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
- 026 - Федеральная служба по надзору в сфере природопользования
- 027 - Федеральное агентство водных ресурсов
- 028 - Федеральное агентство лесного хозяйства
- 029 - Федеральное агентство по недропользованию
- 030 - Министерство промышленности и торговли Российской Федерации
- 031 - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
- 032 - Министерство просвещения Российской Федерации
- 033 - Министерство Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики
- 034 - Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
- 035 - Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору
- 036 - Федеральное агентство по рыболовству
- 037 - Министерство спорта Российской Федерации
- 038 - Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации
- 039 - Министерство транспорта Российской Федерации

- 040 - Федеральная служба по надзору в сфере транспорта
- 041 - Федеральное агентство воздушного транспорта
- 042 - Федеральное дорожное агентство
- 043 - Федеральное агентство железнодорожного транспорта
- 044 - Федеральное агентство морского и речного транспорта
- 045 - Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации
- 046 - Федеральная служба по труду и занятости
- 047 - Министерство финансов Российской Федерации
- 048 - Федеральная налоговая служба
- 049 - Федеральная пробирная палата (федеральная служба)
- 050 - Федеральная служба по регулированию алкогольного рынка
- 051 - Федеральная таможенная служба
- 052 - Федеральное казначейство (федеральная служба)
- 053 - Федеральное агентство по управлению государственным имуществом
- 054 - Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
- 055 - Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций
- 056 - Федеральное агентство по печати и массовым коммуникациям
- 057 - Федеральное агентство связи
- 058 - Министерство экономического развития Российской Федерации
- 059 - Федеральная служба по аккредитации
- 060 - Федеральная служба государственной статистики
- 061 - Федеральная служба по интеллектуальной собственности
- 062 - Федеральное агентство по туризму
- 063 - Министерство энергетики Российской Федерации
- 064 - Федеральная антимонопольная служба
- 065 - Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии
- 066 - Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
- 067 - Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки
- 068 - Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору
- 069 - Федеральное агентство по государственным резервам
- 070 - Федеральное медико-биологическое агентство
- 071 - Федеральное агентство по делам молодежи
- 072 - Федеральное агентство по делам национальностей

3.1.6. Возможные значения параметра "Measure"

Параметр «Measure» может принимать следующие значения:

- «PIECE» — Применяется для предметов расчета, которые могут быть реализованы поштучно или единицами
- «GRAM» — Грамм
- «KILOGRAM» — Килограмм
- «TON» — Тонна
- «CENTIMETER» — Сантиметр
- «DECIMETER» — Дециметр
- «METER» — Метр
- «SQUARE_CENTIMETER» — Квадратный сантиметр
- «SQUARE_DECIMETER» — Квадратный дециметр
- «SQUARE_METER» — Квадратный метр
- «MILLILITER» — Миллилитр
- «LITER» — Литр
- «CUBIC_METER» — Кубический метр
- «KILOWATT_HOUR» — Киловатт час
- «GIGACALORIE» — Гигакалория
- «DAY» — Сутки (день)
- «HOUR» — Час
- «MINUTE» — Минута
- «SECOND» — Секунда
- «KILOBYTE» — Килобайт
- «MEGABYTE» — Мегабайт
- «GIGABYTE» — Гигабайт
- «TERABYTE» — Терабайт
- «OTHER» — Применяется при использовании иных единиц измерения

Внимание! Параметр **Measure** в структуре **Items** является **обязательным** для **ФФД 1.2**. По умолчанию (если параметр **Measure** не был передан в теле запроса для **ФФД 1.2**) присваивается значение **PIECE**.

3.2. Формирование фискальных документов

Параметры описанные в разделе [3.1. Описание параметров запроса](#) необходимы для формирования запроса на пробитие фискального документа. В зависимости от требуемого фискального документа и фискализации ККТ состав параметров всегда разный. Исключение составляют параметры Email и Phone, в составе запроса должен быть один из параметров.

Значение параметра **Email** заполняется по умолчанию (на основе данных организации/пользователя личного кабинета) в случае, если параметр передан некорректно или не передан в запросе.

Вы можете воспользоваться примерами JSON-схем, для запроса на формирование фискального документа, в [разделе 3.2.6.](#)

Успешный ответ запроса имеет следующий вид:

```
{
  "Status": "Success",
  "Data": {
    "ReceiptId": "string"
  }
}
```

ReceiptId является уникальным идентификатором, присвоенным сервисом Ferma®.

3.2.1. Запрос на формирование фискальных документов

Запрос на формирование фискального документа выполняется методом POST.

Запрос имеет следующий вид:

```
POST https://ferma.ofd.ru/api/kkt/cloud/receipt?AuthToken={Code}
Content-Type: application/json
```

Code– действующий ключ аутентификации, полученный в ответе на [запрос получения ключа аутентификации](#).

Приведен пример запроса на формирование простого чека

Пример JSON-схемы для запроса на пробитие в кассе Ferma® простого чека получения денежных средств:

```
{
  "Request": {
    "Inn": "0123456789",
    "Type": "Income",
    "InvoiceId": "6f000fee-bbac-4444-bda1-e9ce9999fcc7",
    "CallbackUrl": "https://webhook.site/0c01f3ef-597e-43d8-8463-4c1b942d3ea2",
    "CustomerReceipt": {
      "TaxationSystem": "Common",
      "CashlessPayments": [
        {
          "PaymentSum": 0.5,
          "PaymentMethodFlag": "1",
          "PaymentIdentifiers": "132",
          "AdditionalInformation": "Полная оплата безналичными"
        }
      ],
      "Email": "example@ya.ru",
      "Phone": "+790000000001",
      "PaymentType": 4,
      "Items": [
        {
          "Label": "Оплата услуг по страхованию.",
          "Price": 5328.53,
          "Quantity": 1.0,
          "Amount": 5328.53,
          "Vat": "VatNo",
          "MarkingCode": null,
          "PaymentMethod": 0,
          "Measure": "PIECE"
        }
      ]
    }
  ],
}
```

```
    "PaymentItems": null,  
    "CustomUserProperty": null  
  }  
}  
}
```

Пример успешного ответа:

```
{  
  "Status": "Success",  
  "Data": {  
    "ReceiptId": "655bf554-a003-47a1-b558-e861ffca2b76"  
  }  
}
```

3.2.2. Условия успешного формирования чека

Сформированный чек будет считаться корректным, если он соответствует следующим условиям:

- в чеке есть хотя бы одна позиция;
- цена и сумма по позиции неотрицательная;
- общая сумма всех позиций должна быть больше нуля и не превышать максимальное значение суммы чека, равное 42949672 рубля;
- входная строка наименования товара длиной не более 128 символов, прочие символы будут обрезаны;
- указанная система налогообложения должна совпадать с одним из вариантов, зарегистрированных в ККТ;
- числовые значения переданы с точностью не более двух знаков после запятой;
- передан ИНН, если он требуется в документации.

3.2.3. Возможные ошибки

- «Не найдены данные компании с ИНН Y», где Y — значение ИНН;
- «Доступ запрещен»;
- «Ошибка создания чека: X», где X — сообщение сервера системы;
- Код ошибки 1038 – длина поля ClientInfo.Name превышает максимальную длину в 256 символов;
- Код ошибки 1039 – неверно указан ИНН клиента в поле ClientInfo.Inn;
- Код ошибки 1047 – попытка пробить вендинговый чек (KktFA = true) не на кассах ФА;
- Код ошибки 1048 – попытка пробить не вендинговый чек (KktFA = false) на терминалах-ФА;
- Код ошибки 1050 – неверно указано место расчёта (BillAddress). Максимальная длина 255 символов;
- Код ошибки 1051 – неверное значение в поле наименования предмета расчета (Label) при указанном признаке предмета расчета (PaymentType);
- Код ошибки 1055 – превышен максимальный размер чека;
- INVALID_ADDITIONAL_RECEIPT_PROPERTY – неверная длина для дополнительного реквизита чека (AdditionalReceiptProp). Максимальная длина 16 символов;
- EMPTY_CORRECTION_INFO – не заполнен обязательный блок коррекции (CorrectionInfo);
- INVALID_CORRECTION_RECEIPT – некорректно заполнен чек коррекции.

3.2.4. Формирование кассового чека с большим количеством позиций

В API Ferma® можно создать чек без ограничения на число товаров.

Если запрос на формирование кассового чека превышает порог в 20 000 символов (~ = 200 товаров), то Ferma® делит запрос на несколько чеков, которые могут быть выбиты на разных кассах клиента.

Механика разбития чеков доступна только для продаж, оплаченных безналичным способом оплаты. Для включения механики обратитесь в поддержку OFD.ru.

Чек с большим количеством позиций формируется методом ["Receipt"](#). Описание параметров запроса формирования кассового представлено в разделе ["3.1. Описание параметров запроса"](#)

Вид запроса:

```
POST https://ferma.ofd.ru/api/kkt/cloud/receipt?AuthToken={Code}
Content-Type: application/json
```

- Code– действующий код авторизации, полученный в результате запроса авторизации.

Тело запроса представляет собой структуру JSON, содержит необходимые параметры для формирования чека и имеет следующий обобщенный вид:

```
{
  "Request": {
    "Inn": "7718221538",
    "Type": "Income",
    "InvoiceId": "229244shfjhfkidu144",
    "CustomerReceipt": {
      "TaxationSystem": 0,
      "CashlessPayments": [
        {
          "PaymentSum": 0.5,
          "PaymentMethodFlag": "1",
          "PaymentIdentifiers": "132",
          "AdditionalInformation": "Полная оплата безналичными"
        }
      ],
      "Email": "scijkinkjcvnskl@gmail.ru",
      "PaymentType": 1,
      "KktFA": false,
      "PaymentAgentInfo": {
        "AgentType": "AGENT",
        "TransferAgentINN": "5047063929"
      },
      "Items": [
        {
          "Label": "Наколенник эластичный \"Серебряный верблюд\", 4 размер",
          "Price": 259.57,
          "Quantity": 2.0,
          "Amount": 519.14,
```

```

    "Vat": "VatNo",
    "PaymentMethod": 4,
    "PaymentType": 1,
    "PaymentAgentInfo": {
      "AgentType": "AGENT",
      "SupplierInn": "7718221538",
      "SupplierName": "ООО «Фитосила»",
      "SupplierPhone": "+74959613411"
    }
  },
  {
    "Label": "Налокотник эластичный \"Серебряный верблюд\", 1 размер",
    "Price": 218.37,
    "Quantity": 1.0,
    "Amount": 218.37,
    "Vat": "VatNo",
    "PaymentMethod": 4,
    "PaymentType": 1,
    "PaymentAgentInfo": {
      "AgentType": "AGENT",
      "SupplierInn": "7718221538",
      "SupplierName": "ООО «Фитосила»",
      "SupplierPhone": "+74959613411"
    }
  },
  {
    "Label": "Носки из шерсти альпака, р. 25",
    "Price": 191.47,
    "Quantity": 1.0,
    "Amount": 191.47,
    "Vat": "VatNo",
    "PaymentMethod": 4,
    "PaymentType": 1,
    "PaymentAgentInfo": {
      "AgentType": "AGENT",
      "SupplierInn": "7718221538",
      "SupplierName": "ООО «Фитосила»",
      "SupplierPhone": "+74959613411"
    }
  },
  .....
}
],
"PaymentItems": null
}
},
"Cashier": {}
}

```

В ответ Ferma® вернет массив чеков:

```

{
  "Status": "Success",
  "DataList": [
    {
      "ReceiptId": "400dcca2-d15b-48ff-9ec5-71eb6c04c741"
    },
    {
      "ReceiptId": "40651553-d8ad-49eb-9376-af37ac8ca74f"
    },
    {
      "ReceiptId": "e0276498-17bf-4b69-98af-31b50a998e09"
    },
    {
      "ReceiptId": "c6188fcd-b744-4409-b276-b50c8372e5e9"
    },
    {
      "ReceiptId": "1223f1d7-2771-4dac-a067-9c400327a767"
    }
  ]
}

```

При проверке статуса чека по параметру «Invoiceld» возвращается массив чеков со статусами пробития на кассах Ferma®. Проверка статуса чека по параметру «ReceiptId» возвращает статус одного чека из списка. Описание метода проверки статуса кассового чека представлено в разделе ["3.4. Проверка статуса кассового чека"](#)

Пример проверки статуса чека по параметру «Invoiceld»:

```

{
  "Status": "Success",
  "DataList": [
    {
      "StatusCode": 2,
      "StatusName": "CONFIRMED",
      "StatusMessage": "Чек передан в ОФД",
      "ModifiedDateUtc": "2021-11-18T15:51:09",
      "ReceiptDateUtc": "2021-11-18T15:51:09",
      "ModifiedDateTimeIso":
"2021-11-18T15:51:09+03:00[Europe/Moscow]",
      "ReceiptDateTimeIso":
"2021-11-18T15:51:09+03:00[Europe/Moscow]",
      "ReceiptId": "9528b5ac-5197-4f70-b7d7-1a57bfa78d7c",
      "Device": {
        "DeviceId": 7405,
        "RNM": "0000000010053286",
        "ZN": "9985857579",
        "FN": "9999078902001735",
        "FDN": "78224",
        "FPD": "1599519205",
        "ShiftNumber": null,
        "ReceiptNumInShift": 289,

```

```
        "DeviceType": "Эфир Pro ФС",
        "OfdReceiptUrl":
"https://check-demo.ofd.ru/rec/9999078902001735/78224/1599519205"
    },
    {
        "StatusCode": 2,
        "StatusName": "CONFIRMED",
        "StatusMessage": "Чек передан в ОФД",
        "ModifiedDateUtc": "2021-11-18T15:51:19",
        "ReceiptDateUtc": "2021-11-18T15:51:19",
        "ModifiedDateTimeIso":
"2021-11-18T15:51:19+03:00[Europe/Moscow]",
        "ReceiptDateTimeIso":
"2021-11-18T15:51:19+03:00[Europe/Moscow]",
        "ReceiptId": "ed748298-8450-4563-8564-ba5660bb2e30",
        "Device": {
            "DeviceId": 7405,
            "RNM": "0000000010053286",
            "ZN": "9985857579",
            "FN": "9999078902001735",
            "FDN": "78227",
            "FPD": "2919427768",
            "ShiftNumber": null,
            "ReceiptNumInShift": 292,
            "DeviceType": "Эфир Pro ФС",
            "OfdReceiptUrl":
"https://check-demo.ofd.ru/rec/9999078902001735/78227/2919427768"
        }
    },
    {
        "StatusCode": 2,
        "StatusName": "CONFIRMED",
        "StatusMessage": "Чек передан в ОФД",
        "ModifiedDateUtc": "2021-11-18T15:51:15",
        "ReceiptDateUtc": "2021-11-18T15:51:15",
        "ModifiedDateTimeIso":
"2021-11-18T15:51:15+03:00[Europe/Moscow]",
        "ReceiptDateTimeIso":
"2021-11-18T15:51:15+03:00[Europe/Moscow]",
        "ReceiptId": "c54fc696-c36c-4039-8f75-bf0bbf6167a2",
        "Device": {
            "DeviceId": 7405,
            "RNM": "0000000010053286",
            "ZN": "9985857579",
            "FN": "9999078902001735",
            "FDN": "78226",
            "FPD": "3192423269",
            "ShiftNumber": null,
            "ReceiptNumInShift": 291,
            "DeviceType": "Эфир Pro ФС",
```

```
        "OfdReceiptUrl":  
"https://check-demo.ofd.ru/rec/9999078902001735/78226/3192423269"  
    }  
},  
{  
    "StatusCode": 2,  
    "StatusName": "CONFIRMED",  
    "StatusMessage": "Чек передан в ОФД",  
    "ModifiedDateUtc": "2021-11-18T15:51:22",  
    "ReceiptDateUtc": "2021-11-18T15:51:22",  
    "ModifiedDateTimeIso":  
"2021-11-18T15:51:22+03:00[Europe/Moscow]",  
    "ReceiptDateTimeIso":  
"2021-11-18T15:51:22+03:00[Europe/Moscow]",  
    "ReceiptId": "aa6e916c-2e9e-4fa4-94d4-8b8dd92c636a",  
    "Device": {  
        "DeviceId": 7405,  
        "RNM": "0000000010053286",  
        "ZN": "9985857579",  
        "FN": "9999078902001735",  
        "FDN": "78228",  
        "FPD": "3629293526",  
        "ShiftNumber": null,  
        "ReceiptNumInShift": 293,  
        "DeviceType": "Эфир Pro ФС",  
        "OfdReceiptUrl":  
"https://check-demo.ofd.ru/rec/9999078902001735/78228/3629293526"  
    }  
},  
{  
    "StatusCode": 2,  
    "StatusName": "CONFIRMED",  
    "StatusMessage": "Чек передан в ОФД",  
    "ModifiedDateUtc": "2021-11-18T15:51:05",  
    "ReceiptDateUtc": "2021-11-18T15:51:05",  
    "ModifiedDateTimeIso":  
"2021-11-18T15:51:05+03:00[Europe/Moscow]",  
    "ReceiptDateTimeIso":  
"2021-11-18T15:51:05+03:00[Europe/Moscow]",  
    "ReceiptId": "ea0aa3ab-47de-4fae-b360-72ee28320dcc",  
    "Device": {  
        "DeviceId": 7405,  
        "RNM": "0000000010053286",  
        "ZN": "9985857579",  
        "FN": "9999078902001735",  
        "FDN": "78223",  
        "FPD": "678189693",  
        "ShiftNumber": null,  
        "ReceiptNumInShift": 288,  
        "DeviceType": "Эфир Pro ФС",  
        "OfdReceiptUrl":
```

```
"https://check-demo.ofd.ru/rec/9999078902001735/78223/678189693"
```

```
}
```

```
}
```

```
]
```

```
}
```

3.2.5. Примеры формируемых чеков

Внимание! Параметр **Measure** в структуре **Items** является **обязательным** для **ФФД 1.2**. По умолчанию (если параметр **Measure** не был передан в теле запроса для **ФФД 1.2**) присваивается значение **PIECE**.

Чек получения денежных средств с информацией о клиенте:

```
{
  "Request": {
    "Inn": "2465165753",
    "Type": "Income",
    "InvoiceId": "qyqg3456789_u12",
    "CallbackUrl":
"https://webhook.site/0c01f3ef-597e-43d8-8463-4c1b942d3ea2",
    "CustomerReceipt": {
      "TaxationSystem": "Common",
      "CashlessPayments": [
        {
          "PaymentSum": 0.5,
          "PaymentMethodFlag": "1",
          "PaymentIdentifiers": "132",
          "AdditionalInformation": "Полная оплата безналичными"
        }
      ],
      "Email": "example@yandex.ru",
      "Phone": "+79000000000",
      "AutomaticDeviceNumber": null,
      "PaymentType": 1,
      "PaymentAgentInfo": null,
      "CorrectionInfo": null,
      "ClientInfo": {
        "Name": "Иванов Иван Иванович",
        "Inn": "5645645319"
      }
    },
    "Items": [
      {
        "Label": "Апартамент A005 с 21.08 по 25.08",
        "Price": 7600.0,
        "Quantity": 1.0,
        "Amount": 7600.0,
        "Vat": "VatNo",
        "MarkingCodeStructured": null,
        "MarkingCode": null,
        "PaymentMethod": 3,
        "Measure": "PIECE",
        "PaymentType": 4,
        "OriginCountryCode": "643",
        "CustomsDeclarationNumber": null,
        "PaymentAgentInfo": null
      }
    ]
  }
}
```

```

    }
  ],
  "PaymentItems": null,
  "CustomUserProperty": null
}
}
}

```

Чек коррекции/приход:

```

{
  "Request": {
    "Inn": "0123456789",
    "Type": "IncomeCorrection",
    "InvoiceId": "test2_8744273567_u12",
    "CallbackUrl":
"https://webhook.site/0c01f3ef-597e-43d8-8463-4c1b942d3ea2",
    "CustomerReceipt": {
      "TaxationSystem": "Common",
      "CashlessPayments": [
        {
          "PaymentSum": 0.5,
          "PaymentMethodFlag": "1",
          "PaymentIdentifiers": "132",
          "AdditionalInformation": "Полная оплата безналичными"
        }
      ],
      "Email": "example@mail.ru",
      "Phone": null,
      "CorrectionInfo": {
        "Type": "SELF",
        "Description": "л",
        "ReceiptDate": "15.08.19",
        "ReceiptId": "_"
      }
    },
    "Items": [
      {
        "Label": "Расходы",
        "Price": 1,
        "Quantity": 1,
        "Amount": 1,
        "Vat": "CalculatedVat20120",
        "PaymentMethod": 4,
        "Measure": "PIECE",
        "PaymentType": 4
      }
    ]
  }
}
}
}

```

Простой чек получения денежных средств:

```
{
  "Request": {
    "Inn": "0123456789",
    "Type": "Income",
    "InvoiceId": "6f000fee-bbac-4444-bda1-8888_u22",
    "CallbackUrl":
"https://webhook.site/0c01f3ef-597e-43d8-8463-4c1b942d3ea2",
    "CustomerReceipt": {
      "TaxationSystem": "Common",
      "CashlessPayments": [
        {
          "PaymentSum": 0.5,
          "PaymentMethodFlag": "1",
          "PaymentIdentifiers": "132",
          "AdditionalInformation": "Полная оплата безналичными"
        }
      ],
      "Email": "example@ya.ru",
      "Phone": "+790000000001",
      "AutomaticDeviceNumber": "46204",
      "PaymentType": 4,
      "PaymentAgentInfo": null,
      "CorrectionInfo": null,
      "Items": [
        {
          "Label": "Оплата услуг по страхованию.",
          "Price": 5328.53,
          "Quantity": 1.0,
          "Amount": 5328.53,
          "Vat": "VatNo",
          "MarkingCode": null,
          "PaymentMethod": 0,
          "Measure": "PIECE"
        }
      ],
      "PaymentItems": null,
      "CustomUserProperty": null
    }
  }
}
```

Простой чек получения денежных средств с таможенной информацией:

```
{
  "Request": {
    "Inn": "0123456789",
    "Type": "Income",
    "InvoiceId": "6f110fee-bbac-7777-bda1-e9555996fcc7_1",
    "CallbackUrl":
```

```

"https://webhook.site/0c01f3ef-597e-43d8-8463-4c1b942d3ea2",
  "CustomerReceipt": {
    "TaxationSystem": "Common",
    "CashlessPayments": [
      {
        "PaymentSum": 0.5,
        "PaymentMethodFlag": "1",
        "PaymentIdentifiers": "132",
        "AdditionalInformation": "Полная оплата безналичными"
      }
    ],
    "Email": "example@mail.ru",
    "Phone": "+79000000001",
    "AutomaticDeviceNumber": "46204",
    "PaymentType": 4,
    "PaymentAgentInfo": null,
    "CorrectionInfo": null,
    "ClientInfo": null,
    "Items": [
      {
        "Label": "Таблетки от кашля иностранные",
        "Price": 10.00,
        "Quantity": 1.0,
        "Amount": 10.00,
        "Vat": "VatNo",
        "MarkingCode": null,
        "PaymentMethod": 0,
        "Measure": "PIECE",
        "OriginCountryCode": "398",
        "CustomsDeclarationNumber": "ТаможняДала Добро №1/#15",
        "PaymentType": 10
      }
    ],
    "PaymentItems": null,
    "CustomUserProperty": null
  }
}

```

Простой чек получения денежных средств с разными признаками предмета расчета (PaymentType):

```

{
  "Request": {
    "Inn": "5319782640",
    "Type": "Income",
    "InvoiceId": "6f110fee-bbac-4446-bda1-e9ce2996fcc0_12",
    "CallbackUrl":
"https://webhook.site/0c01f3ef-597e-43d8-8463-4c1b942d3ea2",
    "CustomerReceipt": {
      "TaxationSystem": "Common",

```

```

"CashlessPayments": [
  {
    "PaymentSum": 0.5,
    "PaymentMethodFlag": "1",
    "PaymentIdentifiers": "132",
    "AdditionalInformation": "Полная оплата безналичными"
  }
],
"Email": "example@mail.ru",
"Phone": "+79000000001",
"AutomaticDeviceNumber": "46204",
"PaymentType": 4,
"PaymentAgentInfo": null,
"CorrectionInfo": null,
"ClientInfo": null,
"Items": [
  {
    "Label": "Оплата услуг по страхованию.",
    "Price": 10.00,
    "Quantity": 1.0,
    "Amount": 10.00,
    "Vat": "VatNo",
    "MarkingCode": null,
    "PaymentMethod": 0,
    "Measure": "PIECE",
    "PaymentType": 10
  },
  {
    "Label": "Услуга по страхованию.",
    "Price": 100.00,
    "Quantity": 1.0,
    "Amount": 100.00,
    "Vat": "Vat20",
    "MarkingCode": null,
    "PaymentMethod": 0,
    "Measure": "PIECE",
    "PaymentType": 3
  }
],
"PaymentItems": null,
"CustomUserProperty": null
}
}
}

```

Простой чек получения денежных средств с разными поставщиками (Supplier):

```

{
  "Request": {
    "Inn": "5645648283",
    "Type": "Income",

```

```
"InvoiceId": "6f000fee-bbac-4444-bda1-e9111111fcc0_u1",
"CallbackUrl":
"https://webhook.site/0c01f3ef-597e-43d8-8463-4c1b942d3ea2",
"CustomerReceipt": {
  "TaxationSystem": "Common",
  "CashlessPayments": [
    {
      "PaymentSum": 0.5,
      "PaymentMethodFlag": "1",
      "PaymentIdentifiers": "132",
      "AdditionalInformation": "Полная оплата безналичными"
    }
  ],
  "Email": "example@yandex.ru",
  "Phone": "+790000000001",
  "AutomaticDeviceNumber": "46204",
  "PaymentType": 4,
  "PaymentAgentInfo": null,
  "CorrectionInfo": null,
  "ClientInfo": null,
  "Items": [
    {
      "Label": "Таблетки от кашля иностранные",
      "Price": 10.00,
      "Quantity": 1.0,
      "Amount": 10.00,
      "Vat": "VatNo",
      "MarkingCode": null,
      "PaymentMethod": 0,
      "Measure": "PIECE",
      "OriginCountryCode": "398",
      "CustomsDeclarationNumber": "Таможня Дала Добро №1/#15",
      "PaymentType": 10,
      "PaymentAgentInfo": {
        "AgentType": "PAYMENT_SUBAGENT",
        "TransferAgentPhone": "+790000000002",
        "TransferAgentName": "ГУП ВЦКП \"Жилищное хозяйство\"",
        "TransferAgentAddress": "190031, Санкт-Петербург, Наб. р.
Фонтанки, 105",
        "TransferAgentINN": "7984798465",
        "PaymentAgentOperation": "Оплата по лицевому счету",
        "PaymentAgentPhone": "+790000000003",
        "ReceiverPhone": "",
        "SupplierInn": "1739818379",
        "SupplierName": "Купец Иванов",
        "SupplierPhone": "+790000000004"
      }
    },
    {
      "Label": "Таблетки от жадности иностранные",
      "Price": 10.00,
```

```

        "Quantity": 1.0,
        "Amount": 10.00,
        "Vat": "VatNo",
        "MarkingCode": null,
        "PaymentMethod": 0,
        "Measure": "PIECE",
        "OriginCountryCode": "398",
        "CustomsDeclarationNumber": "Таможня Дала Добро №1/#15",
        "PaymentType": 10,
        "PaymentAgentInfo": {
            "AgentType": "PAYMENT_SUBAGENT",
            "TransferAgentPhone": "+790000000002",
            "TransferAgentName": "ГУП ВЦКП \"Жилищное хозяйство\"",
            "TransferAgentAddress": "190031, Санкт-Петербург, Наб. р.
Фонтанки, 105",
            "TransferAgentINN": "7984798465",
            "PaymentAgentOperation": "Оплата по лицевому счету",
            "PaymentAgentPhone": "+790000000003",
            "ReceiverPhone": "",
            "SupplierInn": "2839172837",
            "SupplierName": "ООО Медсерв и Ко",
            "SupplierPhone": "+790000000005"
        }
    },
    "PaymentItems": null,
    "CustomUserProperty": null
}
}
}

```

Простой чек получения денежных средств с кодом маркировки (MarkingCodeStructured):

```

{
  "Request": {
    "Inn": "5319782640",
    "Type": "Income",
    "InvoiceId": "6f550fee-bbac-4445-bda1-e5111556fcc5_u12",
    "CallbackUrl":
"https://webhook.site/0c01f3ef-597e-43d8-8463-4c1b942d3ea2",
    "CustomerReceipt": {
      "TaxationSystem": "Common",
      "CashlessPayments": [
        {
          "PaymentSum": 0.5,
          "PaymentMethodFlag": "1",
          "PaymentIdentifiers": "132",
          "AdditionalInformation": "Полная оплата безналичными"
        }
      ]
    }
  },

```

```

    "Email": "example@yahoo.ru",
    "Phone": "+79000000001",
    "AutomaticDeviceNumber": "46204",
    "PaymentType": 4,
    "PaymentAgentInfo": null,
    "CorrectionInfo": null,
    "ClientInfo": null,
    "Items": [
      {
        "Label": "Таблетки от кашля",
        "Price": 10.00,
        "Quantity": 1.0,
        "Amount": 10.00,
        "Vat": "VatNo",
        "MarkingCodeStructured": {
          "Type": "MEDICINES",
          "Gtin": "05995327115555",
          "Serial": "RXFMY9PH7ZZZZ"
        },
        "PaymentMethod": 0,
        "Measure": "PIECE",
        "PaymentType": 32
      }
    ],
    "PaymentItems": null,
    "CustomUserProperty": null
  }
}

```

Простой чек получения денежных средств с кодом маркировки (MarkingCode) вид 2:

```

{
  "Request": {
    "Inn": "0258469137",
    "Type": "Income",
    "InvoiceId": "6f290fee-bbac-1111-bda1-e1111116fcc4_u1",
    "CallbackUrl":
"https://webhook.site/0c01f3ef-597e-43d8-8463-4c1b942d3ea2",
    "CustomerReceipt": {
      "TaxationSystem": "Common",
      "CashlessPayments": [
        {
          "PaymentSum": 0.5,
          "PaymentMethodFlag": "1",
          "PaymentIdentifiers": "132",
          "AdditionalInformation": "Полная оплата безналичными"
        }
      ],
      "Email": "example@mail.ru",
      "Phone": "+79000000001",

```

```

    "AutomaticDeviceNumber": "46204",
    "PaymentType": 4,
    "PaymentAgentInfo": null,
    "CorrectionInfo": null,
    "ClientInfo": null,
    "Items": [
      {
        "Label": "Таблетки от кашля",
        "Price": 10.00,
        "Quantity": 1.0,
        "Amount": 10.00,
        "Vat": "VatNo",
        "MarkingCode": "444D0436038939FC53784D476F72764E757136576B",
        "PaymentMethod": 0,
        "Measure": "PIECE",
        "PaymentType": 32
      }
    ],
    "PaymentItems": null,
    "CustomUserProperty": null
  }
}
}

```

Простой чек получения денежных средств с образцом платежного агента:

```

{
  "Request": {
    "Inn": "4613794639",
    "Type": "Income",
    "InvoiceId": "1256_u1",
    "CallbackUrl":
"https://webhook.site/0c01f3ef-597e-43d8-8463-4c1b942d3ea2",
    "CustomerReceipt": {
      "TaxationSystem": "Common",
      "CashlessPayments": [
        {
          "PaymentSum": 0.5,
          "PaymentMethodFlag": "1",
          "PaymentIdentifiers": "132",
          "AdditionalInformation": "Полная оплата безналичными"
        }
      ]
    },
    "Email": "example@yahoo.ru",
    "PaymentType": 0,
    "CustomUserProperty": null,
    "PaymentAgentInfo": {
      "AgentType": "AGENT",
      "TransferAgentPhone": "+790000000001",
      "TransferAgentName": "ПАО Сбербанк",
      "TransferAgentAddress": "г. Екатеринбург, ул.Московская 11",

```

```

        "TransferAgentINN": "1346976431",
        "PaymentAgentOperation": "Оплата по лицевому счету",
        "PaymentAgentPhone": "+790000000002"
    },
    "Items": [
        {
            "Label": "Услуги ЖКХ по л/с 4340119233",
            "Price": 889.00,
            "Quantity": 1.0,
            "Amount": 889.00,
            "Vat": "VatNo",
            "PaymentMethod": 4,
            "Measure": "PIECE",
            "PaymentType": 4
        }
    ],
    "PaymentItems": [
        {
            "PaymentType": 1,
            "Sum": 889.00
        }
    ]
}
}
}

```

Простой чек получения денежных средств с данными поставщика:

```

{
  "Request": {
    "Inn": "1739284652",
    "Type": "Income",
    "InvoiceId": "6f330fee-bbac-6661-bda1-e8111886fcc8_u12",
    "CallbackUrl":
"https://webhook.site/0c01f3ef-597e-43d8-8463-4c1b942d3ea2",
    "CustomerReceipt": {
      "TaxationSystem": "Common",
      "CashlessPayments": [
        {
          "PaymentSum": 0.5,
          "PaymentMethodFlag": "1",
          "PaymentIdentifiers": "132",
          "AdditionalInformation": "Полная оплата безналичными"
        }
      ],
      "Email": "example@mail.ru",
      "Phone": "+790000000001",
      "AutomaticDeviceNumber": "46204",
      "PaymentType": 4,
      "PaymentAgentInfo": {
        "AgentType": "AGENT",

```

```

    "TransferAgentPhone": "+79000000002",
    "TransferAgentName": "ГУП ВЦКП \"Жилищное хозяйство\"",
    "TransferAgentAddress": "190031, Санкт-Петербург,Наб. р. Фонтанки,
105",
    "TransferAgentINN": "5456232189",
    "PaymentAgentOperation": "Оплата по лицевому счету",
    "PaymentAgentPhone": "+79000000003",
    "ReceiverPhone": "",
    "SupplierInn": "7898654512",
    "SupplierName": "АО РЦ Урала",
    "SupplierPhone": "+79000000004"
  },
  "CorrectionInfo": null,
  "ClientInfo": null,
  "Items": [
    {
      "Label": "Таблетки от кашля иностранные",
      "Price": 10.00,
      "Quantity": 1.0,
      "Amount": 10.00,
      "Vat": "VatNo",
      "MarkingCode": null,
      "PaymentMethod": 0,
      "Measure": "PIECE",
      "OriginCountryCode": "398",
      "CustomsDeclarationNumber": "ТаможняДала Добро №1/#15",
      "PaymentType": 10
    }
  ],
  "PaymentItems": null,
  "CustomUserProperty": null
}
}
}

```

Простой чек с дополнительным реквизитом чека (БСО) (AdditionalReceiptProp):

```

{
  "Request": {
    "Inn": "1739284652",
    "Type": "Income",
    "InvoiceId": "6f222fee-bbac-4444-bda1-e9ce2442fc",
    "CallbackUrl":
"https://webhook.site/0c01f3ef-597e-43d8-8463-4c1b942d3ea2",
    "CustomerReceipt": {
      "TaxationSystem": "Common",
      "CashlessPayments": [
        {
          "PaymentSum": 0.5,
          "PaymentMethodFlag": "1",
          "PaymentIdentifiers": "132",

```

```

        "AdditionalInformation": "Полная оплата безналичными"
    },
    ],
    "Email": "example@mail.ru",
    "Phone": "+79000000001",
    "AutomaticDeviceNumber": "46222",
    "PaymentType": 4,
    "PaymentAgentInfo": null,
    "CorrectionInfo": null,
    "ClientInfo": {
        "Name": "Тестов Тест Тестович",
        "Inn": "123456789102"
    },
    "Items": [
        {
            "Label": "Оплата услуг по страхованию.",
            "Price": 5328.53,
            "Quantity": 1.0,
            "Amount": 5328.53,
            "Vat": "VatNo",
            "MarkingCode": null,
            "PaymentMethod": 0,
            "Measure": "PIECE"
        }
    ],
    "PaymentItems": null,
    "CustomUserProperty": null,
    "AdditionalReceiptProp": "1234567890"
}
}
}

```

Чек коррекции при наличии товарных позиций (Items) и видом вычисляемого НДС (Vat):

```

{
    "Request": {
        "Inn": "1739284652",
        "Type": "BuyCorrection",
        "InvoiceId": "2f222fee-bbac-4444-bda9-e9ce99996",
        "CallbackUrl": "https://webhook.site/0c01f3ef-597e-43d8-8463-4c1b942d3ea2",
        "CustomerReceipt": {
            "TaxationSystem": "Common",
            "CashlessPayments": [
                {
                    "PaymentSum": 0.5,
                    "PaymentMethodFlag": "1",
                    "PaymentIdentifiers": "132",
                    "AdditionalInformation": "Полная оплата безналичными"
                }
            ]
        }
    },
    ],
    ],
}

```

```

    "Email": "example@mail.ru",
    "Phone": "+79000000001",
    "AutomaticDeviceNumber": "46204",
    "PaymentType": 4,
    "PaymentAgentInfo": null,
    "CorrectionInfo": {
        "Type": "INSTRUCTION",
        "Description": "Коррекция",
        "ReceiptDate": "12.06.2019",
        "ReceiptId": "123"
    },
    "ClientInfo": null,
    "Items": [
        {
            "Label": "Оплата услуг по страхованию.",
            "Price": 150,
            "Quantity": 1.0,
            "Amount": 150,
            "Vat": "Vat10",
            "MarkingCode": null,
            "PaymentMethod": 0,
            "Measure": "PIECE"
        }
    ],
    "PaymentItems": null,
    "CustomUserProperty": null
}
}
}

```

Чек коррекции, на ошибочный сформированный чек:

```

{
  "Request": {
    "Inn": "781148191912",
    "Type": "IncomeCorrection",
    "InvoiceId": "ffb7fc5e-fe96-4f8f-900c-e88d8c27",
    "CallbackUrl": "https://webhook.site/0c01f3ef-597e-43d8-8463-4c1b942d3ea2",
    "CustomerReceipt": {
      "TaxationSystem": "Common",
      "CashlessPayments": [
        {
          "PaymentSum": 0.5,
          "PaymentMethodFlag": "1",
          "PaymentIdentifiers": "132",
          "AdditionalInformation": "Полная оплата безналичными"
        }
      ],
    },
    "Email": null,
    "Phone": null,
    "InstallmentPlace": null,
  }
}

```

```

    "InstallmentAddress": null,
    "BillAddress": null,
    "KktFA": false,
    "AutomatNumber": null,
    "PaymentType": 4,
    "PaymentAgentInfo": null,
    "CorrectionInfo": {
        "Type": "SELF",
        "Description": "Ошибочный чек",
        "ReceiptDate": "17.01.21",
        "ReceiptId": "3144062149"
    },
    "ClientInfo": null,
    "Items": [
        {
            "Label": "Отмена оплаты подписки",
            "Price": 2000,
            "Quantity": 1,
            "Amount": 2000,
            "Vat": "VatNo",
            "MarkingCodeStructured": null,
            "MarkingCode": null,
            "PaymentMethod": 0,
            "Measure": "PIECE",
            "PaymentType": 0,
            "OriginCountryCode": null,
            "CustomsDeclarationNumber": null,
            "PaymentAgentInfo": null,
            "UserProperty1080": null
        }
    ],
    "PaymentItems": null,
    "Vat": null,
    "CustomUserProperty": null,
    "AdditionalReceiptProp": 3144062149
}
}

```

Простой чек получения денежных средств с кодом маркировки (MarkingCodeData) версии ФФД 1.2:

```

{
  "Request": {
    "Inn": "0258469137",
    "Type": "Income",
    "InvoiceId": "6f290fee-bbac-111-bda1-e1131",
    "CallbackUrl":
      "https://webhook.site/0c01f3ef-597e-43d8-8463-4c1b942d3ea2",
    "CustomerReceipt": {
      "TaxationSystem": "Common",

```

```

"CashlessPayments": [
  {
    "PaymentSum": 0.5,
    "PaymentMethodFlag": "1",
    "PaymentIdentifiers": "132",
    "AdditionalInformation": "Полная оплата безналичными"
  }
],
"Email": "example@mail.ru",
"Phone": "+79000000001",
"PaymentType": 4,
"PaymentAgentInfo": null,
"CorrectionInfo": null,
"ClientInfo": null,
"Items": [
  {
    "Label": "Тестовый товар",
    "Price": 50.0,
    "Quantity": 1.0,
    "Amount": 50.0,
    "Vat": "CalculatedVat20120",
    "PaymentMethod": 3,
    "Measure": "PIECE",
    "OriginCountryCode": 46,
    "CustomsDeclarationNumber": 4567896,
    "IndustryItemRequisite": {
      "FoivId": "046",
      "DocDate": "01.01.2021",
      "DocNumber": "123",
      "Value": "456"
    },
    "MarkingCodeData": {
      "Code": "00000046210654mT/hXgcAAPidGVz",
      "Type": "UNKNOWN_PRODUCT_CODE",
      "PlannedStatus": "PRODUCT_STATUS_NOT_CHANGED",
      "Fractional": {
        "Numerator": 1,
        "Denominator": 10
      }
    },
    "PaymentType": 31
  }
],
"PaymentItems": null,
"CustomUserProperty": null
}
}
}

```

Простой чек получения денежных средств с параметром «Excise»:

```

{
  "Request": {
    "Inn": "0123456789",
    "Type": "Income",
    "InvoiceId": "6f000fee-bbac-4444-bda1-e9ce9999f676",
    "CallbackUrl": "https://webhook.site/0c01f3ef-597e-43d8-8463-4c1b942d3ea2",
    "CustomerReceipt": {
      "TaxationSystem": "Common",
      "CashlessPayments": [
        {
          "PaymentSum": 0.5,
          "PaymentMethodFlag": "1",
          "PaymentIdentifiers": "132",
          "AdditionalInformation": "Полная оплата безналичными"
        }
      ],
      "Email": "example@ya.ru",
      "Phone": "+790000000001",
      "AutomaticDeviceNumber": "46204",
      "PaymentType": 4,
      "PaymentAgentInfo": null,
      "CorrectionInfo": null,
      "Items": [
        {
          "Label": "Оплата услуг по страхованию.",
          "Price": 5328.53,
          "Quantity": 1.0,
          "Amount": 5328.53,
          "Vat": "VatNo",
          "Excise": 50.47,
          "MarkingCode": null,
          "PaymentMethod": 0,
          "Measure": "PIECE"
        }
      ],
      "PaymentItems": null,
      "CustomUserProperty": null
    }
  }
}

```

Чек коррекции с отсутствующими товарными позициями (Items) Применим только для ФФД 1.05:

```

{
  "Request": {
    "Inn": "1739284652",
    "Type": "IncomeCorrection",
    "InvoiceId": "2f222fee-bbac-4444-bda9-e9ce9999fcc2_U21",
    "CallbackUrl":
    "https://webhook.site/0c01f3ef-597e-43d8-8463-4c1b942d3ea2",

```

```

"CustomerReceipt": {
  "TaxationSystem": "Common",
  "CashlessPayments": [
    {
      "PaymentSum": 0.5,
      "PaymentMethodFlag": "1",
      "PaymentIdentifiers": "132",
      "AdditionalInformation": "Полная оплата безналичными"
    }
  ],
  "Email": "example@mail.ru",
  "Phone": "+79000000001",
  "AutomaticDeviceNumber": "46204",
  "PaymentType": 4,
  "PaymentAgentInfo": null,
  "CorrectionInfo": {
    "Type": "SELF",
    "Description": "Коррекция",
    "ReceiptDate": "12.06.2019",
    "ReceiptId": "123"
  },
  "ClientInfo": null,
  "Items": [
    {
      "Label": "ТЕСТОВЫЙ ТОВАР",
      "Price": 50.0,
      "Quantity": 1.0,
      "Amount": 50.0,
      "Vat": "CalculatedVat20120",
      "PaymentMethod": 3,
      "PaymentType": 0,
      "Measure": "PIECE"
    }
  ],
  "PaymentItems": [
    {
      "PaymentType": 1,
      "Sum": 150.00
    }
  ],
  "Vat": "Vat20",
  "CustomUserProperty": null
}
}
}

```

Простой чек аванса:

```

{
  "Request": {
    "Inn": "0258469137",

```

```

    "Type": "IncomePrepayment",
    "InvoiceId": "6f2966789fee-bb23ac-111-b555a1-e1138881",
    "CallbackUrl":
"https://webhook.site/0c01f3ef-597e-43d8-8463-4c1b942d3ea2",
    "CustomerReceipt": {
      "TaxationSystem": "Common",
      "CashlessPayments": [
        {
          "PaymentSum": 0.5,
          "PaymentMethodFlag": "1",
          "PaymentIdentifiers": "132",
          "AdditionalInformation": "Полная оплата безналичными"
        }
      ],
      "Email": "example@mail.ru",
      "Phone": "+79000000001",
      "PaymentType": 1,
      "PaymentAgentInfo": null,
      "CorrectionInfo": null,
      "ClientInfo": null,
      "Items": [
        {
          "Label": "Тестовый товар",
          "Price": 50.0,
          "Quantity": 1.0,
          "Amount": 50.0,
          "Vat": "CalculatedVat20120",
          "PaymentMethod": 3,
          "PaymentType": 0,
          "Measure": "PIECE"
        }
      ],
      "PaymentItems": null,
      "CustomUserProperty": null
    }
  }
}

```

Простой чек зачет аванса:

```

{
  "Request": {
    "Inn": "0258469137",
    "Type": "Income",
    "InvoiceId": "6f2966789fee-bb23ac-111-b555a1-e1138881",
    "CallbackUrl":
"https://webhook.site/0c01f3ef-597e-43d8-8463-4c1b942d3ea2",
    "CustomerReceipt": {
      "TaxationSystem": "Common",
      "CashlessPayments": [
        {

```

```
        "PaymentSum": 0.5,
        "PaymentMethodFlag": "1",
        "PaymentIdentifiers": "132",
        "AdditionalInformation": "Полная оплата безналичными"
    }
],
"Email": "example@mail.ru",
"Phone": "+79000000001",
"PaymentType": 1,
"PaymentAgentInfo": null,
"CorrectionInfo": null,
"ClientInfo": null,
"Items": [
    {
        "Label": "Тестовый товар",
        "Price": 50.0,
        "Quantity": 1.0,
        "Amount": 50.0,
        "Vat": "CalculatedVat20120",
        "PaymentMethod": 4,
        "PaymentType": 0,
        "Measure": "PIECE"
    }
],
"PaymentItems": [{
    "PaymentType": 2,
    "Sum": 50
}]
"CustomUserProperty": null
}
}
}
```

3.3. Описание работы с КМ в API Ferma®

Клиентам подключенной услуги Ferma® доступны кассы, со следующими форматами ФФД:

- 1.1;
- 1.2.

С 6 августа 2021 года ФНС России введен новый формат фискальных документов — ФФД 1.2. Подробнее о формате ФФД 1.2 вы можете узнать в приказе ФНС от [14.09.2020г. № ЕД-7-20/662@](#).

Клиенты Ferma®, реализующие товары с обязательной маркировкой или собирающиеся начать их продавать, должны до 1 февраля 2022 года перейти на новый формат фискальных данных при передаче чеков.

Мы рекомендуем не откладывать доработки вашей системы и подготовиться к переходу заранее.

После уведомления о переходе касс Ferma® на ФФД 1.2 вам необходимо передавать значения кода маркировки в соответствии с ФФД 1.2.

В API Ferma® код маркировки возможно передать в следующих версиях ФФД 1.1, 1.2.

В версии ФФД 1.1 значение кода маркировки передается в параметрах «MarkingCode», «MarkingCodeStructured», в составе параметра «Items» (Тег 1059).

В версии ФФД 1.2 значение кода маркировки передается в параметре «MarkingCodeData», в составе параметра «Items» (Тег 1059).

Если при формировании чека в параметре «MarkingCodeData» во вложенном параметре Type не поставили значение, то по умолчанию ставится значение «UNKNOWN_PRODUCT_CODE».

Проверка кода маркировки через ТС ПИОТ

С 01.07.2026 для продажи товаров с обязательной маркировкой на кассе применяется техническое средство получения информации о товаре (ТС ПИОТ) — стандартизированный механизм единообразной проверки кодов маркировки и передачи данных о продаже в ГИС МТ. В сервисе Ferma® ТС ПИОТ реализовано на стороне облачной кассы, поэтому устанавливать или дорабатывать отдельное ТС ПИОТ вам не требуется.

Код маркировки вы передаёте в параметре «MarkingCodeData» (тег 1163) в составе параметра «Items» тем же запросом на формирование фискального документа, что и ранее. Перед пробитием чека облачная касса Ferma® автоматически направляет код маркировки на проверку в ЦРПТ (честный знак), а результат проверки возвращается в неизменённом виде. Требование проверки определяется форматом КМ из параметра «Type»: для форматов с признаком «Требуется» (см. таблицу 3.8) проверка выполняется, для форматов с признаком «Не требуется» — КМ на проверку не отправляется.

После проверки КМ возвращается информация о результате проверки кода маркировки — в том числе признаки проверки структуры КМ и кода проверки, наличия КМ в ГИС МТ, статуса оборота и вывода из оборота. Полный состав ответа приведён в описании метода проверки КМ (см. разделы 3.3.3–3.3.4).

Поведение чека при отрицательном результате проверки определяется параметром

«CheckMcMode»:

- параметр не указан или указано значение `IGNORE\_ANY\_ERRORS` (по умолчанию) — чек пробивается при любом результате проверки КМ;
- указано значение `REQUIRE\_NO\_M\_MINUS` — при результате проверки «М-» касса чек не пробивает.

Дополнительно честный знак может заблокировать пробитие чека. В этом случае в статусе кассового чека возвращается соответствующее сообщение (параметр «StatusMessage», см. раздел 3.4): например, КМ без криптохвоста, товар уже числится проданным, товар запрещён к продаже, превышено ожидание ответа от ЦРПТ.

Проверка кода маркировки выполняется в режиме онлайн в ГИС МТ. При недоступности сервисов ГИС МТ проверка автоматически выполняется через резервный контур — Локальный модуль «Честный ЗНАК» (ЛМ ЧЗ), что обеспечивает проверку КМ без онлайн-подключения.

3.3.1. Передача кода маркировки в ФФД 1.2 в API Ferma®

Код маркировки товара передается в чеке в составе параметра Items (тег 1059). Для передачи кода маркировки в соответствии с ФФД 1.2 в кассах Ferma® разработан параметр «MarkingCodeData».

В сервисе Ferma® при передаче значения товара с КМ и признаком дробной реализации, обязательно передается в теле запроса на пробитие чека параметр «Fractional». Значение параметра Numerator должно быть строго меньше значения Denominator и оба значения не должны равняться нулю. Если КМ персональный, параметр Fractional не передается.

Пример ответа с ошибкой:

```
{
  "Status": "Failed",
  "Data": {
    "ValidationErrors": [
      {
        "FieldName":
"receipt.customerReceipt.receiptItems[0].markingCodeData.fractionalMc",
        "Description": "В случае, если реализуется маркированный товар
поштучно, а код маркировки есть только на пачку, числитель (Numerator) должен быть
строго меньше знаменателя (Denominator), а также числитель и знаменатель не могут
быть равны 0"
      }
    ]
  },
  "Error": {
    "Code": 1085,
    "Message": "Запрос содержит ошибки"
  }
}
```

Выбор значения параметра Type зависит от формата кода маркировки. Описание форматов

кодов маркировки представлено в приказе ФНС от 14.09.2020г. № ЕД-7-20/662@. Считанный сканером код маркировки передается в параметре «Code».

Параметр проверки кода маркировки «CheckMcMode» не обязательный в [запросе на формирование фискального документа](#). Перед пробитием чека касса автоматически проверит код маркировки.

Если вы в запросе не указали параметр CheckMcMode, чек пробьётся при любом результате проверки кода маркировки в ЦРПТ.

Если вы передали одно из следующих значений:

- IGNORE_ANY_ERRORS - вне зависимости от результата проверки, устанавливается по умолчанию, чек пробьётся;
- REQUIRE_NO_M_MINUS - касса пробивает чек, если результат проверки КМ в ЦРПТ не равен значению М-. В случае если результат проверки кода окажется равен значению М- касса чек не пробивает

Если вы не смогли определить формат кода маркировки, в параметре «Type» указываете значение «UNKNOWN_PRODUCT_CODE». Касса автоматически проверит в ЦРПТ код маркировки и определит формат.

Внимание! В сервисе Ferma® по значению формата КМ определяется требование проверки КМ в честном знаке. Если в параметре «Type» будет задано значение формат КМ с признаком «Не требуется», касса не отправит значение КМ на проверку в честный знак. В таблице 3.8 представлен список форматов КМ с признаком требования проверки КМ в честном знаке.

Таблица 3.8. Список форматов КМ с признаком требования проверки КМ в честном знаке

Значение формата КМ	Признак требования проверки в честном знаке
UNKNOWN_PRODUCT_CODE	Требуется
EAN8 — значение кода маркировки в формате EAN-8	Не требуется
EAN13 — значение кода маркировки в формате EAN-13	Не требуется
ITF14 — значение кода маркировки в формате ITF-14	Не требуется
GS1 — значение кода маркировки в формате GS1	Не требуется
GS1M — значение кода маркировки в формате GS1.M	Требуется
SHORT_MC — значение кода маркировки в формате КМК (Короткий код маркировки)	Требуется
FUR — Контрольно-идентификационный знак мехового изделия	Не требуется
EGAIS20 — значение кода маркировки в формате ЕГАИС-2.0.	Не требуется
EGAIS30 — значение кода маркировки в формате ЕГАИС-3.0.	Не требуется
KTF1 — Определяется ФНС России	Не требуется
KTF2 — Определяется ФНС России	Не требуется
KTF3 — Определяется ФНС России	Не требуется
KTF4 — Определяется ФНС России	Не требуется
KTF5 — Определяется ФНС России	Не требуется
KTF6 — Определяется ФНС России	Не требуется

Параметр «MarkingCodeData» содержит в своем составе параметры, описанные в таблице 3.9.

Таблица 3.9. Параметры элементов структуры «MarkingCodeData» ТЕГ 1163

Параметр	Вложенный параметр	Формат значения	Описание	Тег ⁵⁴⁾	Обязательность ⁵⁵⁾	Значение реквизита
Type		Строка	Формат КМ Может принимать следующие значения:			
			- UNKNOWN_PRODUCT_CODE	1300		
			- EAN8 — значение кода маркировки в формате EAN-8	1301		
			- EAN13 — значение кода маркировки в формате EAN-13	1302		
			- ITF14 — значение кода маркировки в формате ITF-14	1303		
			- GS1 — значение кода маркировки в формате GS1	1304		
			- GS1M — значение кода маркировки в формате GS1.M	1305		
			- SHORT_MC — значение кода маркировки в формате КМК (Короткий код маркировки)	1306		
			- FUR — Контрольно-идентификационный знак мехового изделия	1307		
			- EGAIS20 — значение кода маркировки в формате ЕГАИС-2.0.	1308		
			- EGAIS30 — значение кода маркировки в формате ЕГАИС-3.0.	1309		
			- KTF1 — Определяется ФНС России	1320		
			- KTF2 — Определяется ФНС России	1321		
			- KTF3 — Определяется ФНС России	1322		
			- KTF4 — Определяется ФНС России	1323		
			- KTF5 — Определяется ФНС России	1324		
			- KTF6 — Определяется ФНС России	1325		
Code		Строка	Код маркировки. В параметре передается значение, полученное сканером штрих-кода			

Параметр	Вложенный параметр	Формат значения	Описание	Тег ⁵⁴⁾	Обязательность ⁵⁵⁾	Значение реквизита
PlannedStatus		Строка	Если в параметре «PlannedStatus» значение не было задано, то по умолчанию ставится значение «PIECE_PRODUCT_INCOME» (штучный товар). Планируемый статус товара с КМ может принимать следующие значения:	2003	3	
			- PIECE_PRODUCT_INCOME — Штучный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, реализован;			1
			- MEASURED_PRODUCT_INCOME — Мерный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, в стадии реализации;			2
			- PIECE_PRODUCT_RETURN — Штучный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, возвращен;			3
			- MEASURED_PRODUCT_RETURN — Часть товара, подлежащего обязательной маркировке средством идентификации, возвращена;			4
			- PIECE_PRODUCT_ONSALE — Штучный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, в стадии реализации;			5
			- MEASURED_PRODUCT_SOLD — Мерный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, реализован;			6
			- PRODUCT_STATUS_NOT_CHANGED — Статус товара, подлежащего обязательной маркировке средством идентификации, не изменился.			255
Fractional	Структура		Тег содержит дробное количество маркированного товара.	1291 ⁵⁶⁾	2 ⁵⁷⁾	
	Numerator	Число	Числитель (значение должно быть строго меньше значения тега 1294)	1293	1	
	Denominator	Число	Знаменатель	1294	1	

Простой чек получения денежных средств с кодом маркировки (MarkingCodeData) версии ФФД 1.2:

{

```
"Request": {
  "Inn": "0258469137",
  "Type": "Income",
  "InvoiceId": "6f290fee-bbac-111-bda1-e1131",
  "CallbackUrl":
"https://webhook.site/0c01f3ef-597e-43d8-8463-4c1b942d3ea2",
  "CustomerReceipt": {
    "TaxationSystem": "Common",
    "CashlessPayments": [
      {
        "PaymentSum": 0.5,
        "PaymentMethodFlag": "1",
        "PaymentIdentifiers": "132",
        "AdditionalInformation": "Полная оплата безналичными"
      }
    ],
    "Email": "example@mail.ru",
    "Phone": "+79000000001",
    "PaymentType": 4,
    "PaymentAgentInfo": null,
    "CorrectionInfo": null,
    "ClientInfo": null,
    "Items": [
      {
        "Label": "ТЕСТОТВЫЙ ТОВАР",
        "Price": 50.0,
        "Quantity": 1.0,
        "Amount": 50.0,
        "Vat": "CalculatedVat20120",
        "PaymentMethod": 3,
        "Measure": "PIECE",
        "OriginCountryCode": 46,
        "CustomsDeclarationNumber": 4567896,
        "IndustryItemRequisite": {
          "FoivId": "046",
          "DocDate": "01.01.2021",
          "DocNumber": "123",
          "Value": "456"
        }
      },
      {
        "MarkingCodeData": {
          "Code": "00000046210654mT/hXgcAAPidGVz",
          "Type": "UNKNOWN_PRODUCT_CODE",
          "PlannedStatus": "PRODUCT_STATUS_NOT_CHANGED",
          "Fractional": {
            "Numerator": 1,
            "Denominator": 10
          }
        }
      },
      {
        "PaymentType": 0
      }
    ]
  },
  "PaymentType": 0
}
```

```
    "PaymentItems": null,  
    "CustomUserProperty": null  
  }  
}
```

3.3.2. Описание работы параметра повторной проверки КМ в API Ferma®

При выполнении запросов на пробитие чека в API Ferma®, вы можете установить время ожидания получения положительного результата проверки КМ. После истечения времени ожидания, облачная касса пробьет чек с первым успешным результатом проверки КМ в честном знаке.

Параметр установки времени ожидания получения положительного результата проверки КМ, является опциональным.

Текущее ограничение значения параметра - полчаса. Значения параметра задается в секундах. В параметре может передаваться значение не больше 1800 секунд, также значение должно быть положительным (строго больше 0). Если вы указали значение больше 1800 секунд, то при выполнении запроса [на формирование фискального документа](#), вам будет выведена ошибка с кодом 1085 и сообщение о превышении допустимого значения.

Пример запроса:

```
{
  "Request": {
    "Inn": "7841465198",
    "Type": "Income",
    "InvoiceId": "sdf21111q1111",
    "McCheckRetryPeriodSec": 600,
    "CustomerReceipt": {
      "TaxationSystem": "Common",
      "CashlessPayments": [
        {
          "PaymentSum": 0.5,
          "PaymentMethodFlag": "1",
          "PaymentIdentifiers": "132",
          "AdditionalInformation": "Полная оплата безналичными"
        }
      ],
      "Email": "pegov@test.ru",
      "KktFA": false,
      "PaymentType": 1,
      "Items": [
        {
          "Label": "Товар с КМ",
          "Price": 50.0,
          "Quantity": 1.0,
          "Amount": 50.0,
          "Vat": "CalculatedVat20120",
          "PaymentMethod": 3,
          "Measure": "PIECE",
          "MarkingCodeData": {
            "Code":
"\u00E8010460780959133121e/Fw:xeo47NK2\u001D91F010\u001D92Afwuf6d3c9oszbRy/V
b+hRU|1wokz/8U0thdpBYw9A0="

```

```

        "Type": "GS1M",
        "Fractional": {
            "Numerator": "1",
            "Denominator": "2"
        },
        "PaymentType": 0
    }
]
}
}
}

```

Сообщение о превышении допустимого значения:

```

{
  "Status": "Failed",
  "Data": {
    "ValidationErrors": [
      {
        "FieldName": "receipt.mcCheckRetryPeriodSec",
        "Description": "Допустимый период проверки КМ не должен
превышать полчаса в секундах (1800 сек)"
      }
    ]
  },
  "Error": {
    "Code": 1085,
    "Message": "Запрос содержит ошибки"
  }
}

```

3.3.3. Метод проверки КМ в API Ferma®

Метод предназначен для проверки кода маркировки до формирования фискального документа.

Запрос представлен в следующем виде:

```
POST https://ferma.ofd.ru/api/kkt/cloud/mc/piot/check?AuthToken={Code}
```

- Code – действующий ключ аутентификации, полученный в ответе на [запрос получения ключа аутентификации](#)

Пример запроса. Описание параметров тела запроса представлено в таблице 3.10:

```
{
  "Request": {
    "MarkingCodeData": {
      "Type": "String",
      "Code": "String",
      "PlannedStatus": "String",
      "Fractional": {
        "Numerator": Number,
        "Denominator": Number
      },
    },
    "CheckMcResponse": {
      "productDetailsCheckResult2106": "String",
      "offlineResponse": "String",
      "onlineResponse": "String",
      "oismRequestResult2005": "String",
      "markingCodeType2100": "String",
      "productId2101": "String",
      "mcProcessingMode2102": "String",
      "requestProcessingCode2105": "String",
      "oismResponseStatus2109": "String",
      "requestDateTime2114": "String",
      "oismMessageId": "String"
    }
  }
}
```

Внимание! В сервисе Ferma® по значению формата КМ определяется требование проверки КМ в честном знаке. Если в параметре «Type» будет задано значение формат КМ с признаком «Не требуется», касса не отправит значение КМ на проверку в честный знак.

Таблица 3.10. Описание параметров запроса проверки КМ.

Параметр	Вложенный параметр	Формат значения	Описание	Ter ⁵⁸⁾	Значение реквизита
Type		Строка	Формат KM Может принимать следующие значения:		
			- UNKNOWN_PRODUCT_CODE	1300	
			- EAN8 — значение кода маркировки в формате EAN-8	1301	
			- EAN13 — значение кода маркировки в формате EAN-13	1302	
			- ITF14 — значение кода маркировки в формате ITF-14	1303	
			- GS1 — значение кода маркировки в формате GS1	1304	
			- GS1M — значение кода маркировки в формате GS1.M	1305	
			- SHORT_MC — значение кода маркировки в формате КМК (Короткий код маркировки)	1306	
			- FUR — Контрольно-идентификационный знак мехового изделия	1307	
			- EGAIS20 — значение кода маркировки в формате ЕГАИС-2.0.	1308	
			- EGAIS30 — значение кода маркировки в формате ЕГАИС-3.0.	1309	
			- KTF1 — Определяется ФНС России	1320	
			- KTF2 — Определяется ФНС России	1321	
			- KTF3 — Определяется ФНС России	1322	
			- KTF4 — Определяется ФНС России	1323	
			- KTF5 — Определяется ФНС России	1324	
			- KTF6 — Определяется ФНС России	1325	
Code		Строка	Код маркировки. В параметре передается значение, полученное сканером штрих-кода		
PlannedStatus		Строка	Если в параметре «PlannedStatus» значение не было задано, то по умолчанию ставится значение «PIECE_PRODUCT_INCOME» (штучный товар). Планируемый статус товара с КМ может принимать следующие значения:	2003	
			- PIECE_PRODUCT_INCOME — Штучный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, реализован;		1
			- MEASURED_PRODUCT_INCOME — Мерный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, в стадии реализации;		2
			- PIECE_PRODUCT_RETURN — Штучный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, возвращен;		3
			- MEASURED_PRODUCT_RETURN — Часть товара, подлежащего обязательной маркировке средством идентификации, возвращена;		4
			- PIECE_PRODUCT_ONSALE — Штучный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, в стадии реализации;		5
			- MEASURED_PRODUCT_SOLD — Мерный товар, подлежащий обязательной маркировке средством идентификации, реализован;		6
			- PRODUCT_STATUS_NOT_CHANGED — Статус товара, подлежащего обязательной маркировке средством идентификации, не изменился.		255
Fractional	Структура		Тег содержит дробное количество маркированного товара.	1291 ⁵⁹⁾	
	Numerator	Число	Числитель (значение должно быть строго меньше значения тега 1294)	1293	
	Denominator	Число	Знаменатель	1294	

Параметр	Вложенный параметр	Формат значения	Описание	Тег ⁵⁸⁾	Значение реквизита
CheckMcResponse	Структура		Результат проверки КМ на ККТ		
	productDetailsCheckResult2106	Строка	Результат проверки сведений о товаре:	2106	
			- 0 — Проверка КП КМ не выполнена, статус товара ОИСМ не проверен;		
			- 1 — Проверка КП КМ выполнена в ФН с отрицательным результатом, статус товара ОИСМ не проверен;		
			- 3 — Проверка КП КМ выполнена с положительным результатом, статус товара ОИСМ не проверен;		
			- 5 — Проверка КП КМ выполнена с отрицательным результатом, статус товара у ОИСМ некорректен;		
			- 7 — Проверка КП КМ выполнена с положительным результатом, статус товара у ОИСМ некорректен;		
			- 15 — Проверка КП КМ выполнена с положительным результатом, статус товара у ОИСМ корректен;		
			- 16 — Проверка КП КМ не выполнена, статус товара ОИСМ не проверен (ККТ функционирует в автономном режиме);		
			- 17 — Проверка КП КМ выполнена в ФН с отрицательным результатом, статус товара ОИСМ не проверен (ККТ функционирует в автономном режиме);		
			- 19 — Проверка КП КМ выполнена в ФН с положительным результатом, статус товара ОИСМ не проверен (ККТ функционирует в автономном режиме).		
	offlineResponse	Строка	Дополнительные сведения офлайн проверки (на фискальном накопителе)		
			- 0 — КМ проверен в ФН;		
			- 1 — КМ данного типа не подлежит проверки в ФН;		
			- 2 — ФН не содержит ключ проверки кода проверки этого КМ;		
			- 3 — Проверка невозможна, так как отсутствуют теги 91 и/или 92 или их формат неверный;		
			- 4 — Внутренняя ошибка в ФН при проверке этого КМ.		
	onlineResponse	Строка	Доп. сведения онлайн проверки (на сервере маркировки)		
			- 0 — КМ проверен в ОИСМ;		
			- 1 — При попытке связи с ОИСМ превышен таймаут ожидания ответа;		
- 2 — Ошибка ФН.					
oismRequestResult2005	Строка	Результаты обработки запроса:	2005		
		- 5 — Результат проверки КП КМ отрицательный, статус товара некорректен;			
		- 7 — Результат проверки КП КМ положительный, статус товара некорректен;			
		- 13 — Результат проверки КП КМ отрицательный, статус товара корректен;			
		- 15 — Результат проверки КП КМ положительный, статус товара корректен.			
markingCodeType2100	Строка	Тип кода маркировки	2100		
productId2101	Строка	Идентификатор товара	2101		
mcProcessingMode2102	Строка	Режим обработки кода маркировки	2102		
requestProcessingCode2105	Строка	Коды обработки запроса:	2105		
		- 0 — Запрос имеет корректный формат, в том числе корректный формат кода маркировки;			
		- 1 — Запрос имеет некорректный формат;			
		- 2 — Указанный в запросе код маркировки имеет некорректный формат (не распознан).			
oismResponseStatus2109	Строка	Ответ ОИСМ о статусе товара:	2109		
		- 1 — Планируемый статус товара корректен;			
		- 2 — Планируемый статус товара некорректен;			
		- 3 — Оборот товара приостановлен.			
requestDateTime2114	Строка	Дата и время запроса в формате Unix time	2114		
oismMessageId	Строка	Идентификатор сообщения в ОИСМ			

Пример ответа на запрос:

```
{
  "Status": "String",
  "Data": {
    "McId": "String",
    "RequestTime": "String"
  }
}
```

}

Таблица 3.11. Описание параметров ответа на запрос.

Параметр	Вложенный параметр	Формат значения	Описание
Status		Строка	Статус выполнения запроса. Параметр может принимать следующие значения: Success - Успешно; Failed - Неуспешно.
Data	Структура		Результаты ответа на запрос:
	McId	Строка	Идентификатор результата проверки КМ
	RequestTime	Строка	Дата и время выполнения запроса

3.3.4. Метод запроса результатов проверки КМ в API Ferma®

Метод предназначен для запроса результатов проверки КМ по параметру McId.

Запрос представлен в следующем виде:

POST

`https://ferma.ofd.ru/api/kkt/cloud/mc/piot/check/status?AuthToken={Code}`

- Code – действующий ключ аутентификации, полученный в ответе на [запрос получения ключа аутентификации](#)

Пример запроса:

```
{
  "Request": {
    "McId": "String"
  }
}
```

Необходимый параметр запроса:

- McId — Идентификатор результата проверки КМ.

Пример ответа на запрос:

```
{
  "Status": "String",
  "Data": {
    "code": Number,
    "description": "String",
    "codes": [
      {
        "cis": "String",
        "found": Boolean,
        "valid": Boolean,
        "printView": "String",
        "gtin": "String",
        "groupIds": [
          Number
        ],
        "verified": Boolean,
        "realizable": Boolean,
        "utilised": Boolean,
        "expireDate": "String",
        "isOwner": Boolean,
        "isBlocked": Boolean,
        "errorCode": Number,
        "isTracking": Boolean,
        "sold": Boolean,
        "grayZone": Boolean,

```

```

        "packageType": "String",
        "producerInn": "String"
    },
    ],
    "reqId": "String",
    "reqTimestamp": Number
}
}

```

Описание параметров ответа на запрос:

Таблица 3.12. Описание параметров запроса результатов проверки КМ.

Параметр	Вложенный параметр	Вложенный параметр	Тип данных	Описание параметра
Status			Строка	Статус выполнения запроса. Параметр может принимать следующие значения: Success - Успешно; Failed - Неуспешно.

Параметр	Вложенный параметр	Вложенный параметр	Тип данных	Описание параметра
Data	Структура			Данные результата проверки КМ
	code		Число	Результат обработки операции. Возможные значения: 0 — «Успешно»; 4xx, 5xx — «Получен неверный запрос»
	description		Строка	Результат выполнения запроса. Возвращается значение «ok», если значение параметра «code» («Результат обработки операции») равно 0 («Успешно»), иначе возвращается сообщение об ошибке
	codes	Структура		
		cis	Строка	Код маркировки
		found	Логическое выражение	Признак наличия КМ
		valid	Логическое выражение	Признак действительности КМ
		printView	Строка	КМ без крипто-подписи
		gtin	Строка	Код товара
		groupIds	Массив чисел	Массив идентификаторов товарных групп
		verified	Логическое выражение	Результат проверки крипто-подписи КМ
		realizable	Логическое выражение	Признак ввода в оборот
		utilised	Логическое выражение	Признак нанесения КИ на упаковку
		expireDate	Строка	Дата и время истечения срока годности (UTC)
		isOwner	Логическое выражение	Признак, определяющий что запрос выполнен владельцем кода
		isBlocked	Логическое выражение	Признак блокировки розничной продажи продукции по решению ОГВ
		errorCode	Число	Код ошибки
		isTracking	Логическое выражение	Признак контроля прослеживаемости в товарной группе
		sold	Логическое выражение	Признак продажи товара
		grayZone	Логическое выражение	Признак принадлежности табачной продукции к «серой зоне»
		packageType	Строка	Тип упаковки: UNIT – Единица товара; GROUP – Групповая упаковка; BUNDLE – Комплект.
		producerInn	Строка	ИНН производителя
	reqId		Строка	Идентификатор запроса
	reqTimestamp		Число	Дата и время запроса в формате Unix Timestamp

3.4. Проверка статуса кассового чека

Вид запроса:

```
POST https://ferma.ofd.ru/api/kkt/cloud/status?AuthToken={Code}
Content-Type: application/json
```

- Code– действующий ключ аутентификации, полученный в ответе на [запрос получения ключа аутентификации](#).

Вы можете проверить статус чека после следующим параметрам:

- ReceiptId - идентификатор, присвоенный сервисом Ferma®
- InvoiceId - идентификатор, сформированный вашей информационной системой

Тело запроса представляет собой структуру JSON и имеет следующий вид для запроса по параметру «ReceiptId»:

```
{
  "Request": {
    "ReceiptId": "string"
  }
}
```

Тело запроса представляет собой структуру JSON и имеет следующий вид для запроса по параметру «InvoiceId»:

```
{
  "Request": {
    "InvoiceId": "string"
  }
}
```

Параметры элементов структуры запроса приведены в таблице 3.13.

Таблица 3.13. Параметры структуры запроса статуса кассового чека

Параметр	Вложенные поля	Формат значения	Описание
Request	Структура		Параметры запроса статуса кассового документа
	ReceiptId	Строка	Идентификатор, присвоенный сервисом Ferma®
	InvoiceId	Строка	Идентификатор, присвоенный вашей информационной системой в запросе на формирование кассового чека .

В случае успеха ответ имеет следующий вид:

```
{
  "Status": "Success",
```

```

    "Data": {
      "StatusCode": 1,
      "StatusName": "PROCESSED",
      "StatusMessage": "Чек сформирован на кассе",
      "ModifiedDateUtc": "2020-09-15T17:37:00",
      "ReceiptDateUtc": "2020-09-15T17:37:00",
      "ModifiedDateTimeIso": "2020-09-15T17:37+03:00[Europe/Moscow]",
      "ReceiptDateTimeIso": "2020-09-15T17:37+03:00[Europe/Moscow]",
      "Device": {
        "DeviceId": "string",
        "RNM": "string",
        "ZN": "string",
        "FN": "string",
        "FDN": "string",
        "FPD": "string",
        "ShiftNumber": null,
        "ReceiptNumInShift": 1,
        "DeviceType": null,
        "OfdReceiptUrl": "string"
      }
    }
  }
}

```

Параметры элементов структуры «Data» приведены в таблице 3.14.

Таблица 3.14. Параметры структуры ответа на запрос информации о кассовом чеке

Параметр	Вложенные поля	Формат значения	Описание
StatusCode		Число	Код статуса
StatusName		Строка	Название статуса
StatusMessage	Строка		Необязательный параметр, содержащий дополнительную информацию о текущем состоянии. Возможные сообщения:
			«Запрос содержит товары, не подлежащие продаже» — проверка, что чек содержит КМ с блокировкой;
			«Запрос чека продажи содержит товары, которые числятся уже проданными» — проверка, что чек содержит КМ со статусом, что позиция уже продана (прямой чек);
			«Запрос чека возврата содержит товары, которые числятся не проданными» — проверка, что обратный чек содержит КМ со статусом, что позиция не продана (чек коррекции);
			«Запрос чека содержит КМ без криптохвоста» — проверка, ЧЗ блокирует пробитие чека по причине, что КМ в чеке пришёл без криптохвоста;
			«Превышено ожидание ответа от ЦРПТ о возможности продажи КМ» — не смогли проверить по разрешительному режиму.

Параметр	Вложенные поля	Формат значения	Описание
ModifiedDateUtc		Строка, описывающая момент времени (дату и время в формате UTC+3)	Дата и время последнего обновления информации о чеке по московскому времени
ReceiptDateUtc		Строка, описывающая момент времени (дату и время в формате UTC+3)	Дата и время, указанные в чеке по московскому времени
ModifiedDateTimelso		Строка, описывающая момент времени (дату и время в формате ISO)	Дата и время последнего обновления информации о чеке по московскому времени
ReceiptDateTimelso		Строка, описывающая момент времени (дату и время в формате ISO)	Дата и время, указанные в чеке по московскому времени
Device	Структура		Информация об устройстве (ККТ), на котором была произведена операция
	DeviceId	Строка	Сервисный идентификатор устройства, на котором генерируется кассовый документ (чек)
	RNM	Строка	Регистрационный номер кассы
	ZN	Строка	Заводской номер кассы
	FN	Строка	Номер фискального накопителя, установленного в кассу
	FDN	Строка	Номер фискального документа
	FPD	Строка	Фискальный признак документа
	ShiftNumber	Число	Номер смены
	ReceiptNumInShift	Число	Номер чека в смене
	DeviceType	Строка	Модель кассы, на которой пробит чек
	OfdReceiptUrl	Строка	Ссылка на чек

Возможные значения:

- запрос на чек принят ИС Ferma®:
 - «StatusCode»: 0,
 - «StatusName»: «NEW»,
 - «StatusMessage»: «запрос на чек принят Фермой»,
- чек сформирован на кассе:
 - «StatusCode»: 1,
 - «StatusName»: «PROCESSED»,
 - «StatusMessage»: «чек сформирован на кассе»,
- чек передан в ОФД:
 - «StatusCode»: 2,
 - «StatusName»: «CONFIRMED»,
 - «StatusMessage»: «чек передан в ОФД»

- чек не передан в ОФД. Ошибка в запросе на формирование фискального документа, исправьте запрос и выполните повторную отправку:
 - «StatusCode»: 3,
 - «StatusName»: «KKT_ERROR»

В случае, если чек не прошёл ФЛК при пробитии на кассе, ответ имеет следующий вид:

```
{
  "Status": "Success",
  "Data": {
    "StatusCode": 3,
    "StatusName": "KKT_ERROR",
    "StatusMessage": "Ошибка пробития чека на кассе",
    "Description": "[-3975] Некорректное значение параметров команды ФН",
    "ModifiedDateUtc": "2020-07-25T12:08:00",
    "ReceiptDateUtc": null,
    "ModifiedDateTimeIso": "2020-07-25T12:08:00+03:00[Europe/Moscow]",
    "ReceiptDateTimeIso": null,
    "Device": null
  }
}
```

Параметры структуры ответа с ошибкой приведены в таблице 3.15.

Таблица 3.15. Параметры структуры ответа при получении ошибки на запрос информации о кассовом чеке

Параметр	Формат значения	Описание
StatusCode	Число	Код ошибки
StatusName	Строка	Название ошибки
StatusMessage	Строка	Описание ошибки
Description	Строка	Детальное описание ошибки
ModifiedDateUtc	Строка, описывающая момент времени (дату и время в формате UTC+3)	Дата и время последнего обновления информации о чеке по московскому времени
ReceiptDateUtc	Строка, описывающая момент времени (дату и время в формате UTC+3)	Дата и время, указанные в чеке по московскому времени
ModifiedDateTimeIso	Строка, описывающая момент времени (дату и время в формате ISO)	Дата и время последнего обновления информации о чеке по московскому времени
ReceiptDateTimeIso	Строка, описывающая момент времени (дату и время в формате ISO)	Дата и время, указанные в чеке по московскому времени
Device	Структура	Информация об устройстве (ККТ), на котором была произведена операция

Действия в зависимости от значения StatusCode:

StatusCode = 0 Запрос принят и находится в процессе выполнения. Необходимо периодически

повторять запрос до получения финального статуса. Если значение `StatusCode = 0` сохраняется более 24 часов, необходимо проверить, что есть доступные ККТ в продуктивном статусе и услуга включена, при выполнении всех условий обратиться в техническую поддержку OFD.ru.

`StatusCode = 1` Фискальный документ успешно сформирован на ККТ. Необходимо продолжить опрос статуса до получения финального результата обработки.

`StatusCode = 2` Фискальный документ успешно сформирован на ККТ и передан в ОФД финальный статус. Действий не требуется.

`StatusCode = 3` Произошла ошибка при формировании фискального документа. финальный статус. Требуется скорректировать параметры запроса и выполнить повторную отправку с новым значением `InvoiceId`.

В случае, если на запрос `Status` получена ошибка `StatusCode = 3` или ответ с кодом 1004 (Документ не найден) требуется выполнить повторную отправку запроса на формирование ФД. Для случая с `StatusCode = 3` предварительно требуется скорректировать запрос с учетом описания ошибки из поля `StatusMessage` и отправить повторный запрос на формирование ФД с новым значением `InvoiceId`.

3.5. Запрос реестра кассовых чеков

Запрос реестра кассовых чеков включает в себя 2 метода:

При использовании метода **list** в ответе возвращается информация о серверном времени обработки чека. Смотрите таблицу 3.15.

```
POST https://ferma.ofd.ru/api/kkt/cloud/list?AuthToken={Code}
Content-Type: application/json
```

- `Code`– действующий ключ аутентификации, полученный в ответе на [запрос получения ключа аутентификации](#).

При использовании метода **list2** в ответе возвращается информация о времени пробития чека на кассе (время кассы). Смотрите таблицу 3.15.

```
POST https://ferma.ofd.ru/api/kkt/cloud/list2?AuthToken={Code}
Content-Type: application/json
```

- `Code` – действующий ключ аутентификации, полученный в ответе на [запрос получения ключа аутентификации](#).

Тело запроса представляет собой структуру JSON, содержащую необходимые параметры и имеющую следующий обобщенный вид для обоих методов:

```
{
  "Request": {
    "ReceiptId": "e0d1122f-4e88-777a-8e8e-c333f333e4d4",
    "StartDateUtc": "2020-01-24T14:13:24",
    "EndDateUtc": "2020-01-24T14:13:24",
```

```

    "StartDateLocal": "2020-01-24T14:13:24",
    "EndDateLocal": "2020-01-24T14:13:24"
  }
}

```

Параметры структуры «Request» приведены в таблице 3.16.

Таблица 3.16. Параметры структуры запроса реестра кассовых чеков

Параметр	Формат значения	Описание	Обязателен в запросе
ReceiptId	Строка в формате UUID	Идентификатор чека, присвоенный сервисом Ferma®	Нет
StartDateUtc	Строка, описывающая момент времени (дату и время в формате UTC+3)	Дата и время начала интервала по московскому времени	Нет
EndDateUtc	Строка, описывающая момент времени (дату и время в формате UTC+3)	Дата и время окончания интервала по московскому времени	Нет
StartDateLocal	Строка, описывающая момент времени (дату и время)	Локальная дата и время начала интервала	Да
EndDateLocal	Строка, описывающая момент времени (дату и время)	Локальная дата и время окончания интервала	Да

В случае успеха ответ имеет следующий вид, который одинаков для обоих методов (вид значений показан на примерах, многоточие означает многократно повторяющуюся структуру такого же вида):

```

{
  "Status": "Success",
  "Data": [
    {
      "ReceiptId": "44ff3d74-7414-4f71-ac5e-80242914be8a",
      "StatusCode": 2,
      "StatusName": "Чек передан в ОФД",
      "StatusMessage": "CONFIRMED",
      "ModifiedDateUtc": "2020-09-15T17:37:52",
      "ReceiptDateUtc": "2020-09-15T17:37:52",
      "ModifiedDateTimeIso":
"2020-09-15T17:37:52+03:00[Europe/Moscow]",
      "ReceiptDateTimeIso":
"2020-09-15T17:37:52.437+03:00[Europe/Moscow]",
      "InvoiceId": "a011y93242ab11623abdd",
      "Receipt": {
        "cashboxInfoHolder": {
          "checkNumInShift": "2",
          "shiftNum": "15",
          "totalSum": 4000,
          "DeviceId": 6608,
          "RNM": "0000000001017018",
          "ZN": "00107601637967",

```

```
"FN": "9999078902005984",
"FDN": "0000000208",
"FPD": "3649802185"
},
"Inn": "3245001416",
"Type": "Income",
"InvoiceId": "a011y93242ab11623abdd",
"CustomerReceipt": {
  "TaxationSystem": "0",
  "CashlessPayments": [
    {
      "PaymentSum": 0.5,
      "PaymentMethodFlag": "1",
      "PaymentIdentifiers": "132",
      "AdditionalInformation": "Полная оплата безналичными"
    }
  ],
  "Email": "dbaigozin@ooooinex.ru",
  "Phone": null,
  "BillAddress": "Тестируем маркировку табака",
  "KktFA": true,
  "PaymentType": 4,
  "PaymentAgentInfo": null,
  "CorrectionInfo": null,
  "ClientInfo": null,
  "Items": [
    {
      "Label": "Табак с кодом маркировки",
      "Price": 1000.0,
      "Quantity": 1.0,
      "Amount": 1000.0,
      "Vat": "Vat20",
      "MarkingCodeStructured": {
        "Gtin": "7777777777777",
        "Serial": "RXWWRRRRRRRR",
        "Type": "MEDICINES"
      },
      "MarkingCode": null,
      "PaymentMethod": 4,
      "PaymentType": 4,
      "Measure": "PIECE",
      "OriginCountryCode": null,
      "CustomsDeclarationNumber": null,
      "PaymentAgentInfo": null
    },
    {
      "Label": "Табак с кодом маркировки",
      "Price": 1000.0,
      "Quantity": 1.0,
      "Amount": 1000.0,
      "Vat": "Vat20",
```

```

        "MarkingCodeStructured": {
            "Gtin": "77777777777777",
            "Serial": "RXWWRRRRRRRS",
            "Type": "MEDICINES"
        },
        "MarkingCode": null,
        "PaymentMethod": 4,
        "Measure": "PIECE",
        "PaymentType": 4,
        "OriginCountryCode": null,
        "CustomsDeclarationNumber": null,
        "PaymentAgentInfo": null
    },
    {
        "Label": "Табак с кодом ма12154215ркировки",
        "Price": 1000.0,
        "Quantity": 1.0,
        "Amount": 1000.0,
        "Vat": "Vat20",
        "MarkingCodeStructured": {
            "Gtin": "7",
            "Serial": "RXWWRRRRRRRR",
            "Type": "MEDICINES"
        },
        "MarkingCode": null,
        "PaymentMethod": 4,
        "PaymentType": 4,
        "Measure": "PIECE",
        "OriginCountryCode": null,
        "CustomsDeclarationNumber": null,
        "PaymentAgentInfo": null
    },
    {
        "Label": "Табак с кодом марк2222ировки",
        "Price": 1000.0,
        "Quantity": 1.0,
        "Amount": 1000.0,
        "Vat": "Vat20",
        "MarkingCodeStructured": null,
        "MarkingCode": null,
        "PaymentMethod": 4,
        "PaymentType": 4,
        "Measure": "PIECE",
        "OriginCountryCode": null,
        "CustomsDeclarationNumber": null,
        "PaymentAgentInfo": null
    }
],
"PaymentItems": [
    {
        "PaymentType": 1,

```

```

        "Sum": 4000.0
      }
    ],
    "Vat": null,
    "CustomUserProperty": null,
    "AdditionalReceiptProp": null
  },
  "Cashier": {}
}
...
]
}

```

Параметры элементов структуры «Data» приведены в таблице 3.17.

Таблица 3.17. Параметры структуры ответа на запрос реестра кассовых чеков

Параметр	Формат значения	Описание
ReceiptId	Строка	Идентификатор чека, присвоенный сервисом Ferma®
StatusCode	Число	Код статуса
StatusName	Строка	Название статуса
StatusMessage	Строка	Необязательный параметр, содержащий дополнительную информацию о текущем состоянии. Может отсутствовать
ModifiedDateUtc	Строка, описывающая момент времени (дату и время в формате UTC+3)	Дата и время последнего обновления информации о чеке по московскому времени
ReceiptDateUtc	Строка, описывающая момент времени (дату и время в формате UTC+3)	Дата и время, указанные в чеке по московскому времени. При использовании метода list - возвращается серверное время обработки чека, при использовании list2 - возвращает время пробития чека на кассе (время кассы)
ModifiedDateTimelso	Строка, описывающая момент времени (дату и время в формате ISO)	Дата и время последнего обновления информации о чеке по московскому времени
ReceiptDateTimelso	Строка, описывающая момент времени (дату и время в формате ISO)	Дата и время, указанные в чеке по московскому времени. При использовании метода list - возвращается серверное время обработки чека, при использовании list2 - возвращает время пробития чека на кассе (время кассы)
InvoiceId	Строка	Идентификатор, присвоенный вашей информационной системой в запросе на формирование кассового чека .
Receipt	Структура	Содержимое клиентского чека. Параметры элементов структуры «Receipt» приведены в таблице 3.18.

Таблица 3.18. Параметры структуры содержимого кассового чека

Параметр	Вложенные поля	Вложенные поля	Формат значения	Описание
cashboxInfoHolder			Структура	Информация о кассовом аппарате
	checkNumInShift		Число	Номер чека в смене
	shiftNum		Число	Номер смены
	totalSum		Число	Общая сумма по чеку
	cashboxType		Число	Тип кассы, на которой был сгенерирован чек
	DeviceId		Число	Сервисный идентификатор устройства, на котором был сгенерирован чек
	RNM		Строка	Регистрационный номер кассы
	ZN		Строка	Заводской номер кассы
	FN		Строка	Номер фискального накопителя
	FDN		Строка	Номер фискального документа
	FPD		Строка	Фискальный признак документа
Inn			Строка	ИНН лица, от имени которого был сгенерирован кассовый документ (чек)
Type			Строка	Тип формируемого фискального документа (чек). Тип может принимать следующие значения: - «Income» — получение денежных средств от покупателя; - «IncomeReturn» — возврат денежных средств, полученных от покупателя; - «IncomePrepayment» — авансовый платеж от покупателя; - «IncomeReturnPrepayment» — возврат аванса; - «IncomeCorrection» — чек коррекции/приход; - «BuyCorrection» — чек коррекции/расход; - «IncomeReturnCorrection» - чек коррекции/Возврат прихода; - «ExpenseReturnCorrection» - чек коррекции/Возврат расхода; - «Expense» — выдача денежных средств покупателю; - «ExpenseReturn» — возврат денежных средств, выданных покупателю.
InvoiceId			Строка	Идентификатор, присвоенный вашей информационной системой в запросе на формирование кассового чека .

Параметр	Вложенные поля	Вложенные поля	Формат значения	Описание
CustomerReceipt			Структура	Содержимое клиентского чека. Подробнее в таблице 3.3. «Параметры структуры «CustomerReceipt»
Cashier			Структура	Информация о кассире
	Name		Строка	ФИО кассира
	Inn		Строка	ИНН кассира

Таблица 3.19. Параметры элементов структуры «Items»

Параметр	Вложенные поля	Формат значения	Описание
Label		Строка	Наименование предмета расчета
Price		Число с точкой	Цена товарной позиции в рублях
Quantity		Число с точкой	Количество товара в товарной позиции
Amount		Число с точкой	Общая стоимость товара в товарной позиции в рублях

Параметр	Вложенные поля	Формат значения	Описание
Vat		Строка	Вид вычисляемого НДС. Обязательное поле для чеков коррекции, если Items не равен NULL. Параметр может принимать следующие значения:
			- «VatNo» — налог на добавленную стоимость без НДС;
			- «Vat5» — налог на добавленную стоимость (НДС) 5% ⁶⁰⁾ ;
			- «Vat7» — налог на добавленную стоимость (НДС) 7% ⁶¹⁾ ;
			- «Vat10» — налог на добавленную стоимость (НДС) 10%;
			- «Vat20» — налог на добавленную стоимость (НДС) 20%;
			- «ObsoleteVat20» — устаревший налог на добавленную стоимость (НДС) 20% ⁶²⁾ ;
			- «Vat0» — налог на добавленную стоимость (НДС) 0%;
			- «Vat22» — налог на добавленную стоимость (НДС) 22% ⁶³⁾ ;
			- «CalculatedVat5105» — вычисленный НДС 5% от 105% суммы ⁶⁴⁾ ;
			- «CalculatedVat7107» — вычисленный НДС 7% от 107% суммы ⁶⁵⁾ ;
			- «CalculatedVat10110» — вычисленный НДС 10% от 110% суммы;
			- «CalculatedVat20120» — вычисленный НДС 20% от 120% суммы.
			- «ObsoleteVat20120» — устаревший НДС. Вычисленный НДС 20% от 120% суммы ⁶⁶⁾ .
			- «CalculatedVat22122» — вычисленный НДС 22% от 122% суммы.
MarkingCode		Строка	Код маркировки товарной позиции. Передается Hex ⁶⁷⁾ представление кода маркировки. Является аналогом «MarkingCodeStructured». При использовании данного параметра нельзя использовать «MarkingCodeStructured»

Параметр	Вложенные поля	Формат значения	Описание
MarkingCodeStructured	Структура		Код маркировки товарной позиции. Передается структура, содержащая информацию о маркировке товарных позиций. Является аналогом «MarkingCode». При использовании данного параметра нельзя использовать «MarkingCode»
	Type	Строка	Тип товарной позиции. Возможные значения: MEDICINES; TOBACCO; SHOES; UNIFIED - универсальная товарная группа (код 444D).
	Gtin	Строка	Идентификационный номер GTIN (артикул) товара
	Serial	Строка	Серийный номер товара
PaymentMethod		Число	Признак способа расчета:
			- 1 — предоплата 100%;
			- 2 — предоплата;
			- 3 — аванс;
			- 4 — полный расчет;
			- 5 — частичный расчет;
			- 6 — передача в кредит;
			- 7 — оплата в кредит.
PaymentType		Число	Признак предмета расчета для конкретной позиции в чеке. Если значение отсутствует берется значение для всего чека. Возможные значения перечислены в п. 3.1.4.
OriginCountryCode		Число	Код страны происхождения товара. Не более 3 цифр. ⁶⁸⁾
CustomsDeclarationNumber		Строка	Номер таможенной декларации. Не более 32 символов

Параметр	Вложенные поля	Формат значения	Описание
PaymentAgentInfo	Структура		Структура, содержащая данные платежного агента
	AgentType ⁶⁹⁾	Строка	Тип (признак) платежного агента. Возможные значения:
			BANK_PAYMENT_AGENT — банковский платежный агент;
			BANK_PAYMENT_SUBAGENT — банковский платежный субагент;
			PAYMENT_AGENT — платежный агент;
			PAYMENT_SUBAGENT — платежный субагент;
			CONFIDANT — поверенный;
			COMMISSIONER — комиссионер;
			AGENT — агент.
	TransferAgentPhone	Строка	Телефон оператора по переводу денежных средств
	TransferAgentName	Строка	Имя агента
	TransferAgentAddress	Строка	Адрес агента
	TransferAgentINN	Строка	ИНН агента
	PaymentAgentOperation	Строка	Операция платежного агента
	PaymentAgentPhone	Строка	Телефон платежного агента
	ReceiverPhone	Строка	Телефон оператора по приему платежей
	SupplierInn	Строка	ИНН поставщика
	SupplierName	Строка	Наименование поставщика
	SupplierPhone	Строка	Телефон поставщика

В зависимости от того, какие параметры были переданы при формировании чека, некоторые элементы могут отсутствовать или иметь значение «null».

В случае, если чек не прошёл ФЛК при пробитии на кассе, ответ имеет следующий вид:

```
{
  "Status": "Success",
  "Data": {
    "StatusCode": 3,
    "StatusName": "KKT_ERROR",
    "StatusMessage": "Ошибка пробития чека на кассе",
    "Description": "[-3975] Некорректное значение параметров команды ФН",
    "ModifiedDateUtc": "2020-07-25T12:08:00",
    "ReceiptDateUtc": null,
    "ModifiedDateTimeIso": "2020-07-25T12:08:00+03:00[Europe/Moscow]",
    "ReceiptDateTimeIso": null,
    "Device": null
  }
}
```

Параметры элементов структуры «Data» при получении ответа с ошибкой приведены в таблице

3.20.

Таблица 3.20. Параметры структуры ответа при получении ошибки на запрос информации о кассовом чеке

Параметр	Формат значения	Описание
StatusCode	Число	Код ошибки
StatusName	Строка	Название ошибки
StatusMessage	Строка	Описание ошибки
Description	Строка	Детальное описание ошибки
ModifiedDateUtc	Строка, описывающая момент времени (дату и время в формате UTC+3)	Дата и время последнего обновления информации о чеке по московскому времени
ReceiptDateUtc	Строка, описывающая момент времени (дату и время в формате UTC+3)	Дата и время, указанные в чеке по московскому времени
ModifiedDateTimelso	Строка, описывающая момент времени (дату и время в формате ISO)	Дата и время последнего обновления информации о чеке по московскому времени
ReceiptDateTimelso	Строка, описывающая момент времени (дату и время в формате ISO)	Дата и время, указанные в чеке по московскому времени
Device	Структура	Информация об устройстве (ККТ), на котором была произведена операция

При получении ошибки необходимо проверить введенные данные и исправить их в соответствии с сообщением системы. После чего повторно отправить запрос на пробитие чека. Список всех возможных ошибок представлен [здесь](#). Если самостоятельно не удастся разобраться с проблемой, то обратитесь к вашему менеджеру, либо в нашу техподдержку.

3.6. Запрос списка ФН, которые обрабатывали ФД в определенный период

Вид запроса:

```
GET
https://ferma.ofd.ru/api/kkt/cloud/stats/fn/aggregates?dateFrom=Date1&dateTo=Date2&AuthToken={Code}
```

Здесь:

- Date1 и Date2 – начальная и конечная даты периода, для получения списка серийных номеров фискальных накопителей, которые обрабатывали ФД. Передаются как строка символов, содержащая дату и время в формате ISO.
- Code– действующий ключ аутентификации, полученный в ответе на [запрос получения ключа аутентификации](#).

Успешным ответом на запрос возвращается структура данных JSON следующего вида (вид значений показан на примерах, многоточие означает многократно повторяющуюся структуру такого же вида):

```
{
  "Status": "Success",
  "Data": [
    {
      "fn": "9280440300111111",
      "firstReceiptDate": "2019-07-16",
      "lastReceiptDate": "2019-07-17"
    },
    {
      "fn": "9280440300222222",
      "firstReceiptDate": "2019-07-16",
      "lastReceiptDate": "2019-07-17"
    },
    ...
  ]
}
```

3.7. Запрос реестра кассовых чеков с детальной информацией по чеку

Вид запроса:

```
GET
https://ferma.ofd.ru/api/kkt/cloud/stats/receipts/extended?AuthToken={Code}&
dateFromIncl={dateFromIncl}&dateToIncl={dateToIncl}&receiptId={receiptId}&zn
={zn}&fn={fn}
```

Здесь:

- Code– действующий ключ аутентификации, полученный в ответе на [запрос получения ключа аутентификации](#).
- dateFromIncl (обязательное поле) - нижняя граница даты и времени по Москве (МСК).
Формат YYYY-MM-DD hh24:mi:ss (учитываются секунды входного параметра);
- dateToIncl (обязательное поле) - верхняя граница даты и времени по Москве (МСК).
Формат YYYY-MM-DD hh24:mi:ss (учитываются секунды входного параметра);
- receiptId (необязательное поле) - идентификатор чека;
- zn (необязательное поле) - серийный номер ККТ;
- fn (необязательное поле) - номер ФН;

Успешным ответом на запрос возвращается структура данных JSON следующего вида (вид значений показан на примерах, многоточие означает многократно повторяющуюся структуру такого же вида):

```
{
  "Status": "Success",
  "Data": {
    "Receipts": [
      {
        "Id": "XXXXXXXX-XXXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX",
        "Tag": 3,
        "TotalSumm": 1000,
        "CashSumm": 0,
        "ECashSumm": 1000,
        "Nds00_TotalSumm": 0,
        "NdsNA_TotalSumm": 0,
        "PrepaidSumm": 0,
        "ProvisionSumm": 0,
        "DocDateTime": "2020-11-05 00:00:00Z",
        "OperationType": "Income",
        "DocNumber": XXXXXXXX,
        "KktRegNumber": "XXXXXXXX",
        "FnNumber": "XXXXXXXX",
        "DocShiftNumber": XXXXXXXX,
        "ReceiptNumber": "XXXXXXXX",
        "DecimalFiscalSign": "XXXXXXXX",
        "CDateUt": "2020-11-05 00:01:47Z",
```

```

        "Items": [
            {
                "Name": "XXXXXXXX",
                "Quantity": 1,
                "Total": 1000,
                "CalculationMethod": 3,
                "SubjectType": "0A",
                "Nds10_TotalSumm": 0,
                "Barcode": null,
                "NdsCalculated10": 0,
                "NdsCalculated18": 167
            }
        ]
    },
    .....

    {
        "Id": "XXXXXXXX-XXXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX",
        "Tag": 3,
        "TotalSumm": 10000,
        "CashSumm": 0,
        "ECashSumm": 10000,
        "Nds00_TotalSumm": 0,
        "NdsNA_TotalSumm": 0,
        "PrepaidSumm": 0,
        "ProvisionSumm": 0,
        "DocDateTime": "2020-11-05 00:00:00Z",
        "OperationType": "Income",
        "DocNumber": XXXXXXXX,
        "KktRegNumber": "XXXXXXXX",
        "FnNumber": "XXXXXXXX",
        "DocShiftNumber": XXXXXXXX,
        "ReceiptNumber": "XXXXXXXX",
        "DecimalFiscalSign": "XXXXXXXX",
        "CDateUt": "2020-11-05 00:00:16Z",
        "Items": [
            {
                "Name": "XXXXXXXX",
                "Quantity": 1,
                "Total": 10000,
                "CalculationMethod": 3,
                "SubjectType": "0A",
                "Nds10_TotalSumm": 0,
                "Barcode": null,
                "NdsCalculated10": 0,
                "NdsCalculated18": 1667
            }
        ]
    }
]

```

```
}  
}
```

Параметр **CalculationMethod**, в структуре **Items** в ответах, передает те значения, которые были заданы в параметре **PaymentMethod** структуры **«Items» ТЕР 1059**. Причина — наследование названия из **API "ОФД"**.

3.8. Запрос информации для мониторинга услуги Ferma® и ФН

Вид запроса:

```
GET  
https://ferma.ofd.ru/api/kkt/cloud/stats/cashboxes/extended?AuthToken={Code}  
&deviceId={deviceId}&rnm={rnm}&zn={zn}&fn={fn}
```

Здесь:

- **Code**– действующий ключ аутентификации, полученный в ответе на [запрос получения ключа аутентификации](#).
- **deviceId** (необязательное поле) - сервисный идентификатор устройства, на котором генерируется кассовый документ (чек);
- **rnm** (необязательное поле) - регистрационный номер кассы;
- **zn** (необязательное поле) - серийный номер ККТ;
- **fn** (необязательное поле) - номер ФН;

Успешным ответом на запрос возвращается структура данных JSON следующего вида (вид значений показан на примерах, многоточие означает многократно повторяющуюся структуру такого же вида):

```
{  
  "Status": "Success",  
  "Data": [  
    {  
      "deviceId": 12135,  
      "fn": "9280440300750000",  
      "zn": "9944254000",  
      "rnm": "0004939230052000",  
      "kktModel": "Эфир Pro ФС",  
      "kktState": "Готова к работе",  
      "tariffType": "Стоимость за 1 месяц",  
      "tariffEndDate": "2021-01-03",  
      "tariffChecksCnt": null,  
      "fnName": "Шифровальное (криптографическое) средство защиты  
фискальных данных фискальный накопитель «ФН-1.1» исполнение Ав15-2",  
      "fnModelName": "FN15",  
      "checksCnt": 66,  
      "fnVolumePercent": 0.03,  
      "projectedFnReplaceDate": "2022-03-19",  
    }  
  ]  
}
```

```
        "projectedFnFilledDate": "2022-03-19",  
        "fnLastChangeDate": "2021-07-09"  
    },  
    .....  
]  
}
```

Таблица 3.21. Параметры структуры ответа метода для мониторинга состояния услуги Ferma® и ФН

Параметр	Формат значения	Описание
deviceId	Строка	Сервисный идентификатор устройства, на котором генерируется кассовый документ (чек)
fn	Строка	Номер фискального накопителя, установленного в кассу
zn	Строка	Заводской номер кассы
rnm	Строка	Регистрационный номер кассы
kktModel	Строка	Наименование модели кассы
kktState	Строка	Статус кассы в ИС Ferma®
tariffType	Строка	Тип тарифа на кассе. Подробнее в разделе 3.8.2
tariffEndDate	Строка	Дата окончания оплаченного периода по тарифу
tariffChecksCnt	Строка	Число доступных для пробития чеков на почечковом типе тарифа
fnName	Строка	Наименование модели фискального накопителя, установленного в кассу
fnModelName	Строка	Тип фискального накопителя, установленного в кассу
checksCnt	Строка	Число пробитых чеков в фискальном накопителе
fnVolumePercent	Строка	Процент заполнения памяти фискального накопителя
projectedFnReplaceDate	Строка	Прогнозируемая дата замены по сроку окончания фискального накопителя
projectedFnFilledDate	Строка	Прогнозируемая дата замены по наполнению памяти фискального накопителя
fnLastChangeDate	Строка	Дата последней замены фискального накопителя

3.8.1. Возможные значения статуса кассы в ИС Ferma® (поле “kktState”)

- «Готова к работе» - касса принимает фискальные документы в штатном режиме;
- «Не фискализирована» — касса выделена клиенту и на кассе не сформирован отчет о регистрации, касса не формирует чеки;
- «Требуется завершение фискализации» - на кассе клиента сформирован отчет о регистрации, требуется выведения кассы в работу в Личном Кабинете клиента, касса не формирует чеки;
- «Заменен ФН» - фискальный накопитель заменен на кассе, касса не формирует чеки;
- «К архивации» - на кассе требуется замена фискального накопителя, касса не формирует чеки;
- «Требуется завершение перерегистрации» - касса выведена из балансировки, на кассе сформирован Отчет о перерегистрации и требуется завершить перерегистрацию в Личном кабинете клиента, касса не формирует чеки;
- «ФН на хранении» - фискальный накопитель переведен в хранение;
- «Заканчивается срок обслуживания» - до остановки обслуживания кассы Ferma® осталось менее 15 дней, касса принимает фискальные документы в штатном режиме;
- «Проводится прошивка» - на кассе осуществляются плановые технические работы, касса не формирует чеки

3.8.2. Возможные значения типа тарифа в ИС Ferma® (поле “tariffType”)

Для срочных тарифов значение поля формируется по принципу «Стоимость за {N} месяц(ев)», где N — биллинговый период в месяцах. Для почечковых тарифов — «Стоимость за {N} чек(ов)», где N — количество чеков.

3.9. Описание коллбэк ответа

Параметр «CallbackUrl» передается в составе [запроса для пробития чека](#) на кассе Ferma®. Параметр принимает url/ip адрес клиента-обработчика callback. После пробития чека на кассе («StatusCode»: 2/3), ответ будет отправлен методом POST на url/ip-адрес указанный в параметре «CallbackUrl».

Если в течение 300 секунд ответ не поступил, вам необходимо выполнить запрос [проверки статуса кассового чека](#).

Для корректной работы параметра «CallbackUrl» в настройках вашей информационной системы необходимо добавить в доверительный список следующие IP-адреса:

- 94.143.160.0/24⁷⁰⁾;
- 94.143.161.0/24⁷¹⁾;
- 185.15.172.16/29⁷²⁾.

Приведен пример ответа, отправленный на указанный URL-адрес в параметре «CallbackUrl»:

```
{
  "Status": "Success",
  "Data": {
    "StatusCode": 2,
    "StatusName": "CONFIRMED",
    "StatusMessage": "Чек передан в ОФД",
    "ModifiedDateUtc": "2022-02-09T10:36:38",
    "ReceiptDateUtc": "2022-02-09T10:36:38",
    "ModifiedDateTimeIso": "2022-02-09T10:36:38+03:00[Europe/Moscow]",
    "ReceiptDateTimeIso": "2022-02-09T10:36:38+03:00[Europe/Moscow]",
    "ReceiptId": "47975e7d-ebb4-4906-83e2-e4244f56ecca",
    "InvoiceId": "7899we45453477798989363776e55",
    "Device": {
      "DeviceId": 7405,
      "RNM": "0000000010053286",
      "ZN": "9985857579",
      "FN": "9999078902001735",
      "FDN": "121453",
      "FPD": "1298875598",
      "ShiftNumber": null,
      "ReceiptNumInShift": 524,
      "DeviceType": "Эфир Pro ФС",
      "OfdReceiptUrl":
        "https://check-demo.ofd.ru/rec/9999078902001735/121453/1298875598"
    }
  }
}
```

Таблица 3.22. Описание параметров ответа на значение параметра «CallbackUrl»

Параметр	Вложенный параметр		Формат значения	Описание
Status			Строка	Состояние обработки запроса
			Структура	Данные пробитого чека
	Data	StatusCode	Число	Код статуса. - 0 - запрос на чек принят ИС Ferma®; - 1 - чек сформирован на кассе; - 2 - чек передан в ОФД; - 3 - чек не передан в ОФД, нужно отправить повторно
		StatusName	Строка	Название статуса. Имеет следующие значения: - «NEW» - запрос на чек принят ИС Ferma® - «PROCESSED» - чек сформирован на кассе - «CONFIRMED» - чек передан в ОФД - «KKT_ERROR» - чек не передан в ОФД, нужно отправить повторно
		StatusMessage	Строка	Параметр содержит дополнительную информацию о текущем состоянии. Имеет следующие значения: - «запрос на чек принят Фермой» запрос на чек принят ИС Ferma® - «чек сформирован на кассе» - чек сформирован на кассе - «чек передан в ОФД» - чек передан в ОФД
	ModifiedDateUtc		Строка ⁷³⁾	Дата и время последнего обновления информации о чеке по московскому времени
	ReceiptDateUtc		Строка ⁷⁴⁾	Дата и время, указанные в чеке по московскому времени
	ModifiedDateTimelso		Строка ⁷⁵⁾	Дата и время последнего обновления информации о чеке по московскому времени
	ReceiptDateTimelso		Строка ⁷⁶⁾	Дата и время, указанные в чеке по московскому времени
	ReceiptId		Строка	Идентификатор чека, присвоенный сервисом Ferma®
	InvoiceId		Строка	Идентификатор чека присвоенный вашей информационной системой в запросе на формирование кассового чека .
	Device		Структура	Информация об устройстве (ККТ), на котором была произведена операция
		DeviceId	Число	Сервисный идентификатор устройства, на котором генерируется кассовый документ (чек)
		RNM	Строка	Регистрационный номер кассы
		ZN	Строка	Заводской номер кассы
		FN	Строка	Номер фискального накопителя, установленного в кассу
		FDN	Строка	Номер фискального документа
		FPD	Строка	Фискальный признак документа
		ShiftNumber	Число	Номер смены
		ReceiptNumInShift	Число	Номер чека в смене
		DeviceType	Строка	Модель кассы, на которой пробит чек
		OfdReceiptUrl	Строка	Ссылка на чек

3.10. Описание запроса на получение информации об очереди

Запрос на получение информации об очереди чеков на пробитие в кассах Ferma® выполняется методом GET

Запрос на получение информации об очереди чеков имеет следующий вид:

```
GET
https://ferma.ofd.ru/api/kkt/cloud/stats/receipts/queue/length?AuthToken={Code}
```

Code – действующий ключ аутентификации, полученный в ответе на [запрос получения ключа аутентификации](#).

Успешный ответ:

```
{
  "Status": "Success",
  "Data": {
    "Length": 0,
    "UpdateTime": "2022-11-09T15:44:48Z"
  }
}
```

Таблица 3.11. Описание параметров ответа на запрос.

Параметр	Вложенный параметр	Формат значения	Описание
Status		Логическое выражение	Результат выполнения запроса
Data		Структура	Информация об очереди чеков
	Length	Число	Количество чеков в очереди на пробитие
	UpdateTime	Строка	Дата и время информации об очереди на пробитие в кассы Ferma®

4. Описание ошибок

В таблице 4.1. Перечислены код и описания ошибок, полученных в ответе на запрос.

Таблица 4.1. Код и описания ошибок

HTTP Код	Код ошибки	Описание ошибки
401	1001	Клиент не авторизован
500	1002	Непредвиденная ошибка
400	1003	Некорректный формат запроса
404	1004	Объект не найден
500	1	Неизвестная ошибка
500	2	Неверный логин, пароль
500	3	Нет свободных касс
500	4	Нет авторизации
400	1005	Объект Request пустой
400	1006	Объект CustomerReceipt пустой
400	1007	Некорректный ИНН
400	1008	Некорректный тип формируемого чека (Type)
400	1009	Некорректный идентификатор счета (Invoiceld)
400	1010	Некорректный тип налогообложения (TaxationSystem)
400	1011	Некорректно заполнены контакты (Email, Phone)
400	1012	Некорректный адрес электронной почты
400	1013	Некорректный номер телефона
400	1014	Некорректно заполнены позиции (Items)
400	1015	Цена и общая стоимость не должны быть отрицательными
400	1016	Количество товаров в позиции не должно быть отрицательным
400	1017	Некорректно заполнен НДС позиции (Vat)
400	1018	Общая сумма позиций должна быть неотрицательной
400	1019	Идентификатор счета уже существует (Invoiceld, ReceiptId)
400	1020	Превышено максимальное количество обращений
400	1021	Неверно указан телефон платежного агента
400	1022	Неверно указан телефон поставщика
400	1023	Неверно указан телефон оператора перевода
400	1024	Неверно указан ИНН оператора перевода
400	1025	Неверно указан признак платежного агента
400	1026	Длина поля PaymentAgentInfo.TransferAgentName превышает максимальную длину в 64 символа
400	1027	Длина поля PaymentAgentInfo.TransferAgentAddress превышает максимальную длину в 256 символов
400	1028	Длина поля PaymentAgentInfo.PaymentAgentOperation превышает максимальную длину в 24 символа
400	1029	Нет касс, соответствующих переданному типу платёжного агента
400	1030	Не указано описание коррекции (CorrectionInfo.Description)
400	1031	Некорректный формат даты совершения корректируемого расчёта

HTTP Код	Код ошибки	Описание ошибки
400	1032	Неверно указан тип коррекции (CorrectionInfo.Type)
400	1049	Неверно указан номер автомата (AutomatNumber). Максимальная длина 20 символов
400	1056	Идентификатор чека задан неверно или отсутствует
400	1058	Чек коррекции содержит больше одной позиции
400	1063	Указан номер автомата (AutomatNumber) совместно с флагом KktFA = false
400	1064	Чек коррекции содержит некорректный признак расчета (тег 1054)
400	1065	Некорректно заполнены ставки НДС. Указано более 1-ого типа ставки на чек
400	1066	Неверная длина тега 1191 (дополнительный реквизит предмета расчета). Максимальная длина 64 символов
400	1067	Наименование предмета расчета (Items.Label) не должно быть пустым или превышать длину в 128 символов
400	1068	Неверно указан номер предписания налогового органа для чека коррекции (тег 1179). Номер предписания не может быть пустым. Максимальная длина 32 символа.
400	1069	Количество кодов маркировки превышает допустимое количество (128) в рамках одного чека
400	1070	Отсутствует касса с ФФД 1.2 для пробития чека с этими данными
400	1071	Отсутствует касса с ФФД ниже 1.2 для пробития чека с данными по кодам маркировки в MarkingCode/MarkingCodeStructured
400	1085	Ошибка значений входных параметров для пробития на кассе Ferma®
400	1096	Параметр часовая зона может принимать значение от 1 до 11

В таблице 4.2. перечислены сообщения об ошибках и описания сообщений, полученных в ответе на запрос.

Таблица 4.2. Ошибка и описание ошибки

Сообщение об ошибке	Код ошибки	Описание ошибки
CASHBOX_NOT_FISCALIZED	1070	Касса не фискализирована. Перейдите в личный кабинет OFD.ru и завершите регистрацию кассы разделе Ferma®
CASHBOX_REQUIRES_REGISTRATION_COMPLETION	1071	По кассе требуется завершение регистрации в ФНС. По кассе Ferma® регистрация в ФНС не завершена. Перейдите в личный кабинет OFD.ru, завершите регистрацию кассы разделе Ferma®
CASHBOX_TO_ARCHIVING	1072	Касса готовится к архивации. Необходима замена фискального накопителя. Перейдите в личный кабинет OFD.ru, проверьте наличие prepaid фискальных документов

Сообщение об ошибке	Код ошибки	Описание ошибки
CASHBOX_ARCHIVED	1073	Касса заархивирована. Необходима замена фискального накопителя. Перейдите в личный кабинет OFD.ru, проверьте наличие prepaid фискальных документов
CASHBOX_REREGISTRATION_REQUIRED	1074	По кассе требуется завершение перерегистрации в ФНС. По кассе Ferma® перерегистрация в ФНС не завершена. Перейдите в личный кабинет OFD.ru, подпишите КЭПом заявление на перерегистрацию кассы
CASHBOX_REQUIRES_REREGISTRATION_COMPLETION	1076	По кассе требуется завершение перерегистрации. По кассе Ferma® перерегистрация в ФНС не завершена
CASHBOX_REMOVED_FROM_BALANCING	1075	Касса убрана из балансировки. По кассе проводятся временные технические работы
CASHBOX_WITHDRAWN_FOR_NONPAYMENT	1079	Касса выведена за неуплату. Не оплачена касса Ferma®. Оплатите услуги Ferma®

5. Порядок тестирования

5.1. Описание

Раздел описывает способ тестирования услуги Ferma® с пробитием чеков и возможностью их просмотра. Для тестирования используется демонстрационный личный кабинет клиента (ЛКК), а также кассовый аппарат с установленным тестовым фискальным накопителем (ФН МГМ). Все запросы, описанные в инструкции, собраны в коллекцию для Postman. Вы можете [скачать](#) коллекцию методов для работы с сервисом Ferma®.

5.2. Тестовое API Ferma®

Для того чтобы пробить чеки на тестовой кассе Ferma®, используйте домен ⁷⁷⁾ ferma-test.ofd.ru, для кассы версии ФФД 1.1 используйте следующие данные:

- Логин - fermatest1;
- Пароль - Hjsf3321klsadfAA;

для кассы версии ФФД 1.2:

- Логин - fermatest2;
- Пароль - Go2999483Mb.

Логин и пароль используются в API-запросе для получения кода авторизации (AuthToken).

5.3. Вход в демо ЛКК

Чтобы войти в демо личный кабинет клиента для дальнейшего просмотра чеков, нужно выполнить следующие действия:

1. Переходим по [ссылке](#);
2. Автоматически подставленные данные в полях «Электронная почта» и «Пароль» удаляем.
3. Вводим данные:
 1. электронная почта: fermatest1@ofd.ru
 2. пароль: 1231
4. Нажимаем кнопку «Войти»;

Вход в личный кабинет

Электронная почта
fermatest1@ofd.ru 

Напомнить почту

Пароль
****  

Напомнить пароль

Войти

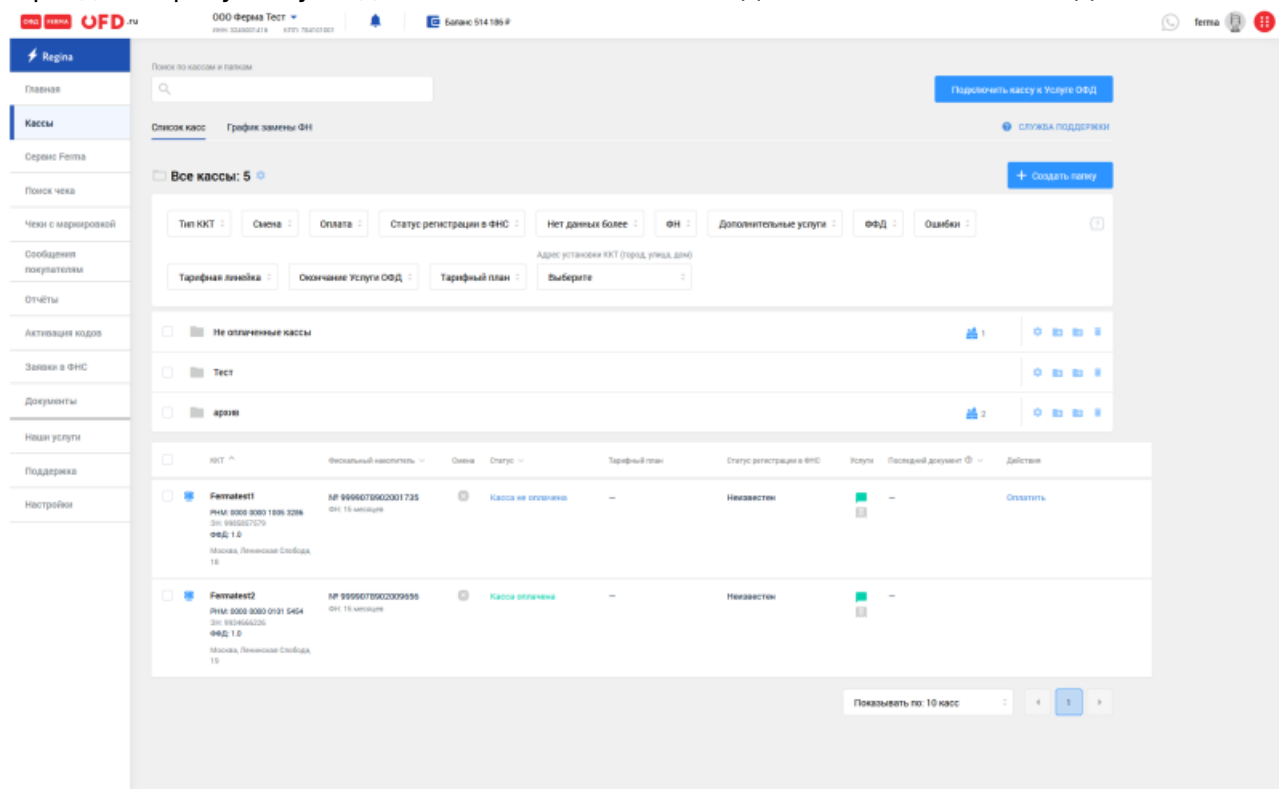
[Войти с помощью КЭП](#)
[Зарегистрироваться](#)

5. Вы оказались в демо личном кабинете.

5.4. Как посмотреть чеки

После того, как вошли в демо ЛКК, для просмотра пробитых чеков на кассе, нужно:

1. перейти в раздел «Кассы»;
2. в разделе присутствуют две кассы (fermatest1 с ФФД 1.1 и Fermatest2 с ФФД 1.2);



OFD.ru

000 Ферма Тест
ИНН 50/0001109123 КПП 50/0001109123

Баланс: 914 195 ₽

ferma

Регистрация

Главная

Кассы

Сервис Ферма

Поиск чека

Чеки с маркировкой

Сообщения покупателям

Отчеты

Активация кодов

Заявки в ФНС

Документы

Новая услуга

Поддержка

Настройки

Поиск по кассам и документам

Подключить кассу к Услуге ОФД

СЛУЖБА ПОДДЕРЖКИ

Создать кассу

Список касс

График записи ФНД

Все кассы: 5

Тип ККТ : Смена : Оплата : Статус регистрации в ФНС : Нет данных более : ФН : Дополнительные услуги : ФФД : Ошибки :

Адрес установки ККТ (торг, улица, дом)

Тарифная линейка : Оказание услуги ОФД : Тарифный план : Выберите :

☐ Не оплаченные кассы 1

☐ Тест

☐ архив 2

ККТ	Фискальный накопитель	Смена	Статус	Тарифный план	Статус регистрации в ФНС	Услуги	Последний документ	Действие
☐ Fermatest1 ИНН: 50/00 0000 1091 2308 КПП: 50/00 0000 1091 2308 ФФД: 1.0 Москва, Ленинская Слобода, 18	ИД 9995070902001735 ФН: 15 месяцев	Касса не оплачена	—	—	Неизвестен		—	Оплатить
☐ Fermatest2 ИНН: 50/00 0000 0121 5454 КПП: 50/00 0000 0121 5454 ФФД: 1.0 Москва, Ленинская Слобода, 18	ИД 9995070902000955 ФН: 15 месяцев	Касса оплачена	—	—	Неизвестен		—	Оплатить

Показывать по: 10 касс

3. нажимаем на РНМ одной из касс;
4. на следующей странице переходим на вкладку «Фискальные документы»;
5. в таблице «Все документы» находим чек, для этого можно воспользоваться фильтрами, которые располагаются над таблицей;
6. напротив чека нажимаем на значок .

Также вы можете найти чек, пробитый вами на тестовой кассе через раздел «Поиск чека».

ОФД

ФЕЛМА

УФД

ru

ООО Фелма Тест

ИИН: 3345001415

МНП: 794101001

Баланс: 514 180 P

Регина

Главная

Кассы

Сервис Fema

Поиск чека

Чеки с маркировкой

Сообщения покупателям

Отчёты

Активация кодов

Заявки в ФНС

Документы

Наши услуги

Поддержка

Настройки

Поиск чека

Где искать

☒ Поиск по всем кассам

☐ Выбрать кассы для поиска

Дата и время из чека

Дата и время начала

26.12.2022 00:00

—

Дата и время окончания

26.12.2022 15:30

Сумма чека

☒ Диапазон от/до

Сумма чека от

0 P

—

Сумма чека до

1 000 000 P

Реквизиты счета

Номер ФД

Номер смены

Кассиры

Выбрать кассиров

Выбор кассира

Тип документа

Выбрано: Кассовый чек

Признак расчета

☐ Приход

☐ Расход

☐ Возврат прихода

☐ Возврат расхода

Тип оплаты

☐ Выбрать всё

☐ Наличный расчет

☐ Безналичный расчет

☐ Аванс

☐ Кредит

☐ Обмен

НДС

☐ Выбрать всё

☐ 20%

☐ 10%

☐ 20%/120%

☐ 10%/110%

☐ 0%

☐ Без НДС

Контактная информация покупателя

Дополнительный номер

+7 () - - - -

Электронная почта

Поиск по номенклатуре:

Наименование или артикул

Поиск по маркировке:

Код маркировки

Найти чеки

История изменений

Версия 2.0

Выпущена 24 августа 2018 г.

Первая регистрируемая версия документа.

Версия 2.1

Выпущена 14 ноября 2018 г.

- исправлены ошибки по тексту предыдущей версии документа;
- добавлена информация о новым значениях констант типов НДС.

Версия 2.2

Выпущена 17 января 2019 г.

Исправлена ошибка в тексте предыдущей версии документа: замена строки «FPD» на «FDP» в примерах структур данных.

Версия 2.3

Добавлена 28 января 2019 г.

Добавлена информация в соответствии с изменениями в структуре данных «CustomerReceipts».

Версия 2.6

Добавлена 04 апреля 2019 г.

- исправлена ошибка в тексте предыдущей версии документа: замена в таблице 3.2 «FPN» на «FDP»;
- исправлена ошибка в тексте предыдущей версии документа: удаление лишней запятой в строке ответа при запросе кассового чека.

Версия 2.7

Добавлена 28 мая 2019 г.

- добавлена новая структура данных CustomUserProperty и параметры в структуру данных;
- признаки предмета расчета были перенесены из таблицы 2 в п. 3.4.1 Возможные значения признака предмета расчета (поля «PaymentType»).

Версия 2.8

Добавлена 19 июня 2019 г.

- добавлена новая структура данных «ClientInfo» и параметры в структуру данных;
- добавлены возможные ошибки «Код ошибки 1038» и «Код ошибки 1039».

Версия 2.9

Добавлена 21 июня 2019 г.

- добавлено новое значение «BuyCorrection» — чек коррекции/расход для параметра «Type»;
- добавлен новый параметр «PaymentType» в массив структур «Items».

Версия 2.10

Добавлена 08 июля 2019 г.

- у параметра «MarkingCode» было изменено значение с «строка» на «структура»;
- были добавлены параметры «Type», «Gtin», «Serial» в структуру «MarkingCode».

Версия 2.11

Добавлена 15 июля 2019 г.

- наименование структуры «MarkingCode» было изменено на «MarkingCodeStructured»;
- был добавлен параметр «MarkingCode», который имеет значения «Строка»;
- в формирование кассового чека были добавлены параметры «OriginCountryCode» и «CustomsDeclarationNumber».

Версия 2.12

Добавлена 16 июля 2019 г.

Добавлен метод для получения списка ККТ, которые обрабатывали ФД в определенный период

Версия 2.13

Добавлена 17 июля 2019 г.

В формирование кассового чека добавлены теги: 1171, 1225, 1226

Версия 2.14

Добавлена 25 июля 2019 г.

В методе «Проверка статуса кассового чека» и «Запрос реестра кассовых чеков» добавлена ошибка, если чек не прошёл ФЛК при пробитии на кассе

Версия 2.15

Добавлена 03 сентября 2019 г.

Добавлены методы для работы с черновиками

Версия 2.16

Добавлена 12 ноября 2019 г.

Добавлена схема запросов к ИС Ferma®; Добавлено описание логики работы параметра PaymentType для всего чека при запросе на формирование кассового чека.

Версия 2.17

Добавлена 26 ноября 2019 г.

- Добавлен метод list2;
- Добавлена структура «Cashier» при формировании чека;
- Актуализирован ответ при запросе реестра кассовых чеков.

Версия 2.18

Добавлена 10 января 2020 г.

- Добавлено условие, как правильно нужно заполнять параметр «Label» в API-запросе;
- Добавлена ошибка 1051, которая возникает при неверно заполненном параметре «Label».

Версия 2.19

Добавлена 27 января 2020 г.

Исключен из API-запроса на формирование кассового чека параметр «AutomaticDeviceNumber».

Версия 2.20

Добавлена 18 февраля 2020 г.

Добавлены примеры API-запросов на формирование кассового чека.

Версия 2.21

Выпущена 7 апреля 2020 г.

Добавлен раздел описывающий порядок тестирования.

Версия 2.22

Выпущена 13 апреля 2020 г.

- Добавлен параметр «AdditionalReceiptProp» в структуру «CustomerReceipt» в API-запрос на формирование кассового чека;
- Обновлено описание параметра «Vat» в составе массива структур «Items», теперь данный параметр обязателен в чеке коррекции при наличии товарных позиций в чеке;
- Добавлены ошибки «INVALID_ADDITIONAL_RECEIPT_PROPERTY», «EMPTY_CORRECTION_INFO», «INVALID_CORRECTION_RECEIPT» в список возможных ошибок при формировании кассового чека;
- Добавлены примеры простого чека с дополнительным реквизитом чека (БСО) (AdditionalReceiptProp), чека коррекции с отсутствующими товарными позициями (Items) и чека коррекции при наличии товарных позиций (Items) и видом вычисляемого НДС (Vat) в раздел «Примеры формируемых чеков».

Версия 2.23

Выпущена 16 июня 2020 г.

В список возможных ошибок при формировании кассового чека добавлена ошибка 1055.

Версия 2.24

Выпущена 27 августа 2020 г.

- В структуру метода «STATUS» добавлен параметр «InvoiceId»;
- В список возможных ошибок при формировании кассового чека добавлена ошибка 1057.

Версия 2.25

Выпущена 08 сентября 2020 г.

- В формирование кассового чека добавлены теги: 1005, 1008, 1012, 1016, 1020, 1021, 1023, 1026, 1044, 1055, 1073, 1074, 1075, 1079, 1081, 1173, 1177, 1203, 1214, 1223;
- Добавлен параметр PAYMENT_AGENT;
- Добавлены сноски для разных условий заполнения агентских параметров.

Версия 2.26

Выпущена 09 сентября 2020 г.

В список возможных ошибок при формировании кассового чека добавлена ошибка 1058.

Версия 2.27

Выпущена 14 сентября 2020 г.

Добавлено уточнение по формату времени UTC.

Версия 2.28

Выпущена 16 сентября 2020 г.

- Устранены мелкие недочеты по всему объему документа;
- Исправлен код ошибки при проблеме с авторизацией.

Версия 2.29

Выпущена 17 сентября 2020 г.

В методах status и list добавлены параметры ModifiedDateTimeIso и ReceiptDateTimeIso с датой в формате ISO.

Версия 2.30

Выпущена 23 сентября 2020 г.

- Переработан блок 5. Порядок тестирования;
- Устранены мелкие недочеты по всему объему документа.

Версия 2.31

Выпущена 14 октября 2020 г.

- Переработаны таблицы для большей наглядности информации о вложенных полях в структурах;
- Удалены блоки по работе с черновиками ЭДО;
- В таблицу 3.1 добавлены новые параметры ShiftNumber, ReceiptNumInShift, DeviceType, OfdReceiptUrl;
- Исправлена ошибка в пункте 3.4, запрос возвращается серийные номера ФН, а не ККТ, как было указано;
- Добавлены описания параметров cashboxInfoHolder.checkNumInShift, cashboxInfoHolder.shiftNum, cashboxInfoHolder.totalSum, cashboxInfoHolder.cashboxType, MarkingCodeStructured.markingCodeHex, MarkingCodeStructured.codeCorrect, MarkingCodeStructured.gtinHex, MarkingCodeStructured.serialHex, MarkingCodeStructured.typeHex.

Версия 2.32

Выпущена 06 ноября 2020 г.

Добавлен раздел 3.5

Версия 2.33

Выпущена 30 ноября 2020 г.

- Добавлен параметр AutomatNumber(тег 1036) для касс ФА;
- В таблицу 4 добавлены новые коды ошибок.

Версия 2.34

Выпущена 09 февраля 2021 г.

- Добавлены дополнительные тип чеков коррекции для касс Эфир Pro IncomeReturnCorrection, ExpenseReturnCorrection;
- Добавлена ошибка 1064, возникающая при пробитии доп типов чеков коррекции на кассах Атол42ФС

Версия 2.35

Выпущена 09 февраля 2021 г.

- Добавлены дополнительные тип чеков коррекции для касс Эфир Pro IncomeReturnCorrection, ExpenseReturnCorrection;
- Добавлена ошибка 1064, возникающая при пробитии доп типов чеков коррекции на кассах Атол42ФС

Версия 2.36

Выпущена 10 февраля 2021 г.

Исправлено описание тега 1179 в таблице 1.1 Параметры элементов структуры «CustomerReceipt»

Версия 2.37

Выпущена 12 февраля 2021 г.

Убраны параметры InstallmentPlace, InstallmentAddress

Версия 2.38

Выпущена 30 апреля 2021 г.

Добавлено описание метода 3.6. Запрос информации для мониторинга услуги Ferma® и ФН.

Добавлено описание параметров метода 3.6. Запрос информации для мониторинга услуги Ferma® и ФН.

Версия 2.40

Выпущена 07 июля 2021 г.

- Удален раздел 3.1.5. Возможные значения наименования предмета расчета (Поле «Label»);
- Добавлен раздел 3.1.12. Формирование кода маркировки в HEX формате API Ferma®;
- В Таблицу 3.2. добавлена информация по параметру CallbackUrl;
- В Таблицу 3.2. Параметры структуры запроса на формирование кассового чека добавлена информация по параметру CallbackUrl;
- В Таблицу 3.5. Параметры элементов структуры «Items» ТЕГ 1059 обновлена информация по параметру MarkingCodeStructured;
- В Таблицу 3.5. Параметры элементов структуры «Items» ТЕГ 1059 обновлена информация по параметру Label;
- В разделе 3.1. Добавлена Таблица 3.1. Значения атрибута «Обязательность»
- В разделе 3.1. Добавлена Таблица 3.4. Примечания
- В разделе 3.1.1. Добавлена Таблица 3.5. Параметры элементов структуры «Items» ТЕГ 1059;
- В разделе 3.1.1. Добавлена Таблица 3.6. Примечания;
- В разделе 3.1.2. Добавлена Таблица 3.7. Структура, содержащая данные платежного агента ТЕГ 1223;
- В разделе 3.1.2. Добавлена Таблица 3.8. Примечания;
- В разделе 3.1.11. Примеры формируемых чеков добавлен пример чека коррекции на ошибочный сформированный чек.
- В таблицах добавлены колонки «Обяз.» и Примечание
- Изменена структура документа;
- Добавлено содержание;
- Изменена схема;
- Изменен порядок нумерации таблиц;
- Устранены мелкие недочеты по всему объему документа.

Версия 2.41

Выпущена 09 августа 2021 г.

- Обновлена структура запроса;
- Обновлена информация по параметрам запроса в таблице 3.3.;
- Добавлена таблица 3.5. Параметры элементов структуры «MarkingCodeData» ТЕГ 1163;
- В разделе 3.1. удалена Таблица 3.4. Примечания;
- В разделе 3.1.1. удалена Таблица 3.6. Примечания;
- В разделе 3.1.2. удалена Таблица 3.8. Примечания;

- Таблица 4.1. Код и описания ошибок дополнена возможными ошибками.

Версия 2.42

Выпущена 15 октября 2021 г.

- Дополнена таблица 3.3 Параметры элементов структуры «CustomerReceipt»
- Дополнена таблица 3.4 Параметры элементов структуры «Items» ТЕГ 1059
- Добавлена таблица 4.2. Ошибка и описание ошибки
- Добавлено описание параметра «IndustryItemRequisite» (тег 1260) в таблице 3.4. «Параметры элементов структуры «Items» ТЕГ 1059»

Версия 2.43

Выпущена 18 ноября 2021 г.

- Добавлен раздел 3.2. Передача кода маркировки API Ferma®
- Добавлен раздел 3.2.1. Передача кода маркировки в ФФД 1.2 в API Ferma®
- Добавлен раздел 3.1.11. Формирование кассового чека с большим количеством позиций

Версия 2.44

Выпущена 15 декабря 2021 г.

- Добавлено описание параметра CheckMcMode в таблице 3.3.

Версия 2.45

Выпущена 17 января 2022 г.

- Изменено описание параметра DateTime

Версия 2.46

Выпущена 20 января 2022 г.

- Изменены примеры значения в структуре параметра «MarkingCodeData»
- Исправлена общая схема запроса для API Ferma®
- Добавлено важное условие для параметра «Amount»

Версия 2.47

Выпущена 27 января 2022 г.

- В разделе 3.2.1. изменена информация о передачи кода маркировки

Версия 2.48

Выпущена 2 февраля 2022 г.

- В разделе 3.1.1. в таблице 3.4. добавлено описание нового параметра «Excise»
- В разделе 3.1.1. в таблице 3.5. для параметра «Type» добавлены описания новых значений
- В разделе 3.1.7. добавлено описание по новым значениям
- В разделе 3.1.12. добавлен пример чека с параметром «Excise»
- В разделе 3.2. добавлена информация
- в разделе 3.1.1. добавлено дополнительная информация по параметру «PlannedStatus»

Версия 2.49

Выпущена 9 февраля 2022 г.

- Исправлены примеры кодов маркировки
- Добавлен раздел 3.8.
- Добавлено описание о параметре «CallbackUrl» в разделе 3.1.
- Изменены описания по всему документу параметров «InvoiceId» и «ReceiptId»

Версия 2.50

Выпущена 18 февраля 2022 г.

- Изменена Общая JSON-схема
- Исправлены примеры в разделе 3.2.5.
- Исправлены примеры в разделе 3.3

Версия 2.51

Выпущена 29 марта 2022 г.

- Добавлен раздел 3.3.3.

Версия 2.52

Выпущена 29 апреля 2022 г.

- Добавлена таблица 3.7
- Добавлено описание ошибки 1085

Версия 2.53

Выпущена 10 июня 2022 г.

- Обновлено информация по всему документу

Версия 2.54

Выпущена 27 октября 2022 г.

- Добавлена таблица «Список форматов КМ с признаком требования проверки КМ в честном знаке»

Версия 2.55

Выпущена 03 ноября 2022 г.

- В разделе 3.3.1. Передача кода маркировки в ФФД 1.2 в API Ferma® дополнена информация по работе с Тегом 1192

Версия 2.56

Выпущена 15 ноября 2022 г.

- Добавлен новый раздел 3.10. Описание запроса на получение информации об очереди

Версия 2.57

Выпущена 26 декабря 2022 г.

- Обновлено информация в разделе тестирование.

Версия 2.58

Выпущена 18 мая 2023 г.

- Удален раздел 3.3.2. Передача кода маркировки для версии ФФД 1.1/1.05

- Добавлен новый раздел «Описание работы параметра повторной проверка КМ в API Ferma®»

Версия 2.59

Выпущена 21 июня 2023 г.

Исправлено описание формата даты и время для параметра «ExpirationDateUtc»

Версия 2.60

Выпущена 23 ноября 2023 г.

Прекращена поддержка ФФД 1.05

Версия 2.61

Выпущена 14 декабря 2023 г.

Удалены неиспользуемые параметры структуры MarkingCodeStructured для пробития чека с данными по кодам маркировки

Версия 2.62

Выпущена 22 января 2024 г.

Удалены параметры «Vat18» — НДС 18%, «CalculatedVat18118» — вычисленный НДС 18% от 118% суммы и «Nds18_TotalSumm»

Версия 2.63

Выпущена 11 марта 2024 г.

В пункте 3.7. Запрос реестра кассовых чеков с детальной информацией по чеку добавлено описание работы с параметрами dateFrom и dateTo в теле запроса

Версия 2.64

Выпущена 10 июня 2024 г.

Добавлены уточнения об обязательности параметра Measure в случае с ФФД 1.2 и обновлены примеры использования (для пунктов 3.2.1 и 3.2.5)

Версия 2.65

Выпущена 25 июня 2024 г.

Добавлено замечание о требовании указания «Content-Type: application/json» в заголовке запроса

Версия 2.66

Выпущена 27 июня 2024 г.

Добавлены уточнения использования доступных значений параметра «PaymentType» в разделах 3.1.4. и 3.2.5.

Версия 2.67

Выпущена 10 декабря 2024 г.

Добавлены параметры «Vat5» — НДС 5%, «Vat7» — НДС 7%, «CalculatedVat5105» — вычисленный НДС 5% от 105% суммы, «CalculatedVat7107» — вычисленный НДС 7% от 107% суммы

Версия 2.68

Выпущена 04 февраля 2025 г.

Исправлено описание формата даты и время для параметра «ExpirationDateUtc». Дата возвращается в UTC(+0)

Версия 2.69

Выпущена 03 апреля 2025 г.

Исправлено описание формата даты и время для пункта 3.7. Параметры dateFrom и dateTo заменены на dateFromIncl и dateToIncl. Время указывается не в UTC

Версия 2.70

Выпущена 11 июня 2025 г.

Исправлено описание параметра «PaymentType». Заменена формулировка кода 4.

Версия 2.71

Выпущена 04 августа 2025 г.

Добавлены новые значения параметру «PlannedStatus», обновлена структура «CustomerReceipt», добавлены новые параметры в структуру: «Timezone», «IsInternet» и структура «CashlessPayments».

Версия 2.72

Выпущена 26 августа 2025 г.

В таблицу 3.3. добавлен новый тег 1117, а также сноски с условиями об указании значения «none» параметрам Email и Phone. Обновлено примеры структур «CustomerReceipt», были добавлены вложенные структуры «CashlessPayments». Дополнено описание параметра «IsInternet».

Версия 2.73

Выпущена 31 октября 2025 г.

Обновлено описание параметра StatusMessage в таблице 3.11 метода «3.4. Проверка статуса кассового чека».

Версия 2.8

Выпущена 28 ноября 2025 г.

Добавлены новые параметры в структуру Vat: Vat22 (НДС 22%), CalculatedVat22122, ObsoleteVat20 (устаревший НДС 20%), ObsoleteVat20120.

Версия 2.81

Выпущена 09 декабря 2025 г.

Добавлены сноски для параметров: Vat22 (Активируется, если передан параметр Vat18 или Vat20 после 01.01.2026), ObsoleteVat20 и ObsoleteVat20120 (Используется для формирования чеков коррекции по ставке 20% для чеков, сформированных до 01.01.2026).

Версия 2.82

Выпущена 02 февраля 2026 г.

Добавлены методы «3.3.3. Метод проверки КМ в API Ferma®» и «3.3.4. Метод запроса результатов проверки КМ в API Ferma®».

Версия 2.83

Выпущена 11 июня 2026 г.

Обновлены сноски для параметров: ObsoleteVat20 и ObsoleteVat20120 (Используется для формирования чеков коррекции и возврата по ставке 20% для чеков, сформированных до

01.01.2026).

Версия 2.84

Выпущена 13 июля 2026 г.

В пункте «3.3 Описание работы с КМ в API Ferma» добавлен блок о работе ТС ПИот.

Версия 2.85

Выпущена 22 июля 2026 г.

Обновлено описание параметра «tariffType» в разделе 3.8.2.

¹⁾

Значение параметра «AuthToken» представлено в строковом виде, представляет собой 32-значную последовательность шестнадцатеричных цифр, используется для аутентификации в запросах сервиса Ferma®

²⁾

Значение параметра «ExpirationDateUtc» представлено в строковом виде в формате даты и времени UTC (+0).

Время представлено в формате «ГГГГ-ММ-ДДТчч:мм:сс». Формат даты и времени соответствует международному стандарту ISO 8601 (https://en.wikipedia.org/wiki/ISO_8601).

Формат представления времени выводится без смещения часовых поясов (Time Zone Offset) и интервалов. Формат даты и времени имеет следующую структуру:

ГГГГ - год;

ММ - месяц;

ДД - день;

Т - используется как разделитель даты и времени;

чч - часы;

мм - минуты;

сс - секунды.

³⁾ , ⁶⁾ , ²⁵⁾ , ³⁶⁾ , ⁴⁰⁾ , ⁵⁴⁾ , ⁵⁸⁾

Параметр специальной части заголовка фискального документа

⁴⁾ , ⁷⁾ , ²⁶⁾ , ³⁷⁾ , ⁵⁵⁾

Признак обязательности параметра в запросе

⁵⁾

Параметр «Cashier» не обязательно передавать в запросе. Если вы передаете параметр «Cashier» без информации о кассире, то по умолчанию будет использована информация о кассире из настройки кассы. Если в настройках кассы отсутствует информация о кассире, параметр «Cashier» в запросе не будет передаваться.

⁸⁾

Ссылка на Статью 5. «Часовые зоны»

https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_114656/b2707989c276b5a188e63bc41e7bcbcc18723de8/

⁹⁾ , ¹¹⁾

Здесь должно быть заполнено хотя бы одно поле с указанием адресата доставки чека: «Email» и «Phone»; в случае заполнения происходит отправка чека; если указан и адрес e-mail и номер телефона, чек отправляется по электронной почте. Для того, чтоб была возможна отправка смс, нужно приобрести пакет смс в личном кабинете.

¹⁰⁾ , ¹²⁾

Если передать в запросе параметр «Email» со значением «none» (независимо от наличия или отсутствия в запросе параметра «Phone»), то значение «none» подставится и в тег 1008, и в тег 1117.

¹³⁾ , ³⁵⁾ , ⁴²⁾

Если параметр передается только в составе чека, и не передано в составе позиции (Items), то

данные из PaymentAgentInfo копируются на все позиции. Если параметр передается в составе чека и в составе Items, то на параметр устанавливаются данные из позиции. Если при пробитии чека в составе позиции передается PaymentAgentInfo, то и в составе чека должно быть PaymentAgentInfo с заполненным AgentType.

14) 22) 23) 43) 51) 52) 69)

Заполняется для всех типов агентов

15) 16) 17) 18) 19) 44) 45) 46) 47) 48)

Заполняется при выборе BANK_PAYMENT_AGENT или BANK_PAYMENT_SUBAGENT

20) 24) 49) 53)

Заполняется при выборе BANK_PAYMENT_AGENT, BANK_PAYMENT_SUBAGENT, PAYMENT_AGENT или PAYMENT_SUBAGENT

21) 50)

Заполняется при выборе PAYMENT_AGENT или PAYMENT_SUBAGENT

27) 31) 60) 64)

Новые значения вида вычисляемого НДС (значения "Vat5" и "CalculatedVat5105") работают только для нативного протокола, atol и checkonline.

28) 32) 61) 65)

Новые значения вида вычисляемого НДС (значения "Vat7" и "CalculatedVat7107") работают только для нативного протокола, atol и checkonline.

29)

Преобразуется в Vat22, если был передан после 01.01.2026

30) 33) 62) 66)

Используется для формирования чеков коррекции и возврата по ставке 20% для чеков, сформированных до 01.01.2026.

34) 68)

Цифровой код страны происхождения товара в соответствии с Общероссийским классификатором стран мира:

https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D1%89%D0%B5%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%84%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80_%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD_%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%B0

38) 56) 59)

Тег необходим при реализации товаров с КМ поштучно или единицами.

39) 57)

Параметр «Fractional» используется только со значением «PIECE» в параметре «Measure»

41)

Признак обязательности параметра в запросе

63)

Активируется, если передан параметр Vat18 или Vat20 после 01.01.2026

67)

Шестнадцатеричная система счисления

70) 71) 72)

/n - префикс маски подсети

73) 74) 75) 76)

дату и время в формате UTC+3

77)

Его вы используете для подстановки в API-запросы вместо ferma.ofd.ru.