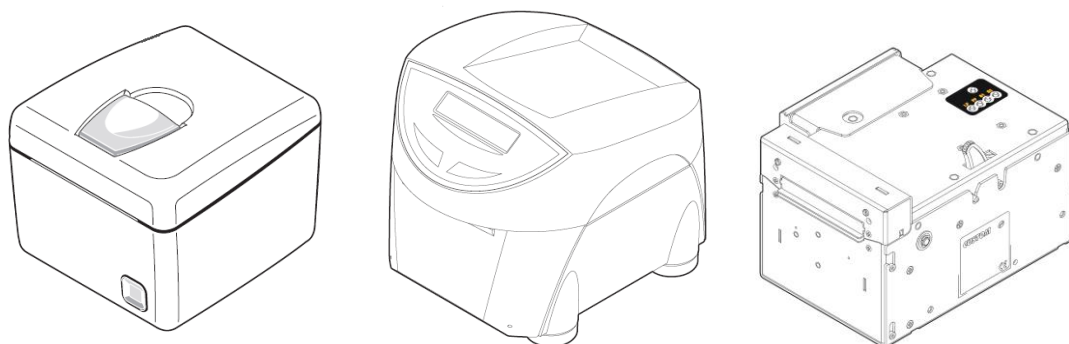


Контрольно-Кассовая Техника

ЕАС

ПРОТОКОЛ КОМАНД

ККТ CUSTOM



CUSTOM **RC&B**
RUSSIA CIS & BALTIC

Содержание

Содержание.....	2
ОПИСАНИЕ ПРОТОКОЛА	9
АЛГОРИТМ ОБРАБОТКИ КОМАНД ККТ	11
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	12
АЛГОРИТМ ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЙ ККТ.....	13
ОСНОВНЫЕ СИТУАЦИИ, КОТОРЫЕ ВЛИЯЮТ НА СТАТУС	14
ОБРАБОТЧИК ОШИБОК	15
Список команд и их описание	16
04Н: Запрос значений семейства параметров	20
05Н: Записать значения семейства параметров	23
09Н: Запрос строки значений из таблиц параметров.....	25
0АН: Записать строку значений таблицы параметров.....	27
13Н: Звуковой сигнал.....	29
16Н: Технологическое обнуление	30
19Н: Прерывание печати.....	30
1ДН: Регистрация и перерегистрация	31
1ЕН: Закрытие фискального режима	35
1FN: Печать отчета о текущем состоянии расчетов	36
21Н: Программирование времени.....	37
22Н: Программирование даты	38
23Н: Подтверждение программирования даты	39
25Н: Отрезка чека	40
28Н: Открыть денежный ящик.....	41
29Н: Протяжка бумаги	41
2АН: Дисплей.....	42
2ВН: Открытие крышки	43
2СН: Загрузить изображение (логотип) с SD-Карты	43

2DH: Обновление прошивки с SD-Карты	44
2EH: Тестирование узлов оборудования	44
2FH: Получить результаты тестирования узлов оборудования	45
40H: Промежуточный суточный отчет без закрытия смены (X-отчет)	45
41H: Закрытие смены (Z-отчет)	47
42H: Статистический отчет без обнуления	48
43H: Статистический отчет с обнулением.....	49
46H: Поиск по директории	49
47H: Операции с директориями.....	51
48H: Информация о диске.....	51
49H: Удаление файла.....	52
4AH: Размер файла	52
4BH: Открыть файл.....	53
<i>Версия 1. Прошивки до 04.01.23</i>	53
<i>Версия 2. Прошивки от 04.01.23</i>	53
4CH: Чтение файла	54
4DH: Запись файла	55
4EH: Поиск файла	55
4FH: Закрывать файл	56
50H: Внесение	57
51H: Инкассация (Изъятие)	58
80H: Приход.....	58
81H: Расход.....	62
82H: Возврат прихода.....	62
83H: Возврат расхода.....	63
84H: Сторно	63
85H: Закрытие чека	64
86H: Скидка	66

87H: Наценка	67
88H: Аннулирование чека	67
89H: Подытог чека.....	68
8CH: Копия документа	68
8DH: Открыть чек	69
8EH: Заккрытие чека (Только если ПЛАТЕЖ=0).....	70
8FH: Отмена последней позиции в чеке.....	71
90H: Скидка / наценка на подытог	71
91H: Скидка / наценка на позицию	72
C0H: ФН – Запрос сменных счетчиков (КОМАНДА ФН 36h)	73
C1H: ФН – Запрос счетчиков операций (КОМАНДА ФН 37h).....	76
C2H: ФН – Сменные счетчики по типу запроса (КОМАНДА ФН 38h)	77
C3H: ФН – Запрос формата (КОМАНДА ФН 3Ah)	78
C4H: ФН – Запрос оставшегося срока действия (КОМАНДА ФН 3Bh)	78
C5H: ФН – Запрос ресурса свободной памяти (КОМАНДА ФН 3Dh)	79
C6H: ФН – Счетчики переданных документов (КОМАНДА ФН 39h)	79
C7H: ФН – Общий размер данных (КОМАНДА ФН a7h)	80
C8H: ФН – Запрос TLV отчета о регистрации (КОМАНДА ФН 47h)	80
CFH: ФН – Найти документ по номеру (КОМАНДА ФН 50h).....	81
D6H: Открыть чек коррекции (для версии протокола ФФД 1.05 и выше)	82
D7H: Получить последнюю ошибку.....	83
D8H: Отправить данные ОФД.....	83
D9H: Открыть смену.....	84
DAN: Открыть нефискальный документ	85
DBH: Печатать текст	86
DCH: Отрезать бумагу	88
DDH: Печатать картинку	89
DEH: Печатать штрих-код	90

<i>Использование БИБЛИОТЕКИ 1D ШТРИХ-КОДОВ</i>	<i>90</i>
<i>Использование БИБЛИОТЕКИ 2D ПЕЧАТИ ШТРИХ-КОДОВ</i>	<i>91</i>
<i>Использование БИБЛИОТЕКИ ПЕЧАТИ КОМПАКТНОГО QR-CODE</i>	<i>92</i>
DFH: Закрывать нефискальный документ	92
E0H: Запрос статуса ФН (КОМАНДА ФН 30H)	93
E1H: Запрос заводского номера ФН (КОМАНДА ФН 31H)	96
E2H: Запрос срока действия ФН (КОМАНДА ФН 32H)	96
E3H: Запрос версии ФН (КОМАНДА ФН 33H)	96
E4H: Получить от ФН статус ОФД (КОМАНДА ФН 20H)	97
E5H: Получить фискальный документ по номеру из ФН (КОМАНДА ФН 40H)	98
<i>Тип документа – Отчет о регистрации ККТ для ФН в режиме ФФД 1.0</i>	<i>98</i>
<i>Тип документа – Отчет о регистрации ККТ для ФН-1.1</i>	<i>98</i>
<i>Тип документа – Отчет об изменении параметров регистрации ККТ</i>	<i>99</i>
<i>Тип документа – Отчет об изменении параметров регистрации ККТ ФН-1.1</i>	<i>99</i>
<i>Тип документа – Кассовый чек или Бланк строгой отчетности (БСО)</i>	<i>99</i>
<i>Тип документа – Открытие смены</i>	<i>100</i>
<i>Тип документа – Закрытие смены</i>	<i>100</i>
<i>Тип документа – Закрытие ФН</i>	<i>100</i>
<i>Тип документа – Отчет о состоянии расчетов</i>	<i>100</i>
<i>Тип документа – Запрос подтверждения ОФД</i>	<i>100</i>
E6H: Получить подтверждение ОФД для ФД (КОМАНДА ФН 41H)	100
E7H: Запрос количества ФД, для которых не получено подтверждение ОФД (КОМАНДА ФН 42H)	101
E8H: Запрос итогов фискализации (КОМАНДА ФН 43H)	101
E9H: Запрос STLV параметра фискализации (КОМАНДА ФН 44H)	103
EAH: Запрос фискального документа (КОМАНДА ФН 45H)	105
EBH: Чтение TLV структуры фискального документа (КОМАНДА ФН 46H)	105
ECH: Запрос параметров текущей смены (КОМАНДА ФН 10H)	106
FOH: Запрос актуальных времени и даты	107
F1H: Запрос статуса ККТ	107
F2H: Запрос статуса смены	108
F3H: Запрос статуса чека	109

F4H: Запрос статуса последнего чека	109
F5H: Запрос статуса общих итогов	110
F6H: Запрос статуса суточных итогов	113
F7H: Запрос статуса итогов чека	115
F8H: Дополнительная информация.....	116
F9H: Состояние счетчиков непереданных ФД	117
FAH: Запрос статуса счетчиков денежного ящика	117
FBH: Статистические отчеты по отделам	119
FSH: Статистические отчеты по скидкам	119
FFH: Запрос информации о ККТ	120
Приложение А1 – список семейств параметров	123
Семейство параметров 016 – НДС.....	123
Семейство параметров 018 – ПАРАМЕТРЫ ПРИНТЕРА.....	123
Семейство кодов 019 – ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ	125
Семейство кодов 020 – КОНФИГУРАЦИЯ ЧЕКА	127
Семейство параметров 021 – ЗАГОЛОВОК (Версия 1, см. также «Семейство параметров 921»).....	128
Таблица 021-1.....	128
Таблица 021-2.....	129
Семейство параметров 023 – СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА (Версия 1, см. также «Семейство параметров 923»).....	129
Таблица 023-1.....	130
Семейство параметров 030 – ПАРАМЕТРЫ ОФД	131
Семейство параметров 647 – Профиль USB	133
Семейство параметров 701 – ИНФОРМАЦИЯ О ККТ.....	133
Семейство параметров 783 – ИНФОРМАЦИЯ ФН	133
Семейство параметров 784 – ОТЧЕТ ПО НОМЕРУ ДОКУМЕНТА	134
Семейство параметров 787 – ОТЧЕТ О ПОДТВЕРЖДЕНИИ ОФД.....	134
Семейство параметров 910 – ПАРАМЕТРЫ СВЯЗИ	135
Семейство параметров 911 – ПАРАМЕТРЫ ETHERNET	137

Семейство параметров 912 – ПАРАМЕТРЫ Wi-Fi	137
Семейство параметров 921 – ЗАГОЛОВОК (Версия 2, см. также «Семейство параметров 021»)	138
Таблица 021-1.....	138
Таблица 021-2.....	139
Семейство параметров 923 – СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА (Версия 2, см. также «Семейство параметров 023»)	139
Таблица 023-1.....	140
Приложение A2 – список таблиц.....	141
Таблица параметров 120 – ПАРАМЕТРЫ ОТДЕЛОВ	141
Таблица параметров 320 – ПАРАМЕТРЫ КАССИРОВ	141
Таблица параметров 520 – ПАРАМЕТРЫ ОПЛАТЫ.....	143
Приложение A3 – Коды ошибок.....	144
Приложение A4 – Загрузка логотипа в ККТ	151
Приложение A5 – Управление тегами в протоколе SVELTA (ТК302-ФБ)	156
Приложение A5.1 – теги состояния «ЧЕК (БСО) ОТКРЫТ».....	158
Приложение A5.2 – теги состояния «ПРОДАЖА»	161
Приложение A5.3 – теги состояния «ЗАКРЫТИЕ ЧЕКА».....	163
Приложение A5.4 – Пример БСО 1.....	166
Приложение A5.5 – Пример БСО 2.....	167
Приложение A6 – Печать графического билета	169
B0H: Открыть билет	169
B1H: Закрывать билет.....	169
B2H: Вставить Линию/Рамку	170
B3H: Вставить изображение.....	170
B4H: Вставить Штрих-код из БИБЛИОТЕКИ 1D ШТРИХ-КОДОВ.....	171
B5H: Вставить Штрих-код из БИБЛИОТЕКИ 2D ПЕЧАТИ ШТРИХ-КОДОВ	174
B6H: Вставить Штрих-код из БИБЛИОТЕКИ ПЕЧАТИ КОМПАКТНОГО QR-CODE.....	174
B7H: Вставить Текст.....	175
Приложение A7 – Первый запуск ККТ	177

Приложение В1 – История изменений	181
Версия 01.31	181
Версия 01.30	181
Версия 01.29	181
Версия 01.28	181
Версия 01.27	181
Версия 01.26	181
Версия 01.25	181
Версия 01.24	181
Версия 01.23	182

ОПИСАНИЕ ПРОТОКОЛА

Версия 01.29

Связь с ККТ осуществляется через протокол команд, который позволяет полностью управлять её состоянием. При информационном обмене хост и ККТ оперируют сообщениями.

Сообщение может содержать команду (от хоста) или ответ на команду (от ККТ).

Структура сообщения:

Стартовое поле	Поле длины сообщения	Поле команды	Поле данных	Поле контрольной суммы
1 байт	2 байта	1 байт	N байт	1 байт
		Длина сообщения = Длина Поля команды + Длина Поля данных		

- СТАРТОВОЕ ПОЛЕ (1 байт): всегда 01h
- ПОЛЕ ДЛИНЫ СООБЩЕНИЯ (2 байта): длина «ПОЛЯ КОМАНДЫ» и «ПОЛЯ ДАННЫХ»
- ПОЛЕ КОМАНДЫ (1 байт): команда (см. ниже),
- ПОЛЕ ДАННЫХ (N байт): данные команд (см. ниже),
- ПОЛЕ КОНТРОЛЬНОЙ СУММЫ (1 байт): Контрольная сумма полей «ДЛИНА ПОЛЯ СООБЩЕНИЯ», «ДЛИНА ПОЛЯ КОМАНДЫ», «ДЛИНА ПОЛЯ ДАННЫХ». Контрольная сумма вычисляется как шестнадцатеричная сумма байтов полей (СУММА). Поле контрольной суммы это функция XOR восьми младших бит поля СУММА с восьмью старшими битами этого поля.

Пример сообщения:

Стартовое поле	Поле длины сообщения	Поле команды	Поле данных	Поле контрольной суммы
01	0A 00	50	3F 42 0F 00 E8 03 00 00 00	D4

01 0A 00 50 3F 42 0F 00 E8 03 00 00 00 D4

01(СТАРТОВОЕ ПОЛЕ)

0A 00(ПОЛЕ ДЛИНЫ СООБЩЕНИЯ)

50(ПОЛЕ КОМАНДЫ)

3F 42 0F 00 E8 03 00 00 00(ПОЛЕ ДАННЫХ)

D4(ПОЛЕ КОНТРОЛЬНОЙ СУММЫ)

СУММА: 0A 00 50 3F 42 0F 00 E8 03 00 00 00 = 1D5

CRC = 1 XOR D5 = D4

Примечание 1: в описании команды, когда формат поля данных помечен, как: “LENGTH_PREFIXED_TEXT X от xxx до ууу байт”, это означает, что первые два байта – это длина поля, за которой следуют символы поля данных сообщения (xxx = минимальная длина данных, ууу = максимальная длина данных).
“LENGTH_PREFIXED_TEXT X или xxx, или ууу байт”, это означает, что первые два байта – это длина поля, за которой следуют символы поля данных сообщения (разрешенная длина или xxx, или ууу, другие значения не разрешены).

Пример:

- 0500 6162636465: это текстовая строка из 5 символов со значением “abcde”;
- 0000: это пустая текстовая строка;

Примечание 2: если явно не указано другое, все цифровые поля передаются, начиная с менее значащего байта.

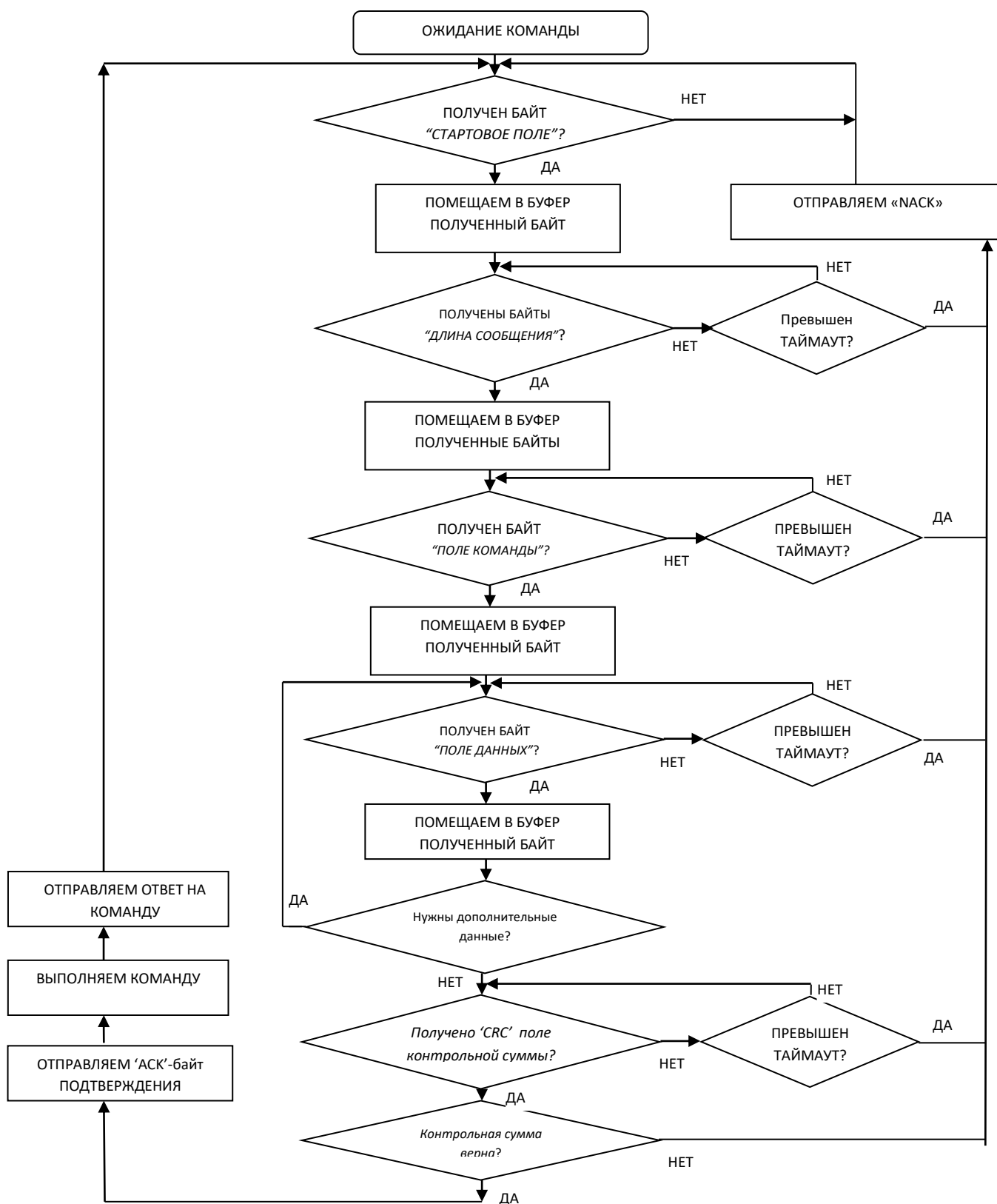
Пример:

- E8030000: значение 1000;

Примечание 3: если явно не указано другое, все цены и итоговые суммы указываются в копейках.

Пример:

- E8030000: значение цены 10.00 Рублей;

АЛГОРИТМ ОБРАБОТКИ КОМАНД ККТ

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

ККТ работает в режиме обработчика событий команд состояния.

Все команды выполняются в одном или нескольких конкретных состояниях.

Некоторые команды также могут генерировать переход в другое состояние.

ККТ имеет следующие состояния:

«ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА» - внутренняя память ККТ повреждена, может быть выполнен только общий сброс (команда 16h). Обычно это происходит только тогда, когда на аппарат загружается новая прошивка или когда батарея CMOS разряжена.

«ОЖИДАНИЕ» - ККТ ожидает каких-либо команд.

«ОЖИДАНИЕ 2» - состояние ККТ после технологического сброса или удаления данных из памяти ККТ. В этом режиме ККТ ожидает установки даты и времени.

«НЕ ФИСКАЛЬНЫЙ БИЛЕТ» - ККТ открыла нефискальный билет и ожидает его закрытия.

«НАКОПЛЕНИЕ» - ККТ открыла билет на продажу и ждет дальнейших продаж

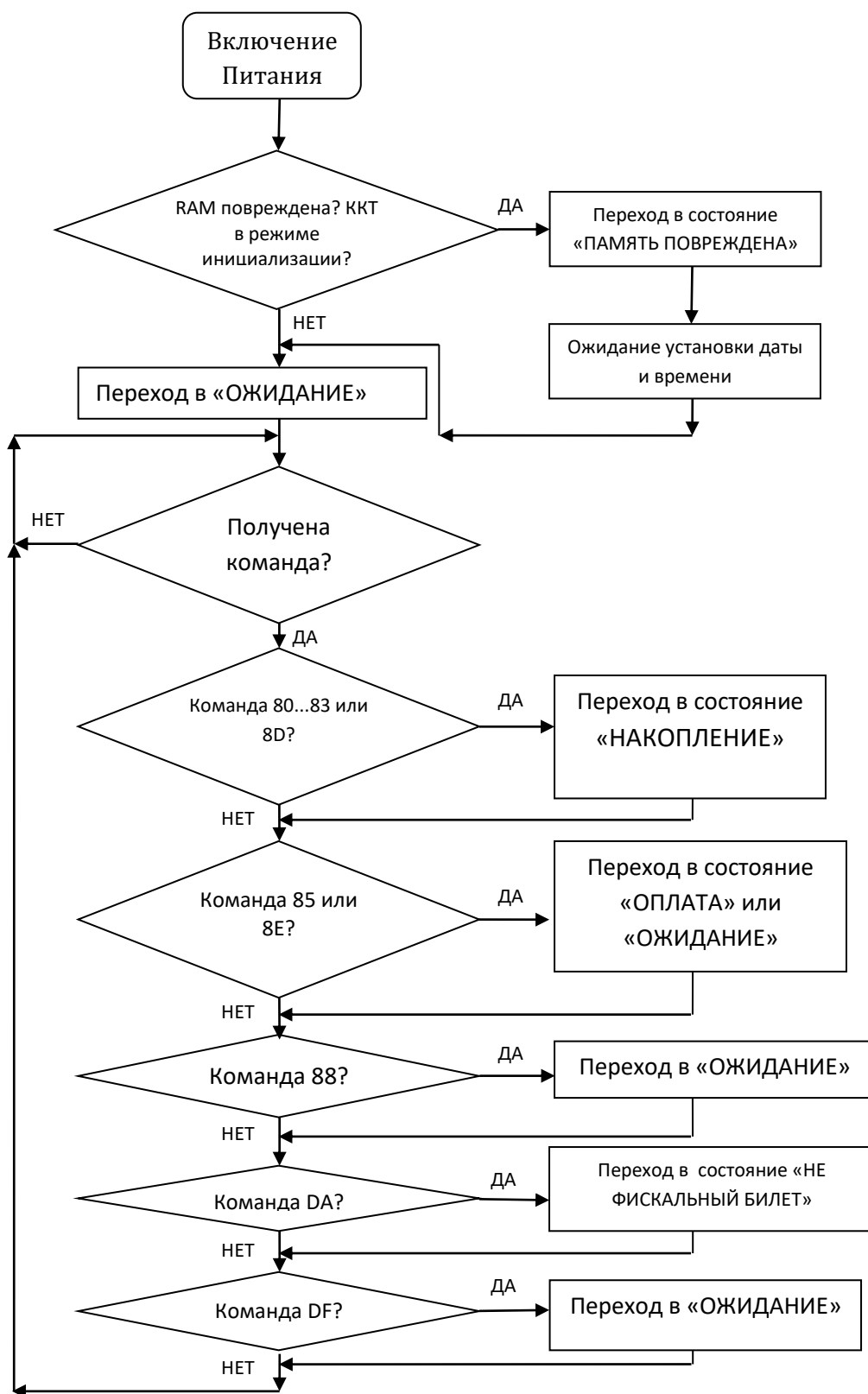
«НАКОПИТЕЛЬНАЯ БЛОКИРОВКА» - ККТ открыла чек на продажу, но больше не может добавлять другие продажи (например, достигнуто максимальное количество строк продажи для чека)

«ОПЛАТА» - фаза оплаты была начата, но все еще не завершена (например, чек имеет промежуточную сумму 100 рублей, но для оплаты было использовано только 10 рублей)

Фактическое состояние ККТ может быть прочитано командой F3h (Запрос статуса чека)

Для каждой команды указывается, в каком состоянии она может быть использована.

АЛГОРИТМ ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЙ ККТ



ОСНОВНЫЕ СИТУАЦИИ, КОТОРЫЕ ВЛИЯЮТ НА СТАТУС

Описанные выше состояния, являются нормальными состояниями ККТ. Многие другие возможные ситуации могут изменить нормальный ход выполнения программы. Ниже приведен частичный список основных возможных ситуаций:

- ККТ в режиме инициализации, выключатель «HW-INIT» включен;
- повреждена память ККТ;
- не задан заводской номер ККТ;
- не заданы дата и/или время ККТ;
- Фискальный Накопитель (ФН) отключен;
- различные статусы ФН (зарегистрирован, не зарегистрирован, закрыт);
- прошло более 24 часов с момента открытия смены;
- неверный пароль кассира;
- смена открыта/закрыта;

См. [Приложение А3 - КОДЫ ОШИБОК](#) с подробным описанием.

ОБРАБОТЧИК ОШИБОК

Каждая команда возвращает код ошибки в ответе. Код ошибки всегда представлен в виде беззнакового целого (unsigned short) (2 байта). Коды ошибок всегда имеют значение, большее или равное 100.

Полный список кодов ошибок и их краткое описание можно получить непосредственно с ККТ, напечатав отчет «Расширенная ИНФО о ККТ», команда 42Н «Статистический отчет без обнуления».

Кроме того, с помощью команды D7Н «Получить последнюю ошибку» можно получить краткое текстовое описание, последней ошибки, произошедшей в ККТ. Например, при ошибке #101, ККТ возвращает 101 и текст «МИН. ЗНАЧЕНИЕ».

В качестве дополнительной информации, в некоторых ситуациях к описанию добавляется специальный код в скобках «ОШИБКА (1)», например, «МИН. ЗНАЧЕНИЕ (1)» означает, что код для этого параметра равен 1.

Значение кода связано с командой, обычно оно указывает, какой параметр содержит ошибку, например, «МИН. ЗНАЧЕНИЕ (1)» означает, что первый параметр команды меньше минимального.

СПИСОК КОМАНД И ИХ ОПИСАНИЕ

В представленной ниже таблице представлены все команды.

Для удобства команды объединены в следующие группы:

- Общее состояние ККТ (получение информации о ККТ)
- Общие настройки ККТ
- Общий статус ФН (прямой доступ к ФН)
- Отчеты (печать отчета, например, «Открытие смены», «Статус ФН»)
- Продажа
- Нефискальный документ
- Печать графики (управление растровым изображением)
- Доступ к файловой системе
- Без категории (например, звуковой сигнал, отрез, протяжка бумаги...)
- Сервисные функции

CMD	Название команды	Группа команды
04H	Запрос значений семейства параметров	Общее состояние ККТ
09H	Запрос строки значений из таблиц параметров	Общее состояние ККТ
F0H	Запрос актуальных времени и даты	Общее состояние ККТ
F1H	Запрос статуса ККТ	Общее состояние ККТ
F2H	Запрос статуса смены	Общее состояние ККТ
F3H	Запрос статуса чека	Общее состояние ККТ
F4H	Запрос статуса последнего чека	Общее состояние ККТ
F5H	Запрос статуса общих итогов	Общее состояние ККТ
F6H	Запрос статуса суточных итогов	Общее состояние ККТ
F7H	Запрос статуса итогов чека	Общее состояние ККТ
F8H	Дополнительная информация о чеке	Общее состояние ККТ
F9H	Состояние счетчиков непереданных ФД	Общее состояние ККТ
FAH	Запрос статуса счетчиков денежного ящика	Общее состояние ККТ
FBH	Статистические отчеты по отделам	Общее состояние ККТ
FCH	Статистические отчеты по скидкам	Общее состояние ККТ
FEH	RESERVED - Statistic DISABLE OPTION	Общее состояние ККТ
FFH	Запрос информации о ККТ	Общее состояние ККТ
05H	Записать значения семейства параметров	Общие настройки ККТ
0AH	Записать строку значений таблицы параметров	Общие настройки ККТ
21H	Программирование времени	Общие настройки ККТ
22H	Программирование даты	Общие настройки ККТ
23H	Подтверждение программирования даты	Общие настройки ККТ
2CH	Загрузка изображений с SD-карты	Общие настройки ККТ
C0H	ФН – Запрос сменных счетчиков (КОМАНДА ФН 36h)	Общий статус ФН
C1H	ФН – Запрос счетчиков операций (КОМАНДА ФН 37h)	Общий статус ФН
C2H	ФН - Сменные счетчики по типу запроса (КОМАНДА ФН 38h)	Общий статус ФН
C3H	ФН – Запрос формата (КОМАНДА ФН 3Ah)	Общий статус ФН
C4H	ФН – Запрос оставшегося срока действия	Общий статус ФН

	(КОМАНДА ФН 3Bh)	
C5H	ФН – Запрос ресурса свободной памяти (КОМАНДА ФН 3Dh)	Общий статус ФН
C6H	ФН – Счетчики непереданных документов (КОМАНДА ФН 39h)	Общий статус ФН
C7H	ФН – Общий размер данных (КОМАНДА ФН A7h)	Общий статус ФН
C8H	ФН – Запрос TLV отчета о регистрации (КОМАНДА ФН 47h)	Общий статус ФН
CFH	ФН – Найти документ по номеру (КОМАНДА ФН 50h)	Общий статус ФН
E0H	Запрос статуса ФН (КОМАНДА ФН 30H)	Общий статус ФН
E1H	Запрос заводского номера ФН (КОМАНДА ФН 31H)	Общий статус ФН
E2H	Запрос срока действия ФН (КОМАНДА ФН 32H)	Общий статус ФН
E3H	Запрос версии ФН (КОМАНДА ФН 33H)	Общий статус ФН
E4H	Получить от ФН статус ОФД (КОМАНДА ФН 20H)	Общий статус ФН
E5H	Получить фискальный документ по номеру из ФН (КОМАНДА ФН 40H)	Общий статус ФН
E6H	Получить подтверждение ОФД для ФД (КОМАНДА ФН 41H)	Общий статус ФН
E7H	Запрос количества ФД, для которых не получено подтверждение ОФД (КОМАНДА ФН 42H)	Общий статус ФН
E8H	Запрос итогов фискализации (КОМАНДА ФН 43H)	Общий статус ФН
E9H	Запрос STLV параметра фискализации (КОМАНДА ФН 44H)	Общий статус ФН
EAH	Запрос фискального документа (КОМАНДА ФН 45H)	Общий статус ФН
EBH	Чтение TLV структуры фискального документа (КОМАНДА ФН 46H)	Общий статус ФН
ECH	Запрос параметров текущей смены (КОМАНДА ФН 10H)	Общий статус ФН
19H	Прерывание печати	Отчеты
1DH	Регистрация и перерегистрация	Отчеты
1EH	Закрытие фискального режима	Отчеты
1FH	Печать отчета о текущем состоянии расчетов	Отчеты
40H	Промежуточный суточный отчет без закрытия смены	Отчеты
41H	Закрытие смены	Отчеты
42H	Статистический отчет без обнуления	Отчеты
43H	Статистический отчет с обнулением	Отчеты
50H	Внесение	Отчеты
51H	Инкассация	Отчеты
8CH	Копия документа	Отчеты
D9H	Открыть смену	Отчеты
80H	Приход	Продажа
81H	Расход	Продажа
82H	Возврат прихода	Продажа
83H	Возврат расхода	Продажа
84H	Сторно	Продажа

85H	Заккрытие чека	Продажа
86H	Скидка	Продажа
87H	Наценка	Продажа
88H	Аннулирование чека	Продажа
89H	Подытог чека	Продажа
8DH	Открыть чек	Продажа
8EH	Заккрытие чека (Только если ПЛАТЕЖ=0)	Продажа
8FH	Отмена последней позиции в чеке	Продажа
90H	Скидка / наценка на подытог	Продажа
91H	Скидка / наценка на позицию	Продажа
D6H	Открыть чек коррекции (для версии протокола ФФД 1.05 и выше)	Продажа
D8H	Отправить данные ОФД	Продажа
DAH	Открыть нефискальный документ	Нефискальный документ
DBH	Печатать текст	Нефискальный документ
DCH	Отрезать бумагу	Нефискальный документ
DDH	Печатать картинку	Нефискальный документ
DEH	Печатать штрих-код	Нефискальный документ
DFH	Заккрыть нефискальный документ	Нефискальный документ
B0H	Открыть графический билет	Печать графики
B1H	Заккрыть графический билет	Печать графики
B2H	Добавить линию/рамку	Печать графики
B3H	Добавить изображение	Печать графики
B4H	Добавить штрих-код из библиотеки 1 (1D штрих-код)	Печать графики
B5H	Добавить штрих-код из библиотеки 2 (2D штрих-код)	Печать графики
B6H	Добавить штрих-код из библиотеки 3 (компактный QR-код)	Печать графики
B7H	Добавить текст	Печать графики
46H	Поиск по директории	Доступ к файловой системе
47H	Операции с директориями	Доступ к файловой системе
48H	Информация о диске	Доступ к файловой системе
49H	Удаление файла	Доступ к файловой системе
4AH	Размер файла	Доступ к файловой системе
4BH	Открыть файл	Доступ к файловой системе
4CH	Чтение файла	Доступ к файловой системе
4DH	Запись файла	Доступ к файловой системе
4EH	Поиск файла	Доступ к файловой системе
4FH	Заккрыть файл	Доступ к файловой системе
13H	Звуковой сигнал	Без категории
25H	Отрезка чека	Без категории
28H	Открыть денежный ящик	Без категории
29H	Протяжка бумаги	Без категории
2AH	Дисплей	Без категории
2BH	Открыть крышку	Без категории

D7H	Получить последнюю ошибку	Без категории
16H	Технологическое обнуление	Сервисные функции
17H	Установить заводской номер ККТ	Сервисные функции
18H	Удалить фискальную память ККТ	Сервисные функции
20H	Чтение IMEMORY (Зарезервировано)	Сервисные функции
2DH	Обновление ПО с SD-карты	Сервисные функции
2EH	Тестирование узлов оборудования	Сервисные функции
2FH	Получить результаты тестирования узлов оборудования	Сервисные функции

04h: Запрос значений семейства параметров

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: 04h.

Длина сообщения: 7 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Номер семейства параметров для получения данных (2 байта)

Ответ: 04h.

Длина сообщения: 4 байта + поле «значения семейств параметров».

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Значения семейства параметров (размер поля «значения семейств параметров» байт)

См. [приложение A1](#) со списком семейств параметров.

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

Пример:

1. Запрос таблицы значений НДС:

Пакет от ПК в ККТ:

01, 07, 00, 04, 3F 42, 0F, 10, 00, 00, AB

01	Стартовое поле
07, 00	Поле длины сообщения
04	Поле команды
3F, 42, 0F, 00	Поле данных: Пароль оператора: 999999
10, 00	Поле данных: Номер семейства параметров для получения данных: НДС 016dec -> 10hex
AB	Поле контрольной суммы

Пакет от ККТ в ПК:

06, 01, 10, 00, 04, 00, 00, 63, 08, 07, E8, 03, 00, 00, 00, 08, 07, E8, 03, 69

06	Ask, отправляется сразу, как только команда проверена синтаксически
01	Стартовое поле
10, 00	Поле длины сообщения: 16 байт
04	Поле команды
00, 00	Поле данных: Код ошибки: 0
63	Поле данных: Порядковый номер оператора: 99

08 07 E8 03 00 00 00 00 08 07 E8 03	Поле данных: НДС (12 байт) • НДС 1: 1800* • НДС 2: 1000 • НДС 3: 0000 • НДС 4: 0000 • НДС 5: 1800 • НДС 6: 1000 *(HEX с младшего байта 07 08 -> DEC: 1800)
69	Поле контрольной суммы

2. Запрос параметров принтера:

Пакет от ПК в ККТ:

01, 07, 00, 04, 3F 42, 0F, 00, 12, 00, AD

01	Стартовое поле
07, 00	Поле длины сообщения
04	Поле команды
3F, 42, 0F, 00	Поле данных: Пароль оператора: 999999
12, 00	Поле данных: Номер семейства параметров для получения данных: параметры принтера 018dec -> 12hex
AD	Поле контрольной суммы

Пакет от ККТ в ПК:

06, 01, 0D, 00, 04, 00, 00, 63, 06, 64, 0A, 00, A8, 4A, 00, 00, 01, DA

06	Аск, отправляется сразу, как только команда проверена синтаксически
01	Стартовое поле
0D, 00	Поле длины сообщения: 16 байт
04	Поле команды
00, 00	Поле данных: Код ошибки: 0
63	Поле данных: Порядковый номер оператора: 99
06 64 0A 00 A8 4A 00 00	Поле данных: Параметры принтера - Плотность печати (1 байт): 06 – 0% - Скорость печати (1 байт): 64h-> 100d – 100% - Протяжка бумаги после печати чека (1 байт) – 0Ah->10d – 10 - Межстрочный интервал (1 байт) – 0 - Формат чека (4 байта в битовом представлении с младшего байта): 4A A8 -> 0100 1010 1010 1000 - бит 0 = 0: “Скрывать номер строки продажи, при необходимости” - бит 1 = 0: “Всегда скрывать номер строки продажи” - бит 2 = 0: “Не печатать фискальный логотип” - бит 3 = 1: “Смешанная печать QR-кода и данных” - бит 4 = 0: “Компактная строка продажи” - бит 5 = 1: “Без тега Признак предмета расчета, #1212” - бит 6 = 0: “Без тега Признак способа расчета, #1214” - бит 7 = 1: “Без тега Код товарной номенклатуры, #1162” - бит 8 = 0: “Без тега Дополнительное свойство предмета

01	<i>расчета, #1191”</i> <i>- бит 9 = 1: “Без тега Признак агента по предмету расчета, #1222”</i> <i>- бит 10 = 0: “Без тега Данные агента, #1223”</i> <i>- бит 11 = 1: “Без тега Данные поставщика, #1224”</i> <i>- бит 12 = 0: “Без тега Имя поставщика, #1226”</i> <i>- бит 13 = 0: “Без тега Акциз, #1229”</i> <i>- бит 14 = 1: “Без тега Дополнительный реквизит чека, #1192”</i> <i>Разрешить отрез (1 байт) – 1 разрешить</i>
DA	<i>Поле контрольной суммы</i>

05H: Записать значения семейства параметров

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда 05h.

Длина сообщения: 7 байт + поле «значения семейств параметров для записи».

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Номер семейства параметров для записи (2 байта)
- (3) Значения семейства параметров для записи (размер поля «значения семейств параметров для записи» байт)

Ответ: 05h.

Длина сообщения: 4 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

См. [приложение А1](#) со списком семейств параметров.

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: «ОЖИДАНИЕ»

Переход в состояние: без перехода.

Пример:

Запись параметров принтера:

Пакет от ПК в ККТ:

01, 10, 00, 05, 3F, 42, 0F, 00, 12, 00, 06, 64, 0A, 00, 08, 00, 00, 00, 01, 35

01	Стартовое поле
10, 00	Поле длины сообщения: 10h -> 16d байт
05	Поле команды
3F, 42, 0F, 00	Поле данных: Пароль оператора: 999999
12, 00	Поле данных: Номер семейства параметров для записи данных: параметры принтера 018dec -> 12hex
06 64 0A 00 08 00 00 00	Поле данных: Параметры принтера - Плотность печати (1 байт): 06 – 0% - Скорость печати (1 байт): 64h-> 100d – 100% - Протяжка бумаги после печати чека (1 байт) – 0Ah->10d – 10 - Межстрочный интервал (1 байт) – 0 - Формат чека (4 байта в битовом представлении с младшего байта): 0000 0000 0000 1000 -> 08h - бит 0 = 0: “Скрывать номер строки продажи, при необходимости” - бит 1 = 0: “Всегда скрывать номер строки продажи” - бит 2 = 0: “Не печатать фискальный логотип” - бит 3 = 1: “Смешанная печать QR-кода и данных” - бит 4 = 0: “Компактная строка продажи” - бит 5 = 0: “Без тега Признак предмета расчета, #1212” - бит 6 = 0: “Без тега Признак способа расчета, #1214”

	<ul style="list-style-type: none"> - бит 7 = 0: "Без тега Код товарной номенклатуры, #1162" - бит 8 = 0: "Без тега Дополнительное свойство предмета расчета, #1191" - бит 9 = 0: "Без тега Признак агента по предмету расчета, #1222" - бит 10 = 0: "Без тега Данные агента, #1223" - бит 11 = 0: "Без тега Данные поставщика, #1224" - бит 12 = 0: "Без тега Имя поставщика, #1226" - бит 13 = 0: "Без тега Акциз, #1229" - бит 14 = 0: "Без тега Дополнительный реквизит чека, #1192"
01	Разрешить отрез (1 байт) – 1 разрешить
35	Поле контрольной суммы

Пакет от ККТ в ПК:

06, 01, 04, 00, 05, 00, 00, 63, 6С

06	Аск, отправляется сразу, как только команда проверена синтаксически
01	Стартовое поле
04, 00	Поле длины сообщения: 4 байта
05	Поле команды
00, 00	Поле данных: Код ошибки: 0
63	Поле данных: Порядковый номер оператора: 99
6С	Поле контрольной суммы

09Н: Запрос строки значений из таблиц параметров

ФФД \ ККТ	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда 09h.

Длина сообщения: 9 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Номер семейства параметров для получения данных (2 байта)
- (3) Номер строки для получения данных (2 байта)

Ответ: 09h.

Длина сообщения: 4 байта + поле «значения строки семейства параметров».

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Значения строки параметров (размер поля «значения строки семейств параметров» байт)

См. [приложение A2](#) со списком таблиц параметров.

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

Пример:

1. Запрос параметров кассира 1

Пакет от ПК в ККТ:

01, 09, 00, 09, 3F, 42, 0F, 00, 40, 01, 01, 00, E4

01	Стартовое поле
09, 00	Поле длины сообщения
09	Поле команды
3F, 42, 0F, 00	Поле данных: Пароль оператора: 999999
40, 01	Поле данных: Номер семейства параметров для получения данных: Таблица параметров 320 – ПАРАМЕТРЫ КАССИРОВ: 320dec -> 01 40 hex -> передаем с младшего байта = 40, 01
01, 00	Поле данных: Строка 1 (первый кассир)
E4	Поле контрольной суммы

Пакет от ККТ в ПК:

*06, 01, 64, 00, 09, 00, 00, 63, 63, 0F, 27, 8A, 80, 91, 91, 88, 90, 30, 31, 00, 00, 00, 00, 00,
00,
00,
00, 00, 00, 39, 39, 39, 39, 39, 39, 39, 39, 39, 38, 00, 00, 00, 01, 01, 01, 01, 01, 01, 01, 01,
01, 01, 01, 01, 00, 01, 01, 01, 51*

06	Ask, отправляется сразу, как только команда проверена синтаксически
01	Стартовое поле
64, 00	Поле длины сообщения: 100 байт

09	Поле команды
00, 00	Поле данных: Код ошибки: 0
63	Поле данных: Порядковый номер оператора: 99
63	Поле данных: КАССИР
	- Код Кассира (1 байт): 99
0F 27	- Пароль (2 байта): 9999 (27 0F HEX -> 9999 DEC)
8A 80 91 91 88	- Имя кассира (64 байта): КАССИР01 (ASCII CP866)
90 30 31 00 00	
00 00 00 00 00	
00 00 00 00 00	
00 00 00 00 00	
00 00 00 00 00	
00 00 00 00 00	
00 00 00 00 00	
00 00 00 00 00	
00 00 00 00 00	
00 00 00 00 00	
00 00 00 00 00	
00 00 00 00 00	
00 00 00 00 00	
00 00 00 00	
39 39 39 39 39	- ИНН кассира (12 байт): 9999999998 (ASCII CP866)
39 39 39 39 38	
00 00	
00	• Временный кассир (1 байт): 0
01	• Программирование кассира (1 байт): 1
01	• Режим программирования (1 байт): 1
01	• Режим закрытия смены (1 байт): 1
01	• Режим чтения (1 байт): 1
01	• Режим регистрации (1 байт): 1
01	• Возвраты (1 байт): 1
01	• Сторно (1 байт): 1
01	• Платежи (1 байт): 1
01	• Скидка/Наценка (1 байт): 1
01	• Отделы (1 байт): 1
01	• Скидка/наценка на подытог (1 байт): 1
01	• Аннулирование (1 байт): 1
00	• Z-Отчет оператора (1 байт): 0
01	• X-Отчет оператора (1 байт): 1
01	• Фискальное закрытие смены (1 байт): 1
01	• Макро функция (1 байт): 1
51	Поле контрольной суммы

ОАН: Записать строку значений таблицы параметров

ФФД \ ККТ	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда 0Ah.

Длина сообщения: 9 байт + поле «значения строки семейства параметров».

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Номер семейства параметров для записи (2 байта)
- (3) Номер строки для записи (2 байта)
- (4) Значения параметров для записи (размер поля «значения строки семейств параметров» байт)

Ответ: 0Ah.

Длина сообщения: 4 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

См. [приложение A2](#) со списком таблиц параметров.

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: “ОЖИДАНИЕ”

Переход в состояние: без перехода.

Пример:

Запись параметров отдела:

Пакет от ПК в ККТ:

01, 50, 00, 0A, 3F, 42, 0F, 00, 78, 00, 01, 00, 8E, 92, 84, 85, 8B, 20, 30, 31, 00, 00, 00, 00,
00,
00, 00, 01, 00, 00, 01, 01, 01, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00,
00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 01, 99

01	Стартовое поле
50, 00	Поле длины сообщения: 50h -> 80d байт
0A	Поле команды
3F, 42, 0F, 00	Поле данных: Пароль оператора: 999999
78, 00	Поле данных: Номер семейства параметров для получения данных: ПАРАМЕТРЫ ОТДЕЛОВ 120dec -> 78hex
01 00	Поле данных: Номер строки для записи (2 байта): 1
8E 92 84 85 8B 20 30 31 00	Поле данных: • Наименование (30 байт, текст cp866): ОТДЕЛ 01
00 00 00 00 00	• Цена (8 байт, диапазон 0.. 99999999999999): 0

00 00 00	
01	• Код ндс отдела (1 байт, диапазон 1.. 8): 1
00	• Чек для одной позиции (1 байт, список): 0
00	• Разр.оп.сторно (1 байт, список): 0
01	• Разр.оп.аннулирование (1 байт, список): 1
01	• Разр.оп.скидка/наценка (1 байт, список): 1
01	• Разр.оп.для отд. (1 байт, список): 1
00 00 00 00 00	• Минимальная сумма (8 байт, диапазон 0.. 999999999999): 0
00 00 00	
00 00 00 00 00	• Максимальная сумма (8 байт, диапазон 0.. 999999999999): 0
00 00 00	
00	• Режим скидки/наценки (1 байт, диапазон 0.. 20): 0
00	• Макро функция (1 байт, диапазон 0.. 10): 0
00 00 00 00 00	• Цена 1 (8 байт, диапазон 0.. 999999999999): 0
00 00 00	
01	• Группы отделов (1 байт, диапазон 1.. 6): 1
99	Поле контрольной суммы

Пакет от ККТ в ПК:

06 01 04 00 0A 00 00 63 71

06	Ask, отправляется сразу, как только команда проверена синтаксически
01	Стартовое поле
04, 00	Поле длины сообщения: 4 байта
0A	Поле команды
00, 00	Поле данных: Код ошибки: 0
63	Поле данных: Порядковый номер оператора: 99
71	Поле контрольной суммы

13Н: Звуковой сигнал

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: 13Н.

Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: 13Н.

Длина сообщения: 4 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

Пример:

Пакет от ПК в ККТ:

01, 05, 00, 13, 3F, 42, 0F, 00, A8

Значение:

01 -> Стартовое поле
05, 00 -> Поле длины сообщения
13 -> Поле команды
3F, 42, 0F, 00 -> Поле данных, Пароль оператора
A8 -> Поле контрольной суммы

Пакет от ККТ в ПК:

06, 01, 04, 00, 13, 00, 00, 63, 7A

Значение:

06 -> Ask, отправляется сразу, как только команда проверена
синтаксически
01 -> Стартовое поле
04, 00 -> Поле длины сообщения
13 -> Поле команды
00, 00 -> Поле данных, Код ошибки
63 -> Поле данных, Порядковый номер оператора
7A -> Поле контрольной суммы

16Н: Технологическое обнуление

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Формат команды 1:

Команда: 16Н.

Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: 16Н.

Длина сообщения: 3 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)

Формат команды 2 (начиная с версии ПО 04.01.40):

Команда: 16Н.

Длина сообщения: 6 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Тип операции (1 байт)
 - 0 – полный сброс
 - 1 – сохранить текущие настройки ККТ, если возможно
 - 0x80 – перезапустить ККТ (равносильно выкл/вкл)

Ответ: 16Н.

Длина сообщения: 3 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)

Таймаут команды: 1 сек. (немедленный ответ, выполнение команды отложено)

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: «ОЖИДАНИЕ 2». После технологического обнуления необходимо установить дату и время.

19Н: Прерывание печати

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: 19Н.

Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: 19Н.

Длина сообщения: 4 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)

- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Эта команда предназначена для прерывания печати длинных не фискальных документов, например, при запросе отчета ФН с №1 до №1000.

Переход в состояние: «ОЖИДАНИЕ».

1Dh: Регистрация и перерегистрация

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: 1Dh.

Длина сообщения: переменная.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Флаги (2 байта)
 - Бит 1: печатать (0) / не печатать (1)
 - Бит 2: не сохранять в файл (0) / сохранять в файл (1)
 - Бит 0, 3..15: всегда 0
- (3) Номер версии ФФД (1 байт)
 - 2~1.05
 - 3~1.1
- (4) Тип регистрации (1 байт)
 - 0~ПЕРВАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ККТ
 - 1~ИЗМ. ПАРАМ. ККТ С ЗАМЕНОЙ ФН
 - 2~ИЗМ. ПАРАМ. ККТ БЕЗ ЗАМЕНЫ ФН
- (5) Изм. Свед. О ККТ (1 байт)
 - 1~ ЗАМЕНА ФН
 - 2~ ЗАМЕНА ОФД (группа параметров «Параметры ОФД»)
 - 3~ ИЗМЕНЕНИЕ РЕКВИЗИТОВ (группа параметров «Параметры пользователя»)
 - 4~ ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК ККТ (группа параметров «Параметры ККТ»)
- (6) АДРЕС РАСЧЕТОВ (#1009, группа параметров «Параметры пользователя») (LENGTH_PREFIXED_TEXT от 1 до 256 байт)
- (7) МЕСТО РАСЧЕТОВ (#1187, группа параметров «Параметры пользователя») (LENGTH_PREFIXED_TEXT от 1 до 256 байт)
- (8) НАИМ. ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (#1048, группа параметров «Параметры пользователя») (LENGTH_PREFIXED_TEXT от 1 до 256 байт)
- (9) ИНН ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (#1018) (12 байт, TEXT)
- (10) РН ККТ (#1037) (16 байт, TEXT)
- (11) КАССИР (#1021) (LENGTH_PREFIXED_TEXT от 1 до 64 байт)
- (12) ШФД (#1056, группа параметров «Параметры ККТ») (1 байт, диапазон 0..1)
- (13) АВТОНОМН. РЕЖИМ (#1002, группа параметров «Параметры ККТ») (1 байт, диапазон 0..1)
- (14) САЙТ ФНС (#1060) (LENGTH_PREFIXED_TEXT от 0 до 256 байт)
- (15) ОФД (#1046, группа параметров «Параметры ОФД») (LENGTH_PREFIXED_TEXT от 0 до 256 байт)
- (16) ИНН ОФД (#1017, группа параметров «Параметры ОФД») (12 байт, TEXT)

- (17) ЭЛ. АДР. ОТПРАВИТЕЛЯ (#1117, группа параметров «Параметры Пользователя») (LENGTH_PREFIXED_TEXT от 0 до 64 байт)
- (18) АВТОМАТ. РЕЖИМ (#1001, группа параметров «Параметры ККТ») (1 байт, диапазон 0..1)
- (19) АВТОМАТ (#1036) (20 байт)
- (20) ККТ ДЛЯ УСЛУГ (#1109, группа параметров «Параметры ККТ») (1 байт, диапазон 0..1)
- (21) АС БСО (#1110, группа параметров «Параметры ККТ») (1 байт, диапазон 0..1)
- (22) ККТ ДЛЯ ИНТЕРНЕТ (#1008, группа параметров «Параметры ККТ») (1 байт, диапазон 0..1)
- (23) ПРИНТЕР В АВТОМАТЕ (#1221) (1 байт, диапазон 0..1)
- (24) ПОДАКЦИЗНЫЕ ТОВАРЫ (#1207, группа параметров «Параметры ККТ») (1 байт, диапазон 0..1)
- (25) ПРОВЕДЕНИЕ АЗАРТНОЙ ИГРЫ (#1193, группа параметров «Параметры ККТ») (1 байт, диапазон 0..1)
- (26) ПРОВЕДЕНИЕ ЛОТЕРЕИ (#1126, группа параметров «Параметры ККТ») (1 байт, диапазон 0..1)
- (27) БАНК. ПЛ. АГЕНТ (#1057, бит 0, группа параметров «Параметры ККТ») (1 байт, диапазон 0..1)
- (28) БАНК. ПЛ. СУБАГЕНТ (#1057, бит 1, группа параметров «Параметры ККТ») (1 байт, диапазон 0..1)
- (29) ПЛ. АГЕНТ (#1057, бит 2, группа параметров «Параметры ККТ») (1 байт, диапазон 0..1)
- (30) ПЛ. СУБАГЕНТ (#1057, бит 3, группа параметров «Параметры ККТ») (1 байт, диапазон 0..1)
- (31) ПОВЕРЕННЫЙ (#1057, бит 4, группа параметров «Параметры ККТ») (1 байт, диапазон 0..1)
- (32) КОМИССИОНЕР (#1057, бит 5, группа параметров «Параметры ККТ») (1 байт, диапазон 0..1)
- (33) АГЕНТ (#1057, бит 6, группа параметров «Параметры ККТ») (1 байт, диапазон 0..1)
- (34) ОСН (#1062, бит 0, группа параметров «Параметры ККТ») (1 байт)
 - 0~НЕТ
 - 1~ДА
- (35) УСН ДОХОД (#1062, бит 1, группа параметров «Параметры ККТ») (1 байт)
 - 0~НЕТ
 - 1~ДА
- (36) УСН ДОХОД – РАСХОД (#1062, бит 2, группа параметров «Параметры ККТ») (1 байт)
 - 0~НЕТ
 - 1~ДА
- (37) ЕНВД (#1062, бит 3, группа параметров «Параметры ККТ») (1 байт)
 - 0~НЕТ
 - 1~ДА
- (38) ЕСН (#1062, бит 4, группа параметров «Параметры ККТ») (1 байт)
 - 0~НЕТ
 - 1~ДА
- (39) ПАТЕНТ (#1062, бит 5, группа параметров «Параметры ККТ») (1 байт)
 - 0~НЕТ
 - 1~ДА

01	ШФД (#1056) (1 байт, диапазон 0..1): 1 - ДА
00	АВТОНОМН. РЕЖИМ (#1002) (1 байт, диапазон 0..1): 0 - НЕТ
0C 00	Длина поля сообщения "Сайт ФНС": 12 байт
77 77 77 2E 6E 61 6C 6F 67 2E 72 75	поле сообщения "Сайт ФНС" (#1060): www.nalog.ru (ср886)
07 00	Длина поля сообщения "ОФД": 7 байт
92 80 8A 91 8A 8E 8C	поле сообщения "ОФД" (#1046): ТАКСКОМ (ср886)
37 37 30 34 32 31 31 32 30 31 00 00	ИНН ОФД (#1017) (12 байт, ТЕХТ): 7704211201
15 00	Длина поля сообщения "ЭЛ. АДР. ОТПРАВИТЕЛЯ": 21 байт
63 6F 6D 70 61 6E 79 6D 61 69 6C 40 67 6D 61 69 6C 2E 63 6F 6D	поле сообщения "ЭЛ. АДР. ОТПРАВИТЕЛЯ" (#1117): companymail@gmail.com
00	АВТОМАТ. РЕЖИМ (#1001): 0
00 00	АВТОМАТ (#1036) (20 байт): 0
00	ККТ ДЛЯ УСЛУГ (#1109) (1 байт, диапазон 0..1): 0
00	АС БСО (#1110) (1 байт, диапазон 0..1)
00	ККТ ДЛЯ ИНТЕРНЕТ (#1008)
00	ПРИНТЕР В АВТОМАТЕ (#1221) (1 байт, диапазон 0..1)
00	ПОДАКЦИЗНЫЕ ТОВАРЫ (#1207) (1 байт, диапазон 0..1)
00	ПРОВЕДЕНИЕ АЗАРТНОЙ ИГРЫ (#1193) (1 байт, диапазон 0..1)
00	ПРОВЕДЕНИЕ ЛОТЕРЕИ (#1126) (1 байт, диапазон 0..1)
00	БАНК. ПЛ. АГЕНТ (#1057, бит 0) (1 байт, диапазон 0..1)
00	БАНК. ПЛ. СУБАГЕНТ (#1057, бит 1) (1 байт, диапазон 0..1)
00	ПЛ. АГЕНТ (#1057, бит 2) (1 байт, диапазон 0..1)
00	ПЛ. СУБАГЕНТ (#1057, бит 3) (1 байт, диапазон 0..1)
00	ПОВЕРЕННЫЙ (#1057, бит 4) (1 байт, диапазон 0..1)
00	КОМИССИОНЕР (#1057, бит 5) (1 байт, диапазон 0..1)
00	АГЕНТ (#1057, бит 6) (1 байт, диапазон 0..1)
01	ОСН (#1062, бит 0) (1 байт): 1
00	УСН ДОХОД (#1062, бит 1) (1 байт): 0
00	УСН ДОХОД – РАСХОД (#1062, бит 2) (1 байт): 0
00	ЕНВД (#1062, бит 3) (1 байт): 0
00	ЕСН (#1062, бит 4) (1 байт): 0
00	ПАТЕНТ (#1062, бит 5) (1 байт): 0
BD	Контрольная сумма

Пакет от ККТ в ПК:

06, 01, 0C, 00, 1D, 0C, 08, 63, 38, 00, 00, 00, E6, 35, 19, EA, F4

06	Аск, отправляется сразу, как только команда проверена синтаксически
01	Стартовое поле
0C, 00	Поле длины сообщения: 12 байт
1D	Поле команды
0C, 08	Поле данных: Код ошибки: HEX с младшего байта 08 0C -> DEC 2060: РЕГ.ТОЛЬКО С ЗАМЕНОЙ ФН
63	Поле данных: Порядковый номер оператора
38, 00, 00, 00	Поле данных: Номер документа: 56
E6, 35, 19, EA	Поле данных: Фискальный признак документа: 3927520742
F4	Поле контрольной суммы

1EH: Закрытие фискального режима

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: 1EH.

Длина сообщения: 7 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Флаги (2 байта)
 - Бит 1: печатать (0) / не печатать (1)
 - Бит 2: не сохранять в файл (0) / сохранять в файл (1)
 - Бит 0, 3..15: всегда 0

Ответ: 1EH. Длина сообщения: переменная.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Номер смены (2 байта)
- (4) Номер документа (4 байта)
- (5) Фискальный признак документа (4 байта)
- (6) Имя кассира (LENGTH_PREFIXED_TEXT от 0 до 64 байт)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: "ОЖИДАНИЕ"

Переход в состояние: без перехода.

63 -> Поле данных, Порядковый номер оператора
 26, 00, 00, 00 -> Поле данных, Номер документа (HEX с младшего байта 00 00 00 26 -> DEC: 38)
 52, D5, C7, 37 -> Поле данных, Фискальный признак документа (HEX с младшего байта 37 C7 D5 52 -> DEC: 935843154)
 DB -> Поле контрольной суммы

21H: Программирование времени

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: 21H.

Длина сообщения: 8 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Время (3 байта) Ч-М-С

Ответ: 21H.

Длина сообщения: 4 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: "ОЖИДАНИЕ"

Переход в состояние: без перехода.

Пример:

Пакет от ПК в ККТ:

01, 08, 00, 21, 3F, 42, 0F, 00, 0C, 14, 3B, 15

Значение:

01 -> Стартовое поле
 08, 00 -> Поле длины сообщения
 21 -> Поле команды
 3F, 42, 0F, 00 -> Поле данных, Пароль оператора
 0C, 14, 3B -> Поле данных, Время HEX: 0C, 14, 3B (DEC: 12, 20, 59)
 15 -> Поле контрольной суммы

Пакет от ККТ в ПК:

06, 01, 00, 00, 63

Значение:

06 -> Ask, отправляется сразу, как только команда проверена синтаксически
 01 -> Стартовое поле
 00, 00 -> Поле данных, Код ошибки
 63 -> Поле данных, Порядковый номер оператора

22Н: Программирование даты

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: 22Н.

Длина сообщения: 8 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Дата (3 байта) Д-М-Г

Ответ: 22Н.

Длина сообщения: 4 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: "ОЖИДАНИЕ"

Переход в состояние: без перехода.

Пример:

Пакет от ПК в ККТ:

01, 08, 00, 22, 3F, 42, 0F, 00, 09, 0B, 12, E0

Значение:

01 -> Стартовое поле
08, 00 -> Поле длины сообщения
22 -> Поле команды
3F, 42, 0F, 00 -> Поле данных, Пароль оператора
09, 0B, 12 -> Поле данных, Дата HEX: 09, 0B, 12 (DEC: 09, 11, 18)
E0 -> Поле контрольной суммы

Пакет от ККТ в ПК:

06, 01, 00, 00, 63

Значение:

06 -> Ask, отправляется сразу, как только команда проверена синтаксически
01 -> Стартовое поле
00, 00 -> Поле данных, Код ошибки
63 -> Поле данных, Порядковый номер оператора

23Н: Подтверждение программирования даты

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: 23Н.

Длина сообщения: 8 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Дата (3 байта) Д-М-Г

Ответ: 23Н.

Длина сообщения: 4 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: "ОЖИДАНИЕ", команда «Подтверждение программирования даты» отправляется после команды «Программирование даты». Переход в состояние: без перехода.

Пример:

Пакет от ПК в ККТ:

01, 08, 00, 23, 3F, 42, 0F, 00, 09, 0B, 12, E1

Значение:

01 -> Стартовое поле
 08, 00 -> Поле длины сообщения
 23 -> Поле команды
 3F, 42, 0F, 00 -> Поле данных, Пароль оператора
 09, 0B, 12 -> Поле данных, Дата HEX: 09, 0B, 12 (DEC: 09, 11, 18)
 E1 -> Поле контрольной суммы

Пакет от ККТ в ПК:

06, 01, 00, 00, 63

Значение:

06 -> Ask, отправляется сразу, как только команда проверена синтаксически
 01 -> Стартовое поле
 00, 00 -> Поле данных, Код ошибки
 63 -> Поле данных, Порядковый номер оператора

25Н: Отрезка чека

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: 25Н.

Длина сообщения: 6 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Тип отреза (1 байт) "0" - полный, "1" - неполный

Ответ: 25Н.

Длина сообщения: 4 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: "ОЖИДАНИЕ".

Переход в состояние: без перехода.

Пример:

Пакет от ПК в ККТ:

01, 06, 00, 25, 3F, 42, 0F, 00, 00, BB

01	Стартовое поле
06, 00	Поле длины сообщения
25	Поле команды
3F, 42, 0F, 00	Поле данных: Пароль оператора: 999999
00	Поле данных: Тип отреза: 0 - полный
BB	Поле контрольной суммы

Пакет от ККТ в ПК:

06, 01, 04, 00, 25, 00, 00, 63, 8C

06	Аск, отправляется сразу, как только команда проверена синтаксически
01	Стартовое поле
04, 00	Поле длины сообщения
25	Поле команды
00, 00	Поле данных: Код ошибки: 0
63	Поле данных: Порядковый номер оператора: 99
8C	Поле контрольной суммы

28Н: Открыть денежный ящик

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	-

Команда: 28Н. Длина сообщения: 6 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Номер денежного ящика (1 байт) – 0, 1

Ответ: 28Н.

Длина сообщения: 4 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

29Н: Протяжка бумаги

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: 29Н.

Длина сообщения: 7 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Флаги (1 байт)
 - ~бит 0 – контрольная лента,
 - ~бит 1 – проверочная лента,
 - ~бит 2 – подкладной документ.
- (3) Число строк (1 байт) 1 ... 255 – число строк ограничено размером буфера принтера, но не более 255.

Ответ: 29Н.

Длина сообщения: 4 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

Пример:

Пакет от ПК в ККТ:

01, 07, 00, 29, 3F, 42, 0F, 00, 00, 05, C5

Значение:

01 -> Стартовое поле
 07, 00 -> Поле длины сообщения
 29 -> Поле команды
 3F, 42, 0F, 00 -> Поле данных, Пароль оператора
 00 -> Поле данных, Флаги: 00 - контрольная лента,
 05 -> Поле данных, 05 – 5 строк
 C5 -> Поле контрольной суммы

Пакет от ККТ в ПК:

06, 01, 04, 00, 29, 00, 00, 63, 90

Значение:

06 -> Ask, отправляется сразу, как только команда проверена синтаксически
 01 -> Стартовое поле
 04, 00 -> Поле длины сообщения
 29 -> Поле команды
 00, 00 -> Поле данных, Код ошибки
 63 -> Поле данных, Код ошибки
 63 -> Поле данных, Порядковый номер оператора
 90 -> Поле контрольной суммы

2АН: Дисплей

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	-

Команда: 2АН.

Длина сообщения: 27 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Дисплей назначения (всегда = 1) (1 байт)
- (3) Номер строки (первая строка = 1) (1 байт)
- (4) Строка (20 байт)

Ответ: 2АН.

Длина сообщения: 4 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

2ВН: Открытие крышки

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	-	-
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	-

Команда: 2ВН.

Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: 2ВН.

Длина сообщения: 4 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

2СН: Загрузить изображение (логотип) с SD-Карты

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	-	-
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	-

Команда: 2СН.

Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: 2СН.

Длина сообщения: 4 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

2DH: Обновление прошивки с SD-Карты

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	-	-
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: 2DH.

Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: 2DH.

Длина сообщения: 4 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода. После обновления прошивки, выполняется автоматический сброс, необходима установка даты и времени.

2EH: Тестирование узлов оборудования

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	-	-
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	-

Команда: 2EH.

Длина сообщения: 8 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Тип тестирования (1 байт):
 - 1 = Тестирование дисплея (только для FUSION);
 - 2 = Тест принтера;
 - 4 = Тест роликов принтера;
 - 5 = Механический тест;
 - 6 = Тестирование скорости печати;
- (3) Количество повторений (2 байта).

Ответ: 2EH.

Длина сообщения: 4 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях «ОЖИДАНИЕ».

Переход в состояние: без перехода.

2FH: Получить результаты тестирования узлов оборудования

ФФД	1.0	1.05	1.1
ККТ			
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	-

Команда: 2FH.

Длина сообщения: 6 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Тип тестирования (1 байт) см. описание команды 2EH.

Ответ: 2FH.

Длина сообщения: 8 байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Результат (4 байта)

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: «ОЖИДАНИЕ».

Переход в состояние: без перехода.

40H: Промежуточный суточный отчет без закрытия смены (X-отчет)

ФФД	1.0	1.05	1.1
ККТ			
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: 40H.

Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: 40H. Длина сообщения: 7 байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт)
- (3) Смена открыта (1) / Смена закрыта (0) (1 байт)
- (4) Номер смены (2 байт)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: «ОЖИДАНИЕ».

Переход в состояние: без перехода.

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Для прошивок 04.01.31 и выше:

Команда: 40H.

Длина сообщения: 7 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Флаги (2 байта)

Бит 14: не печатать данные денежного ящика (0) / печатать данные денежного ящика (1)

Биты 0..13,15: зарезервировано, всегда 0

Ответ: 40H. Длина сообщения: 7 байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт)
- (3) Смена открыта (1) / Смена закрыта (0) (1 байт)
- (4) Номер смены (2 байт)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: «ОЖИДАНИЕ».

Переход в состояние: без перехода.

Пример:*Пакет от ПК в ККТ:*

01, 05, 00, 40, 3F, 42, 0F, 00, D5

01	Стартовое поле
05, 00	Поле длины сообщения
40	Поле команды
3F, 42, 0F, 00	Поле данных: Пароль оператора
D5	Поле контрольной суммы

Пакет от ККТ в ПК:

06, 01, 07, 00, 40, 00, 00, 63, 01, 0D, 00, B8

06	Ask, отправляется сразу, как только команда проверена синтаксически
01	Стартовое поле
07, 00	Поле длины сообщения
40	Поле команды
00, 00	Поле данных: Код ошибки: 0
63	Поле данных: Порядковый номер оператора: 99
01	Поле данных: Смена: 01 - открыта
0D, 00	Поле данных: Номер Смены: 13
D7	Поле контрольной суммы

41Н: Заккрытие смены (Z-отчет)

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: 41Н.

Длина сообщения: 7 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Флаги (2 байта)
 - Бит 1: печатать (0) / не печатать (1)
 - Бит 2: не сохранять в файл(0) / сохранять в файл (1)
 - Бит 3: сохранить файл на SD (1) (для FUSION, ТК302-ФБ, КЗ-Ф)
 - Бит 14: не печатать данные денежного ящика(0) / печатать данные денежного ящика (1) (Для прошивок 04.01.31 и выше)
 - Биты 0, 4..13,15: всегда 0

Ответ: 41Н.

Длина сообщения: переменная.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Номер смены (2 байта)
- (4) Номер документа (4 байта)
- (5) Фискальный признак документа (4 байта)
- (6) Имя кассира (LENGTH_PREFIXED_TEXT от 0 до 64 байта)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: «ОЖИДАНИЕ».

Переход в состояние: без перехода.

Пример:

Пакет от ПК в ККТ:

01, 07, 00, 41, 3F, 42, 0F, 00, 00, 00, D8

Значение:

01	-> Стартовое поле
07, 00	-> Поле длины сообщения
41	-> Поле команды
3F, 42, 0F, 00	-> Поле данных, Пароль оператора
00, 00,	-> Поле данных, Флаг
D8	-> Поле контрольной суммы

Пакет от ККТ в ПК:

06, 01, 18, 00, 41, 00, 00, 63, 60, 00, 03, 02, 00, 00, 63, 6C, 29, 2E, 08, 00, 8A, 80, 91, 91, 88, 90, 30, 31, F1

Значение:

06 -> Ask, отправляется сразу, как только команда проверена синтаксически

01 -> Стартовое поле

18, 00 -> Поле длины сообщения

41 -> Поле команды

00, 00 -> Поле данных, Код ошибки

63 -> Поле данных, Порядковый номер оператора

60, 00 -> Поле данных, Номер смены

03, 02, 00, 00 -> Поле данных, Номер фискального документа

63, 6C, 29, 2E -> Поле данных, Фискальный признак документа

08, 00, 8A, 80, 91, 91, 88, 90, 30, 31 -> Поле данных, Имя кассира

F1 -> Поле контрольной суммы

42Н: Статистический отчет без обнуления

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: 42Н. Длина сообщения: 7 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Флаги (2 байта)
 - 01 -> Информация о ККТ
 - 03 -> Расширенная информация о ККТ
 - 20 -> Отчет по отделам, день (кроме ТК302-ФБ)
 - 21 -> Отчет по отделам, период (кроме ТК302-ФБ)
 - 51 -> Отчет по НДС (кроме ТК302-ФБ)

Ответ: 42Н.

Длина сообщения: 4 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: «ОЖИДАНИЕ».

Переход в состояние: без перехода.

Пример:

1. Запрос отчета по НДС

Пакет от ПК в ККТ:

01 07 00 42 3F 42 0F 00 33 00 0D

01	Стартовое поле
07, 00	Поле длины сообщения: 7 байт
42	Поле команды
3F, 42, 0F, 00	Поле данных: Пароль оператора: 999999
33, 00	Поле данных: Запрос НДС 51d -> 33H
0D	Поле контрольной суммы

Пакет от ККТ в ПК:

06 01 04 00 42 00 00 63 A9

06	Ask, отправляется сразу, как только команда проверена синтаксически
01	Стартовое поле
04, 00	Поле длины сообщения
42	Поле команды
00, 00	Поле данных: Код ошибки: 0
63	Поле данных: Порядковый номер оператора: 99
A9	Поле контрольной суммы

43Н: Статистический отчет с обнулением

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	-

Команда: 43Н. Длина сообщения: 7 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Флаги (2 байта)
 - 21 -> Отчет по отделам, период
 - 51 -> Отчет по НДС

Ответ: 43Н.

Длина сообщения: 4 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: «ОЖИДАНИЕ».

Переход в состояние: без перехода.

46Н: Поиск по директории

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

* Команда доступна с версии ПО 04.01.40

Команда: 46Н. Длина сообщения: переменная.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Операция (1 байта)
 - 0 -> запустить поиск
 - 1 -> искать следующее

3 -> остановить поиск

- (3) Директория поиска (X байт) (значение действительно, только для Операции = 0, если Операция = 1 или 2, параметр может быть пропущен)
Директория поиска должна представлять собой полный путь поиска(например, "nog:*.\"", "nog:*.bmp").

Ответ: 46H.

Длина сообщения: переменная

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт)
- (3) Атрибут (1 байт)
 - Бит 0-> Только для чтения
 - Бит 1-> Скрытый
 - Бит 2-> Системный
 - Бит 3-> Метка тома
 - Бит 4-> Поддиректория
 - Бит 5-> Архивный
 - Бит 6-> Устройство
 - Бит 7-> Зарезервирован
- (4) Размер файла (1 байт)
- (5) Дата/время создания (4 байт)
 - 0-4 -> Секунды деленные на 2
 - 5-10 -> Минуты (0 – 59)
 - 11-15 -> Часы (0 – 23)
 - 16-20 -> День (1 – 31)
 - 21-24 -> Месяц (Январь - 1, Февраль – 2 и т.д.)
 - 25-31-> Год. Смещение относительно 1980 г. Для получения текущего добавить 1980 к результату
- (6) Дата/время последнего обращения (4 байт)
 - 0-4 -> Секунды деленные на 2
 - 5-10 -> Минуты (0 – 59)
 - 11-15 -> Часы (0 – 23)
 - 16-20 -> День (1 – 31)
 - 21-24 -> Месяц (Январь - 1, Февраль – 2 и т.д.)
 - 25-31-> Год. Смещение относительно 1980 г. Для получения текущего добавить 1980 к результату
- (7) Дата/время изменения (4 байт)
 - 0-4 -> Секунды деленные на 2
 - 5-10 -> Минуты (0 – 59)
 - 11-15 -> Часы (0 – 23)
 - 16-20 -> День (1 – 31)
 - 21-24 -> Месяц (Январь - 1, Февраль – 2 и т.д.)
 - 25-31-> Год. Смещение относительно 1980 г. Для получения текущего добавить 1980 к результату
- (8) Имя файла (X байт)

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, кроме «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

47Н: Операции с директориями

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

* Команда доступна с версии ПО 04.01.40

Команда: 47Н. Длина сообщения: переменная.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Операция (1 байта)
 - 0 -> удалить директорию
 - 1 -> создать директорию
- (3) Имя директории (X байт)

Имя директории должно представлять собой полный путь (например, "nor:\dir1", "nor:\dir1\dir2").

Ответ: 47Н.

Длина сообщения: переменная

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт)

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, кроме «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

48Н: Информация о диске

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

* Команда доступна с версии ПО 04.01.23

Команда: 48Н. Длина сообщения: 6 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Диск (1 байта)
 - 0 -> "nor:" disk (переназначение диска "C:\Fisc" для ТК302-ФБ)
 - 1 -> "mmc:0" disk, где доступен (переназначение диска "D:" для ТК302-ФБ)
 - 2 -> "mmc:1" disk, где доступен
 - 3 -> "ram:" disk, где доступен

Ответ: 48Н.

Длина сообщения: 20 байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт)
- (3) Общее количество кластеров (4 байт)

- (4) Общее количество свободных кластеров (4 байт)
- (5) Количество секторов в кластере (2 байта)
- (6) Байтов на сектор (2 байта)
- (7) Количество записей в корневом каталоге (2 байта) (0xFFFF для ТК302-ФБ)
- (8) Тип файловой системы (2 байта) (0xFFFF для ТК302-ФБ)

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, кроме «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

49Н: Удаление файла

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
ТК302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: 49Н. Длина сообщения: переменная.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Имя файла (X байт)

Именем файла должно быть полное имя (например, "nor:bico001.bmp", "nor:q.bmp", "nor:rep.bin"). Если диск-источник не присутствует "nor:" добавляется автоматически. Только файлы с именами "nor:bico0xx.bmp" доступны для записи.

Ответ: 49Н.

Длина сообщения: 4 байта

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт)

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, кроме «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

4АН: Размер файла

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
ТК302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: 4АН. Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: 4АН.

Длина сообщения: 8 байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт)

- (3) Размер файла в байтах (4 байта)

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, кроме «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

4ВН: Открыть файл

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Версия 1. Прошивки до 04.01.23

Команда: 4ВН. Длина сообщения: переменная.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
 - (2) Режим доступа (3 байта)
 - г -> Открыть текстовый файл для чтения
 - w -> Урезать до нулевой длины или создать текстовый файл для записи
 - a -> Добавить. Открыть / создать текстовый файл для записи в конец файла
 - gb -> Открыть бинарный файл для чтения
 - wb -> Урезать до нулевой длины или создать бинарный файл для записи
 - ab -> Добавить. Открыть / создать бинарный файл для записи в конец файла
 - g+ -> Открыть текстовый файл для обновления (чтения и записи)
 - w+ -> Урезать до нулевой длины или создать текстовый файл для обновления
 - a+ -> Добавить. Открыть / создать текстовый файл для обновления, записи в конец файла
 - gb+ -> Открыть бинарный файл для обновления (чтения и записи)
 - wb+ -> Урезать до нулевой длины или создать бинарный файл для обновления
 - ab+ -> Добавить. Открыть / создать бинарный файл для обновления, записи в конец файла
 - (3) Имя файла (X байт)
- Именем файла должно быть полное имя (например, "nor:bico001.bmp", "nor:q.bmp", "nor:ger.bin"). Если диск-источник не присутствует "nor:" добавляется автоматически. Только файлы с именами "nor:bico0xx.bmp" доступны для записи.

Ответ: 4ВН.

Длина сообщения: 4 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт)

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, кроме «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

Версия 2. Прошивки от 04.01.23

Команда: 4ВН. Длина сообщения: переменная.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Зарезервировано (1 байт) -> всегда 0
- (3) Длина файла (4 байта, 0...16777215): проверяется при закрытии файла. Если длина не совпадает – ошибка. Используется только в режиме «доступа для записи». Требуется для записи критически важных файлов.
- (4) Режим доступа (3 байта)
 - r -> Открыть текстовый файл для чтения
 - w -> Урезать до нулевой длины или создать текстовый файл для записи
 - a -> Добавить. Открыть / создать текстовый файл для записи в конец файла
 - rb -> Открыть бинарный файл для чтения
 - wb -> Урезать до нулевой длины или создать бинарный файл для записи
 - ab -> Добавить. Открыть / создать бинарный файл для записи в конец файла
 - r+ -> Открыть текстовый файл для обновления (чтения и записи)
 - w+ -> Урезать до нулевой длины или создать текстовый файл для обновления
 - a+ -> Добавить. Открыть / создать текстовый файл для обновления, записи в конец файла
 - rb+ -> Открыть бинарный файл для обновления (чтения и записи)
 - wb+ -> Урезать до нулевой длины или создать бинарный файл для обновления
 - ab+ -> Добавить. Открыть / создать бинарный файл для обновления, записи в конец файла
- (5) Имя файла (X байт)
Именем файла должно быть полное имя (например, "nor:bico001.bmp", "nor:q.bmp", "nor:ger.bin"). Если диск-источник не присутствует "nor:" добавляется автоматически. Только файлы с именами "nor:bico0xx.bmp" доступны для записи.

Ответ: 4BH.

Длина сообщения: 4 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт)

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, кроме «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

4CH: Чтение файла

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: 4CH. Длина сообщения: 7 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Количество байт для считывания (2 байта)

Ответ: 4CH.

Длина сообщения: переменная

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт)

- (3) Количество считанных байт (2 байта)
- (4) Массив считанных байт («Количество байт для считывания» байт)

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, кроме «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

4DH: Запись файла

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: 4DH. Длина сообщения: переменная.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Количество байт для записи (2 байта)
- (2) Массив байт для записи («Количество байт для записи» байт)

Ответ: 4DH.

Длина сообщения: 4 байта

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт)

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, кроме «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

4EH: Поиск файла

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: 4EH. Длина сообщения: 13 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Смещение (4 байта)
- (3) Источник (4 байта)
 - 0 -> set
 - 1 -> cur
 - 2 -> end

Ответ: 4EH.

Длина сообщения: 4 байта

- (1) Код ошибки (2 байта)

- (2) Порядковый номер оператора (1 байт)

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, кроме «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

4FH: Закрыть файл

Версия 1

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: 4FH. Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: 4FH.

Длина сообщения: 4 байта

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт)

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, кроме «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

Версия 2

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: 4FH. Длина сообщения: 21 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) MD5 файла для проверки (16 байт)

Ответ: 4FH.

Длина сообщения: 4 байта

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт)

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, кроме «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

Если переданная MD5 не совпадет с MD5 файла, сохраненного в ККТ, файл будет удален.

50H: Внесение

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: 50H.

Длина сообщения: 13 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Сумма (8 байт)

Ответ: 50H. Длина сообщения: 14 байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Сквозной номер документа (2 байта)
- (4) Сумма денег в денежном ящике (8 байт)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: «ОЖИДАНИЕ».

Переход в состояние: без перехода.

Пример:

Вносим 200 руб.

--

01

-> Стартовое поле

0D 00

-> Поле длины сообщения

50

-> Поле команды

3F 42 0F 00

-> Поле данных, Пароль оператора

20 4E 00 00 00 00 00 00

-> Поле данных, Сумма

5A

-> Поле контрольной суммы

51Н: Инкассация (Изъятие)

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: 51Н. Длина сообщения: 13 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Сумма (8 байт)

Ответ: 51Н. Длина сообщения: 14 байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Сквозной номер документа (2 байта)
- (4) Сумма денег в денежном ящике (8 байт)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: «ОЖИДАНИЕ».

Переход в состояние: без перехода.

80Н: Приход

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: 80Н. Длина сообщения: переменная.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Флаг (2 байта) 0..255
 - бит 0 -> 1, Команда имеет поля “тип Скидки/Наценки” и “сумма Скидки/Наценки”
 - бит 1 -> 1, Команда имеет поле “Дополнительные реквизиты предмета расчета (#1191)”
 - бит 2 -> 1, Команда имеет поле «Код товарной номенклатуры (#1162)»
 - бит 3 -> 1, Команда имеет поле «Номер таможенной декларации (#1231)»
 - бит 4 -> 1, Исключить эту позицию из операции скидка / наценка на подытог (Команда 90Н)
 - бит 5 -> 1, Команда имеет поля “тип Скидки/Наценки #2” и “сумма Скидки/Наценки #2” (для прошивки => 04.01.23)
 - бит 6 -> 1, команда имеет поле «единичная позиция НДС» (для прошивки => 04.01.23)
 - бит 7 -> 1, команда имеет поле «НДС с ПК» (для прошивки => 04.01.23)
- (3) Признак способа расчета (#1214) (1 байт) 1... 7, если «0» (в бинарном формате), то тег не включается в предмет расчета

- (4) Признак предмета расчета (#1212) (1 байт) 0...18 (ПО <= 04.01.22), 0...19 (ПО >= 04.01.23), если «0» (в бинарном формате), то тег не включается в предмет расчета
- (5) Код страны-производителя (#1230) (3 символа), если «000» (в формате ASCII), то тег не включается в предмет расчета
- (6) Количество (#1023) (5 байт) 0000000000... 9999999999 (формат количества: 1 = 0.001, 1000 = 1.000)
- (7) Цена (#1079) (8 байт) 0000000000... 9999999999 (формат цены: 1 = 1 копейка, 100 = 1.00 рубль)
- (8) Акциз (#1229) (8 байт) 0000000000... 9999999999, если «0.00», то тег не включается в предмет расчета (формат цены: 1 = 1 копейка, 100 = 1.00 рубль)
- (9) Номер отдела (1 байт) 0 ... 16
- (10) Тип Скидки/Наценки (1 байт) (только если бит 0 поля “Флаг” равен 1)
 - Бит 0: скидка (0) / наценка (1)
 - Бит 1: значение (0) / % (1)
- (11) Сумма Скидки / Наценки (8 байт) 0000000000... 9999999999 (только если бит 0 поля «Флаг» равен 1) (если активирована скидка в рублях, то она передается в формате цены: 1 = 1 копейка, 100 = 1.00 рубль, если активирована скидка в %, то она передается в формате %: 1 = 0.01%, 100 = 1.00%)
- (12) Текст (#1030) (LENGTH_PREFIXED_TEXT от 1 до 53 или 57 или 128 байт, зависит от значений битов “Сжатие символов в строке, в случае необходимости” или “Сжатие символов в строке, всегда”). Текстовое поле включает в себя длину текстовых данных – 2 байта
- (13) Дополнительные реквизиты предмета расчета (#1191) (LENGTH_PREFIXED_TEXT от 1 до 64 байт) (только если бит 1 поля Флага равен 1)
- (14) Код товарной номенклатуры (#1162) (LENGTH_PREFIXED_TEXT от 1 до XX байт) (только если бит 2 поля Флага равен 1). Текстовое поле имеет специальный формат:
 - Байт 1 – резерв, всегда 0x00
 - Байт 2 – резерв, всегда 0x00
 - Байты 3 и 4 – код товара в двоичном формате, например, сигареты = 5
 - Байты 5...X – GTIN в ASCII (LENGTH_PREFIXED_TEXT от 1 до 15 байт)
 - Байты (X+1)...(X+n) – серийный номер в ASCII (LENGTH_PREFIXED_TEXT от 1 до 24 байт)

Пример: код товара сигареты (0x0005), GTIN 98.765.432.101.234 (0x59D39E7F1972), S/N ABC1234 (0x41 0x42 0x43 0x31 0x32 0x33 0x34)

Формат команды для отправки:

00 (Байт 1)

00 (Байт 2)

0500 (сигареты)

0E00 39383736353343332313031323334 (GTIN)

0700 41424331323334 (S/N)

Параметр имеет длину формата LENGTH_PREFIXED_TEXT, поэтому необходимо добавить длину текста всего параметра. Окончательный вариант строки параметра:

1d00 00 00 0500 0e00 39383736353343332313031323334 0700 41424331323334

- (15) Номер таможенной декларации (#1231) (LENGTH_PREFIXED_TEXT от 1 до 32 байт) (только если бит 3 поля Флага равен 1)
- (16) Тип Скидки/Наценки #2 (1 байт) (только если бит 5 поля “Флаг” равен 1) (ПО >= 04.01.23)
 - Бит 0: скидка (0) / наценка (1)
 - Бит 1: значение (0) / % (1)

- (17) Сумма Скидки / Наценки #2 (8 байт) 0000000000... 9999999999 (только если бит 5 поля «Флаг» равен 1) (если активирована скидка в рублях, то она передается в формате цены: 1 = 1 копейка, 100 = 1.00 рубль, если активирована скидка в %, то она передается в формате %: 1 = 0.01%, 100 = 1.00%) (ПО >= 04.01.23)
- (18) «единичная позиция НДС» (8 байт) 0000000000... 9999999999 (только если бит 7 поля «Флаг» равен 1)

Ответ: 80H. Длина сообщения: 4 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: «ОЖИДАНИЕ», «НАКОПЛЕНИЕ».

Переход в состояние: «НАКОПЛЕНИЕ» или «НАКОПИТЕЛЬНАЯ БЛОКИРОВКА».

Пример 1, Приход, «Булка», Цена: 10.00 рублей, Количество: 1 шт:

Пакет от ПК в ККТ:

01, 29, 00, 80, 3F, 42, 0F, 00, 00, 00, 03, 0B, 30, 30, 30, E8, 03, 00, 00, 00, E8, 03, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 01, 05, 00, 81, E3, AB, AA, A0, 0B

Значение:

01	-> Стартовое поле
29, 00	-> Поле длины сообщения
80	-> Поле команды
3F, 42, 0F, 00	-> Поле данных, Пароль оператора
00, 00,	-> Поле данных, Флаг
03	-> Поле данных, Признак способа расчета (#1214)
0B	-> Поле данных, Признак предмета расчета (#1212)
30, 30, 30	-> Поле данных, Код страны-производителя (#1230)
E8, 03, 00, 00, 00	-> Поле данных, Количество (#1023)
E8, 03, 00, 00, 00, 00, 00, 00	-> Поле данных, Цена (#1079)
00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00	-> Поле данных, Акциз (#1229)
01	-> Поле данных, Номер отдела (Ставка НДС)
05, 00, 81, E3, AB, AA, A0	-> Поле данных, Текст (#1030), первые два байта –
длина текстового сообщения	
0B	-> Поле контрольной суммы

Пакет от ККТ в ПК:

06, 01, 04, 00, 80, 00, 00, 63, E7

Значение:

06	-> Аск, отправляется сразу, как только команда проверена
синтаксически	
01	-> Стартовое поле
04, 00	-> Поле длины сообщения
80	-> Поле команды
00, 00	-> Поле данных, Код ошибки
63	-> Поле данных, Порядковый номер оператора
E7	-> Поле контрольной суммы

Пример 2, Приход, «Булка», Цена: 10.00 рублей, Количество: 1 шт, с дополнительным реквизитом предмета расчета (#1191), НДС 10% (отдел 2):

Пакет от ПК в ККТ:

01, 2F, 00, 80, 3F, 42, 0F, 00, 02, 00, 03, 0B, 30, 30, 30, E8, 03, 00, 00, 00, E8, 03, 00, 00,
00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 02, 05, 00, 81, E3, AB, AA, A0, 04, 00, 43, 4F,
44, 45, 3C

Значение:

01	-> Стартовое поле
2F, 00	-> Поле длины сообщения
80	-> Поле команды
3F, 42, 0F, 00	-> Поле данных, Пароль оператора
02, 00,	-> Поле данных, Флаг
03	-> Поле данных, Признак способа расчета (#1214)
0B	-> Поле данных, Признак предмета расчета (#1212)
30, 30, 30	-> Поле данных, Код страны-производителя (#1230)
E8, 03, 00, 00, 00	-> Поле данных, Количество (#1023)
E8, 03, 00, 00, 00, 00, 00, 00	-> Поле данных, Цена (#1079)
00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00	-> Поле данных, Акциз (#1229)
02	-> Поле данных, Номер отдела (Ставка НДС)
05, 00, 81, E3, AB, AA, A0	-> Поле данных, Текст (#1030), первые два байта –
длина текстового сообщения	
04, 00, 43, 4F, 44, 45	-> Поле данных, Доп. реквизит предмета расчета
(#1191)	
3C	-> Поле контрольной суммы

Пакет от ККТ в ПК:

06, 01, 04, 00, 80, 00, 00, 63, E7

Значение:

06	-> Ask, отправляется сразу, как только команда проверена
синтаксически	
01	-> Стартовое поле
04, 00	-> Поле длины сообщения
80	-> Поле команды
00, 00	-> Поле данных, Код ошибки
63	-> Поле данных, Порядковый номер оператора
E7	-> Поле контрольной суммы

Пример 3, Приход, «Булка», Цена: 15.00 рублей, Количество: 2 шт, скидка 10.00%:

Пакет от ПК в ККТ:

01, 32, 00, 80, 3F, 42, 0F, 00, 01, 00, 03, 0B, 30, 30, 30, D0, 07, 00, 00, 00, DC, 05, 00, 00,
00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 01, 02, E8, 03, 00, 00, 00, 00, 00, 05, 00,
81, E3, AB, AA, A0, E2

Значение:

01	-> Стартовое поле
32, 00	-> Поле длины сообщения
80	-> Поле команды
3F, 42, 0F, 00	-> Поле данных, Пароль оператора

01, 00, -> Поле данных, Флаг
 03 -> Поле данных, Признак способа расчета (#1214)
 0B -> Поле данных, Признак предмета расчета (#1212)
 30, 30, 30 -> Поле данных, Код страны-производителя (#1230)
 D0, 07, 00, 00, 00 -> Поле данных, Количество (#1023)
 DC, 05, 00, 00, 00, 00, 00, 00 -> Поле данных, Цена (#1079)
 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00 -> Поле данных, Акциз (#1229)
 01 -> Поле данных, Номер отдела (Ставка НДС)
 02 -> Поле данных, Скидка / Наценка, тип
 E8, 03, 00, 00, 00, 00, 00, 00 -> Поле данных, Скидка / Наценка, сумма
 05, 00, 81, E3, AB, AA, A0 -> Поле данных, Текст (#1030), первые два байта –
 длина текстового сообщения
 E2 -> Поле контрольной суммы

Пакет от ККТ в ПК:

06, 01, 04, 00, 80, 00, 00, 63, E7

Значение:

06 -> Ask, отправляется сразу, как только команда проверена
 синтаксически
 01 -> Стартовое поле
 04, 00 -> Поле длины сообщения
 80 -> Поле команды
 00, 00 -> Поле данных, Код ошибки
 63 -> Поле данных, Порядковый номер оператора
 E7 -> Поле контрольной суммы

81Н: Расход

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Формат команды аналогичен формату команды 80Н

82Н: Возврат прихода

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Формат команды аналогичен формату команды 80Н

83Н: Возврат расхода

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Формат команды аналогичен формату команды 80Н

84Н: Сторно

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: 84Н. Длина сообщения: переменная.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Количество (5 байт) 0000000000... 9999999999 (1=0.001)
- (3) Цена (8 байт) 0000000000... 9999999999 (1=0.01 Руб.)
- (4) Номер отдела (1 байт) 1...16 бит 7 поля «флаг» должен быть включен
- (5) Флаг (2 байта) 0...65535
 - бит 6 -> 1, команда имеет поле «единичная позиция НДС» (для прошивки => 04.01.23)
 - бит 7 -> 1, команда имеет поле «НДС с ПК» (для прошивки => 04.01.23)
- (6) Текст (LENGTH_PREFIXED_TEXT от 1 до 53 или 57 или 128 байт, зависит от значений битов “Сжатие символов в строке, в случае необходимости” или “Сжатие символов в строке всегда”). Текстовое поле включает в себя длину текстовых данных – 2 байта
- (7) “единичная позиция НДС “ (8 байт) 0000000000... 9999999999 (только если бит 7 поля «Флаг» равен 1)

Ответ: 84Н.

Длина сообщения: 16 байт

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт)
- (3) Подытог чека (8 байт) 0000000000... 9999999999
- (4) Номер смены (2 байта)
- (5) Номер чека (2 байта)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: «НАКОПЛЕНИЕ».

Переход в состояние: без перехода.

85Н: Заккрытие чека

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: 85Н. Длина сообщения: переменная.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Флаг (2 байта) 0...255
 - Бит 0 -> 1 - Поле "Дополнительное свойство в чеке (#1192)" присутствует
 - Бит 1 -> 1 - Поле "Получатель (Покупатель) (#1227)" присутствует
 - Бит 2 -> 1 - Поле "ИНН Получателя (Покупателя) (#1228)" присутствует
 - Бит 3 -> 1 - Разрешить округление подытога чека до 1.00 рублей (например, 1.75РУБ -> 1.00РУБ) при оплате наличными
 - Бит 4 -> 1 – Команда имеет признак «Дополнительный реквизит пользователя» и «Текст дополнительного реквизита пользователя» (ПО => 04.01.23)
 - Биты 5...7 -> Разрешить округление подытога чека до 1.00 рублей (например, 1.75РУБ -> 1.00РУБ) для типов оплат 2...5
 - 0 -> без округления
 - 1 -> округлять тип оплаты 2 (электронными)
 - 2 -> округлять тип оплаты 3 (аванс)
 - 3 -> округлять тип оплаты 4 (кредит)
 - 4 -> округлять тип оплаты 5 (встречным предоставлением)
 - Биты 8...15 -> Зарезервировано
- (3) Сумма, тип оплаты 1 (наличными) (8 байт) 0000000000... 9999999999 (Формат суммы: 1 = 1 копейка, 100 = 1.00 рубль)
- (4) Сумма, тип оплаты 2 (электронными) (8 байт) 0000000000... 9999999999 (Формат суммы: 1 = 1 копейка, 100 = 1.00 рубль)
- (5) Сумма, тип оплаты 3 (аванс) (8 байт) 0000000000... 9999999999 (Формат суммы: 1 = 1 копейка, 100 = 1.00 рубль)
- (6) Сумма, тип оплаты 4 (кредит) (8 байт) 0000000000... 9999999999 (Формат суммы: 1 = 1 копейка, 100 = 1.00 рубль)
- (7) Сумма, тип оплаты 5 (встречным предоставлением) (8 байт) 0000000000... 9999999999 (Формат суммы: 1 = 1 копейка, 100 = 1.00 рубль)
- (8) Дополнительный реквизит чека (#1192) (LENGTH_PREFIXED_TEXT от 1 до 16 байт) (только если бит 0 поля Флага равен 1)
- (9) Получатель (Покупатель) (#1227) (LENGTH_PREFIXED_TEXT от 1 до 128 байт) (только если бит 1 поля Флага равен 1)
- (10) ИНН Получателя (Покупателя) (#1228) (LENGTH_PREFIXED_TEXT 10 или 12 байт) (только если бит 2 поля Флага равен 1)
- (11) Наименование дополнительного реквизита пользователя (#1085) (LENGTH_PREFIXED_TEXT от 1 до 64 байт) (только если бит 4 поля Флаг равен 1)
- (12) Значение дополнительного реквизита пользователя (#1086) (LENGTH_PREFIXED_TEXT от 1 до 256 байт) (только если бит 4 поля Флаг равен 1)

Ответ: 85Н. Длина сообщения: переменная.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

- (3) Сдача/Доплата (8 байт) 0000000000... 9999999999 (>0 Сдача, <0 осталось доплатить)
- (4) Номер смены (2 байта)
- (5) Номер чека (2 байта)
- (6) Номер документа (0=чек не закрыт) (4 байта)
- (7) Фискальный признак документа (0=чек не закрыт) (4 байта)
- (8) Имя кассира (LENGTH_PREFIXED_TEXT от 0 до 64 байт)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: «НАКОПЛЕНИЕ», «НАКОПИТЕЛЬНАЯ БЛОКИРОВКА», «ОПЛАТА»

Переход в состояние: «ОПЛАТА», «ОЖИДАНИЕ»

Пример 1, Закрытие чека, Оплата 1000.00 рублей, Наличными:

Пакет от ПК в ККТ:

[illegible]

Значение:

01	-> Стартовое поле
2F, 00	-> Поле длины сообщения
85	-> Поле команды
3F, 42, 0F, 00	-> Поле данных, Пароль оператора
00, 00,	-> Поле данных, Флаг
A0, 86, 01, 00, 00, 00, 00, 00	-> Поле данных, Сумма оплаты, Тип 1
00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00	-> Поле данных, Сумма оплаты, Тип 2
00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00	-> Поле данных, Сумма оплаты, Тип 3
00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00	-> Поле данных, Сумма оплаты, Тип 4
00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00	-> Поле данных, Сумма оплаты, Тип 5
69	-> Поле контрольной суммы

Пакет от ККТ в ПК:

06, 01, 22, 00, 85, 00, 00, 63, A4, 64, 01, 00, 00, 00, 00, 00, 5F, 00, 01, 00, 0F, 01, 00, 00, C2, DD, C9, 90, 08, 00, 8A, 80, 91, 91, 88, 90, 30, 31, 12

Значение:

06	-> Аск, отправляется сразу, как только команда
проверена синтаксически	
01	-> Стартовое поле
22, 00	-> Поле длины сообщения
85	-> Поле команды
00, 00	-> Поле данных, Код ошибки
63	-> Поле данных, Порядковый номер оператора
A4, 64, 01, 00, 00, 00, 00, 00	-> Поле данных, Сдача / Доплата
5F, 00	-> Поле данных, Номер смены
01, 00	-> Поле данных, Номер чека
FF, 01, 00, 00	-> Поле данных, Номер фискального документа
C2, DD, C9, 90	-> Поле данных, Фискальный признак документа
08, 00, 8A, 80, 91, 91, 88, 90, 30, 31	-> Поле данных, Имя кассира
12	-> Поле контрольной суммы

Пример 2, Заккрытие чека, Оплата 1000.00 рублей, Наличными, с Дополнительным реквизитом чека (#1192):

Пакет от ПК в ККТ:

[illegible]

Значение:

01	-> Стартовое поле
35, 00	-> Поле длины сообщения
85	-> Поле команды
3F, 42, 0F, 00	-> Поле данных, Пароль оператора
01, 00,	-> Поле данных, Флаг
A0, 86, 01, 00, 00, 00, 00, 00	-> Поле данных, Сумма оплаты, Тип 1
00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00	-> Поле данных, Сумма оплаты, Тип 2
00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00	-> Поле данных, Сумма оплаты, Тип 3
00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00	-> Поле данных, Сумма оплаты, Тип 4
00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00	-> Поле данных, Сумма оплаты, Тип 5
04, 00, 54, 45, 58, 54	-> Поле данных, Дополнительный реквизит чека
(#1192)	
B8	-> Поле контрольной суммы

Пакет от ККТ в ПК:

06, 01, 22, 00, 85, 00, 00, 63, A4, 64, 01, 00, 00, 00, 00, 00, 5F, 00, 02, 00, 00, 02, 00, 00, EB, 30, BA, 2D, 08, 00, 8A, 80, 91, 91, 88, 90, 30, 31, 2D

Значение:

06	-> Ask, отправляется сразу, как только команда
проверена синтаксически	
01	-> Стартовое поле
22, 00	-> Поле длины сообщения
85	-> Поле команды
00, 00	-> Поле данных, Код ошибки
63	-> Поле данных, Порядковый номер оператора
A4, 64, 01, 00, 00, 00, 00, 00	-> Поле данных, Сдача / Доплата
5F, 00	-> Поле данных, Номер смены
02, 00	-> Поле данных, Номер чека
00, 02, 00, 00	-> Поле данных, Номер фискального документа
EB, 30, BA, 2D	-> Поле данных, Фискальный признак документа
08, 00, 8A, 80, 91, 91, 88, 90, 30, 31	-> Поле данных, Имя кассира
2D	-> Поле контрольной суммы

86Н: Скидка

ФФД	1.0	1.05	1.1
ККТ			
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	-	-
FUSION V4.01.XX	N/A	-	-
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	-

Команда: 86H. Длина сообщения: 10 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Сумма (5 байт) 0000000000... 9999999999

Ответ: 86H.

Длина сообщения: 4 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

87H: Наценка

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	-	-
FUSION V4.01.XX	N/A	-	-
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	-

Команда: 87H. Длина сообщения: 10 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Сумма (5 байт) 0000000000... 9999999999

Ответ: 87H.

Длина сообщения: 4 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

88H: Аннулирование чека

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: 88H. Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: 88H.

Длина сообщения: 4 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: «НАКОПЛЕНИЕ», «НАКОПИТЕЛЬНАЯ БЛОКИРОВКА», «ОПЛАТА»

Переход в состояние: «ОЖИДАНИЕ»

89Н: Подытог чека

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: 89Н. Длина сообщения: 7 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Флаг, бит 0->печатать (1) / не печатать (0) (2 байта)

Ответ: 89Н. Длина сообщения: 16 байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Подытог чека (8 байт) 0000000000... 9999999999
- (4) Номер смены (2 байта)
- (5) Номер чека (2 байта)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: «НАКОПЛЕНИЕ», «НАКОПИТЕЛЬНАЯ БЛОКИРОВКА»

Переход в состояние: без перехода

8СН: Копия документа

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: 8СН. Длина сообщения: 15 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Первый документ для печати (4 байта)
- (3) Последний документ для печати (4 байта)
- (4) Тип документа (2 байта)

0 = последний фискальный документ (последний сохраненный в файл) (“Первый документ для печати” и “Последний документ для печати” должны быть равны 0)

1 = сокращенный отчет (Если оба “Первый документ для печати” и “Последний документ для печати” равны 0, то печатается последний документ, иначе с “Первого документа для печати” до “Последнего документа для печати”, если такие документы существуют)

2 = полный отчет (Если оба “Первый документ для печати” и “Последний документ для печати” равны 0, то печатается последний документ, иначе с “Первого документа для печати” до “Последнего документа для печати”, если такие документы существуют)

3 = подтверждение оператора (Если оба “Первый документ для печати” и “Последний документ для печати” равны 0, то печатается последний документ,

иначе с “Первого документа для печати” до “Последнего документа для печати”, если такие документы существуют)

4 = итоги регистрации (“Первый документ для печати” и “Последний документ для печати” должны быть равны 0)

5 = статус ФН (“Первый документ для печати” и “Последний документ для печати” должны быть равны 0)

6 = статус ОФД (“Первый документ для печати” и “Последний документ для печати” должны быть равны 0)

Ответ: 8CH. Длина сообщения: 4 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: «ОЖИДАНИЕ»

Переход в состояние: без перехода

8DH: Открыть чек

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: 8DH. Длина сообщения: 9 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Флаги (2 байта)
 - Бит 1: печатать (0) /не печатать (1)
 - Бит 2: не сохранять в файл (0) / сохранять в файл (1)
 - Бит 3: сохранить на SD (1) (только для FUSION, КЗ-Ф, ТК302-ФБ)
 - Бит 0, 4..15: всегда 0
- (3) Тип документа (1 байт):
 - 0 – приход;
 - 1 – возврат прихода;
 - 2 – расход;
 - 3 – возврат расхода;
- (4) Система налогообложения (1 байт):
 - 0 – Автоматический выбор;
 - 1 – Общая;
 - 2 – Упрощенная Доход;
 - 4 – Упрощенная Доход минус Расход;
 - 8 – Единый Налог на Вмененный Доход;
 - 16 – Единый Сельскохозяйственный Налог;
 - 32 – Патентная Система Налогообложения;

Ответ: 8DH. Длина сообщения: 4 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: «ОЖИДАНИЕ»

Переход в состояние: «НАКОПЛЕНИЕ»

8ЕН: Заккрытие чека (Только если ПЛАТЕЖ=0)

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: 8ЕН. Длина сообщения: переменная.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Флаг (2 байта) 0...7
 - Бит 0 -> 1 = Поле “Дополнительный реквизит чека (#1192)” присутствует
 - Бит 1 -> 1 = Поле “Получатель (Покупатель) (#1227)” присутствует
 - Бит 2 -> 1 = Поле “ИНН Получателя (Покупателя) (#1228)” присутствует
 - Бит 3 -> 1 = Разрешить округление подытога чека до 1.00 рублей (например, 1.75РУБ -> 1.00 РУБ) при оплате наличными, если возможно
 - Бит 4 -> 1 – Команда имеет признак «Дополнительный реквизит пользователя» и «Текст дополнительного реквизита пользователя» (ПО => 04.01.23)
 - Биты 5...7 -> Разрешить округление подытога чека до 1.00 рублей (например, 1.75РУБ -> 1.00РУБ) для типов оплат 2...5
 - 0 -> без округления
 - 1 -> округлять тип оплаты 2 (электронными)
 - 2 -> округлять тип оплаты 3 (аванс)
 - 3 -> округлять тип оплаты 4 (кредит)
 - 4 -> округлять тип оплаты 5 (встречным предоставлением)
 - Биты 8...15 -> Зарезервировано
- (3) Сумма, тип оплаты 1 (наличными) (8 байт) 0000000000... 9999999999
- (4) Сумма, тип оплаты 2 (электронными) (8 байт) 0000000000... 9999999999
- (5) Сумма, тип оплаты 3 (аванс) (8 байт) 0000000000... 9999999999
- (6) Сумма, тип оплаты 4 (кредит) (8 байт) 0000000000... 9999999999
- (7) Сумма, тип оплаты 5 (встречным предоставлением) (8 байт) 0000000000... 9999999999
- (8) Дополнительный реквизит чека (#1192) (LENGTH_PREFIXED_TEXT от 1 до 16 байт) (только если бит 0 поля Флага равен 1)
- (9) Получатель (Покупатель) (#1227) (LENGTH_PREFIXED_TEXT от 1 до 128 байт) (только если бит 1 поля Флага равен 1)
- (10) ИНН Получателя (Покупателя) (#1228) (LENGTH_PREFIXED_TEXT 10 или 12 байт) (только если бит 2 поля Флага равен 1)
- (11) Наименование дополнительного реквизита пользователя (#1085) (LENGTH_PREFIXED_TEXT от 1 до 64 байт) (только если бит 4 поля Флаг равен 1)
- (12) Значение дополнительного реквизита пользователя (#1086) (LENGTH_PREFIXED_TEXT от 1 до 256 байт) (только если бит 4 поля Флаг равен 1)

Ответ: 8ЕН. Длина сообщения: переменная.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

- (3) Сдача / Доплата (8 байт) 0000000000... 9999999999 (>0 Сдача, <0 осталось доплатить)
- (4) Номер смены (2 байта)
- (5) Номер чека (2 байта)
- (6) Номер документа (4 байта)
- (7) Фискальный признак документа (4 байта)
- (8) Имя кассира (LENGTH_PREFIXED_TEXT от 0 до 64 байт)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: «НАКОПЛЕНИЕ», «НАКОПИТЕЛЬНАЯ БЛОКИРОВКА», «ОПЛАТА»

Переход в состояние: «ОПЛАТА», «ОЖИДАНИЕ»

8FH: Отмена последней позиции в чеке

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: 8FH. Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: 8FH.

Длина сообщения: 4 байта

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: «НАКОПЛЕНИЕ»

Переход в состояние: без перехода

90H: Скидка / наценка на подытог

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: 90H. Длина сообщения: 43 байта.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Флаги (2 байта)
 - Бит 0: скидка (0) / наценка (1)
 - Бит 1: сумма (0) / % (1)
 - Бит 2: не печатать подытог (0) / печатать подытог (1)
- (3) Скидка / наценка (8 байт) 0000000000... 9999999999
- (4) Описание (28 байт)

Ответ: 90Н.

Длина сообщения: 32 байта

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт)
- (3) Подытог чека (8 байт) 0000000000... 9999999999
- (4) Фактическая скидка чека (8 байт) 0000000000... 9999999999
- (5) Фактическая наценка чека (8 байт) 0000000000... 9999999999
- (6) Номер смены (2 байта)
- (7) Номер чека (2 байта)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: «НАКОПЛЕНИЕ»

Переход в состояние: без перехода

91Н: Скидка / наценка на позицию

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: 91Н. Длина сообщения: 43 байта.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Флаги (2 байта)
 - Бит 0: скидка (0) / наценка (1)
 - Бит 1: сумма (0) / % (1)
 - Бит 2: не печатать подытог (0) / печатать подытог (1)
- (3) Скидка / наценка (8 байт) 0000000000... 9999999999
- (4) Описание (28 байт)

Ответ: 91Н.

Длина сообщения: 32 байта

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт)
- (3) Подытог чека (8 байт) 0000000000... 9999999999
- (4) Фактическая скидка чека (8 байт) 0000000000... 9999999999
- (5) Фактическая наценка чека (8 байт) 0000000000... 9999999999
- (6) Номер смены (2 байта)
- (7) Номер чека (2 байта)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: «НАКОПЛЕНИЕ»

Переход в состояние: без перехода

СОН: ФН – Запрос сменных счетчиков (КОМАНДА ФН 36h)

ФФД	1.0	1.05	1.1
ККТ			
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	-	X
FUSION V4.01.XX	N/A	-	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	X

Команда: СОН. Длина сообщения: 6 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Тип счетчиков (1 байт)
 - 0 = текущая смена (#1194)
 - 1 = счетчик ФН (#1157)

Ответ: СОН. Длина сообщения: 358 байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Ответ от ФН: Номер смены (2 байта)
- (4) Ответ от ФН: Количество операций (#1134) (4 байта)
- (5) Ответ от ФН: Количество операций – Приход и Коррекция Прихода (#1129, #1135) (4 байта)
- (6) Ответ от ФН: Сумма оплаты – Приход и Коррекция Прихода (#1129, #1201) (6 байт)
- (7) Ответ от ФН: Сумма оплаты тип 1 (наличными) – Приход и Коррекция Прихода (#1129, #1136) (6 байт)
- (8) Ответ от ФН: Сумма оплаты тип 2 (электронными) - Приход и Коррекция Прихода (#1129, #1138) (6 байт)
- (9) Ответ от ФН: Сумма оплаты тип 3 (аванс) – Приход и Коррекция Прихода (#1129, #1218) (6 байт)
- (10) Ответ от ФН: Сумма оплаты тип 4 (кредит) - Приход и Коррекция Прихода (#1129, #1219) (6 байт)
- (11) Ответ от ФН: Сумма оплаты тип #5 (встречным предоставлением) - Приход и Коррекция Прихода (#1129, #1220) (6 байт)
- (12) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #1 (18%) – Приход и Коррекция Прихода (#1129, #1139) (6 байт)
- (13) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #2 (10%) – Приход и Коррекция Прихода (#1129, #1140) (6 байт)
- (14) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #3 (0%) – Приход и Коррекция Прихода (#1129, #1143) (6 байт)
- (15) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #4 (без НДС) – Приход и Коррекция Прихода (#1129, #1183) (6 байт)
- (16) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #5 (18/118) – Приход и Коррекция Прихода (#1129, #1141) (6 байт)
- (17) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #6 (10/110) – Приход и Коррекция Прихода (#1129, #1142) (6 байт)
- (18) Ответ от ФН: Количество операций – Возврат Прихода и Коррекция Прихода (#1130, #1135) (4 байта)
- (19) Ответ от ФН: Сумма оплаты – Возврат Прихода и Коррекция Прихода (#1130, #1201) (6 байт)
- (20) Ответ от ФН: Сумма оплаты тип #1 (наличными) – Возврат Прихода и Коррекция Возврата Прихода (#1130, #1136) (6 байт)

- (21) Ответ от ФН: Сумма оплаты тип #2 (электронными) – Возврат Прихода и Коррекция Возврата Прихода (#1130, #1138) (6 байт)
- (22) Ответ от ФН: Сумма оплаты тип #3 (аванс) – Возврат Прихода и Коррекция Возврата Прихода (#1130, #1218) (6 байт)
- (23) Ответ от ФН: Сумма оплаты тип #4 (кредит) – Возврат Прихода и Коррекция Возврата Прихода (#1130, #1219) (6 байт)
- (24) Ответ от ФН: Сумма оплаты тип #5 (встречным предоставлением) – Возврат Прихода и Коррекция Возврата Прихода (#1130, #1220) (6 байт)
- (25) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #1 (18%) - Возврат Прихода и Коррекция Возврата Прихода (#1130, #1139) (6 байт)
- (26) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #2 (10%) - Возврат Прихода и Коррекция Возврата Прихода (#1130, #1140) (6 байт)
- (27) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #3 (0%) - Возврат Прихода и Коррекция Возврата Прихода (#1130, #1143) (6 байт)
- (28) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #4 (без НДС) - Возврат Прихода и Коррекция Возврата Прихода (#1130, #1183) (6 байт)
- (29) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #5 (18/118) - Возврат Прихода и Коррекция Возврата Прихода (#1130, #1141) (6 байт)
- (30) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #6 (10/110) - Возврат Прихода и Коррекция Возврата Прихода (#1130, #1142) (6 байт)
- (31) Ответ от ФН: Количество операций – Расход и Коррекция Расхода (#1131, #1135) (4 байта)
- (32) Ответ от ФН: Сумма оплаты – Расход и Коррекция Расхода (#1131, #1201) (6 байт)
- (33) Ответ от ФН: Сумма оплаты тип 1 (наличными) – Расход и Коррекция Расхода (#1131, #1136) (6 байт)
- (34) Ответ от ФН: Сумма оплаты тип 2 (электронными) – Расход и Коррекция Расхода (#1131, #1138) (6 байт)
- (35) Ответ от ФН: Сумма оплаты тип 3 (аванс) – Расход и Коррекция Расхода (#1131, #1218) (6 байт)
- (36) Ответ от ФН: Сумма оплаты тип 4 (кредит) – Расход и Коррекция Расхода (#1131, #1219) (6 байт)
- (37) Ответ от ФН: Сумма оплаты тип 5 (встречным предоставлением) – Расход и Коррекция Расхода (#1131, #1220) (6 байт)
- (38) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #1 (18%) - Расход и Коррекция Расхода (#1131, #1139) (6 байт)
- (39) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #2 (10%) - Расход и Коррекция Расхода (#1131, #1140) (6 байт)
- (40) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #3 (0%) - Расход и Коррекция Расхода (#1131, #1143) (6 байт)
- (41) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #4 (без НДС) - Расход и Коррекция Расхода (#1131, #1183) (6 байт)
- (42) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #5 (18/118) - Расход и Коррекция Расхода (#1131, #1141) (6 байт)
- (43) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #6 (10/110) - Расход и Коррекция Расхода (#1131, #1142) (6 байт)
- (44) Ответ от ФН: Количество операций – Возврат Расхода и Коррекция Расхода (#1132, #1135) (4 байта)
- (45) Ответ от ФН: Сумма оплаты – Возврат Расхода и Коррекция Расхода (#1132, #1201) (6 байт)

- (46) Ответ от ФН: Сумма оплаты тип 1 (наличными) – Возврат Расхода и Коррекция Возврата Расхода (#1132, #1136) (6 байт)
- (47) Ответ от ФН: Сумма оплаты тип 2 (электронными) – Возврат Расхода и Коррекция Возврата Расхода (#1132, #1138) (6 байт)
- (48) Ответ от ФН: Сумма оплаты тип 3 (аванс) – Возврат Расхода и Коррекция Возврата Расхода (#1132, #1218) (6 байт)
- (49) Ответ от ФН: Сумма оплаты тип 4 (кредит) – Возврат Расхода и Коррекция Возврата Расхода (#1132, #1219) (6 байт)
- (50) Ответ от ФН: Сумма оплаты тип 5 (встречным предоставлением) – Возврат Расхода и Коррекция Возврата Расхода (#1132, #1220) (6 байт)
- (51) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #1 (18%) - Возврат Расхода и Коррекция Возврата Расхода (#1132, #1139) (6 байт)
- (52) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #2 (10%) - Возврат Расхода и Коррекция Возврата Расхода (#1132, #1140) (6 байт)
- (53) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #3 (0%) - Возврат Расхода и Коррекция Возврата Расхода (#1132, #1143) (6 байт)
- (54) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #4 (без НДС) - Возврат Расхода и Коррекция Возврата Расхода (#1132, #1183) (6 байт)
- (55) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #5 (18/118) - Возврат Расхода и Коррекция Возврата Расхода (#1132, #1141) (6 байт)
- (56) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #6 (10/110) - Возврат Расхода и Коррекция Возврата Расхода (#1132, #1142) (6 байт)
- (57) Ответ от ФН: Количество чеков коррекции (#1133, #1144) (4 байта)
- (58) Ответ от ФН: Количество чеков коррекции - Приход (#1133, #1145, #1135) (4 байта)
- (59) Ответ от ФН: Сумма по чекам коррекции – Приход (#1133, #1145, #1201) (6 байт)
- (60) Ответ от ФН: Количество чеков коррекции - Возврат Прихода (#1133, #1232, #1135) (4 байта)
- (61) Ответ от ФН: Сумма по чекам коррекции – Возврат Прихода (#1133, #1232, #1201) (6 байт)
- (62) Ответ от ФН: Количество чеков коррекции - Расход (#1133, #1146, #1135) (4 байта)
- (63) Ответ от ФН: Сумма по чекам коррекции – Расход (#1133, #1146, #1201) (6 байт)
- (64) Ответ от ФН: Количество чеков коррекции - Возврат Расхода (#1133, #1233, #1135) (4 байта)
- (65) Ответ от ФН: Сумма по чекам коррекции – Возврат Расхода (#1133, #1233, #1201) (6 байт)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

C1H: ФН – Запрос счетчиков операций (КОМАНДА ФН 37h)

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	-	X
FUSION V4.01.XX	N/A	-	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	X

Команда: C1H. Длина сообщения: 6 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Тип счетчиков (1 байт)
 - 0 = текущая смена (#1194)
 - 1 = счетчик ФН (#1157)

Ответ: C1H. Длина сообщения: 46 байт

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Ответ от ФН: Номер смены (2 байта)
- (4) Ответ от ФН: Количество чеков и чеков коррекции (#1134) (4 байта)
- (5) Ответ от ФН: Количество чеков и чеков коррекции - Приход (#1129, #1135) (4 байта)
- (6) Ответ от ФН: Количество чеков и чеков коррекции – Возврат Прихода (#1130, #1135) (4 байта)
- (7) Ответ от ФН: Количество чеков и чеков коррекции – Расход (#1131, #1135) (4 байта)
- (8) Ответ от ФН: Количество чеков и чеков коррекции – Возврат Расхода (#1132, #1135) (4 байта)
- (9) Ответ от ФН: Количество чеков коррекции (#1133, #1144) (4 байта)
- (10) Ответ от ФН: Количество чеков коррекции - Приход (#1133, #1145, #1135) (4 байта)
- (11) Ответ от ФН: Количество чеков коррекции – Возврат Прихода (#1133, #1232, #1135) (4 байта)
- (12) Ответ от ФН: Количество чеков коррекции – Расход (#1133, #1145, #1135) (4 байта)
- (13) Ответ от ФН: Количество чеков коррекции – Возврат Расхода (#1133, #1233, #1135) (4 байта)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

C2H: ФН – Сменные счетчики по типу запроса (КОМАНДА ФН 38h)

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	-	X
FUSION V4.01.XX	N/A	-	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	X

Команда: C2H. Длина сообщения: 7 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Тип счетчиков (1 байт)
 - 0 = текущая смена (#1194)
 - 1 = счетчик ФН (#1157)
- (3) Тип операции (1 байт)
 - 1 = Чеки Прихода и Коррекции Прихода (#1129), Чеки Коррекции Прихода (#1145)
 - 2 = Чеки Возврата Прихода и Коррекции Возврата Прихода (#1130), Чеки Коррекции Возврата Прихода (#1232)
 - 3 = Чеки Расхода и Коррекции Расхода (#1131), Чеки Коррекции Расхода (#1146)
 - 4 = Чеки Возврата Расхода и Коррекции Возврата Расхода (#1132), Чеки Коррекции Возврата Расхода (#1233)

Ответ: C2H. Длина сообщения: 90 байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Ответ от ФН: Количество операций (#1135) (4 байта)
- (4) Ответ от ФН: Сумма оплаты (#1201) (6 байт)
- (5) Ответ от ФН: Сумма оплаты тип 1 (наличными) (#1136) (6 байт)
- (6) Ответ от ФН: Сумма оплаты тип 2 (электронными) (#1138) (6 байт)
- (7) Ответ от ФН: Сумма оплаты тип 3 (аванс) (#1218) (6 байт)
- (8) Ответ от ФН: Сумма оплаты тип 4 (кредит) (#1219) (6 байт)
- (9) Ответ от ФН: Сумма оплаты тип 5 (встречным предоставлением) (#1220) (6 байт)
- (10) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #1 (18%) (#1139) (6 байт)
- (11) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #2 (10%) (#1140) (6 байт)
- (12) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #3 (0%) (#1143) (6 байт)
- (13) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #4 (без НДС) (#1183) (6 байт)
- (14) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #5 (18/118) (#1141) (6 байт)
- (15) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #6 (10/110) (#1142) (6 байт)
- (16) Ответ от ФН: Количество чеков коррекции (#1133, #1135) (4 байта)
- (17) Ответ от ФН: Сумма по чекам коррекции (#1133, #1201) (6 байт)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

С3Н: ФН – Запрос формата (КОМАНДА ФН 3Ah)

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	-	X
FUSION V4.01.XX	N/A	-	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	X

Команда: С3Н. Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: С3Н. Длина сообщения: 6 байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Последовательный номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Используемый код версии ФФД (1 байт)
 - 0 – ФН не активирован
 - 1 – ФН в режиме ФФД 1.0
 - 3 – ФН 1.1 в режиме ФФД 1.1 (код формата ФФД = 3)
- (4) Возможный код версии ФФД (1 байт)
 - Для ФН 1.1, значение = 3.

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

С4Н: ФН – Запрос оставшегося срока действия (КОМАНДА ФН 3Bh)

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	-	X
FUSION V4.01.XX	N/A	-	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	X

Команда: С4Н. Длина сообщения: 10 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Дата+Время (ГМДчм) (5 байт)

Ответ: С4Н. Длина сообщения: 6 байт.

- (1) Код ответа (2 байта)
- (2) Последовательный номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Количество оставшихся дней (2 байта)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

C5H: ФН – Запрос ресурса свободной памяти (КОМАНДА ФН 3Dh)

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	-	X
FUSION V4.01.XX	N/A	-	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	X

Команда: C5H. Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: C5H. Длина сообщения: 12 байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Последовательный номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Оставшийся 5-летний ресурс хранения (4 байта)
- (4) Оставшийся 30-дневный ресурс хранения (4 байта)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

C6H: ФН – Счетчики непереданных документов (КОМАНДА ФН 39h)

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	-	X
FUSION V4.01.XX	N/A	-	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	X

Команда: C6H. Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: C6H. Длина сообщения: 48 байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Последовательный номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Ответ от ФН: Количество непереданных чеков и чеков коррекции (#1158, #1144) (4 байта)
- (4) Ответ от ФН: Количество непереданных чеков и чеков коррекции – Приход (#1158, #1145, #1135) (4 байта)
- (5) Ответ от ФН: Сумма по непереданным чекам и чекам коррекции – Приход (#1158, #1145, #1201) (6 байт)
- (6) Ответ от ФН: Количество непереданных чеков и чеков коррекции – Возврат Прихода (#1158, #1232, #1135) (4 байта)
- (7) Ответ от ФН: Сумма по непереданным чекам и чекам коррекции – Возврат Прихода (#1158, #1232, #1201) (6 байт)
- (8) Ответ от ФН: Количество непереданных чеков и чеков коррекции – Расход (#1158, #1146, #1135) (4 байта)
- (9) Ответ от ФН: Сумма по непереданным чекам и чекам коррекции – Расход (#1158, #1146, #1201) (6 байт)

- (10) Ответ от ФН: Количество непереданных чеков и чеков коррекции – Возврат Расхода (#1158, #1233, #1135) (4 байта)
- (11) Ответ от ФН: Сумма по непереданным чекам и чекам коррекции – Возврат Расхода (#1158, #1233, #1201) (6 байт)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

С7Н: ФН – Общий размер данных (КОМАНДА ФН a7h)

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	-	X
FUSION V4.01.XX	N/A	-	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	X

Команда: С7Н. Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: С7Н. Длина сообщения: 8 байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Последовательный номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Общий размер данных (4 байта)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

С8Н: ФН – Запрос TLV отчета о регистрации (КОМАНДА ФН 47h)

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/	X	X

Команда: С8Н. Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: С8Н. Длина сообщения: 4+ размер поля “Ответ от ФН: TLV(STLV) Фискальные данные документа.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Последовательный номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Ответ от ФН: TLV(STLV) Данные фискального документа (X байт)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

Данная команда предназначена для получения всех данных из отчета о регистрации или отчета о перерегистрации ККТ. Перед выполнением этой команды, должна быть выполнена команда E9h “Запрос STLV параметра фискализации” со значением FFFFh в качестве второго параметра. В противном случае, команда вернет код ошибки 2408 – нет запрошенных данных.

Команду C8h необходимо отправлять до того момента, пока ККТ не вернет код ошибки 2408 – нет запрошенных данных.

В каждом ответе ККТ на команду C8h есть только одно поле TLV или STLV более высокого уровня.

CFH: ФН – Найти документ по номеру (КОМАНДА ФН 50h)

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	-	X
FUSION V4.01.XX	N/A	-	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	X

Команда: CFH. Длина сообщения: 9 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Номер документа (4 байта)

Ответ: CFH. Длина сообщения: 109 + размер поля “Ответ TLV(STLV) фискальные данные документа, первые 10 строк продажи”.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Последовательный номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Ответ от ФН: Флаг формата (1 байт)
 - 0 = формат 40h
 - 1 = формат AFS
- (4) Ответ от ФН: тег 1192, присутствие (1 байт)
 - 0 = не присутствует
 - 1 = присутствует
- (5) Ответ от ФН: Тип документа (1 байт)
- (6) Ответ от ФН: Дата+Время (ГМДчм) (5 байт)
- (7) Ответ от ФН: Номер документа (4 байта)
- (8) Ответ от ФН: Фискальный признак документа (4 байта)
- (9) Ответ от ФН: Сумма операции (5 байт)
- (10) Ответ от ФН: Тип операции (1 байт)
- (11) Ответ от ФН: Фискальный Признак Архива (12 байт)
- (12) Ответ от ФН: Тип документа (1 байт)
- (13) Ответ от ФН: Сумма оплаты тип 1 (наличными) (5 байт)
- (14) Ответ от ФН: Сумма оплаты тип 2 (электронными) (5 байт)
- (15) Ответ от ФН: Сумма оплаты тип 3 (аванс) (5 байт)
- (16) Ответ от ФН: Сумма оплаты тип 4 (кредит) (5 байт)
- (17) Ответ от ФН: Сумма оплаты тип 5 (встречным предоставлением) (5 байт)
- (18) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #1 (18%) (5 байт)
- (19) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #2 (10%) (5 байт)
- (20) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #3 (0%) (5 байт)
- (21) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #4 (без НДС) (5 байт)

- (22) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #5 18/118 (5 байт)
- (23) Ответ от ФН: Сумма НДС по ставке #6 10/110 (5 байт)
- (24) Ответ от ФН: Тег 1192 (16 байт)
- (25) Ответ от ФН: TLV (STLV) фискальные данные документа, первые 10 строк продажи (X байт)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

D6H: Открыть чек коррекции (для версии протокола ФФД 1.05 и выше)

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: D6H. Длина сообщения: переменная.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Флаги (2 байта)
 - Бит 1: печатать (0) / не печатать (1)
 - Бит 2: не сохранять в файл (0) / сохранять в файл (1)
 - Бит 0, 3..15: всегда 0
- (3) Тип документа (1 байт):
 - 0 – коррекция прихода;
 - 1 – коррекция возврата прихода (только для протокола версии 1.1);
 - 2 – коррекция расхода;
 - 3 – коррекция возврата расхода (только для протокола версии 1.1).
- (4) Система налогообложения (1 байт):
 - 0 – Автоматический выбор;
 - 1 – Общая;
 - 2 – Упрощенная Доход;
 - 4 – Упрощенная Доход минус Расход;
 - 8 – Единый Налог на Вмененный Доход;
 - 16 – Единый Сельскохозяйственный Налог;
 - 32 – Патентная Система Налогообложения;
- (5) Тип коррекции (#1174, #1173) (1 байт):
 - 0 - независимая;
 - 1 – по предписанию;
- (6) Причина коррекции (#1174, #1177) (LENGTH_PREFIXED_TEXT от 1 до 256 байт)
- (7) Дата причины коррекции (#1174, #1178) (ГМД, 3 байта)
- (8) Номер документа причины коррекции (#1174, #1179) (LENGTH_PREFIXED_TEXT от 1 до 32 байт, если тип коррекции «По предписанию», иначе LENGTH_PREFIXED_TEXT равно 0 байт)

Ответ: D6H. Длина сообщения: 4 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: «ОЖИДАНИЕ».

Переход в состояние: без перехода.

D7H: Получить последнюю ошибку

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: D7H. Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: D7H.

Длина сообщения: 46 байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Код последней ошибки (2 байта)
- (4) Внутренний текст ошибки (40 байт ASCII)

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

D8H: Отправить данные ОФД

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: D8H. Длина сообщения: 10 + размер поля «Данные для ОФД».

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) «Данные для ОФД» Id (2 байта): Идентификатор данных, должен быть больше 1000
- (3) Тип операции (1 байт): должен быть 0
- (4) Длина «Данных для ОФД» (2 байта): 0...255. Если длина = 0, то отправленные ранее данные удалены.
- (5) Значение «Данных для ОФД» (X байт)

Ответ: D8H. Длина сообщения: 4 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

* Можно отправлять несколько тегов «Данных для ОФД» в одной команде D8h.

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».
Переход в состояние: без перехода.

“Данные для ОФД”:

ID	Имя	Формат	Позиция
0	Удалить все данные для ОФД, посланные посредством ПК	-	SE, TE
1005	Адрес оператора перевода	Текст {C}, 256 символов	SE, TE
1008	Телефонный номер или адрес эл. почты покупателя	Текст +{Ц} или {C}@{C}, 64 символа	TE
1016	ИНН оператора перевода	Текст 10 или 12 символов	SE, TE
1026	Наименование оператора перевода	Текст {C}, 64 символа	SE, TE
1044	Операция платежного агента	Текст {C}, 24 символа	SE, TE
1057	Признак агента	Байт	TE
1073	Телефон платежного агента	Текст +{Ц}, 19 символов	SE, TE, R
1074	Телефон оператора по приему платежей	Текст +{Ц}, 19 символов	SE, TE, R
1075	Телефон оператора перевода	Текст +{Ц}, 19 символов	SE, TE, R
1171	Телефон поставщика	Текст +{Ц}, 19 символов	SE, TE, R
1222	Признак агента по предмету расчета	Байт	SE
1225	Наименование поставщика	Текст {C}, 256 символов	SE
1226	ИНН поставщика	Текст 10 или 12 символов	SE

(*)SE-> строка продажи, TE-> окончание чека, R – может быть повторен

D9H: Открыть смену

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: D9H. Длина сообщения: 7байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Флаги (2 байта)
 - Бит 1: печатать (0) / не печатать (1)
 - Бит 2: не сохранять в файл (0) / сохранять в файл (1)
 - Бит 3: сохранить файл на SD (для FUSION, K3-Ф, TK302-ФБ)
 - Бит 0, 4..15: всегда 0

Ответ: D9H. Длина сообщения: переменная

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Номер смены (2 байта)
- (4) Номер документа (4 байта)
- (5) Фискальный признак документа (4 байта)
- (6) Имя кассира (LENGTH_PREFIXED_TEXT от 0 до 64 байт)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: «ОЖИДАНИЕ».

Переход в состояние: без перехода.

Пример:

Пакет от ПК в ККТ:

01, 07, 00, D9, 3F, 42, 0F, 00, 00, 00, 71

Значение:

01	-> Стартовое поле
07, 00	-> Поле длины сообщения
D9	-> Поле команды
3F, 42, 0F, 00	-> Поле данных, Пароль оператора
00, 00,	-> Поле данных, Флаг
71	-> Поле контрольной суммы

Пакет от ККТ в ПК:

06, 01, 18, 00, D9, 00, 00, 63, 60, 00, 02, 02, 00, 00, E2, BE, F5, 93, 08, 00, 8A, 80, 91, 91, 88, 90, 30, 31, 85

Значение:

06	-> Ask, отправляется сразу, как только команда проверена синтаксически
01	-> Стартовое поле
18, 00	-> Поле длины сообщения
D9	-> Поле команды
00, 00	-> Поле данных, Код ошибки
63	-> Поле данных, Порядковый номер оператора
60, 00	-> Поле данных, Номер смены
02, 00, 00, 00	-> Поле данных, Номер фискального документа
E2, BE, F5, 93	-> Поле данных, Фискальный признак документа
08, 00, 8A, 80, 91, 91, 88, 90, 30, 31	-> Поле данных, Имя кассира
85	-> Поле контрольной суммы

ДАН: Открыть нефискальный документ

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	-

Команда: ДАН. Длина сообщения: 7 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Флаги открытого документа (2 байта)
 - бит 0: Зарезервирован, 0
 - бит 1: Не печатать ФИО оператора
 - бит 2: Не печатать заводской номер ККТ
 - бит 3: Зарезервирован, 0
 - бит 4: Зарезервирован, 0
 - бит 5: Не печатать заголовок
 - бит 6: Не печатать дату и время
 - бит 7: Не печатать дату и время (ПО >= 04.01.30)

- биты 8 - 15: Зарезервированы, 0

Ответ: ДАН.

Длина сообщения: 4 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: «ОЖИДАНИЕ».

Переход в состояние: «НЕ ФИСКАЛЬНЫЙ БИЛЕТ».

DBH: Печатать текст

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: DBH. Длина сообщения: 7 + (размер текста) байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Флаги печати текста (2 байта)
 - бит 1: Двойная ширина
 - бит 2: 1 – автоматический переход на новую строку после пробела, 0 – автоматический переход на другую строку при заполнении строки
 - бит 3: Сжатый
 - бит 4: Двойная высота
 - бит 5: С рамкой
 - бит 6: Уменьшенная высота
 - бит 11: Жирный
 - бит 12: Курсив
- (3) Текст (1000 байт)
 - текстом может быть любой символ с кодом >' ' (0x20)
 - символы 01...05 меняют шрифт последующих байт

Ответ: DBH. Длина сообщения: 4 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: «НЕ ФИСКАЛЬНЫЙ БИЛЕТ», «НАКОПЛЕНИЕ»

Переход в состояние: без перехода.

ПРИМЕРЫ:

- Печатать одну строку: 3F420F00 0400
30313233343536373839303132333435363738393031323334353637383930313233
34353637383930
- Печатать одну строку, двойной высоты: 3F420F00 1400
30313233343536373839303132333435363738393031323334353637383930313233
34353637383930

- Печатать одну строку, с рамкой: 3F420F00 2400
30313233343536373839303132333435363738393031323334353637383930313233
34353637383930
- Печатать одну строку, уменьшенной высоты: 3F420F00 4400
30313233343536373839303132333435363738393031323334353637383930313233
34353637383930
- Печатать одну строку, двойной высоты с рамкой: 3F420F00 3400
30313233343536373839303132333435363738393031323334353637383930313233
34353637383930
- Печатать одну строку, уменьшенной высоты с рамкой: 3F420F00 6400
30313233343536373839303132333435363738393031323334353637383930313233
34353637383930
- Печатать одну строку, жирным: 3F420F00 0408
30313233343536373839303132333435363738393031323334353637383930313233
34353637383930
- Печатать одну строку, курсивом: 3F420F00 0410
30313233343536373839303132333435363738393031323334353637383930313233
34353637383930
- Печатать одну строку, двойной ширины: 3F420F00 0600
30313233343536373839303132333435363738393031323334353637383930313233
34353637383930
- Печатать одну строку, сжатым: 3F420F00 0C00
30313233343536373839303132333435363738393031323334353637383930313233
34353637383930
- Печатать одну строку, использовать шрифт 1 (минимальная ширина) 3F420F00
0400 013031323334
- Печатать одну строку, использовать шрифт 2 3F420F00 0400 023031323334
- Печатать одну строку, использовать шрифт 3 3F420F00 0400 033031323334
- Печатать одну строку, использовать шрифт 4 3F420F00 0400 043031323334
- Печатать одну строку, использовать шрифт 5 (максимальная ширина) 3F420F00
0400 053031323334
- Печатать одну строку, использовать шрифт 5 (максимальная ширина), для
первого символа использовать шрифт 1: 3F420F00 0400 05300131323334
- Печатать одну строку, самым маленьким шрифтом, максимальное количество
символов в строке: 3F420F00 0400
01303132333435363738393031323334353637383930313233343536373839303132
333435363738393031323334353637383930313233343536
- Печатать одну строку, самым большим шрифтом, минимальное количество
символов в строке: 3F420F00 0400
05303132333435363738393031323334353637383930313233343536373839303132
333435

DCH: Отрезать бумагу

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	-

Команда: DCH. Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: DCH. Длина сообщения: 4 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: «НЕ ФИСКАЛЬНЫЙ БИЛЕТ».

Переход в состояние: без перехода.

Пример:

Пакет от ПК в ККТ:

01, 05, 00, DC, 3F, 42, 0F, 00, 70

Значение:

01 -> Стартовое поле
 05, 00 -> Поле длины сообщения
 DC -> Поле команды
 3F, 42, 0F, 00 -> Поле данных, Пароль оператора
 70 -> Поле контрольной суммы

Пакет от ККТ в ПК:

06, 01, 04, 00, DC, 00, 00, 63, 42

Значение:

06 -> Ask, отправляется сразу, как только команда проверена синтаксически
 01 -> Стартовое поле
 04, 00 -> Поле данных, Код ошибки
 DC -> Поле команды
 00, 00 -> Код ошибки
 63 -> Поле данных, Порядковый номер оператора
 42 -> Поле контрольной суммы

DDH: Печатать картинку

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	-

Команда: DDH. Длина сообщения: 12 байт

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Номер картинки для печати (1 байт) (1...25)
- (3) Высота области (2 байта)
- (4) Начальная координата X (2 байта) (должна быть кратна 8)
- (5) Начальная координата Y (2 байта)

Ответ: DDH

Длина сообщения: 4 байта.

- Код ошибки (2 байта)
- Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

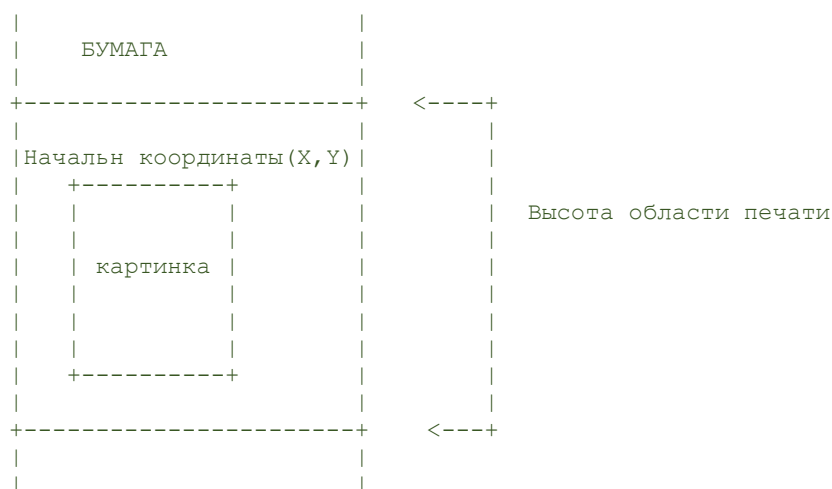
Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: «НЕ ФИСКАЛЬНЫЙ БИЛЕТ»/

Переход в состояние: без перехода.

ПРИМЕР:

- Печатать картинку #1, в области высотой 200, с начальными координатами (0, 10):



01,0C,00,DD,3F,42,0F,00,01,C8,00,00,00,0A,00,4E

ДЕН: Печатать штрих-код**Использование БИБЛИОТЕКИ 1D ШТРИХ-КОДОВ**

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: ДЕН

Длина сообщения: 14 + (размер текста штрих-кода) байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Тип библиотеки (1 байт): 0 = библиотека 1D штрих-кодов
- (3) Высота (2 байта)
- (4) Масштаб (2 байта)
- (5) Расположение (1 байт): 0 = слева, 1 = по центру, 2 = справа
- (6) Флаги (2 байта)
 - бит 0...7: Тип штрих-кода
 - 1: EAN
 - 2: UPC-A или UPC-E
 - 3: Interleaved 2 of 5
 - 4: Code 39
 - 5: Code 128 (a, b, c автоматический выбор)
 - 6: Code 128C (компактная форма для цифр / символов)
 - 7: Code 128B (полная печать ASCII символов)
 - 8: Необработанный Code 128
 - бит 8: Без ASCII символов
 - бит 9: Без контрольной суммы
 - бит 12: Печать текста двойной высоты
 - бит 13: Без заголовка и текста в конце
- (7) Текст (максимум X байт)

Ответ: ДЕН.

Длина сообщения: 4 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: «НЕ ФИСКАЛЬНЫЙ БИЛЕТ».

Переход в состояние: без перехода.

ПРИМЕРЫ:

- Печать EAN штрих-кода (1), ширина 3, масштаб 3, расположение: по центру, код 4567890: 3F420F00 00 0300 0300 0100 0100 34353637383930
- Печать UPC штрих-кода (2), ширина 3, масштаб 1, расположение: слева, код 45678901234: 3F420F00 00 0300 0100 0000 0200 3435363738393031323334
- Печать Interleaved 2 of 5 штрих-кода (3), ширина 4, масштаб 2, расположение: справа, код 456789012: 3F420F00 00 0400 0200 0200 0300 343536373839303132

- Печать Code39 штрих-кода (4), ширина 3, масштаб 1, расположение: слева, код 678901: 3F420F00 00 0300 0100 0000 0400 363738393031
- Печать Code39 штрих-кода (4) без заголовка, ширина 3, масштаб 1, расположение: слева, код 678901: 3F420F00 00 0300 0100 0000 0420 363738393031
- Печать Code39 штрих-кода (4) с текстом двойной высоты, ширина 3, масштаб 1, расположение: слева, код 678901: 3F420F00 00 0300 0100 0000 0410 363738393031
- Печать Code39 штрих-кода (4) без текста, ширина 3, масштаб 1, расположение: слева, код 678901: 3F420F00 00 0300 0100 0000 0401 363738393031
- Печать Code128 штрих-кода (5), ширина 3, масштаб 3, расположение: по центру, код 678901: 3F420F00 00 0300 0300 0000 0500 363738393031

Использование БИБЛИОТЕКИ 2D ПЕЧАТИ ШТРИХ-КОДОВ

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	-	-
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	-

Команда: DEH

Длина сообщения: 12 + (размер текста штрих-кода) байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Тип библиотеки (1 байт): 1 = библиотека 2D штрих-кодов
- (3) Код (2 байта):
 - 6: QR-Code
 - 7: GS1DATABAR
 - 8: PDF417
- (4) Масштаб (2 байта)
- (5) Флаги (2 байта)
 - бит 0: печатать «тип штрих-кода»
 - бит 1: печатать «Текст»
 - бит 3: не печатать «Тип» и «Текст» штрих-кода
 - бит 4: печатать «Тип» и «Текст» штрих-кода
- (6) Текст (X байт)

Ответ: DEH.

Длина сообщения: 4 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: «НЕ ФИСКАЛЬНЫЙ БИЛЕТ».

Переход в состояние: без перехода.

ПРИМЕРЫ:

- QR-Code, масштаб=5, флаги=1, код 4567890: 3F420F00 01 0600 0500 0100 34353637383930

- QR-Code с текстом, масштаб=5, флаги=0, код 4567890: 3F420F00 01 0600 0500 0000 34353637383930
- QR-Code с текстовым заголовком, масштаб=5, флаги=2, код 4567890: 3F420F00 01 0600 0500 0200 34353637383930
- PDF417, масштаб=2, флаги=1, код 4567890: 3F420F00 01 0800 0200 0100 34353637383930

Использование БИБЛИОТЕКИ ПЕЧАТИ КОМПАКТНОГО QR-CODE

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: DEN

Длина сообщения: 8 + (размер текста штрих-кода) байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Тип библиотеки (1 байт): 2 = библиотека компактного QR-Code
- (3) Масштаб (2 байта)
- (4) Текст (X байт)

Ответ: DEN.

Длина сообщения: 4 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: «НЕ ФИСКАЛЬНЫЙ БИЛЕТ».

Переход в состояние: без перехода.

ПРИМЕРЫ:

- Масштаб=5, код 4567890: 3F420F00 02 0500 34353637383930

DFH: Закреть нефискальный документ

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: DFH.

Длина сообщения: 7 байт

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Флаги закрытия документа (2 байта)
 - бит 0: Зарезервирован, всегда = 0
 - бит 1: Не печатать заводской номер ККТ
 - бит 2: Не отрезать документ

- бит 3...15: Зарезервирован, всегда = 0

Ответ: DFH

Длина сообщения: 4 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: «НЕ ФИСКАЛЬНЫЙ БИЛЕТ».

Переход в состояние: «ОЖИДАНИЕ».

Е0Н: Запрос статуса ФН (КОМАНДА ФН 30Н)

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: Е0Н.

Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: Е0Н.

Длина сообщения: 34 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Ответ от фискального накопителя: состояние фазы жизни (1 байт)

Бит 3	Бит 2	Бит 1	Бит 0	Этап применения ФН (код состояния)
0	0	0	1	Готовность ФН к формированию отчета о регистрации (1).
0	0	1	1	Эксплуатация ФН с формированием фискальных документов о расчетах, отчетов об изменении параметров регистрации (кроме отчета об изменении параметров регистрации в связи с заменой ФН) и отчета о закрытии фискального накопителя (3).
0	1	1	1	Передача фискальных документов ОФД без формирования фискальных документов о расчетах (7).
1	1	1	1	Обеспечение возможности считывания фискальных данных, хранящихся в памяти ФН (15).

- (4) Ответ от фискального накопителя: текущий документ (1 байт)
 - 00h – нет открытого документа
 - 01h – отчет о регистрации
 - 02h – отчет об открытии смены
 - 04h – чек
 - 08h – отчет о закрытии смены
 - 10h – отчет о закрытии ФН
 - 11h – БСО

- 12h – отчет о перерегистрации в связи с заменой ФН
- 13h – отчет о перерегистрации без замены ФН
- 14h – чек коррекции
- 15h – БСО коррекции
- 17h – Отчет о состоянии расчетов
- (5) Ответ от фискального накопителя: данные документа (1 байт)
 - 0 – нет данных документа
 - 1 – данные документа получены
- (6) Ответ от фискального накопителя: состояние смены (1 байт)
 - 0 – смена закрыта
 - 1 – смена открыта
- (7) Ответ от фискального накопителя: Флаги и предупреждения (1 байт)

Бит 7	Бит 6	Бит 5	Бит 4	Бит 3	Бит 2	Бит 1	Бит 0	Описание
0	0	0	0	0	0	0	1	Срочная замена ФН (до окончания срока действия 3 дня)
0	0	0	0	0	0	1	0	Исчерпание ресурса ФН (до окончания срока действия 30 дней)
0	0	0	0	0	1	0	0	Переполнение памяти ФН (Архив ФН заполнен на 99 %)
0	0	0	0	1	0	0	0	Превышено время ожидания ответа ОФД
1	0	0	0	0	0	0	0	Критический отказ ФН
0	0	0	1	0	0	0	0	Отказ по данным форматно-логического контроля (признак передается в Подтверждении от ОФД)
0	0	1	0	0	0	0	0	Требуется настройка ККТ (признак передается в Подтверждении от ОФД)
0	1	0	0	0	0	0	0	ОФД аннулирован (признак передается в Подтверждении от ОФД)

- (8) Ответ от фискального накопителя: дата и время (ГМДчм) (5 байт)
- (9) Ответ от фискального накопителя: Номер ФН (16 байт)
- (10) Ответ от фискального накопителя: номер последнего ФД (4 байта)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

***Примечание:** отчет направляется только в СОМ-порт, состояние ФН не печатается. Для печати отчета о состоянии ФН использовать команду 8С.

Пример:

Пакет от ПК в ККТ:

01, 05, 00, E0, 3F, 42, 0F, 00, 74

01	Стартовое поле
05, 00	Поле длины сообщения: 5 байт
E0	Поле команды: E0
3F, 42, 0F, 00	Поле данных: Пароль оператора: DEC 999999 -> HEX 0F 42 3F, отправляем с

	<i>младшего байта: 3F, 42, 0F, 00</i>
<i>74</i>	<i>Поле контрольной суммы</i>

Пакет от ККТ в ПК:

06, 01, 22, 00, E0, 00, 00, 63, 03, 00, 00, 00, 00, 12, 0C, 04, 11, 33, 39, 39, 39, 39, 30, 37, 38, 39, 30, 30, 30, 31, 31, 38, 30, 34, 8D, 00, 00, 00, A0

<i>06</i>	<i>Ask, отправляется сразу, как только команда проверена синтаксически</i>
<i>01</i>	<i>Стартовое поле</i>
<i>22, 00</i>	<i>Поле длины сообщения: HEX 22 -> DEC 34</i>
<i>E0</i>	<i>Поле команды: E0</i>
<i>00, 00</i>	<i>Поле данных: Код ошибки: 0</i>
<i>63</i>	<i>Поле данных: Порядковый номер оператора: HEX 63 -> DEC 99</i>
<i>03,</i> <i>00,</i> <i>00,</i> <i>00,</i> <i>00,</i> <i>12, 0C, 04, 11, 33,</i> <i>39, 39, 39, 39, 30, 37,</i> <i>38, 39, 30, 30, 30, 31,</i> <i>31, 38, 30, 34,</i> <i>8D, 00, 00, 00</i>	<i>Поле данных:</i> <ul style="list-style-type: none"> • состояние фазы жизни ФН (1 байт): HEX 03 -> BIN 0011 • текущий документ ФН (1 байт): 00h - нет открытого документа • данные документа ФН (1 байт): 0 – нет данных документа • состояние смены ФН (1 байт): 0 – смена закрыта • Флаги и предупреждения ФН: (1 байт): HEX 00 -> BIN 0000 0000 • Ответ от фискального накопителя: дата и время (ГМДчм) (5 байт) HEX: 12, 0C, 04 -> DEC: 18 12 04 HEX: 11, 33 -> DEC: 17 51 • Номер ФН (16 байт): HEX 39, 39, 39, 39, 30, 37, 38, 39, 30, 30, 30, 31, 31, 38, 30, 34, -> ASCII CP866: 99990738900011804 • номер последнего ФД (4 байта): HEX 8D -> DEC 141
<i>A0</i>	<i>Поле контрольной суммы</i>

E1H: Запрос заводского номера ФН (КОМАНДА ФН 31H)

ФФД	1.0	1.05	1.1
ККТ			
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: E1H.

Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: E1H.

Длина сообщения: 20 байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Ответ от фискального накопителя: Заводской номер ФН (16 байт)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

E2H: Запрос срока действия ФН (КОМАНДА ФН 32H)

ФФД	1.0	1.05	1.1
ККТ			
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: E2H. Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: E2H. Длина сообщения: 9 байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Ответ от фискального накопителя: дата окончания срока действия ФН (ГМД) (3 байта)
- (4) Ответ от фискального накопителя: Оставшееся количество регистраций (перерегистраций) (1 байт, со знаком)
- (5) Ответ от фискального накопителя: Количество выполненных регистраций (перерегистраций) (1 байт, со знаком)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

E3H: Запрос версии ФН (КОМАНДА ФН 33H)

ФФД	1.0	1.05	1.1
-----	-----	------	-----

KKT \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: E3H. Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: E3H. Длина сообщения: 21 байт.

- (2) Код ошибки (2 байта)
- (3) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (4) Ответ от фискального накопителя: версия программного обеспечения ФН (16 байт)
- (5) Ответ от фискального накопителя: Тип программного обеспечения ФН (1 байт):
 - 0 - Отладочная версия
 - 1 - Рабочая версия

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

E4H: Получить от ФН статус ОФД (КОМАНДА ФН 20H)

KKT \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: E4H.

Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: E4H.

Длина сообщения: 17 байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Ответ от фискального накопителя: статус обмена данными с ОФД (1 байт).
 - Бит 0 – транспортное соединение установлено
 - Бит 1 – есть сообщение для передачи в ОФД
 - Бит 2 – ОЖИДАНИЕ 2 ответного сообщения (подтверждения) от ОФД
 - Бит 3 – есть команда от ОФД
 - Бит 4 – настройки соединения с ОФД изменены
 - Бит 5 – ОЖИДАНИЕ 2 ответа на команду от ОФД
- (4) Ответ от фискального накопителя: статус чтения сообщений от ОФД (1 байт).
Начато чтение сообщение для ОФД (1 – да, 0 – нет)
- (5) Ответ от фискального накопителя: количество сообщений для передачи в ОФД (2 байта)
- (6) Ответ от фискального накопителя: номер документа для ОФД, первого в очереди (4 байта)

- (7) Ответ от фискального накопителя: дата и время документа для ОФД, первого в очереди (ГМДчм) (5 байт)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

Е5Н: Получить фискальный документ по номеру из ФН (КОМАНДА ФН 40Н)

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.10.XX	N/A	X	X

Команда: Е5Н.

Длина сообщения: 9 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Номер фискального документа (4 байта)

Ответ: Е5Н.

Длина сообщения: (6 + ОТВЕТ ОТ ФИСКАЛЬНОГО НАКОПИТЕЛЯ) байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Ответ от фискального накопителя: тип документа(1 байт)
- (4) Ответ от фискального накопителя: получено ли подтверждение от ОФД(1 байт) (1 = подтверждение получено)
- (5) Ответ от фискального накопителя: данные фискального документа (X байт)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

Тип документа – Отчет о регистрации ККТ для ФН в режиме ФФД 1.0

Поле	Тип	Длина
Дата и время	DATE_TIME	5
Номер ФД	UInt32, LE	4
ФПД	UInt32, LE	4
ИНН	ASCII	12
Регистрационный номер ККТ	ASCII	20
Код налогообложения	Byte	1
Режим работы	Byte	1
Код причины перерегистрации	Byte	1

Тип документа – Отчет о регистрации ККТ для ФН-1.1

Поле	Тип	Длина
Дата и время	DATE_TIME	5
Номер ФД	UInt32, LE	4
ФПД	UInt32, LE	4

ИНН	ASCII	12
Регистрационный номер ККТ	ASCII	20
Код налогообложения	Byte	1
Режим работы	Byte	1
Расширенные признаки работы ККТ	Byte	1
ИНН ОФД	ASCII	12
Код причины изменения сведений о ККТ (Соответствует кодировке поля TLV 1205)	UInt32, LE	4

Тип документа – Отчет об изменении параметров регистрации ККТ

Поле	Тип	Длина
Дата и время	DATE_TIME	5
Номер ФД	UInt32, LE	4
ФПД	UInt32, LE	4
ИНН	ASCII	12
Регистрационный номер ККТ	ASCII	20
Код налогообложения	Byte	1
Режим работы	Byte	1
Код причины перерегистрации	Byte	1

Тип документа – Отчет об изменении параметров регистрации ККТ ФН-1.1

Поле	Тип	Длина
Дата и время	DATE_TIME	5
Номер ФД	UInt32, LE	4
ФПД	UInt32, LE	4
ИНН	ASCII	12
Регистрационный номер ККТ	ASCII	20
Код налогообложения	Byte	1
Режим работы	Byte	1
Расширенные признаки работы ККТ	Byte	1
ИНН ОФД	ASCII	12
Код причины изменения сведений о ККТ (Соответствует кодировке поля TLV 1205)	UInt32, LE	4

Тип документа – Кассовый чек или Бланк строгой отчетности (БСО)

Поле	Тип	Длина
Дата и время	DATE_TIME	5
Номер ФД	UInt32, LE	4
ФПД	UInt32, LE	4
Тип операции	Byte	1
Сумма операции	UInt40, LE	5

Тип документа – Открытие смены

Поле	Тип	Длина
Дата и время	DATE_TIME	5
Номер ФД	UInt32, LE	4
ФПД	UInt32, LE	4
Номер смены	UInt16, LE	2

Тип документа – Закрытие смены

Поле	Тип	Длина
Дата и время	DATE_TIME	5
Номер ФД	UInt32, LE	4
ФПД	UInt32, LE	4
Номер смены	UInt16, LE	2

Тип документа – Закрытие ФН

Поле	Тип	Длина
Дата и время	DATE_TIME	5
Номер ФД	UInt32, LE	4
ФПД	UInt32, LE	4
ИНН	ASCII	12
РНМ ККТ	ASCII	20

Тип документа – Отчет о состоянии расчетов

Поле	Тип	Длина
Дата и время	DATE_TIME	5
Номер ФД	UInt32, LE	4
ФПД	UInt32, LE	4
Количество непереданных документов	UInt32, LE	4
Дата первого непереданного документа	DATE_TIME	5

Тип документа – Запрос подтверждения ОФД

Поле	Тип	Длина
Дата и время	DATE_TIME	5
Подпись ОФД	DATA	18
Номер ФД	UInt32, LE	4

Е6Н: Получить подтверждение ОФД для ФД (КОМАНДА ФН 41Н)

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X

TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X
-------------------	-----	---	---

Команда: E6H.

Длина сообщения: 9 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Номер фискального документа (4 байта)

Ответ: E6H.

Длина сообщения: 4 + размер поля «Ответ от ФН: Подтверждение о получении документа ОФД» байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Ответ от фискального накопителя: Подтверждение ОФД о получении ФД (X байт)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

E7H: Запрос количества ФД, для которых не получено подтверждение ОФД (КОМАНДА ФН 42H)

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: E7H.

Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: E7H.

Длина сообщения: 6 байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Ответ от фискального накопителя: Количество неподтвержденных ОФД фискальных документов (2 байта)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

E8H: Запрос итогов фискализации (КОМАНДА ФН 43H)

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	-
FUSION V4.01.XX	N/A	X	-

TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	-
-------------------	-----	---	---

Команда: E8H.

Длина сообщения: 6 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Номер регистрации (1 байт)

Ответ: E8H.

Длина сообщения: 52 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Ответ от фискального накопителя: дата и время (ГМДчм) (5 байт)
- (4) Ответ от фискального накопителя: ИНН (12 байт)
- (5) Ответ от фискального накопителя: регистрационный номер ККТ (20 байт)
- (6) Ответ от фискального накопителя: код налогообложения (1 байт)
- (7) Ответ от фискального накопителя: режим работы (1 байт)
- (8) Ответ от фискального накопителя: причина перерегистрации (#1101) (1 байт)

Код	Описание	Комментарий
1	Замена ФН	Для перерегистрации с заменой ФН, это значение устанавливается ФНом автоматически
2	Замена ОФД	
3	Изменение реквизитов	
4	Изменение настроек ККТ	

- (9) Ответ от фискального накопителя: номер фискального документа (4 байта)
- (10) Ответ от фискального накопителя: фискальный признак (4 байта)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	-	X
FUSION V4.01.XX	N/A	-	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	X

Команда: E8H.

Длина сообщения: 6 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Номер регистрации (1 байт)

Ответ: E8H.

Длина сообщения: 68 байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Ответ от фискального накопителя: дата и время (ГМДчм) (5 байт)

- (4) Ответ от фискального накопителя: ИНН (12 байт)
- (5) Ответ от фискального накопителя: регистрационный номер ККТ (20 байт)
- (6) Ответ от фискального накопителя: код налогообложения (1 байт)

Бит 5	Бит 4	Бит 3	Бит 2	Бит 1	Бит 0	Описание
0	0	0	0	0	1	Общая
0	0	0	0	1	0	Упрощенная доход
0	0	0	1	0	0	Упрощенная доход минус расход
0	0	1	0	0	0	Единый налог на вмененный доход
0	1	0	0	0	0	Единый сельскохозяйственный налог
1	0	0	0	0	0	Патентная система налогообложения

- (7) Ответ от фискального накопителя: режим работы (1 байт)

Бит 5	Бит 4	Бит 3	Бит 2	Бит 1	Бит 0	Описание
0	0	0	0	0	1	Шифрование
0	0	0	0	1	0	Автономный режим
0	0	0	1	0	0	Автоматический режим
0	0	1	0	0	0	Применение в сфере услуг
0	1	0	0	0	0	Режим БСО (1) иначе Режим чеков (0)
1	0	0	0	0	0	Применение в Интернет

- (8) Ответ от фискального накопителя: расширенные флаги режима работы (1 байт)

Номер бита	Значение поля (признак) (0 – нет, 1 – да)	Соответствующий тег TLV
0	Продажа подакцизного товара	1207
1	Признак проведения азартных игр	1193
2	Признак проведения лотереи	1126
3	Признак установки принтера в автомате	1221

- (9) Ответ от фискального накопителя: ИНН ОФД (12 байт)
- (10) Ответ от фискального накопителя: причина перерегистрации (#1205) (4 байта)
- (11) Ответ от фискального накопителя: номер фискального документа (4 байта)
- (12) Ответ от фискального накопителя: фискальный признак (4 байта)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

Е9Н: Запрос STLВ параметра фискализации (КОМАНДА ФН 44Н)

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X

TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X
-------------------	-----	---	---

Команда: E9H.

Длина сообщения: 8 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Номер регистрации (1 байт)
- (3) TLV параметр (2 байта)

Ответ: E9H.

Длина сообщения: 4 + размер поля «Ответ от ФН: TLV параметр» байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Ответ от фискального накопителя: TLV параметр (X байт). Формат этого поля определяется Фискальным Накопителем в следующем виде:
 - 2 байта, STLV – ID тега;
 - 2 байта, длина;
 - X байт, STLV – значение тега;

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».
Переход в состояние: без перехода.

Примечание:

Команда позволяет получить одно из значений TLV параметров, установленных при регистрации (перерегистрации).

Данные доступны для передачи только после того, как регистрация успешно завершена.

Номер отчета о регистрации (перерегистрации), для которого необходимо данные, передается в качестве первого параметра.

Если параметр "TLV параметр" установлен в значение FFFFh (65535), то команда позволяет получить все TLV, заданные при регистрации. Для этого необходимо вызывать команду C8h, пока она не вернет код ответа 2408 – «Нет запрошенных данных».

ЕАН: Запрос фискального документа (КОМАНДА ФН 45Н)

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: ЕАН. Длина сообщения: 9 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Номер фискального документа (4 байта)

Ответ: ЕАН.

Длина сообщения: 8 байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Ответ от фискального накопителя: Тип фискального документа (2 байта)

Код формы ФД	Наименование ФД
1	Отчет о регистрации
11	Отчет об изменении параметров регистрации
2	Отчет об открытии смены
21	Отчета о текущем состоянии расчетов
3	Кассовый чек
31	Кассовый чек коррекции
4	БСО
41	БСО коррекции
5	Отчет о закрытии смены
6	Отчет о закрытии фискального накопителя
7	Подтверждение оператора

- (4) Ответ от фискального накопителя: Длина фискального документа (2 байта)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

ЕВН: Чтение TLV структуры фискального документа (КОМАНДА ФН 46Н)

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: ЕВН.

Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: ЕВН.

Длина сообщения: 4 + размер поля «Ответ от ФН: TLV (STLV) данные фискального документа» байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Ответ от фискального накопителя: TLV(STLV) данные фискального документа (X байт). Формат этого поля определяется Фискальным Накопителем в следующем виде:
 - 2 байта, STLV – ID тега;
 - 2 байта, длина;
 - X байт, STLV – значение тега;

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

Примечание:

Команда позволяет считать все содержимое фискального документа в TLV формате, включая данные, полученные от ККТ и данные, сформированные ФН.

Последовательность команд:

- ККТ посылает команду EAh с номером ФД, если для этого документа есть данные в TLV формате, ФН возвращает STLV тип документа и его длину в ответе.
- ККТ посылает команду EBh и получает один из TLV первого уровня, как часть STLV. ККТ посылает команду EBh до момента, пока ФН не возвратит код ответа 2408 – больше нет данных, это будет означать, что все STLV были отправлены ККТ.

ЕСН: Запрос параметров текущей смены (КОМАНДА ФН 10Н)

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: ЕСН.

Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: ЕСН.

Длина сообщения: 9 байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Ответ от фискального накопителя: Состояние смены (1 байт)
- (4) Ответ от фискального накопителя: Номер смены (2 байта)
- (5) Ответ от фискального накопителя: Номер чека (2 байта)

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

F0H: Запрос актуальных времени и даты

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: F0H.

Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: F0H.

Длина сообщения: 9 байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) День (1 байт)
- (4) Месяц (1 байт)
- (5) Год (1 байт)
- (6) Час (1 байт)
- (7) Минута (1 байт)

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

F1H: Запрос статуса ККТ

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: F1H. Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: F1H.

Длина сообщения: 7 байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Байт статуса 1
 - бит 0: Открытие крышки корпуса: 1 - крышка корпуса открыта, 0 – крышка корпуса закрыта
 - бит 1: Наличие бумаги: 1 – отсутствие бумаги, 0 - бумага есть
 - бит 2: Близость окончания бумаги: 1 – бумага скоро закончится, 0 - бумага не скоро закончится
 - бит 3: Ошибка отрезчика: 1 – ошибка отрезчика, 0 - нет ошибки
 - бит 4: Виртуальная близость окончания бумаги: 1 – бумага скоро закончится, 0 - бумага не скоро закончится

- (4) Байт статуса 2
 - бит 0: Зарезервирован
 - бит 1: Открытие смены: 1 – смена не открыта, 0 – смена открыта
 - бит 2: Установка даты: 1 - дата установлена, 0 - дата не установлена
 - бит 3: Зарезервирован
 - бит 4: Необходим сброс: 1 – сброс нужен, 0 - сброс не нужен
 - бит 5: Переключатель режима инициализации: 1 – Переключатель включен, 0 – Переключатель выключен
 - бит 6: Заводской номер ККТ: 1 – заводской номер ККТ установлен, 0 – заводской номер ККТ не установлен
 - бит 7: Состояние бездействия: 1 – состояние бездействия; 0 – ККТ активна
- (5) Байт статуса 3
 - бит 0: Печать ККТ: 1 – ККТ печатает, 0 – ККТ не печатает
 - бит 1: Ошибка ККТ: 1 – ошибка, 0 - нет ошибок
 - бит 6: Замятие бумаги (только для ТК302-ФБ-ФБ)
 - бит 7: Наличие билета на выходе (только для ТК302-ФБ-ФБ)

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

F2H: Запрос статуса смены

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: F2H. Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: F2H.

Длина сообщения: 13 байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Статус смены (1 байт)
 - 0: Смена закрыта
 - 1: Смена открыта
 - 3: Смена истекла (прошло более 24 часов с момента открытия смены)
- (4) Номер смены (2 байта)
- (5) Дата/Время окончания смены (6 байт) (DMYHMS) День/Месяц/Год/Час/Мин/Сек

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

F3H: Запрос статуса чека

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: F3H.

Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: F3H.

Длина сообщения: 7 байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Флаг печати фискального чека (1 байт): 1 – фискальный чек печатается, 0 – фискальный чек не печатается
- (4) Флаг печати нефискального чека (1 байт): 1 – нефискальный чек печатается, 0 – нефискальный чек не печатается
- (5) Фаза печати фискального чека (1 байт):
 - 0 -> не открыт
 - 1 -> чек открыт, продажа не совершена
 - 2 -> продажа
 - 3 -> оплата
 - 4 -> печать сдачи
 - 5 -> фиксированные строки (опционально)
 - 6 -> выполнено закрытие
 - 7 -> сообщение в конце чека
 - 8 -> выдача чека
 - 9 -> открыт нефискальный чек

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

F4H: Запрос статуса последнего чека

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: F4H.

Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: F4H.

Длина сообщения: 19 байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) День (1 байт)
- (4) Месяц (1 байт)
- (5) Год (1 байт)
- (6) Час (1 байт)
- (7) Минута (1 байт)
- (8) Номер чека (2 байта)
- (9) Итог чека (8 байт)

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

F5H: Запрос статуса общих итогов

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: F5H. Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: F5H. Длина сообщения: 460 байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Количество операций (#1157, #1134) (4 байта)
- (4) Количество операций – приход и коррекция прихода (#1157, #1129, #1135) (4 байта)
- (5) Сумма оплаты – приход и коррекция прихода (#1157, #1129, #1201) (8 байт)
- (6) Сумма оплаты, тип оплаты 1 (наличными) – приход и коррекция прихода (#1157, #1129, #1136) (8 байт)
- (7) Сумма оплаты, тип оплаты 2 (электронными) – приход и коррекция прихода (#1157, #1129, #1138) (8 байт)
- (8) Сумма оплаты, тип оплаты 3 (аванс) – приход и коррекция прихода (#1157, #1129, #1218) (8 байт)
- (9) Сумма оплаты, тип оплаты 4 (кредит) – приход и коррекция прихода (#1157, #1129, #1219) (8 байт)
- (10) Сумма оплаты, тип оплаты 5 (встречным предоставлением) – приход и коррекция прихода (#1157, #1129, #1220) (8 байт)
- (11) Сумма НДС, НДС тип 1 (18%) - приход и коррекция прихода (#1157, #1129, #1139) (8 байт)
- (12) Сумма НДС, НДС тип 2 (10%) - приход и коррекция прихода (#1157, #1129, #1140) (8 байт)
- (13) Сумма НДС, НДС тип 3 (0%) - приход и коррекция прихода (#1157, #1129, #1143) (8 байт)
- (14) Сумма НДС, НДС тип 4 (без НДС) - приход и коррекция прихода (#1157, #1129, #1183) (8 байт)

- (15) Сумма НДС, НДС тип 5 (18/118) - приход и коррекция прихода (#1157, #1129, #1141) (8 байт)
- (16) Сумма НДС, НДС тип 6 (10/110) - приход и коррекция прихода (#1157, #1129, #1142) (8 байт)
- (17) Количество операций – возврат прихода и коррекция возврата прихода (#1157, #1130, #1135) (4 байта)
- (18) Сумма оплаты – возврат прихода и коррекция возврата прихода (#1157, #1130, #1201) (8 байт)
- (19) Сумма оплаты, тип оплаты 1 (наличными) – возврат прихода и коррекция возврата прихода (#1157, #1130, #1136) (8 байт)
- (20) Сумма оплаты, тип оплаты 2 (электронными) – возврат прихода и коррекция возврата прихода (#1157, #1130, #1138) (8 байт)
- (21) Сумма оплаты, тип оплаты 3 (аванс) – возврат прихода и коррекция возврата прихода (#1157, #1130, #1218) (8 байт)
- (22) Сумма оплаты, тип оплаты 4 (кредит) – возврат прихода и коррекция возврата прихода (#1157, #1130, #1219) (8 байт)
- (23) Сумма оплаты, тип оплаты 5 (встречным предоставлением) – возврат прихода и коррекция возврата прихода (#1157, #1130, #1220) (8 байт)
- (24) Сумма НДС, НДС тип 1 (18%) - возврат прихода и коррекция возврата прихода (#1157, #1130, #1139) (8 байт)
- (25) Сумма НДС, НДС тип 2 (10%) - возврат прихода и коррекция возврата прихода (#1157, #1130, #1140) (8 байт)
- (26) Сумма НДС, НДС тип 3 (0%) - возврат прихода и коррекция возврата прихода (#1157, #1130, #1143) (8 байт)
- (27) Сумма НДС, НДС тип 4 (без НДС) - возврат прихода и коррекция возврата прихода (#1157, #1130, #1183) (8 байт)
- (28) Сумма НДС, НДС тип 5 (18/118) - возврат прихода и коррекция возврата прихода (#1157, #1130, #1141) (8 байт)
- (29) Сумма НДС, НДС тип 6 (10/110) - возврат прихода и коррекция возврата прихода (#1157, #1130, #1142) (8 байт)
- (30) Количество операций – расход и коррекция расхода (#1157, #1131, #1135) (4 байта)
- (31) Сумма оплаты – расход и коррекция расхода (#1157, #1131, #1201) (8 байт)
- (32) Сумма оплаты, тип оплаты 1 (наличными) – расход и коррекция расхода (#1157, #1131, #1136) (8 байт)
- (33) Сумма оплаты, тип оплаты 2 (электронными) – расход и коррекция расхода (#1157, #1131, #1138) (8 байт)
- (34) Сумма оплаты, тип оплаты 3 (аванс) – расход и коррекция расхода (#1157, #1131, #1218) (8 байт)
- (35) Сумма оплаты, тип оплаты 4 (кредит) – расход и коррекция расхода (#1157, #1131, #1219) (8 байт)
- (36) Сумма оплаты, тип оплаты 5 (встречным предоставлением) – расход и коррекция расхода (#1157, #1131, #1220) (8 байт)
- (37) Сумма НДС, НДС тип 1 (18%) - расход и коррекция расхода (#1157, #1131, #1139) (8 байт)
- (38) Сумма НДС, НДС тип 2 (10%) - расход и коррекция расхода (#1157, #1131, #1140) (8 байт)
- (39) Сумма НДС, НДС тип 3 (0%) - расход и коррекция расхода (#1157, #1131, #1143) (8 байт)
- (40) Сумма НДС, НДС тип 4 (без НДС) - расход и коррекция расхода (#1157, #1131, #1183) (8 байт)

- (41) Сумма НДС, НДС тип 5 (18/118) - расход и коррекция расхода (#1157, #1131, #1141) (8 байт)
- (42) Сумма НДС, НДС тип 6 (10/110) - расход и коррекция расхода (#1157, #1131, #1142) (8 байт)
- (43) Количество операций – возврат расхода и коррекция возврата расхода (#1157, #1132, #1135) (4 байта)
- (44) Сумма оплаты – возврат расхода и коррекция возврата расхода (#1157, #1132, #1201) (8 байт)
- (45) Сумма оплаты, тип оплаты 1 (наличными) – возврат расхода и коррекция возврата расхода (#1157, #1132, #1136) (8 байт)
- (46) Сумма оплаты, тип оплаты 2 (электронными) – возврат расхода и коррекция возврата расхода (#1157, #1132, #1138) (8 байт)
- (47) Сумма оплаты, тип оплаты 3 (аванс) – возврат расхода и коррекция возврата расхода (#1157, #1132, #1218) (8 байт)
- (48) Сумма оплаты, тип оплаты 4 (кредит) – возврат расхода и коррекция возврата расхода (#1157, #1132, #1219) (8 байт)
- (49) Сумма оплаты, тип оплаты 5 (встречным предоставлением) – возврат расхода и коррекция возврата расхода (#1157, #1132, #1220) (8 байт)
- (50) Сумма НДС, НДС тип 1 (18%) - возврат расхода и коррекция возврата расхода (#1157, #1132, #1139) (8 байт)
- (51) Сумма НДС, НДС тип 2 (10%) - возврат расхода и коррекция возврата расхода (#1157, #1132, #1140) (8 байт)
- (52) Сумма НДС, НДС тип 3 (0%) - возврат расхода и коррекция возврата расхода (#1157, #1132, #1143) (8 байт)
- (53) Сумма НДС, НДС тип 4 (без НДС) - возврат расхода и коррекция возврата расхода (#1157, #1132, #1183) (8 байт)
- (54) Сумма НДС, НДС тип 5 (18/118) - возврат расхода и коррекция возврата расхода (#1157, #1132, #1141) (8 байт)
- (55) Сумма НДС, НДС тип 6 (10/110) - возврат расхода и коррекция возврата расхода (#1157, #1132, #1142) (8 байт)
- (56) Количество чеков коррекции (#1157, #1133, #1144) (4 байта)
- (57) Количество чеков коррекции – Приход (#1157, #1133, #1145, #1135) (4 байта)
- (58) Сумма по чекам коррекции – Приход (#1157, #1133, #1145, #1201) (8 байт)
- (59) Количество чеков коррекции – Возврат Прихода (#1157, #1133, #1232, #1135) (4 байта)
- (60) Сумма по чекам коррекции – Возврат Прихода (#1157, #1133, #1232, #1201) (8 байт)
- (61) Количество чеков коррекции – Расход (#1157, #1133, #1146, #1135) (4 байта)
- (62) Сумма по чекам коррекции – Расход (#1157, #1133, #1146, #1201) (8 байт)
- (63) Количество чеков коррекции – Возврат Расхода (#1157, #1133, #1233, #1135) (4 байта)
- (64) Сумма по чекам коррекции – Возврат Расхода (#1157, #1133, #1233, #1201) (8 байт)

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода

F6H: Запрос статуса суточных итогов

ФФД	1.0	1.05	1.1
ККТ			
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: F6H. Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: F6H. Длина сообщения: 460 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Количество операций (#1194, #1134) (4 байта)
- (4) Количество операций – приход и коррекция прихода (#1194, #1129, #1135) (4 байта)
- (5) Сумма оплаты – приход и коррекция прихода (#1194, #1129, #1201) (8 байт)
- (6) Сумма оплаты, тип оплаты 1 (наличными) – приход и коррекция прихода (#1194, #1129, #1136) (8 байт)
- (7) Сумма оплаты, тип оплаты 2 (электронными) – приход и коррекция прихода (#1194, #1129, #1138) (8 байт)
- (8) Сумма оплаты, тип оплаты 3 (аванс) – приход и коррекция прихода (#1194, #1129, #1218) (8 байт)
- (9) Сумма оплаты, тип оплаты 4 (кредит) – приход и коррекция прихода (#1194, #1129, #1219) (8 байт)
- (10) Сумма оплаты, тип оплаты 5 (встречным предоставлением) – приход и коррекция прихода (#1194, #1129, #1220) (8 байт)
- (11) Сумма НДС, НДС тип 1 (18%) - приход и коррекция прихода (#1194, #1129, #1139) (8 байт)
- (12) Сумма НДС, НДС тип 2 (10%) - приход и коррекция прихода (#1194, #1129, #1140) (8 байт)
- (13) Сумма НДС, НДС тип 3 (0%) - приход и коррекция прихода (#1194, #1129, #1143) (8 байт)
- (14) Сумма НДС, НДС тип 4 (без НДС) - приход и коррекция прихода (#1194, #1129, #1183) (8 байт)
- (15) Сумма НДС, НДС тип 5 (18/118) - приход и коррекция прихода (#1194, #1129, #1141) (8 байт)
- (16) Сумма НДС, НДС тип 6 (10/110) - приход и коррекция прихода (#1194, #1129, #1142) (8 байт)
- (17) Количество операций – возврат прихода и коррекция возврата прихода (#1194, #1130, #1135) (4 байта)
- (18) Сумма оплаты – возврат прихода и коррекция возврата прихода (#1194, #1130, #1201) (8 байт)
- (19) Сумма оплаты, тип оплаты 1 (наличными) – возврат прихода и коррекция возврата прихода (#1194, #1130, #1136) (8 байт)
- (20) Сумма оплаты, тип оплаты 2 (электронными) – возврат прихода и коррекция возврата прихода (#1194, #1130, #1138) (8 байт)
- (21) Сумма оплаты, тип оплаты 3 (аванс) – возврат прихода и коррекция возврата прихода (#1194, #1130, #1218) (8 байт)

- (22) Сумма оплаты, тип оплаты 4 (кредит) – возврат прихода и коррекция возврата прихода (#1194, #1130, #1219) (8 байт)
- (23) Сумма оплаты, тип оплаты 5 (встречным предоставлением) – возврат прихода и коррекция возврата прихода (#1194, #1130, #1220) (8 байт)
- (24) Сумма НДС, НДС тип 1 (18%) - возврат прихода и коррекция возврата прихода (#1194, #1130, #1139) (8 байт)
- (25) Сумма НДС, НДС тип 2 (10%) - возврат прихода и коррекция возврата прихода (#1194, #1130, #1140) (8 байт)
- (26) Сумма НДС, НДС тип 3 (0%) - возврат прихода и коррекция возврата прихода (#1194, #1130, #1143) (8 байт)
- (27) Сумма НДС, НДС тип 4 (без НДС) - возврат прихода и коррекция возврата прихода (#1194, #1130, #1183) (8 байт)
- (28) Сумма НДС, НДС тип 5 (18/118) - возврат прихода и коррекция возврата прихода (#1194, #1130, #1141) (8 байт)
- (29) Сумма НДС, НДС тип 6 (10/110) - возврат прихода и коррекция возврата прихода (#1194, #1130, #1142) (8 байт)
- (30) Количество операций – расход и коррекция расхода (#1194, #1131, #1135) (4 байта)
- (31) Сумма оплаты – расход и коррекция расхода (#1194, #1131, #1201) (8 байт)
- (32) Сумма оплаты, тип оплаты 1 (наличными) – расход и коррекция расхода (#1194, #1131, #1136) (8 байт)
- (33) Сумма оплаты, тип оплаты 2 (электронными) – расход и коррекция расхода (#1194, #1131, #1138) (8 байт)
- (34) Сумма оплаты, тип оплаты 3 (аванс) – расход и коррекция расхода (#1194, #1131, #1218) (8 байт)
- (35) Сумма оплаты, тип оплаты 4 (кредит) – расход и коррекция расхода (#1194, #1131, #1219) (8 байт)
- (36) Сумма оплаты, тип оплаты 5 (встречным предоставлением) – расход и коррекция расхода (#1194, #1131, #1220) (8 байт)
- (37) Сумма НДС, НДС тип 1 (18%) - расход и коррекция расхода (#1194, #1131, #1139) (8 байт)
- (38) Сумма НДС, НДС тип 2 (10%) - расход и коррекция расхода (#1194, #1131, #1140) (8 байт)
- (39) Сумма НДС, НДС тип 3 (0%) - расход и коррекция расхода (#1194, #1131, #1143) (8 байт)
- (40) Сумма НДС, НДС тип 4 (без НДС) - расход и коррекция расхода (#1194, #1131, #1183) (8 байт)
- (41) Сумма НДС, НДС тип 5 (18/118) - расход и коррекция расхода (#1194, #1131, #1141) (8 байт)
- (42) Сумма НДС, НДС тип 6 (10/110) - расход и коррекция расхода (#1194, #1131, #1142) (8 байт)
- (43) Количество операций – возврат расхода и коррекция возврата расхода (#1194, #1132, #1135) (4 байта)
- (44) Сумма оплаты – возврат расхода и коррекция возврата расхода (#1194, #1132, #1201) (8 байт)
- (45) Сумма оплаты, тип оплаты 1 (наличными) – возврат расхода и коррекция возврата расхода (#1194, #1132, #1136) (8 байт)
- (46) Сумма оплаты, тип оплаты 2 (электронными) – возврат расхода и коррекция возврата расхода (#1194, #1132, #1138) (8 байт)
- (47) Сумма оплаты, тип оплаты 3 (аванс) – возврат расхода и коррекция возврата расхода (#1194, #1132, #1218) (8 байт)

- (48) Сумма оплаты, тип оплаты 4 (кредит) – возврат расхода и коррекция возврата расхода (#1194, #1132, #1219) (8 байт)
- (49) Сумма оплаты, тип оплаты 5 (встречным предоставлением) – возврат расхода и коррекция возврата расхода (#1194, #1132, #1220) (8 байт)
- (50) Сумма НДС, НДС тип 1 (18%) - возврат расхода и коррекция возврата расхода (#1194, #1132, #1139) (8 байт)
- (51) Сумма НДС, НДС тип 2 (10%) - возврат расхода и коррекция возврата расхода (#1194, #1132, #1140) (8 байт)
- (52) Сумма НДС, НДС тип 3 (0%) - возврат расхода и коррекция возврата расхода (#1194, #1132, #1143) (8 байт)
- (53) Сумма НДС, НДС тип 4 (без НДС) - возврат расхода и коррекция возврата расхода (#1194, #1132, #1183) (8 байт)
- (54) Сумма НДС, НДС тип 5 (18/118) - возврат расхода и коррекция возврата расхода (#1194, #1132, #1141) (8 байт)
- (55) Сумма НДС, НДС тип 6 (10/110) - возврат расхода и коррекция возврата расхода (#1194, #1132, #1142) (8 байт)
- (56) Количество чеков коррекции (#1194, #1133, #1144) (4 байта)
- (57) Количество чеков коррекции – Приход (#1194, #1133, #1145, #1135) (4 байта)
- (58) Сумма по чекам коррекции – Приход (#1194, #1133, #1145, #1201) (8 байт)
- (59) Количество чеков коррекции – Возврат Прихода (#1194, #1133, #1232, #1135) (4 байта)
- (60) Сумма по чекам коррекции – Возврат Прихода (#1194, #1133, #1232, #1201) (8 байт)
- (61) Количество чеков коррекции – Расход (#1194, #1133, #1146, #1135) (4 байта)
- (62) Сумма по чекам коррекции – Расход (#1194, #1133, #1146, #1201) (8 байт)
- (63) Количество чеков коррекции – Возврат Расхода (#1194, #1133, #1233, #1135) (4 байта)
- (64) Сумма по чекам коррекции – Возврат Расхода (#1194, #1133, #1233, #1201) (8 байт)

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода

F7H: Запрос статуса итогов чека

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: F7H. Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: F7H. Длина сообщения: 55 байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Наценка (8 байт)

- (4) Скидка (8 байт)
- (5) Отмена (8 байт) – сумма всех отмененных позиций с помощью команды 84h
- (6) Возврат (8 байт) -> не используется
- (7) Подытог (8 байт)
- (8) Остаток (8 байт)
 - Если чек открыт и оплата не начата -> остаток = 0
 - Если чек открыт и оплата начата -> остаток = сумма, которая должна быть еще оплачена (остаток ≥ 0 и поле «Чек открыт» = 1)
 - Если чек не открыт -> остаток = сумма последней сдачи (остаток ≥ 0 и поле «Чек открыт» = 0)
- (9) Номер чека (2 байта)
- (10) Флаг открытия чека (1 байт): 1 – чек открыт, 0 – чек не открыт

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода.

F8H: Дополнительная информация

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: F8H. Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: F8H. Длина сообщения: 18 байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Тип открытого чека (1 байт)
 - 0 -> нет открытых чеков (или открыт другой чек не из списка ниже)
 - 1 -> Чек прихода открыт
 - 2 -> Чек возврата прихода открыт
 - 3 -> чек расхода открыт
 - 4 -> чек возврата расхода открыт
- (4) количество чеков за день (2 байта)
- (5) количество документов за день (2 байта)
- (6) Номер последнего фискального документа (4 байта)
- (7) Фискальный признак последнего фискального документа (4 байта)
- (8) Причина отказа ОФД от принятия последнего отправленного документа (1 байт)
 - 1 – некорректный фискальный признак
 - 2 – некорректный формат подтверждения
 - 3 – некорректный номер ФД
 - 4 – некорректный номер ФН
 - 5 – некорректная контрольная сумма
 - 6 – некорректный ИНН ОФД

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».
Переход в состояние: без перехода

F9H: Состояние счетчиков непереданных ФД

ФФД	1.0	1.05	1.1
ККТ			
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: F9H. Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: F9H. Длина сообщения: 56 байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Ответ от ФН: Количество непереданных чеков и чеков коррекции (#1158, #1144) (4 байта)
- (4) Ответ от ФН: Количество непереданных чеков и чеков коррекции – Приход (#1158, #1145, #1135) (4 байта)
- (5) Ответ от ФН: Сумма по непереданным чекам и чекам коррекции – Приход (#1158, #1145, #1201) (8 байт)
- (6) Ответ от ФН: Количество непереданных чеков и чеков коррекции – Возврат Прихода (#1232, #1232, #1135) (4 байта)
- (7) Ответ от ФН: Сумма по непереданным чекам и чекам коррекции – Возврат Прихода (#1158, #1232, #1201) (8 байт)
- (8) Ответ от ФН: Количество непереданных чеков и чеков коррекции – Расход (#1158, #1146, #1135) (4 байта)
- (9) Ответ от ФН: Сумма по непереданным чекам и чекам коррекции – Расход (#1158, #1146, #1201) (8 байт)
- (10) Ответ от ФН: Количество непереданных чеков и чеков коррекции – Возврат Расхода (#1158, #1233, #1135) (4 байта)
- (11) Ответ от ФН: Сумма по непереданным чекам и чекам коррекции – Возврат Расхода (#1158, #1233, #1201) (8 байт)

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».
Переход в состояние: без перехода

FAH: Запрос статуса счетчиков денежного ящика

ФФД	1.0	1.05	1.1
ККТ			
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	-

Команда: FAH. Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: FАН. Длина сообщения: 152 байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Сумма наличных в денежном ящике (8 байт)
- (4) Количество внесений (2 байта)
- (5) Сумма внесений (8 байт)
- (6) Количество инкассаций (2 байта)
- (7) Сумма инкассаций (8 байт)
- (8) Количество чеков отмены прихода и коррекции прихода (2 байта)
- (9) Сумма чеков отмены прихода и коррекции прихода (8 байт)
- (10) Количество чеков отмены возврата прихода и коррекции возврата прихода (2 байта)
- (11) Сумма чеков отмены возврата прихода и коррекции возврата прихода (8 байт)
- (12) Количество чеков отмены расхода и коррекции расхода (2 байта)
- (13) Сумма чеков отмены расхода и коррекции расхода (8 байт)
- (14) Количество чеков отмены возврата расхода и коррекции возврата расхода (2 байта)
- (15) Сумма чеков отмены возврата расхода и коррекции возврата расхода (8 байт)
- (16) Количество скидок - приход и коррекция прихода (2 байта)
- (17) Сумма скидок - приход и коррекция прихода (8 байт)
- (18) Количество надбавок – приход и коррекция прихода (2 байта)
- (19) Сумма надбавок - приход и коррекция прихода (8 байт)
- (20) Количество скидок – возврат прихода и коррекция возврата прихода (2 байта)
- (21) Сумма скидок – возврат прихода и коррекция возврата прихода (8 байт)
- (22) Количество надбавок - возврат прихода и коррекция возврата прихода (2 байта)
- (23) Сумма надбавок - возврат прихода и коррекция возврата прихода (8 байт)
- (24) Количество скидок – расход и коррекция расхода (2 байта)
- (25) Сумма скидок - расход и коррекция расхода (8 байт)
- (26) Количество надбавок - расход и коррекция расхода (2 байта)
- (27) Сумма надбавок - расход и коррекция расхода (8 байт)
- (28) Количество скидок – возврат расхода и коррекция возврата расхода (2 байта)
- (29) Сумма скидок – возврат расхода и коррекция возврата расхода (8 байт)
- (30) Количество надбавок - возврат расхода и коррекция возврата расхода (2 байта)
- (31) Сумма надбавок - возврат расхода и коррекция возврата расхода (8 байт)

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода

FBH: Статистические отчеты по отделам

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: FBH. Длина сообщения: 7 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Флаги (1 байт)
 - Бит 0 -> 0 – День, 1 - Период
 - Бит 1 -> 1 – Итоги по отделу
- (3) Номер строки (отдела) (1 байт)

Ответ: FBH. Длина сообщения: 52 байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Количество чеков - приход и коррекция прихода (4 байта)
- (4) Сумма чеков - приход и коррекция прихода (8 байт)
- (5) Количество чеков - возврат прихода и коррекция возврата прихода (4 байта)
- (6) Сумма чеков - возврат прихода и коррекция возврата прихода (8 байт)
- (7) Количество чеков – расход и коррекция расхода (4 байта)
- (8) Сумма чеков - расход и коррекция расхода (8 байт)
- (9) Количество чеков - возврат расхода и коррекция возврата расхода (4 байта)
- (10) Сумма чеков - возврат расхода и коррекция возврата расхода (8 байт)

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода

FSH: Статистические отчеты по скидкам

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: FSH. Длина сообщения: 7 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Флаги (1 байт) - Зарезервировано
- (3) Номер строки (скидки) (1 байт) (1-20)

Ответ: FSH. Длина сообщения: 44 байта.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Количество скидок / наценок - приход и коррекция прихода (2 байта)
- (4) Сумма скидок / наценок - приход и коррекция прихода (8 байт)

- (5) Количество скидок / наценок - возврат прихода и коррекция возврата прихода (2 байта)
 - (6) Сумма скидок / наценок - возврат прихода и коррекция возврата прихода (8 байт)
 - (7) Количество скидок / наценок – расход и коррекция расхода (2 байта)
 - (8) Сумма скидок / наценок - расход и коррекция расхода (8 байт)
 - (9) Количество скидок / наценок - возврат расхода и коррекция возврата расхода (2 байта)
 - (10) Сумма скидок / наценок - возврат расхода и коррекция возврата расхода (8 байт)
- (*) Возвращаемые данные – это данные за смену;
- (*) По умолчанию:

- «Номер строки» = 5: скидка, %, на позицию
- «Номер строки» = 6: наценка, %, на позицию
- «Номер строки» = 7: скидка, значение, на позицию
- «Номер строки» = 8: наценка, значение, на позицию
- «Номер строки» = 16: скидка, %, на подытог
- «Номер строки» = 17: наценка, %, на подытог
- «Номер строки» = 18: скидка, значение, на подытог
- «Номер строки» = 19: наценка, значение, на подытог

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода

FFH: Запрос информации о ККТ

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: FFH. Длина сообщения: 5 байт.

- (1) Пароль оператора (4 байта)

Ответ: FFH. Длина сообщения: 99 байт.

- (1) Код ошибки (2 байта)
- (2) Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99
- (3) Модель ККТ (16 байт)
- (4) Версия (16 байт)
- (5) Заводской номер ККТ (20 байт)
- (6) Фискальное состояние (1 байт)
- (7) Актуальный используемый ФН или последний использовавшийся ФН (16 байт)
- (8) Последняя версия ФФД протокола, сохраненная в ФН при регистрации (1 байт)
- (9) Последняя версия ПО ККТ, сохраненная в ФН при регистрации (16 байт)
- (10) Количество картинок (1 байт)
- (11) Количество пикселей принтера (2 байта)
- (12) Максимальный размер X картинки (2 байта)
- (13) Максимальный размер Y картинки (0 = не определен) (2 байта)
- (14) Максимальный размер картинок в КБ (0 = не определен) (2 байта)
- (15) MD5 прошивки (16 байт)

	<i>DEC: 576</i>
<i>00, 00</i>	<i>Максимальный размер Y картинки (0 = не определен) (2 байта): HEX с младшего байта 00 00 -> DEC: 0</i>
<i>20, 00</i>	<i>Максимальный размер картинок в КБ (0= не определен) (2 байта): HEX с младшего байта 02 40 -> DEC: 32</i>
<i>8C</i>	<i>Поле контрольной суммы</i>

Приложение А1 – список семейств параметров

Семейство параметров 016 – НДС

Длина сообщения: 12 байт

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X

- (1) НДС 1 (20%) (2 байта, диапазон: 0-9999)
- (2) НДС 2 (10%) (2 байта, диапазон: 0-9999)
- (3) НДС 3 (0%) (2 байта, диапазон: 0-9999)
- (4) НДС 4 (БЕЗ НДС) (2 байта, диапазон: 0-9999)
- (5) НДС 5 (20/120) (2 байта, диапазон: 0-9999)
- (6) НДС 6 (10/110) (2 байта, диапазон: 0-9999)

Семейство параметров 018 – ПАРАМЕТРЫ ПРИНТЕРА

Длина сообщения: 9 байт

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

- (1) Плотность печати (1 байт, список)
 - 0~~24%
 - 1~~20%
 - 2~~16%
 - 3~~12%
 - 4~~8%
 - 5~~4%
 - 6~ 0
 - 7~+4%
 - 8~+8%
 - 9~+12%
 - 10~+16%
 - 11~+20%
 - 12~+24%
- (2) Скорость печати (1 байт, список)
 - 55~55%
 - 70~70%
 - 100~100%
- (3) Протяжка бумаги после печати чека (1 байт, диапазон 0..20)

- (4) Межстрочный интервал (1 байт, диапазон 0..2)
- (5) Формат чека (4 байта, диапазон 0.. 0x3FFFFFF)

Для прошивок <= 04.01.30:

- бит 0: Скрывать номер строки продажи, при необходимости
- бит 1: Всегда скрывать номер строки продажи

Для прошивок >= 04.01.40

- биты 0...1: Настройка параметров строки продажи:
 - 0: Наименование предмета продажи ограничено 53 символами, номер строки продажи всегда печатается.
 - 1: Наименование предмета продажи 128 символов, номер строки продажи печатается, если наименование помещается в одну строку (57 символов), если не помещается, номер строки продажи не печатается.
 - 2: Наименование предмета продажи 128 символов, номер строки продажи не печатается.
 - 3: Наименование предмета продажи 128 символов, номер строки продажи печатается всегда.
- бит 2: Не печатать фискальный логотип
- бит 3: Смешанная печать QR-кода и данных
- бит 4: Компактная строка продажи
- бит 5: Без тега Признак предмета расчета, #1212
- бит 6: Без тега Признак способа расчета, #1214
- бит 7: Без тега Код товарной номенклатуры, #1162
- бит 8: Без тега Дополнительное свойство предмета расчета, #1191
- бит 9: Без тега Признак агента по предмету расчета, #1222
- бит 10: Без тега Данные агента, #1223
- бит 11: Без тега Данные поставщика, #1224
- бит 12: Без тега Имя поставщика, #1226
- бит 13: Без тега Акциз, #1229
- бит 14: Без тега Дополнительный реквизит чека, #1192
- бит 15: зарезервирован, всегда 0
- бит 16: сжатие шрифта чека по высоте, секция «окончание заголовка» (для версии >= 04.01.23)
- бит 17: сжатие шрифта чека по высоте секция «продажа», все строки сжаты (для версии >= 04.01.23)
- бит 18: сжатие шрифта чека по высоте секция «продажа», все строки сжаты, кроме «Наименования» (для версии >= 04.01.23)
- бит 19: сжатие шрифта чека по высоте секция «продажа», строка «НДС» (для версии >= 04.01.23)
- бит 20: сжатие шрифта чека по высоте секция «конец чека», все строки сжаты, кроме данных ФД (QR-код) (для версии >= 04.01.23)
- бит 21: сжатие шрифта чека по высоте секция «конец чека», все строки сжаты (QR-код) (для версии >= 04.01.23)
- (6) Разрешить отрез (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен

Семейство кодов 019 – ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ

Длина сообщения: 4 байта

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	-	-
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	-

- (1) Обязательный подытог (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (2) Рабочее напряжение денежного ящика (1 байт, список)
 - 0~24V
 - 1~12V
 - 2~6V
- (3) Режим аварийного выключения (1 байт, список)
 - 0~Авто режим
 - 1~Принудительно допечатать
 - 2~Принудительно оставить открытым
 - 3~Принуд.аннулировать
- (4) Добавить дополнительную информацию (1 байт)
 - 0~255

Длина сообщения: 6 байт

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	-	-
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	-

- (1) Обязательный подытог (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (2) Рабочее напряжение денежного ящика (1 байт, список)
 - 0~24V
 - 1~12V
 - 2~6V
- (3) Режим аварийного выключения (1 байт, список)
 - 0~Авто режим
 - 1~Принудительно допечатать
 - 2~Принудительно оставить открытым
 - 3~Принуд.аннулировать
- (4) Добавить дополнительную информацию (1 байт)
 - 0~255
- (5) Подсветка дисплея (1 байт)
 - 0~100
- (6) Контрастность дисплея (1 байт)
 - 0~9

Длина сообщения: 5 байт (ПО >= 04.01.25)

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	-	-
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	-

- (1) Обязательный подытог (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (2) Разрешить отрицательный итог денежного ящика (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (3) Рабочее напряжение денежного ящика (1 байт, список)
 - 0~24V
 - 1~12V
 - 2~6V
- (4) Режим аварийного выключения (1 байт, список)
 - 0~Авто режим
 - 1~Принудительно допечатать
 - 2~Принудительно оставить открытым
 - 3~Принуд.аннулировать
- (5) Добавить дополнительную информацию (1 байт)
 - 0~255

Длина сообщения: 6 байт (ПО >= 04.01.25)

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	-	-
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	-

- (1) Обязательный подытог (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (2) Разрешить отрицательный итог денежного ящика (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (3) Режим аварийного выключения (1 байт, список)
 - 0~Авто режим
 - 1~Принудительно допечатать
 - 2~Принудительно оставить открытым
 - 3~Принуд.аннулировать
- (4) Добавить дополнительную информацию (1 байт)
 - 0~255
- (5) Подсветка дисплея (1 байт)
 - 0~100
- (6) Контрастность дисплея (1 байт)
 - 0~9

Семейство кодов 020 – КОНФИГУРАЦИЯ ЧЕКА

Длина сообщения: 13 байт

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	-

- (1) Асинхронная печать (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (2) Печ.Док.Отменена (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (3) Загол.Не Фиск.Чека (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (4) Печ.Код Артик (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (5) Печатать Подытог (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (6) Печатать К-во Ед. (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (7) Печатать, если не 0 (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (8) Печатать повтор. (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (9) Печатать Кассира (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (10) К-во 1, Печатать 1х (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (11) Копия Чека (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (12) Печ.Подробный НДС (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (13) Сохранить чек в .BMP (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен

Семейство параметров 021 – ЗАГОЛОВОК (Версия 1, см. также [«Семейство параметров 921»](#))

Длина сообщения: 405 байт

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	-

- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 1 - Свойства (1 байт, см. таблицу 021-1)
- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 1 - Текст (44 байта, текст)
- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 2 - Свойства (1 байт, см. таблицу 021-2)
- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 2 - Текст (44 байта, текст)
- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 3 - Свойства (1 байт, см. таблицу 021-2)
- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 3 - Текст (44 байта, текст)
- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 4 - Свойства (1 байт, см. таблицу 021-2)
- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 4 - Текст (44 байта, текст)
- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 5 - Свойства (1 байт, см. таблицу 021-2)
- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 5 - Текст (44 байта, текст)
- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 6 - Свойства (1 байт, см. таблицу 021-2)
- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 6 - Текст (44 байта, текст)
- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 7 - Свойства (1 байт, см. таблицу 021-2)
- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 7 - Текст (44 байта, текст)
- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 8 - Свойства (1 байт, см. таблицу 021-2)
- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 8 - Текст (44 байта, текст)
- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 9 - Свойства (1 байт, см. таблицу 021-2)
- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 9 - Текст (44 байта, текст)

Таблица 021-1

- 0~Нет
- 2~Двойная высота
- 3~Двойная ширина
- 4~Дв. высота+ширина
- 5~Жирный
- 6~Сжатый
- 7~Сжатый+жирный
- 8~Курсив
- 9~Сжатие по высоте (прошивка 04.01.23 и старше)
- 10~Сжатие по высоте + Дв. Ширина (прошивка 04.01.23 и старше)
- 11~Сжатие по высоте + Курсив (прошивка 04.01.23 и старше)
- 200~Номер картинки 1
- 201~Номер картинки 2
- 202~Номер картинки 3
- 203~Номер картинки 4
- 204~Номер картинки 5
- 205~Номер картинки 6
- 206~Номер картинки 7
- 207~Номер картинки 8
- 208~Номер картинки 9

209~Номер картинки 10
 210~Номер картинки 11
 211~Номер картинки 12
 212~Номер картинки 13
 213~Номер картинки 14
 214~Номер картинки 15
 215~Номер картинки 16
 216~Номер картинки 17
 217~Номер картинки 18
 218~Номер картинки 19
 219~Номер картинки 20
 220~Номер картинки 21
 221~Номер картинки 22
 222~Номер картинки 23
 223~Номер картинки 24
 224~Номер картинки 25

Таблица 021-2

0~Нет
 2~Двойная высота
 3~Двойная ширина
 4~Дв. высота+ширина
 5~Жирный
 6~Сжатый
 7~Сжатый+жирный
 8~Курсив
 9~Сжатие по высоте (прошивка 04.01.23 и старше)
 10~Сжатие по высоте + Дв. Ширина (прошивка 04.01.23 и старше)
 11~Сжатие по высоте + Курсив (прошивка 04.01.23 и старше)

Семейство параметров 023 – СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА (Версия 1, см. также [«Семейство параметров 923»](#))

Длина сообщения: 405 байт

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	-

- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 1 - Свойства (1 байт, см. таблицу 023-1)
- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 1 - Текст (44 байта, текст)
- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 2 - Свойства (1 байт, см. таблицу 023-2)
- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 2 - Текст (44 байта, текст)
- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 3 - Свойства (1 байт, см. таблицу 023-1)
- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 3 - Текст (44 байта, текст)
- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 4 - Свойства (1 байт, см. таблицу 023-1)
- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 4 - Текст (44 байта, текст)
- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 5 - Свойства (1 байт, см. таблицу 023-1)

- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 5 - Текст (44 байта, текст)
- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 6 - Свойства (1 байт, см. таблицу 023-1)
- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 6 - Текст (44 байта, текст)
- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 7 - Свойства (1 байт, см. таблицу 023-1)
- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 7 - Текст (44 байта, текст)
- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 8 - Свойства (1 байт, см. таблицу 023-1)
- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 8 - Текст (44 байта, текст)
- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 9 - Свойства (1 байт, см. таблицу 023-1)
- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 9 - Текст (44 байта, текст)

Таблица 023-1

- 0~Нет
- 2~Двойная высота
- 3~Двойная ширина
- 4~Дв. высота+ширина
- 5~Жирный
- 6~Сжатый
- 7~Сжатый+жирный
- 8~Курсив
- 9~Сжатие по высоте (прошивка 04.01.23 и старше)
- 10~Сжатие по высоте + Дв. Ширина (прошивка 04.01.23 и старше)
- 11~Сжатие по высоте + Курсив (прошивка 04.01.23 и старше)
- 200~Номер картинки 1
- 201~Номер картинки 2
- 202~Номер картинки 3
- 203~Номер картинки 4
- 204~Номер картинки 5
- 205~Номер картинки 6
- 206~Номер картинки 7
- 207~номер картинки 8
- 208~номер картинки 9
- 209~номер картинки 10
- 210~номер картинки 11
- 211~номер картинки 12
- 212~номер картинки 13
- 213~номер картинки 14
- 214~номер картинки 15
- 215~номер картинки 16
- 216~номер картинки 17
- 217~номер картинки 18
- 218~номер картинки 19
- 219~номер картинки 20
- 220~номер картинки 21
- 221~номер картинки 22
- 222~номер картинки 23
- 223~номер картинки 24
- 224~номер картинки 25

Семейство параметров 030 – ПАРАМЕТРЫ ОФД

Длина сообщения: 258 байт

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	-	-
FUSION V4.01.XX	N/A	-	-
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	-

- (1) Сайт ОФД (128 байт, текст)
- (2) Порт сайта ОФД (2 байта, диапазон 1..65535)
- (3) Сайт для чека (128 байт)

Длина сообщения: 131 байт (ПО ККТ <= 04.01.27)

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	-	-
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

- (1) Сайт ОФД (128 байт, текст)
- (2) Порт сайта ОФД (2 байта, диапазон 1..65535)
- (3) Канал передачи данных в ОФД (1 байт, диапазон 1..65535)
 - 3 – Wi-Fi
 - 5 – Ethernet

Длина сообщения: 130 байт (ПО ККТ <= 04.01.27)

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	-	-
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	-

- (1) Сайт ОФД (128 байт, текст)
- (2) Порт сайта ОФД (2 байта, диапазон 1..65535)

Длина сообщения: 141 байт (ПО ККТ >= 04.01.30)

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	-	-
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

- (1) Сайт ОФД (128 байт, текст)
- (2) Порт сайта ОФД (2 байта, диапазон 1..65535)
- (3) Канал передачи данных в ОФД (1 байт, диапазон 1..65535)
 - 3 – Wi-Fi
 - 5 – Ethernet
- (4) Таймер ФН (2 байта, диапазон 1...60)
- (5) Таймер С! (2 байта, диапазон 1...3600)

- (6) Таймер АСК (2 байта, диапазон 0...300)
- (7) Конфигурация связи (4 байта, диапазон 1...60)
 - Бит 0 – передача в ОФД только при закрытии смены
 - Бит 1 – передача в ОФД сразу (если есть данные ожидающие отправки). После отправки данных, значение сбрасывается на 0.
 - Бит 2 – при закрытии смены печатать дополнительный отчет, если есть ошибки ОФД/ФН
 - Бит 3 – если выдается ошибка 2432 с причиной 1 (Неверный ФПД), ККТ пытается создать фискальный документ
 - Бит 4 – если выдается ошибка 2432 с причиной 2 (Ошибка ФЛК), ККТ пытается создать фискальный документ
 - Бит 5 – если выдается ошибка 2432 с причиной 3 (неверный номер ФД), ККТ пытается создать фискальный документ
 - Бит 6 – если выдается ошибка 2432 с причиной 4 (Неверный номер ФН), ККТ пытается создать фискальный документ
 - Бит 7 – если выдается ошибка 2432 с причиной 5 (Ошибка CRC), ККТ пытается создать фискальный документ
 - Бит 8 – если выдается ошибка 2432 с причиной 6 (Неверный ИНН ОФД), ККТ пытается создать фискальный документ
 - Бит 9 – если выдается ошибка 2432 с причиной, отличающейся от 1...6, ККТ пытается создать фискальный документ
 - Бит 10...31 – зарезервировано

Длина сообщения: 140 байт (ПО ККТ >= 04.01.30)

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	-	-
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	-

- (1) Сайт ОФД (128 байт, текст)
- (2) Порт сайта ОФД (2 байта, диапазон 1..65535)
- (3) Таймер ФН (2 байта, диапазон 1...60)
- (4) Таймер С! (2 байта, диапазон 1...3600)
- (5) Таймер АСК (2 байта, диапазон 0...300)
- (6) Конфигурация связи (4 байта, диапазон 1...60)
 - Бит 0 – передача в ОФД только при закрытии смены
 - Бит 1 – передача в ОФД сразу (если есть данные ожидающие отправки). После отправки данных, значение сбрасывается на 0.
 - Бит 2 – при закрытии смены печатать дополнительный отчет, если есть ошибки ОФД/ФН
 - Бит 3 – если выдается ошибка 2432 с причиной 1 (Неверный ФПД), ККТ пытается создать фискальный документ
 - Бит 4 – если выдается ошибка 2432 с причиной 2 (Ошибка ФЛК), ККТ пытается создать фискальный документ
 - Бит 5 – если выдается ошибка 2432 с причиной 3 (неверный номер ФД), ККТ пытается создать фискальный документ
 - Бит 6 – если выдается ошибка 2432 с причиной 4 (Неверный номер ФН), ККТ пытается создать фискальный документ
 - Бит 7 – если выдается ошибка 2432 с причиной 5 (Ошибка CRC), ККТ пытается создать фискальный документ

Бит 8 – если выдается ошибка 2432 с причиной 6 (Неверный ИНН ОФД), ККТ пытается создать фискальный документ

Бит 9 – если выдается ошибка 2432 с причиной, отличающейся от 1...6, ККТ пытается создать фискальный документ

Бит 10...31 – зарезервировано

Семейство параметров 647 – Профиль USB

Длина сообщения: 5 байт

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	-	-
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	-

- (1) Профиль USB (4 байта, список)
 - 0x00~NONE (если прошивка <= 04.01.22)
 - 0x01~CDC (если прошивка <= 04.01.22)
 - 0x04~MTP (если прошивка <= 04.01.22)
 - 0x05~CDC+MTP
 - 0x21~CDC+CDC2
- (2) Подтверждение (1 байт, список)
 - 0 ~ НЕТ
 - 1 ~ ДА

Семейство параметров 701 – ИНФОРМАЦИЯ О ККТ

Длина сообщения: 4 байта (ПО ККТ >= 04.01.40)

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

- (1) Назначение вывода команды (4 байта, список)
 - 0~На принтер
 - 1~На ПК

Семейство параметров 783 – ИНФОРМАЦИЯ ФН

Длина сообщения: 8 байт (ПО ККТ >= 04.01.40)

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

- (1) Назначение вывода команды (4 байта, список)

0~На принтер

1~На ПК

- (2) Тип отчета (4 байта, список)

0~СТАТУС ФН

1~ИТОГИ РЕГИСТРАЦИИ

3~СТАТУС ОФД

Семейство параметров 784 – ОТЧЕТ ПО НОМЕРУ ДОКУМЕНТА

Длина сообщения: 16 байт (ПО ККТ >= 04.01.40)

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

- (1) Назначение вывода команды (4 байта, список)

0~На принтер

1~На ПК

- (2) ОТ ЧЕКА (4 байта)

- (3) ДО ЧЕКА (4 байта)

- (3) Тип отчета (4 байта, список)

0~СОКРАЩЕННЫЙ

1~ПОЛНЫЙ

Семейство параметров 787 – ОТЧЕТ О ПОДТВЕРЖДЕНИИ ОФД

Длина сообщения: 11 байт (ПО ККТ >= 04.01.40)

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

- (1) Назначение вывода команды (4 байта, список)

0~На принтер

1~На ПК

- (2) ОТ ЧЕКА (4 байта)

- (3) ДО ЧЕКА (4 байта)

Семейство параметров 910 – ПАРАМЕТРЫ СВЯЗИ

Длина сообщения: 11 байт (ПО ККТ <= 04.01.25)

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	-

- (1) Протокол (1 байт, список)
 - 0~Нет
 - 4~Custom
 - 5~Custom dll
 - 7~Custom ru
- (2) Скорость передачи данных (4 байта, список)
 - 96~9600
 - 192~19200
 - 384~38400
 - 576~57600
 - 1152~115200
- (3) Количество бит данных (1 байт, список)
 - 8~8,NONE,1
 - 7~7,ODD,1
- (4) XON-XOFF TX FOOTER (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (5) XON-XOFF TX ECHO (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (6) HANDSHAKING (1 байт, список)
 - 0~None
 - 1~RTS/CTS
 - 2~XON/XOFF
- (7) Дисплей (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (8) Связь с ПК(1 байт, список)
 - 0~Авто режим
 - 2~RS232
 - 3~Wi-Fi
 - 4~Bluetooth
 - 5~Ethernet
 - 6~USB

Длина сообщения: 12 байт (ПО ККТ >= 04.01.30)

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X

TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X
-------------------	-----	---	---

- (1) Протокол (1 байт, список)
 - 0~Нет
 - 4~Custom
 - 5~Custom dll
 - 7~Custom ru
- (2) Скорость передачи данных (4 байта, список)
 - 96~9600
 - 192~19200
 - 384~38400
 - 576~57600
 - 1152~115200
- (3) Количество бит данных (1 байт, список)
 - 8~8,NONE,1
 - 7~7,ODD,1
- (4) XON-XOFF TX FOOTER (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (5) XON-XOFF TX ECHO (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (6) HANDSHAKE (1 байт, список)
 - 0~None
 - 1~RTS/CTS
 - 2~XON/XOFF
- (7) Дисплей (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (8) Связь с ПК (1 байт, список)
 - 0~Авто режим
 - 2~RS232
 - 3~Wi-Fi
 - 4~Bluetooth
 - 5~Ethernet
 - 6~USB
- (9) Обработка отсутствия бумаги (1 байт, список)
 - 0~нет ответа для операции, нет данных об отсутствии бумаги
 - 1~ответ на операцию в конце операции (после замены бумаги), информация об отсутствии бумаги отсутствует
 - 2~нет ответа для операции, немедленный ответ об отсутствии бумаги
 - 3~ответ для операции в конце операции (после замены бумаги), непрерывная информация об отсутствии бумаги (ККТ каждые 2 сек. отправляет сообщение об отсутствии бумаги)

Семейство параметров 911 – ПАРАМЕТРЫ ETHERNET

Длина сообщения: 25 байт

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	-	-
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	-

- (1) Разрешить dhcp (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (2) IP АДРЕС (4 байта, ip format)
- (3) МАСКА ПОДСЕТИ (4 байта, ip format)
- (4) ШЛЮЗ (4 байта, ip format)
- (5) DNS (4 байта, ip format)
- (6) ПОРТ (2 байта, диапазон 0..65535)
- (7) MACID (6 байт, read only. При записи семейства кодов 911 должен присутствовать, значение игнорируется)

Семейство параметров 912 – ПАРАМЕТРЫ Wi-Fi

Длина сообщения: 91 байт

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	-	-
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	-

- (1) Разрешить Wi-Fi (1 байт)
- (2) Имя SSID (32 байта)
- (3) Тип безопасности (1 байт, список)
 - 0 – Open
 - 1 – WEP
 - 2 – WPA/WPA2
- (4) Пароль (32 байта)
- (5) Разрешить dhcp (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (6) IP АДРЕС (4 байта)
- (7) МАСКА ПОДСЕТИ (4 байта)
- (8) ШЛЮЗ (4 байта)
- (9) DNS (4 байта)
- (10) ПОРТ (2 байта)
- (11) MACID (6 байт, read only. При записи семейства кодов 912 должен присутствовать, значение игнорируется)

Семейство параметров 921 – ЗАГОЛОВОК (Версия 2, см. также [«Семейство параметров 021»](#))

Длина сообщения: 909 байт

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 1 - Свойства (1 байт, см. таблицу 021-1)
- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 1 - Текст (100 байт, текст)
- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 2 - Свойства (1 байт, см. таблицу 021-2)
- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 2 - Текст (100 байт, текст)
- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 3 - Свойства (1 байт, см. таблицу 021-2)
- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 3 - Текст (100 байт, текст)
- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 4 - Свойства (1 байт, см. таблицу 021-2)
- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 4 - Текст (100 байт, текст)
- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 5 - Свойства (1 байт, см. таблицу 021-2)
- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 5 - Текст (100 байт, текст)
- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 6 - Свойства (1 байт, см. таблицу 021-2)
- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 6 - Текст (100 байт, текст)
- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 7 - Свойства (1 байт, см. таблицу 021-2)
- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 7 - Текст (100 байт, текст)
- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 8 - Свойства (1 байт, см. таблицу 021-2)
- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 8 - Текст (100 байт, текст)
- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 9 - Свойства (1 байт, см. таблицу 021-2)
- СТРОКА ЗАГОЛОВКА 9 - Текст (100 байт, текст)

Таблица 021-1

- 0~Нет
- 2~Двойная высота
- 3~Двойная ширина
- 4~Дв. высота+ширина
- 5~Жирный
- 6~Сжатый
- 7~Сжатый+жирный
- 8~Курсив
- 9~Сжатие по высоте (прошивка 04.01.23 и старше)
- 10~Сжатие по высоте + Дв. Ширина (прошивка 04.01.23 и старше)
- 11~Сжатие по высоте + Курсив (прошивка 04.01.23 и старше)
- 200~Номер картинки 1
- 201~Номер картинки 2
- 202~Номер картинки 3
- 203~Номер картинки 4
- 204~Номер картинки 5
- 205~Номер картинки 6
- 206~Номер картинки 7
- 207~Номер картинки 8

208~Номер картинки 9
 209~Номер картинки 10
 210~Номер картинки 11
 211~Номер картинки 12
 212~Номер картинки 13
 213~Номер картинки 14
 214~Номер картинки 15
 215~Номер картинки 16
 216~Номер картинки 17
 217~Номер картинки 18
 218~Номер картинки 19
 219~Номер картинки 20
 220~Номер картинки 21
 221~Номер картинки 22
 222~Номер картинки 23
 223~Номер картинки 24
 224~Номер картинки 25

Таблица 021-2

0~Нет
 2~Двойная высота
 3~Двойная ширина
 4~Дв. высота+ширина
 5~Жирный
 6~Сжатый
 7~Сжатый+жирный
 8~Курсив
 9~Сжатие по высоте (прошивка 04.01.23 и старше)
 10~Сжатие по высоте + Дв. Ширина (прошивка 04.01.23 и старше)
 11~Сжатие по высоте + Курсив (прошивка 04.01.23 и старше)

Семейство параметров 923 – СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА (Версия 2, см. также [«Семейство параметров 023»](#))

Длина сообщения: 909 байт

ФФД	1.0	1.05	1.1
ККТ			
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 1 - Свойства (1 байт, см. таблицу 023-1)
- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 1 - Текст (100 байт, текст)
- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 2 - Свойства (1 байт, см. таблицу 023-2)
- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 2 - Текст (100 байт, текст)
- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 3 - Свойства (1 байт, см. таблицу 023-1)
- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 3 - Текст (100 байт, текст)
- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 4 - Свойства (1 байт, см. таблицу 023-1)
- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 4 - Текст (100 байт, текст)
- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 5 - Свойства (1 байт, см. таблицу 023-1)

- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 5 - Текст (100 байт, текст)
- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 6 - Свойства (1 байт, см. таблицу 023-1)
- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 6 - Текст (100 байт, текст)
- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 7 - Свойства (1 байт, см. таблицу 023-1)
- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 7 - Текст (100 байт, текст)
- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 8 - Свойства (1 байт, см. таблицу 023-1)
- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 8 - Текст (100 байт, текст)
- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 9 - Свойства (1 байт, см. таблицу 023-1)
- СООБЩЕНИЕ В КОНЦЕ ЧЕКА, строка 9 - Текст (100 байт, текст)

Таблица 023-1

0~Нет
2~Двойная высота
3~Двойная ширина
4~Дв. высота+ширина
5~Жирный
6~Сжатый
7~Сжатый+жирный
8~Курсив
9~Сжатие по высоте (прошивка 04.01.23 и старше)
10~Сжатие по высоте + Дв. Ширина (прошивка 04.01.23 и старше)
11~Сжатие по высоте + Курсив (прошивка 04.01.23 и старше)
200~Номер картинки 1
201~Номер картинки 2
202~Номер картинки 3
203~Номер картинки 4
204~Номер картинки 5
205~Номер картинки 6
206~Номер картинки 7
207~номер картинки 8
208~номер картинки 9
209~номер картинки 10
210~номер картинки 11
211~номер картинки 12
212~номер картинки 13
213~номер картинки 14
214~номер картинки 15
215~номер картинки 16
216~номер картинки 17
217~номер картинки 18
218~номер картинки 19
219~номер картинки 20
220~номер картинки 21
221~номер картинки 22
222~номер картинки 23
223~номер картинки 24
224~номер картинки 25

Приложение А2 – список таблиц

Таблица параметров 120 – ПАРАМЕТРЫ ОТДЕЛОВ

Количество строк: 16

Размер строки: 71 байт

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	-

- (1) Наименование (30 байт, текст)
- (2) Цена (8 байт, диапазон 0.. 999999999999)
- (3) Код НДС отдела (1 байт, диапазон 1.. 8)
- (4) Чек для одной позиции (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (5) Разр.оп.стorno (1 байт, список)
 - 0~Все операторы
 - 1~Только разр.оп
- (6) Разр.оп.аннулирование (1 байт, список)
 - 0~Все операторы
 - 1~Только разр.оп
- (7) Разр.оп.скидка/наценка (1 байт, список)
 - 0~Все операторы
 - 1~Только разр.оп
- (8) Разр.оп.для отд. (1 байт, список)
 - 0~Все операторы
 - 1~Только разр.оп
- (9) Минимальная сумма (8 байт, диапазон 0...999999999999)
- (10) Максимальная сумма (8 байт, диапазон 0...999999999999)
- (11) Режим скидки/наценки (1 байт, диапазон 0...20)
- (12) Макро функция (1 байт, диапазон 0...10)
- (13) Цена 1 (8 байт, диапазон 0.. 999999999999)
- (14) Группы отделов (1 байт, диапазон 1...6)

Таблица параметров 320 – ПАРАМЕТРЫ КАССИРОВ

Количество строк: 8

Размер строки: 96 байт

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

- (1) Код кассира (1 байт, диапазон 0..99)
- (2) Пароль кассира (2 байта, диапазон 0..9999)

- (3) Наименование (64 байта, текст)
- (4) Временный кассир (1 байт, список)
 - 0~Не временный
 - 1~Временный
- (5) Программирование кассира (1 байт, список)
 - 0~Опер.запрещена
 - 1~Опер.разрешена
- (6) Режим программирования (1 байт, список)
 - 0~Опер.запрещена
 - 1~Опер.разрешена
- (7) Реж.закрытия смены (1 байт, список)
 - 0~Опер.запрещена
 - 1~Опер.разрешена
- (8) Режим чтения (1 байт, список)
 - 0~Опер.запрещена
 - 1~Опер.разрешена
- (9) Режим регистрации (1 байт, список)
 - 0~Опер.запрещена
 - 1~Опер.разрешена
- (10) Возвраты (1 байт, список)
 - 0~Опер.запрещена
 - 1~Опер.разрешена
- (11) Сторно (1 байт, список)
 - 0~Опер.запрещена
 - 1~Опер.разрешена
- (12) Платежи (1 байт, список)
 - 0~Опер.запрещена
 - 1~Опер.разрешена
- (13) Скидка/Наценка (1 байт, список)
 - 0~Опер.запрещена
 - 1~Опер.разрешена
- (14) Отделы (1 байт, список)
 - 0~Опер.запрещена
 - 1~Опер.разрешена
- (15) Скидка/наценка на подытог (1 байт, список)
 - 0~Опер.запрещена
 - 1~Опер.разрешена
- (16) Аннулирование (1 байт, список)
 - 0~Опер.запрещена
 - 1~Опер.разрешена
- (17) Z-Отчет оператора (1 байт, список)
 - 0~Опер.запрещена
 - 1~Опер.разрешена
- (18) X-Отчет оператора (1 байт, список)
 - 0~Опер.запрещена
 - 1~Опер.разрешена
- (19) Фискальное закрытие смены (1 байт, список)
 - 0~Опер.запрещена
 - 1~Опер.разрешена
- (20) Макро функция (1 байт, список)

0~Опер.запрещена

1~Опер.разрешена

Таблица параметров 520 – ПАРАМЕТРЫ ОПЛАТЫ**Количество строк: 4****размер строки: 54 байта**

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	X	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	X	X
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	-	-

- (1) Разрешить (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (2) Наименование (30 байт)
- (3) Не наличные (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (4) Открыть денежный ящик (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (5) Обязательный подытог (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (6) Обязательная сумма (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (7) Сдача запрещена (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (8) Только ден.ящик POS (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (9) Зарезервировано для оператора (1 байт, список)
 - 0~Запрещен
 - 1~Разрешен
- (10) Максимальная сумма (8 байт, диапазон 0.. 999999999999)
- (11) Сумма (8 байт, диапазон 0.. 999999999999)

Приложение АЗ – Коды ошибок

№	Краткое описание	Дополнительная информация
01	ПОТЕРЯ ДАННЫХ ОЗУ	
02	НЕКОРРЕКТНОЕ ВРЕМЯ	
06	ОШИБКА I ДИСКА	
09	НОВАЯ ОШИБКА	
11	ДРУГОЙ СЕР.НОМ.	
13	ФН ОТКЛЮЧЕН	
37	ЧАСТИЧНЫЙ СБРОС НЕВОЗМОЖЕН	
----	-----	
100	МАКС ЗНАЧЕНИЕ	Значение больше максимально допустимого
101	МИН ЗНАЧЕНИЕ	Значение меньше минимально допустимого
102	ЗНАЧЕНИЕ 0	Значение «0» не допустимо
103	НЕОБХ.ДЕС.ЗНАЧ.	Введено целое значение, но необходимо десятичное
104	СЛИШК.МНОГО ДЕС.ЗН.	
105	НЕДЕЙСТВ. ЗНАЧЕНИЕ	
106	ВВОД ПРИСУТСТВ.	
107	ВВОД ОТСУТСТВ.	
108	ТЕКСТ ОЧЕНЬ ДЛИННЫЙ	
109	ТЕКСТ ОЧЕНЬ КОРОТК	
110	НЕКОРР. ДЛИНА ТЕКСТА	
112	НЕКОРРЕКТН. СТРОКА	
113	НЕПРАВ. ФОРМАТ СЕР №	
114	НЕКОРРЕКТНЫЙ ФОРМАТ ИНН	
115	НЕКОРР.ШЕСТНАДЦ.СИМВ	
116	НЕКОРР.ЦИФР.СИМВОЛ	
117	**ОШИБОЧНЫЙ ПАРОЛЬ**	
118	НЕКОРР. ФОРМА IP АДР	
119	ЗНАЧЕНИЕ НЕ ОК	
120	MIN NUMBER CHARS	
121	ФОРМАТ ДАТЫ НЕ ОК	
122	ФОРМАТ ВРЕМЕНИ НЕ ОК	
123	ФОРМАТ ДАТЫ/ВРЕМЕНИ НЕ ОК	
124	ВВОД ОТЛИЧЕН ОТ ПРЕДЫД.	
127	НЕКОРРЕКТНЫЙ ТЕКСТ	
128	ДЛИНА ЗАГОЛОВКА НЕ ОК	
129	ДЛИНА СООБЩ. В КОНЦЕ ЧЕКА НЕ О	
300	ФАЙЛ УЖЕ ОТКРЫТ	
301	ФАЙЛ ВСЕ ЕЩЕ НЕ ОТКР	
302	ФАЙЛ НЕ ОТКРЫТ	
303	ОШ ОТКРЫТИЯ ФАЙЛА	
304	ФАЙЛ УЖЕ ЗАКРЫТ	

305	ФАЙЛ НЕ ЗАКРЫТ	
306	ОШ. ФАЙЛА ПРИ ЗАКР	
307	ОШИБКА ЗАПИСИ ФАЙЛА	
308	ОШИБКА ЧТЕНИЯ ФАЙЛА	
309	ФАЙЛ ТОЛЬКО ДЛЯ ЗАП.	
310	ФАЙЛ ТОЛЬКО ДЛЯ ЧТЕН	
311	ДИСК ЗАПОЛНЕН	
312	КОНЕЦ ФАЙЛА	
313	ПОИСК ФАЙЛА	
314	ОЧИСТКА ФАЙЛА	
315	УДАЛЕНИЕ ФАЙЛА	
316	ОШИБКА ДИСКА	
317	СОЗДАТЬ ДИРЕКТОРИЮ	
318	УДАЛИТЬ ДИРЕКТОРИЮ	
319	ПОИСК В ДИРЕКТОРИИ	
350	АПГРЕЙД НАЧНЕТСЯ ПОСЛЕ ЗАКР. СМ	
400	СЕР.№ НЕ ВВЕДЕН	
401	СЕР.№ УЖЕ ВВЕДЕН	
402	НЕ ФИСКАЛИЗОВАН	
403	УЖЕ ФИСКАЛИЗОВАН	
404	НН-ИНИЦ	
405	НН-ИНИЦ НЕ УСТАН.	
409	СМЕНА ЗАКРЫТА	
410	СМЕНА ОТКРЫТА	
411	ЧЕК ЗАКРЫТ	
412	ЧЕК ОТКРЫТ	
423	ОТКР ЧЕК ПРОДАЖИ	
425	ОТКР ЧЕК ПОКУПКИ	
427	ОТКР ЧЕК ВОЗВР ПРОД	
429	ОТКР ЧЕК ВОЗВР ПОК	
432	СИНХРОННАЯ ПЕЧАТЬ ВКЛЮЧЕНА	
433	АСИНХРОННАЯ ПЕЧАТЬ ВКЛЮЧЕНА	
480	ЧЕКОВАЯ ЛЕНТА	
481	КРЫШКА ПРИНТ.ПОДНЯТА	
483	ШИРИНА БУМАГИ НЕ ОК	
484	ЗАМЯТИЕ БУМАГИ	
501	НЕКОРРЕКТНЫЙ ЯЗЫК	
505	МАКС КОЛ-ВО ФИСК. ЧЕКОВ	
506	24 ЧАСА	
598	ЗАНЯТ. ВЫПОЛНЯЕТСЯ БЭКАП	
599	СТАТУС НЕ ОК	
600	МАКС ИТОГ ЧЕКА	
601	ИТОГ ЧЕКА ОТП.	
602	К-ВО В ДЕС.ЗН.	
603	ДЕН ЯЩИК ОТП.	

605	НЕОБХОДИМО ЗНАЧЕНИЕ	
606	НЕОБХОДИМ ПОДЫТОГ	
607	МАКС СДАЧА	
608	МАКС ИТОГ ЗА ДЕНЬ	
609	МАКС СУММА В ФН	
610	СУММА НДС ОТРИЦАТ.	
611	НЕТ ЧЕКА ДЛЯ ПЕРЕПЕЧ	
613	НЕКОРРЕКТН. Ф-ИЯ	
616	ОТДЕЛ НЕ СУЩЕСТВ.	
619	НДС НЕ ЗАПРОГАМ-Н	
620	ОП.СТОРНО НЕВОЗМ.	
625	ОПЕРАЦИЯ ЗАПРЕЩЕНА	
629	DEPT PRICE SET TO 0	
630	DEPT PRICE1 SET TO 0	
631	МАКС.КОЛ-ВО ПОЗИЦИЙ В ЧЕКЕ	
700	СКИД. ОТСУТСТВУЕТ	
701	СКИД. НЕ ВОЗМОЖНА	
702	СКИД. НЕ РАЗРЕШЕНА	
703	НЕТ ЗНАЧ. СКИДКИ	
704	СК.НА ПОДИТ.УЖЕ ЕСТЬ	
705	СКИД.НА ПОДИТ.В 0	
706	СКИД.НА ПОЗ.НЕ ВОЗМ.	
707	СКИД.НА.ПОЗ.В 0	
709	СКИДКА НА АРТИКУЛ УЖЕ ПРИМЕНЕНА	
710	СКИД.НА ПОДЫТОГ БОЛЬШЕ НЕ ВОЗМ	
720	УПРАВЛ. КАССИРАМИ ОТКЛЮЧЕНО	
721	##<ОПЕРАТ> КЛАВ.НЕ ЗАПРОГР##	
722	КАССИР ОТСУТСТВ.	
723	ОПЕРАЦИЯ НЕ РАЗРЕШ.	
724	НЕВЕРНЫЙ КОД	
725	НЕ ВЫБРАН КАССИР	
740	ОТСУТ.КОД ПОКУПАТ.	
760	НЕВЕРНЫЙ КОД	
761	НЕСУЩЕСТВУЮЩИЙ КОД	
762	ЦЕНА НЕКОРР.	
763	PLU DOES NOT EXIST	
800	МАКС ЗНАЧЕНИЕ ОПЛАТЫ	
801	ОПЛАТА НЕВОЗМ.	
802	ОПЛАТА НЕ СУЩЕСТВ.	
803	НЕСКОЛЬКО ВИДОВ ОПЛ.НЕ РАЗР.	
804	СДАЧА ЗАПРЕЩЕНА	
805	НЕ КРЕДИТНОЙ КАРТОЙ	
806	ОПЛАТА ЗАПРЕЩЕНА	
1000	БАЗА ДАННЫХ ЗАПОЛН.	
1002	ОТКАЗАНО	

1003	НЕКОРРЕКТНЫЙ РЕГ.НОМЕР	
1004	ПАРАМЕТР НЕ СУЩЕСТВ.	
1005	ПАРАМЕТР НЕ АКТИВЕН	
1006	ПАРАМЕТР ТОЛЬКО ДЛЯ ЧТ.	
1007	ТАБЛ.НЕ СУЩЕСТВУЕТ	
1008	СТР.ТАБЛ.НЕ СУЩЕСТВУЕТ	
1009	СЕМЕЙСТВО ПАРАМ.НЕ СУЩЕСТВ.	
1010	СЕМЕЙСТВО ПАРАМ.НЕКОРР.ТИПА	
1011	ВЫХОД ИЗ ПРОГРАММИРОВАНИЯ	
1100	ДАТА В ПРОШЛОМ	
1101	ДАТА < МИН ДАТЫ	
1102	НЕВЕРНАЯ ДАТА	
1103	**ОТДАЛЕННАЯ ДАТА**	
1104	ПОДТВЕРД. ДАТУ	
1105	ДАТА В БУДУЩЕМ	
1106	HOURL IN PAST SINCE LAST FT	
1107	DATE IN PAST SINCE LAST FT	
1141	СБРОС НДС ЗА ПЕРИОД	
1163	ОТРИЦАТ.ДЕН.ЯЩИК	
1180	НЕВОЗМОЖНО ИЗМЕНИТЬ ГЛ.КАССИРА	
1200	НДС ОТД.ЗА ДЕНЬ И ПЕРИОД НЕ 0	
1201	НДС ОТД.ЗА ПЕРИОД НЕ 0	
1220	DIRECT PLU NOT EXIST	
1221	DIRECT PLU NOT PROGRAMMED	
1240	МАКРО Ф-ИЯ ОТСУТСТВ.	
1500	Z-ОТЧ БЕЗ ПРОДАЖ	
1502	ROTATE THE STATUS KEY	
1800	НЕЧЕГО ПЕЧАТАТЬ!	
2000	ФН ОТКЛЮЧЕН	
2005	ФН НЕ ФИСКАЛИЗОВАН	
2007	ФН ЗАКРЫТ	
2008	НЕВОЗМ.ЗАПИСЬ В ФН	
2012	ФН ОТСУТСТВУЕТ	
2050	ВОЗМОЖНА ТОЛЬКО РЕГИСТР.	
2051	РЕГИСТРАЦИЯ УЖЕ ПРОВЕДЕНА	
2052	ФН НЕ ЗАКРЫТ	
2053	НЕВОЗМ.ЗАМЕНА ФН БЕЗ ЗАКРЫТ.ФН	
2054	НЕКОР.ПАРАМ.ДЛЯ ЗАМЕНЫ ОФД	
2055	НЕКОР.ПАРАМ.ДЛЯ ИЗМ.ПАРАМ.ПОЛЬ	
2056	НЕКОР.ПАРАМ.ДЛЯ ИЗМ.ПАРАМ.ККТ	
2057	НЕКОРРЕКТНАЯ СНО	
2058	НЕКОР.РЕЖ.РАБОТЫ	
2059	ПЕРВ.РЕГ.ВОЗМ.ТОЛЬКО С ЗАМЕН.Ф	
2060	РЕГ.ТОЛЬКО С ЗАМЕНОЙ ФН	
2061	ФД НЕ ПЕРЕДАНЫ В ОФД	

2062	НЕВОЗМОЖ.УСТАН.ШФД И АВТОНОМ	
2063	ККТ НЕ ЗАРЕГИСТР, ФН ЗАРЕГИСТР	
2064	НЕВОЗМ.ИЗМЕН.ФФД БЕЗ ЗАМЕНЫ ФН	
2065	НЕКОР.НАСТРОЙКИ ДЛЯ АВТОМ.РЕЖ.	
2066	НЕОБХ.ПЕРЕРЕГ.ИЗ-ЗА ПЕРЕПРОШИВ	
2067	МАКС РАЗМЕР STLV	
2068	НЕКОРРЕКТНЫЙ ТЕГ	
2069	ОТСУТСТВУЕТ ТЕГ АГЕНТА	
2070	OFD USB HW NOT CONNECTED	
2071	OFD USB SEND ERROR	
2072	OFD USB RECEIVE ERROR	
2073	СЛИШКОМ МНОГО ТЕГОВ	
2074	НЕВЕРНЫЙ ТЕГ ID	
2075	ТЕГ НЕ ДЛЯ ЗАПИСИ	
2076	ТЕГ НЕ ИЗМЕНЯЕТСЯ	
2077	СЛУЧАЙНЫЙ ТЕГ	
2078	ОТСУТСТВУЕТ ТЕГ	
2079	ТЕГ ЗА ГРАНИЦАМИ ПЕЧАТИ	
2393	ОШИБКА ПАМЯТИ	
2394	НЕКОР.ЗАПИСЬ В ФН	
2395	КОМАНДА	
2396	НЕКОР.CRC ОТ ФН	
2397	ПОЛУЧИТЬ	
2398	ОТПРАВИТЬ	
2399	НЕТ ОТВЕТА	
2401	НЕИЗВЕСТНАЯ КОМАНДА	
2402	НЕВЕРНОЕ СОСТОЯНИЕ ФН	
2403	ОШИБКА ФН	
2404	ОШИБКА КС	
2405	ЗАКОНЧЕН СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ ФН	
2406	АРХИВ ФН ПЕРЕПОЛНЕН	
2407	НЕВЕРНЫЕ ДАТА И/ИЛИ ВРЕМЯ	
2408	НЕТ ЗАПРОШЕННЫХ ДАННЫХ	
2409	НЕКОРРЕКТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ КОМАНДЫ	
2410	НЕВЕРНАЯ КОМАНДА	
2411	НЕРАЗРЕШЕННЫЕ РЕКВИЗ	
2412	ДУБЛИРОВАНИЕ ДАННЫХ	
2413	НЕОБХОДИМЫЕ ДАННЫЕ	
2414	КОЛИЧЕСТВО ПОЗИЦИЙ	
2415	ДАННЫЕ В КОМАНДЕ	
2416	НЕТ ТРАНСПОРТНОГО СОЕДИНЕНИЯ	
2417	ПРЕВЫШЕНИЕ РАЗМЕРОВ TLV ДАННЫХ	
2418	ИСЧЕРПАН РЕСУРС КС	
2420	ИСЧЕРПАН РЕСУРС ХРАНЕНИЯ	
2421	ИСЧЕРПАН РЕСУРС ОЖИДАНИЯ	

	ПЕРЕДАЧИ СООБЩЕНИЯ	
2422	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СМЕНЫ БОЛЕЕ 24 ЧАСОВ	
2423	НЕВЕРНАЯ РАЗНИЦА ВО ВРЕМЕНИ МЕЖДУ 2 ОПЕРАЦИЯМИ	
2424	В ДАННОМ РЕКВИЗИТЕ П	
2425	ПРОДАЖА ПОДАКЦИЗНОГО	
2426	НЕУСТАНОВЛЕННЫЙ РЕКВ	
2432	СООБЩЕНИЕ ОТ ОФД НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ПРИНЯТО	
2800	ФН ЗАПОЛНЕН	
3000	ОШИБКА IP	
3001	ТАЙМАУТ СЕТЕВ.СОЕД	
3002	УСТАНОВЛЕНО IP СОЕД	
3003	IP ОПЕР.НЕ ПОДДЕРЖ.	
3004	РАЗРЫВ IP СОЕД.	
3005	IP ЗАБЛОКИРОВАН	
3006	ОТКАЗ IP СОЕД.	
3007	IP СОЕД.ПЕРЕУСТАНОВ.	
3008	НЕТ IP СОЕДИНЕНИЯ	
3009	IP СОЕД.УЖЕ УСТАНОВЛ	
3010	ЗНАЧЕНИЕ IP	
3011	РАЗМЕР IP СООБЩ.	
3012	IP КАНАЛ	
3013	ЗАПРОС IP АДР.НАЗН.	
3014	IP ВЫКЛ.	
3015	НЕТ IP ОПЦИЙ	
3017	IP НЕ В ПАМЯТИ	
3018	IP АДР.НЕ ДОСТУПЕН	
3019	IP АДР УЖЕ ИСПОЛЬЗ.	
3021	IP СОЕД.В ПРОЦЕССЕ	
3022	IP НЕТ В БУФЕРЕ	
3023	НЕТ СОКЕТА IP	
3024	ОШИБКА IP	
3025	СЕТЬ НЕДОСТУПНА	
3026	ПАРАМЕТР IP	
3027	IP ЛОГИКА	
3028	IP НЕ В ПАМЯТИ	
3029	IP НЕТ В БУФЕРЕ	
3030	IP РЕСУРС	
3031	ПЛОХОЙ СТАТУС IP	
3032	ТАЙМАУТ IP	
3035	ОТСУТСТВУЕТ МАРШРУТ	
3100	НЕОПОЗН.ОШИБКА ETH	
3101	ETH НЕ АКТИВЕН	
3102	НЕТ ОТВЕТА ПО ETH	

3103	ПЕРЕДАЧА НЕ ПО Ethernet	
3500	НЕКОРРЕКТНАЯ КОМАНДА	
3501	НЕКОРРЕКТНОЕ СОСТ.ДЛЯ КОМАНДЫ	
3502	НЕКОРРЕКТНАЯ ДЛИНА КОМАНДЫ	
3503	ПРОТОКОЛ ЗАНЯТ	
3504	ONLINE NOT ACTIVE	
3505	ПРОТОКОЛ ЗАНЯТ ДРУГИМ СОЕД.	
3506	ОШИБКА CRC ПРОТОКОЛА	
4700	ОШИБКА ПОИСКА WI-FI	
4701	Wi-Fi НЕ АКТИВИРОВАН	
4702	НЕ ПОДКЛЮЧЕНО К Wi-Fi СЕТИ	
4703	Wi-Fi НЕ ОТВЕЧАЕТ	
4704	ПЕРЕДАЧА НЕ ПО Wi-Fi	
4705	НЕТ Wi-Fi СОЕДИНЕНИЯ	
4706	НЕТ Wi-Fi, ИНИТ.СОКЕТА	
4707	НЕТ ОТВЕТА ОТ СЕРВЕРА	
4800	SCANNER CODE LENGTH NOT OK	
4820	SCANNER CODE NOT FOUND	
4821	SCANNER DISABLED NOW	
5000	СБОЙ АВТООТРЕЗ.	
5001	ОШИБКА ДИСП.ПОКУП.	
5002	НЕКОРРЕКТНОЕ ВРЕМЯ	
5003	НЕТ ПАМЯТИ!!!	
5100	EEPROM READ ERROR	
5101	EEPROM WRITE ERROR	
5200	TAMPER ERROR (NAMPER OPEN)	
9999	НОВАЯ ОШИБКА	

Приложение А4 – Загрузка логотипа в ККТ

ККТ поддерживает печать монохромных логотипов формата .bmp.

Логотип необходимо заранее загрузить в ККТ.

Максимальное количество загруженных логотипов – 25 шт.

Логотипы должны иметь название формата: bico0xx.bmp, где xx – порядковый номер от 01 до 25.

Параметры логотипа:

- максимальный размер: 576 x 454 пикс. (ШхВ)
- минимальный размер: 10 x 10 пикс.
- глубина цвета: 1 бит

Для записи логотипа используется следующая последовательность команд и параметров:

- **4B** (Команда «Открыть файл»)
- 3F420F00 (пароль оператора)
- 77622B (“wb+” параметр команды → урезать до нулевой длины или создать бинарный файл для обновления)
- 6269636F3030352E626D70 (“bico005.bmp”, имя файла);
- **4D** (Команда «Записать файл»)
- 3F420F00 (пароль оператора)
- 8000 (длина буфера сообщения, 128 байт)
- 42 4D 1E 07 00 00 00 00 00 00 3E 00 00 00 28 00 00 00 2C 01 00 00 2C 00 00 00 01 00 01 00 00 00 00 E0 06 00 00 23 2E 00 00 23 2E 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF FF 00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF F0 3F FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF F0 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF 10 03 FF FF FF FF FF FF FF FF (первые 128 байт изображения)
- 3F420F00 (пароль оператора)
- 8000 (длина буфера сообщения, 128 байт)
- B3 18 E7 5D F1 B9 F9 3C 76 C7 77 10 00 00 FF C0 07 FF FC 00 7F FF FE 00 1F FF C0 0F FF FC 00 00 FF FE 00 FF 01 FC 00 FF B2 1A 43 4D E4 90 F2 7C 36 47 76 40 00 00 FF 00 00 FF E0 00 0F FF F0 00 07 FF C0 0F FF F8 20 00 3F FE 00 7E 00 FC 00 FF B2 D2 5B 41 E4 96 F6 7D 90 DF 76 40 00 00 FC 00 00 FF C0 00 03 FF C0 00 01 FF C0 07 FF E0 20 00 0F FE 00 7E 00 FC 00 FF 86 DE 73 69 E7 9C F0 3C (следующие 128 байт, повторить эту команду до тех пор, пока все изображение не будет отправлено)
- **4F** (Команда «Закрыть файл»)
- 3F420F00 (пароль оператора);

Строка команды формируется стандартно:

Стартовое поле	Поле длины сообщения	Поле команды	Поле данных	Поле контрольной суммы
----------------	----------------------	--------------	-------------	------------------------

После отправки каждой команды, необходимо дождаться ответа от ККТ. При получении NAK (15), необходимо проверить формат сообщения, длину, контрольную сумму.

Пример загрузки логотипа с ответами от ККТ. Для удобства разбит на блоки:

01	-> стартовое поле
13 00	-> длина сообщения
4b	-> команда
3f 42 0f 00	-> пароль оператора

77 62 2b 62 69 63 6f 30 30 35 2e 62 6d 70 -> параметры команды или N-байт
изображения
94 -> контрольная сумма

“->” - Пакет от ПК в ККТ

“<<-“ - Ответ от ККТ

```
->>
01
13 00
4b
3f 42 0f 00
77 62 2b 62 69 63 6f 30 30 35 2e 62 6d 70
94

<<- 06 01 04 00 4b 00 00 63 b2

->>
01
87 00
4d
3f 42 0f 00
80 00 42 4d 1e 07 00 00 00 00 00 00 00 00 3e 00 00 00 28 00 00 00 2c 01 00 00 2c 00 00
00 01 00 01 00 00 00 00 00 00 e0 06 00 00 23 2e 00 00 23 2e 00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 ff ff ff 00 ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff
3f ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff 00 00 ff ff ff ff
ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff 10 03 ff ff ff ff ff ff ff ff
91

<<- 06 01 04 00 4d 00 00 63 b4

->>
01
87 00
4d
3f 42 0f 00
80 00 b3 18 e7 5d f1 b9 f9 3c 76 c7 77 10 00 00 ff c0 07 ff fc 00 7f ff fe 00 1f
ff c0 0f ff fc 00 00 ff fe 00 ff 01 fc 00 ff b2 1a 43 4d e4 90 f2 7c 36 47 76 40
00 00 ff 00 00 ff e0 00 0f ff f0 00 07 ff c0 0f ff f8 20 00 3f fe 00 7e 00 fc 00
ff b2 d2 5b 41 e4 96 f6 7d 90 df 76 40 00 00 fc 00 00 ff c0 00 03 ff c0 00 01 ff
c0 07 ff e0 20 00 0f fe 00 7e 00 fc 00 ff 86 de 73 69 e7 9c f0 3c
cd

<<- 06 01 04 00 4d 00 00 63 b4

->>
01
87 00
4d
3f 42 0f 00
80 00 b2 df 76 70 00 00 f8 00 00 ff 80 00 01 ff 00 00 00 ff c0 07 ff e0 20 00 07
fe 00 7e 00 7c 00 ff 86 d8 c7 69 e7 91 f9 fc 32 df 76 70 00 00 f0 00 00 ff 00 00
00 ff 00 00 00 ff e0 07 ff e0 20 00 03 ff 00 7c 00 7c 00 ff b2 d9 cf 6b e7 93 f8
fd b0 df 76 70 00 00 e0 00 00 fe 00 00 00 7f 00 00 00 7f e0 07 ff a0 20 00 01 ff
00 7c 00 3c 00 ff b2 da 5b 63 e4 96 fa 7d b9 de 76 40 00 00 c0 00
```


44

<<- 06 01 04 00 4d 00 00 63 b4

->>

01

87 00

4d

3f 42 0f 00

80 00 00 7e 00 00 00 3f 00 00 00 3f e0 07 ff a0 10 00 00 ff 00 7c 00 3c 00 ff 86

d8 43 73 e1 90 f8 fc 39 dc 16 10 00 00 c0 00 00 7c 00 00 00 3f 00 00 00 3f e0 07

ff 20 10 00 00 7f 00 78 00 1c 00 ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff f0 00 00 80

00 00 7c 00 00 00 1f 00 1c 00 1f e0 03 ff 20 08 00 00 3f 00 78 00 1c 00 ff ff ff

ff ff ff ff ff ff ff ff f0 00 00 80 00 00 7c 00 00 00 1f 03 fe

e9

<<- 06 01 04 00 4d 00 00 63 b4

->>

01

87 00

4d

3f 42 0f 00

80 00 00 1f e0 03 ff 20 04 00 00 1f 00 38 00 1c 00 ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff

ff ff f0 00 00 80 00 30 7c 00 1e 00 0f 0f fe 00 1f e0 03 ff 20 03 00 00 1f 00 30

00 0c 00 ff 80 3c 01 ff c0 7f c0 60 78 00 07 f0 00 00 80 01 ff fc 00 3f 00 0f bf

fe 00 1f f0 03 ff 10 00 ff 80 0f 80 30 00 0c 00 ff 80 38 01 ff 00 1f 00 00 f8 00

01 f0 00 00 00 03 ff fc 00 3f 80 0f ff 80 00 1f f0 03 fe 10 00 00

da

<<- 06 01 04 00 4d 00 00 63 b4

->>

01

87 00

4d

3f 42 0f 00

80 00 30 0f 80 30 00 04 00 ff 80 38 03 fc 00 1f 00 01 f8 00 00 70 00 00 00 07 ff

fc 00 3f 80 07 fc 00 00 1f f0 03 ff 10 00 00 0c 07 80 20 00 04 00 ff 80 38 03 fc

00 0f 06 01 f8 00 00 30 00 00 00 07 ff fc 00 3f 80 07 f8 00 00 1f f0 03 ff 08 00

00 02 07 80 00 00 00 00 ff c0 30 07 f8 00 0f 07 00 f8 00 00 30 00 00 00 07 ff fc

00 3f 80 07 f0 00 00 1f f0 01 ff 08 00 00 01 07 80 00 18 00 00 ff

82

<<- 06 01 04 00 4d 00 00 63 b4

->>

01

87 00

4d 3f 42 0f

00 80 00 c0 30 07 f0 00 0f 06 00 7c 02 00 10 00 00 00 0f ff fe 00 3f 80 07 f0 00

00 3f f0 01 ff 04 00 00 00 83 80 00 18 00 00 ff c0 10 0f f0 00 0f 80 08 fc 03 c0

10 00 00 80 07 ff fe 00 3f c0 07 e0 00 00 3f f0 01 ff 02 00 00 00 c3 c0 00 1c 00

00 ff c0 10 0f f0 03 cf c0 1d fc 03 e0 10 00 00 80 07 ff fe 00 1f c0 07 e0 00 00

7f f8 01 ff 81 00 00 00 43 c0 00 3c 00 00 ff c0 00 1f e0 07 ff f0 0f

b0

<<- 06 01 04 00 4d 00 00 63 b4

->>

01

87 00

4d

3f 42 0f 00

80 00 fc 03 e0 10 00 00 80 07 ff fe 00 1f c0 03 e0 00 00 7f f8 01 ff 80 c0 00 00

23 c0 00 3e 00 00 ff c0 00 1f e0 0f ff f0 07 fc 03 c0 10 00 00 80 03 ff fe 00 1f

c0 03 c0 00 01 ff f8 01 ff 80 38 00 00 23 c0 00 3e 00 00 ff c0 00 07 e0 0f ff e0

c3 fc 00 00 30 00 00 c0 03 ff fe 00 1f c0 03 c0 00 07 ff f8 01 ff c0 07 fe 00 03

c0 00 3f 00 00 ff e0 00 01 e0 0f ff e0 c3 fe 00 00 70 00 00 c0 01

f4

<<- 06 01 04 00 4d 00 00 63 b4

->>

01

87 00

4d

3f 42 0f 00

80 00 ff fe 00 1f c0 03 c0 00 ff ff f8 00 ff c0 00 01 00 13 c0 00 7f 00 00 ff e0

00 00 f0 0f ff f0 43 fe 00 00 f0 00 00 c0 00 7f ff 00 1f e0 03 c0 07 ff bf f8 00

ff e0 00 00 80 13 c0 00 7f 80 00 ff e0 0c 00 f0 0f ff f0 03 fe 00 00 70 00 00 e0

00 1f 8f 00 1f e0 03 e0 07 ff 3f f8 00 ff f0 00 00 40 17 e0 00 7f 80 00 ff e0 0f

00 70 0f ff f8 07 fe 00 00 30 00 00 f0 00 00 0f 00 0f e0 03 e0 07

32

<<- 06 01 04 00 4d 00 00 63 b4

->>

01

87 00

4d

3f 42 0f 00

80 00 f8 3c 00 00 01 f8 00 00 20 17 e0 00 7f c0 00 ff e0 0f 00 78 07 ff ff 1f fe

01 e0 10 00 00 f0 00 00 0f 00 0f e0 01 e0 00 00 3e 00 00 01 f8 00 00 20 17 e0 00

ff c0 00 ff e0 0f 00 78 01 ff ff ff ff 00 f0 10 00 00 f8 00 00 0f 00 0f e0 01 e0

00 00 1e 00 00 00 fc 00 00 00 1f e0 00 ff e0 00 ff f0 0f 00 7c 00 03 ff ff ff 00

f0 00 00 00 fc 00 00 0f 00 0f e0 01 e0 00 00 1e 00 00 00 ff 00 00

7c

<<- 06 01 04 00 4d 00 00 63 b4

->>

01

87 00

4d

3f 42 0f 00

80 00 10 1f e0 00 ff e0 00 ff f0 00 00 7c 00 03 ff ff ff 00 e0 00 00 00 fe 00 00

0f 80 0f e0 01 f0 00 00 1e 00 00 00 ff 80 00 10 1f e0 01 ff f0 00 ff f0 00 00 7e

00 03 ff ff ff 00 00 00 00 00 ff 00 00 0f 80 0f f0 01 f0 00 00 1e 00 00 00 ff c0

00 10 3f f0 01 ff f0 00 ff f0 00 00 ff 00 03 ff ff ff 00 00 10 00 00 ff 80 00 07

```
80 0f f0 01 f8 00 00 1e 00 00 00 ff f0 00 10 7f f0 01 ff f8 00 ff
ad

<<- 06 01 04 00 4d 00 00 63 b4

->>
01
87 00
4d
3f 42 0f 00
80 00 f0 00 00 ff 80 01 ff ff ff 00 00 10 00 00 ff e0 00 07 80 07 f0 01 fc 00 00
1e 00 00 00 ff fc 00 21 ff f0 01 ff f8 00 ff f0 00 01 ff e0 01 ff ff ff 80 00 30
00 00 ff f0 00 07 80 07 f0 00 fe 00 00 7f 00 00 00 7f ff 80 27 ff f0 03 ff fc 00
ff f8 00 07 ff f8 01 ff ff ff 80 00 f0 00 00 ff fe 00 0f 80 07 f0 00 ff 80 01 ff
00 00 00 7f ff ff ff ff f0 03 ff fc 00 ff ff ff ff ff ff ff ff ff
59

<<- 06 01 04 00 4d 00 00 63 b4

->>
01
87 00
4d 3f 42 0f
00 80 00 ff ff ff f0 00 00 ff ff f3 ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff
ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff
ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff
ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff
ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff
d9

<<- 06 01 04 00 4d 00 00 63 b4

->>
01
87 00
4d
3f 42 0f 00
80 00 ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff
ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff
ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff
ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff
ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff
46

<<- 06 01 04 00 4d 00 00 63 b4

->>
01
25 00
4d
3f 42 0f 00 1e 00 ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff ff
ff ff ff ff ff ff f0 00 00
e9

<<- 06 01 04 00 4d 75 00 00 c6
```

```
->>
01
05 00
4f
3f 42 0f 00
e4

<<- 06 01 04 00 4f 00 00 63 b6
```

Приложение А5 – Управление тегами в протоколе SVELTA (ТК302-ФБ)

В этом приложении описывается управление фискальными тегами для протокола SVELTA для ТК302-ФБ (и аналогичных устройств).

Подразумевается, что читатель уже знаком с протоколом SVELTA и принципом формирования билетов для ТК302-ФБ. Если нет, необходимо ознакомиться с соответствующей документацией.

Для обработки фискальных тегов в протокол SVELTA добавлены два дополнительных ключевых слова (KEYWORDS): «FISC» и «RCF»

«RCF» используется для позиционирования тега в билете.

Формат <RCF>: <RCF,leftMode,leftX,leftY,rightMode,rightX,rightY,reserved,separator>

Значение различных полей меняется в зависимости от используемого тега.

Если ТЕГ имеет название и значение:

- leftMode: 'L' -> выравнивание названия ТЕГа по левому краю, 'R' -> по правому;
- leftX, leftY: -> X, Y позиция названия ТЕГа;
- rightMode: 'L' -> выравнивание значения ТЕГа по левому краю, 'R' -> по правому;
- , '-' -> не использовать выравнивание по правому краю;
- rightX, rightY: -> X, Y позиция значения ТЕГа;
- reserved: всегда 0
- separator: разделитель между названием и значением ТЕГа

Если ТЕГ имеет только название или значение:

- leftMode: 'L' -> выравнивание названия/значения ТЕГа по левому краю, 'R' -> по правому;
- leftX, leftY: -> X, Y позиция названия/значения ТЕГа;
- rightMode: '-' -> игнорируется;
- rightX, rightY: -> 0, 0 игнорируется;
- reserved: всегда 0;
- separator: игнорируется;

«FISC» используется для печати Тега в билете (БСО).

Формат <FISC>: <FISC[#TAG,VALUE]>

- #TAG: -> номер тега ФФД
- VALUE: -> значение тега ФФД, если ТЕГ не может изменять значение - игнорируется

Образец для параметра «FISC»:

- <FISC1048,>: печать тега 1048 («Наименование пользователя»). Тег 1048 не может быть переопределен протоколом SVELTA (тег только для чтения, значение устанавливается при регистрации ККТ), значение игнорируется.

- <FISC1192, в Москве>: для тега 1192 («Дополнительный реквизит чека (БСО)»). Для тега 1192 установлено значение «в Москве» по протоколу SVELTA;

Все теги проверяются на надлежащее использование в соответствующем состоянии:

- приход;
- возврат прихода;
- расход;
- возврат расхода;
- коррекция прихода;
- коррекция возврата прихода (если применимо);
- коррекция расхода;
- коррекция возврата расхода (если применимо);

При формировании билетов (БСО) ТК302-ФБ автоматически переключается в следующие состояния:

- «ОЖИДАНИЕ» - режим ожидания команд
- «СБОР ТЕГОВ ДЛЯ ОТКРЫТИЯ ЧЕКА (БСО)»
- «ЧЕК (БСО) ОТКРЫТ»
- «СБОР ТЕГОВ ПРОДАЖИ»
- «ПРОДАЖА»
- «СБОР ТЕГОВ ЗАКРЫТИЯ ЧЕКА (БСО)»
- «ЧЕК (БСО) ЗАКРЫТ»

В любом из этих состояний может быть прочитан/записан определенный набор тегов. В рамках одного билета можно продать до 5 позиций товаров/услуг.

При получении любого из тегов, перечисленных в разделе А5.1, устройство переходит из состояния «ОЖИДАНИЕ» в состояние «СБОР ТЕГОВ ДЛЯ ОТКРЫТИЯ ЧЕКА (БСО)».

Если получен какой-либо тег, отличный от тегов в разделе А5.1, возвращается ошибка.

При получении всех обязательных тегов, перечисленных в разделе А5.1, устройство переходит из состояния «СБОР ТЕГОВ ДЛЯ ОТКРЫТИЯ ЧЕКА (БСО)» в состояние «ЧЕК (БСО) ОТКРЫТ». Если получены какие-либо теги, отличные от тегов в разделе А5.1, возвращается ошибка.

При получении любого из тегов, перечисленных в разделе А5.2, устройство переключается из состояния «ЧЕК (БСО) ОТКРЫТ» (или «ПРОДАЖА», не более 5 раз) в состояние «СБОР ТЕГОВ ЗАКРЫТИЯ ЧЕКА (БСО)». Если получен какой-либо тег, отличный от тегов в разделе А5.2, возвращается ошибка.

При получении всех обязательных тегов, перечисленных в разделе А5.2, устройство переключается из состояния «СБОР ТЕГОВ ПРОДАЖИ» в состояние «ПРОДАЖА». Если получены какие-либо теги, отличные от тегов в разделе А5.2, возвращается ошибка.

При получении любого из тегов, перечисленных в разделе А5.3, устройство переключается из состояния «ПРОДАЖА» в состояние «СБОР ТЕГОВ ЗАКРЫТИЯ ЧЕКА (БСО)». Если получен какой-либо тег, отличный от тегов, приведенных в разделе А5.3, возвращается ошибка.

При получении всех обязательных тегов, перечисленных в разделе А5.3, устройство переходит из состояния «СБОР ТЕГОВ ЗАКРЫТИЯ ЧЕКА (БСО)» в состояние «ЧЕК (БСО) ЗАКРЫТ». Если получен какой-либо тег, отличный от тегов, приведенных в разделе А5.3, выдается ошибка. По окончании печати чека (БСО) автоматически происходит переход в состояние «ОЖИДАНИЕ».

Обратите внимание, что все теги разделены на 3 группы, которые должны быть отправлены в формате SVELTA в ККТ с соблюдением последовательности состояний. Эти последовательности относятся к текстовому файлу, отправляемому в ККТ, а не к расположению тегов в билете.

Приложение А5.1 – теги состояния «ЧЕК (БСО) ОТКРЫТ»

ТЕГ	Описание тега	Тип данных	Повторяемый	Обязательный	Печатаемый ⁽⁵⁾	Изменяемый ⁽⁵⁾
1000	Тип Документа	0="ЧЕК: ПРИХОД" ⁽⁴⁾ 1="ЧЕК: КОРРЕКЦИЯ ПРИХОДА" ⁽⁴⁾ 0="БСО: ПРИХОД" ⁽⁴⁾ 1="БСО: КОРРЕКЦИЯ ПРИХОДА" ⁽⁴⁾	НЕТ	ДА	ДА	ДА
1048	Наименование пользователя	Текст 256 симв.	НЕТ	ДА	ДА	НЕТ
1018	ИНН пользователя	ИНН	НЕТ	ДА	ДА (NV)	НЕТ
1227	покупатель (клиент)	Текст 256 симв.	НЕТ	НЕТ	ДА (NV)	ДА
1228	ИНН покупателя (клиента)	ИНН	НЕТ	НЕТ	ДА (NV)	ДА
1042	номер чека (БСО) за смену	UINT32	НЕТ	ДА	ДА (NV)	НЕТ
1012	дата, время	UNIX TIME	НЕТ	ДА	ДА	НЕТ
1038	номер смены	UINT32	НЕТ	ДА	ДА	НЕТ

					(NV)	
1054	признак расчета	1="ПРИХОД" 2="ВОЗВРАТ ПРИХОДА" 3="РАСХОД" 4="ВОЗВРАТ РАСХОДА"	НЕТ	ДА	ДА	ДА
1055	применяемая система налогообложения	1="ОСН" 2="УСН Доход" 4="УСН Доход-Расход" 8="ЕНВД" 16="ЕСН" 32="Патент"	НЕТ	ДА	ДА (NV)	ДА
1037	регистрационный номер ККТ	ТЕКСТ: 20 симв	НЕТ	ДА	ДА (NV)	НЕТ
1036	номер автомата	ТЕКСТ: 20 симв	НЕТ	(1)	ДА (NV)	НЕТ
1009	адрес расчетов	ТЕКСТ: 256 симв	НЕТ	ДА	ДА	НЕТ
1187	место расчетов	ТЕКСТ: 256 симв	НЕТ	ДА	ДА (NV)	НЕТ
1173	тип коррекции	0="Независимо" 1="По Предписанию"	НЕТ	(2)	ДА (NV)	ДА
1177	описание коррекции	ТЕКСТ: 256 симв	НЕТ	(2)	ДА	ДА
1178	дата совершения корректируемого расчета	UnixTime	НЕТ	(2)	ДА	ДА
1179	номер предписания налогового органа	ТЕКСТ: 32 симв	НЕТ	(3)	ДА	ДА

(1) «ДА» если ККТ зарегистрирована в режиме Автомата, в противном случае – «НЕТ»

(2) «ДА» если #1000 «Тип Документа» = 1, в противном случае – «НЕТ»

(3) «ДА» если #1000 «Тип Документа» и #1173 «Тип коррекции» = 1, в противном случае = «НЕТ»

(4) Применимо к «Приход», «Возврат прихода», «Расход», «Возврат Расхода»

(NV) ТЕГ имеет «Название» и «Значение» (NAME & VALUE)

(5) Печатаемый – тег SVELTA не изменяет значение тега ФФД, а только добавляет его в БСО. Изменяемый – тег SVELTA задает значение тега ФФД и добавляет его в БСО.

Пример открытия БСО:

➔ значения тегов #1048, 1018,... не могут быть изменены протоколом SVELTA, но эти теги должны быть размещены в БСО

- при получении первого тега из списка 5.1, ККТ переходит в состояние «СБОР ТЕГОВ ДЛЯ ОТКРЫТИЯ ЧЕКА (БСО)»

<RC175,15><FISC1048,>

<RC200,15><FISC1018,>

<RC225,15><FISC1037,>

- тег #1036 используется только в автоматическом режиме, если ККТ не используется в режиме «автомата» этот тег не добавляется

<RC250,15><FISC1036,>

<RC275,15><FISC1009,>

<RC300,15><FISC1187,>

- значение тега #1227 (Покупатель/Клиент) устанавливается протоколом SVELTA

<RC325,15><FISC1227,Лука Мерлин>

- тег #1228 (ИНН) должен иметь корректный формат

<RC350,15><FISC1228,222222223>

<RC375,15><FISC1054,3>

<RC400,15><FISC1055,1>

<RC425,15><FISC1038,>

<RC450,15><FISC1012,>

<RC475,15><FISC1042,>

- следующие 4 тега относятся к БСО коррекции. Они не добавляются, если не используется коррекция

<RC500,450><FISC1173,1>

<RC525,450><FISC1177,ОПИСАНИЕ КОРРЕКЦИИ>

<RC550,450><FISC1178,28/02/18>

<RC575,450><FISC1179, НОМЕР 1>

- это последний обязательный из группы «Чек Открыт». Все предыдущие теги добавлены в буфер и подготовлены к печати и записи в ФН. После этого ККТ переходит в состояние «ЧЕК ОТКРЫТ»

<RC500,15><FISC1000,1>

Ответ от ККТ:

- если все теги отправлены без ошибок и ККТ перешла в состояние «ЧЕК (БСО) ОТКРЫТ»: 0x1D char
- в случае ошибки: 0x0D 0x0A 'XXXX – ТЕКСТ ОШИБКИ' 0x0D 0x0A 0x15, где XXXX - 'КОД ОШИБКИ', 'ТЕКСТ ОШИБКИ' - текстовое описание ошибки

Приложение А5.2 – теги состояния «ПРОДАЖА»

ТЕГ	Описание тега	Тип данных	Повторяемый	Обязательный	Печатаемый ⁽²⁾	Изменяемый ⁽²⁾
1214	Признак способа расчета	1="ПРЕДОПЛАТА 100%" 2="ПРЕДОПЛАТА" 3="АВАНС" 4="ПОЛНЫЙ РАСЧЕТ" 5="ЧАСТИЧНЫЙ РАСЧЕТ И КРЕДИТ" 6="ПЕРЕДАЧА В КРЕДИТ" 7="ОПЛАТА КРЕДИТА"	НЕТ	(1)	ДА	ДА
1212	Признак предмета расчета	1="ТОВАР" 2="ПОДАКЦИЗНЫЙ ТОВАР" 3="РАБОТА" 4="УСЛУГА" 5="СТАВКА АЗАРТНОЙ ИГРЫ" 6="ВЫИГРЫШ АЗАРТНОЙ ИГРЫ" 7="ЛОТЕРЕЙНЫЙ БИЛЕТ" 8="ВЫИГРЫШ ЛОТЕРЕИ" 9="ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ РИД" 10="ПЛАТЕЖ" 11="АГЕНТСКОЕ ВОЗНАГРАЖДЕНИЕ" 12="СОСТАВНОЙ ПРЕДМЕТ РАСЧЕТА" 13="ИНОЙ ПРЕДМЕТ РАСЧЕТА" 14="ИМУЩЕСТВЕННОЕ ПРАВО" 15="ВНЕРЕАЛИЗАЦИОННЫЙ ДОХОД" 16="СТРАХОВЫЕ ВЗНОСЫ" 17="ТОРГОВЫЙ СБОР" 18="КУРОРТНЫЙ СБОР" 19="ЗАЛОГ"	НЕТ	(1)	ДА	ДА
1030	Наименование предмета расчета	ТЕКСТ: 256 симв.	НЕТ	ДА	ДА	ДА
1162	Код товарной номенклатуры	Массив: 32 байта	НЕТ	НЕТ	ДА (NV)	ДА
1230	Код страны происхождения товара	ТЕКСТ: 3 симв.	НЕТ	НЕТ	ДА (NV)	ДА

1231	Номер таможенной декларации	ТЕКСТ: 32 симв.	НЕТ	НЕТ	ДА (NV)	ДА
1079	Цена за единицу предмета расчета с учетом скидок и наценок	ЦЕНА (1=0.01 РУБ, 100=1.00 РУБ)	НЕТ	ДА	ДА	ДА
1023	Количество предмета расчета	КОЛИЧЕСТВО (1=0.001 X, 1000=1.000 X)	НЕТ	ДА	ДА	ДА
1229	Акциз	ЦЕНА (1=0.01 РУБ, 100=1.00 РУБ)	НЕТ	НЕТ	ДА (NV)	ДА
1199	Ставка НДС	1="НДС 20%" 2="НДС 10%" 3="НДС 20/120" 4="НДС 10/110" 5="НДС 0%" 6="БЕЗ НДС"	НЕТ	ДА	ДА	ДА
1043	Стоимость предмета расчета с учетом скидок и наценок	ИТОГО(1=0.01 РУБ, 100=1.00РУБ)	НЕТ	ДА	ДА	НЕТ
1191	Дополнительный реквизит предмета расчета	ТЕКСТ: 64 симв.	НЕТ	НЕТ	ДА	ДА

(1) "НЕТ" при ФФД 1.05, "ДА" при ФФД 1.1

(NV) ТЕГ имеет «Название» и «Значение» (NAME & VALUE)

(2) Печатаемый – тег SVELTA не изменяет значение тега ФФД, а только добавляет его в БСО. Изменяемый – тег SVELTA задает значение тега ФФД и добавляет его в БСО.

Пример добавления предметов продажи в БСО:

➔ при получении первого тега из списка 5.2, ККТ переходит в состояние «СБОР ТЕГОВ ПРОДАЖИ»

<RC175,450><FISC1214,1>

<RC200,450><FISC1212,1>

<RC225,450><FISC1191,ИНФОРМАЦИЯ>

<RC250,450><FISC1162,КОД>

<RC275,450><FISC1230,123>

<RC300,450><FISC1231,ТАМОЖЕННАЯ ДЕК.>

→ 70000=700.00 RUB
<RC325,450><FISC1079,70000>

→ 3000=3.000X700.00RUB
<RC350,450><FISC1023,3000>

→ 1=0.01RUB
<RC375,450><FISC1229,1>

→ 2=VAT 10%
<RC400,450><FISC1199,2>

<RC425,450><FISC1043,>

→ это последний обязательный из группы «СБОР ТЕГОВ ПРОДАЖИ». Все предыдущие теги добавлены в буфер и подготовлены к печати и записи в ФН. После этого ККТ переходит в состояние «ПРОДАЖА»
<RC450,450><FISC1030,ОТДЕЛ>

Ответ от ККТ:

- если все теги отправлены без ошибок и ККТ перешла в состояние «ПРОДАЖА»: 0x1F char (по 1 для каждой позиции продажи)
- в случае ошибки: 0x0D 0x0A 'XXXX – ТЕКСТ ОШИБКИ' 0x0D 0x0A 0x15, где XXXX - 'КОД ОШИБКИ', 'ТЕКСТ ОШИБКИ' - текстовое описание ошибки

Приложение А5.3 – теги состояния «ЗАКРЫТИЕ ЧЕКА»

ТЕГ	Описание тега	Тип данных	Повторяемый	Обязательный	Печатаемый (6)	Изменяемый (6)
1021	Кассир	ТЕКСТ: 64 симв	НЕТ	(1a)	ДА (NV)	ДА
1203	ИНН Кассира	ИНН	НЕТ	(1b)	НЕТ	ДА
1008	телефон или электронный адрес покупателя	Телефонный формат (+{D}) или Email формат ({S}@{S})	НЕТ	(2a)	ДА (NV)	ДА
1031	Сумма по чеку (БСО) наличными	ЦЕНА(1=0.01 РУБ, 100=1.00РУБ)	НЕТ	(3)	ДА (NV)	ДА
1081	Сумма по чеку (БСО) электронными	ЦЕНА(1=0.01 РУБ, 100=1.00РУБ)	НЕТ	(3)	ДА (NV)	ДА

1215	Сумма по чеку (БСО) предоплатой (зачетом аванса и (или) предыдущих платежей)	ЦЕНА (1=0.01 РУБ, 100=1.00РУБ)	НЕТ	(3)	ДА (NV)	ДА
1216	сумма по чеку (БСО) постоплатой (в кредит)	ЦЕНА (1=0.01 РУБ, 100=1.00РУБ)	НЕТ	(3)	ДА (NV)	ДА
1217	сумма по чеку (БСО) встречным предоставлением	ЦЕНА (1=0.01 РУБ, 100=1.00РУБ)	НЕТ	(3)	ДА (NV)	ДА
1020	сумма расчета, указанного в чеке (БСО)	ЦЕНА (1=0.01 РУБ, 100=1.00РУБ)	НЕТ	ДА	ДА (NV)	НЕТ
1102	сумма НДС чека по ставке 20%	ЦЕНА (1=0.01 РУБ, 100=1.00РУБ)	НЕТ	(4)	ДА (NV)	НЕТ
1103	сумма НДС чека по ставке 10%	ЦЕНА (1=0.01 РУБ, 100=1.00РУБ)	НЕТ	(4)	ДА (NV)	НЕТ
1104	сумма расчета по чеку с НДС по ставке 0%	ЦЕНА (1=0.01 РУБ, 100=1.00РУБ)	НЕТ	(4)	ДА (NV)	НЕТ
1105	сумма расчета по чеку без НДС	ЦЕНА (1=0.01 РУБ, 100=1.00РУБ)	НЕТ	(4)	ДА (NV)	НЕТ
1106	сумма НДС чека по расч. ставке 20/120	ЦЕНА (1=0.01 РУБ, 100=1.00РУБ)	НЕТ	(4)	ДА (NV)	НЕТ
1107	сумма НДС чека по расч. ставке 10/110	ЦЕНА (1=0.01 РУБ, 100=1.00РУБ)	НЕТ	(4)	ДА (NV)	НЕТ
1108	признак ККТ для расчетов только в Интернет	BOOL	НЕТ	(5)	ДА (NV)	НЕТ
1117	адрес электронной почты отправителя чека	ТЕКСТ: 64 симв	НЕТ	(2b)	ДА (NV)	НЕТ
1060	адрес сайта ФНС	ТЕКСТ: 256 симв.	НЕТ	(2b)	ДА (NV)	НЕТ

1192	дополнительный реквизит чека (БСО)	ТЕКСТ: 16 симв	НЕТ	НЕТ	ДА	ДА
1040	номер ФД	UINT32	НЕТ	ДА	ДА (NV)	НЕТ
1041	номер ФН	ТЕКСТ: 16 симв.	НЕТ	ДА	ДА (NV)	НЕТ
1077	фискальный признак документа (ФПД)	UINT32	НЕТ	ДА	ДА (NV)	НЕТ
1196	QR-код	N/A	НЕТ	ДА	ДА	НЕТ

(1a) «ДА» если ККТ не зарегистрирована в автоматическом режиме, «НЕТ» если зарегистрирована в автоматическом режиме

(1b) Применяется если ККТ не в автоматическом режиме

(2a) Применяется если ККТ используется в онлайн-режиме

(2b) «ДА» если ККТ используется в онлайн-режиме

(3) Хотя бы один из тегов #1031, #1081, #1215, #1216 или #1217 (способ оплаты) должен присутствовать. Общая сумма всех тегов способа оплаты должна быть равна общему итогу чека, тег #1020

(4) В БСО должны присутствовать суммы НДС на каждую позицию.

(5) «ДА» если ККТ зарегистрирована как «ККТ для интернет», в противном случае «НЕТ»

(NV) ТЕГ имеет «Название» и «Значение» (NAME & VALUE)

(6) Печатаемый – тег SVELTA не изменяет значение тега ФФД, а только добавляет его в БСО. Изменяемый – тег SVELTA задает значение тега ФФД и добавляет его в БСО.

Пример «Закрытия Чека (БСО)»

➔ при получении первого тега из списка 5.3, ККТ переходит в состояние «СБОР ТЕГОВ ЗАКРЫТИЯ ЧЕКА (БСО)»

<RC175,1600><FISC1021,КАССИР>

<RC200,1600><FISC1203,3333333330>

<RC250,1600><FISC1020,>

➔ Из тегов способ оплаты убрать неиспользуемые, но оставить хотя бы один из #1031, #1081, #1215, #1216 или #1217

<RC275,1600><FISC1031,1000>

<RC300,1600><FISC1081,60000>

<RC325,1600><FISC1215,150000>

<RC350,1600><FISC1216,2000>

<RC375,1600><FISC1217,3000>

➔ Вставить теги с соответствующей ставкой НДС

<RC400,1600><FISC1102,>

<RC425,1600><FISC1103,>

<RC450,1600><FISC1104,>

<RC475,1600><FISC1105,>
<RC500,1600><FISC1106,>
<RC525,1600><FISC1107,>

➔ Вставить тег #1108, если необходимо

<RC175,1050><FISC1108,>

➔ Вставить теги #1117, #1060 и #1008 если необходимо

<RC200,1050><FISC1117,>
<RC225,1050><FISC1060,>
<RC225,1600><FISC1008,TEST@YANDEX.RU>

➔ Вставить тег #1192 если необходимо

<RC250,1050><FISC1192,в Москве>

<RC275,1050><FISC1040,>
<RC300,1050><FISC1041,>
<RC325,1050><FISC1077,>

➔ это последний обязательный тег из группы «СБОР ТЕГОВ ЗАКРЫТИЯ ЧЕКА (БСО)». Все предыдущие теги добавлены в буфер и подготовлены к печати и записи в ФН. После этого ККТ переходит в состояние «ЧЕК (БСО) ЗАКРЫТ»

<RC350,1050><FISC1196,>

Ответ от ККТ:

- если все теги отправлены без ошибок и ККТ перешла в состояние «ЧЕК (БСО) ЗАКРЫТ»: 0x06 char
- в случае ошибки: 0x0D 0x0A 'XXXX – ТЕКСТ ОШИБКИ' 0x0D 0x0A 0x15, где XXXX - 'КОД ОШИБКИ', 'ТЕКСТ ОШИБКИ' - текстовое описание ошибки

Для печати чека (БСО) необходимо в конце документа добавить тег SVELTA закрытия и печати - <P>, см. примеры и описание протокола SVELTA.

Приложение А5.4 – Пример БСО 1.

<LHT2350,640,0,0>
<F:enc:>
<RC38,25>
<F:RU1.ttf><F:bold><F:size:18>Фестиваль бразильского кино

<F:size:8><F:regular><F:enc:><F:RU1.ttf>
<RC175,15><FISC1048,>
<RC200,15><FISC1018,>
<RC225,15><FISC1037,>
<RC275,15><FISC1009,>
<RC300,15><FISC1187,>
<RC325,15><FISC1227,Лука Мерлин>

<RC350,15><FISC1228,222222223>
<RC375,15><FISC1054,4>
<RC400,15><FISC1055,0>
<RC425,15><FISC1038,>
<RC450,15><FISC1012,>
<RC475,15><FISC1042,>
<RC500,15><FISC1000,0>

<RC175,450><FISC1214,1>
<RC200,450><FISC1212,1>
<RC225,450><FISC1191,ИНФОРМАЦИЯ >
<RC250,450><FISC1162,КОД >
<RC275,450><FISC1230,123>
<RC300,450><FISC1231,ТАМОЖЕННАЯ ДЕК.>
<RC325,450><FISC1079,70000>
<RC350,450><FISC1023,3000>
<RC375,450><FISC1229,1>
<RC400,450><FISC1199,2>
<RC425,450><FISC1043,>
<RC450,450><FISC1030,ОТДЕЛ>

<RC175,1600><FISC1021,КАССИР >
<RC200,1600><FISC1203,3333333330>
<RC250,1600><FISC1020,>
<RC325,1600><FISC1215,150000>
<RC350,1600><FISC1216,60000>
<RC425,1600><FISC1103,>

<RC200,1050><FISC1117,>
<RC225,1050><FISC1060,>
<RC250,1050><FISC1192,в Москве и Санкт>
<RC275,1050><FISC1040,>
<RC300,1050><FISC1041,>
<RC325,1050><FISC1077,>
<RC350,1050><FISC1196,>

<P>

Приложение А5.5 – Пример БСО 2.

<LHT800,640,0,0>
<F:RU1.ttf>

<RL>
<F:size:18>
<RC500,10>ООО "КАСТОМ"
<RC590,60>ККТ CUSTOM ТК302-ФБ
<F:size:9>
<RC410,110>РОССИЯ, МОСКВА
<RC530,135>1ЫЙ ГРАЙВОРОНОВСКИЙ ПР-Д, 20

<F:size:8><F:regular><F:enc:><F:RU1.ttf>
<RC425,535><FISC1048,>
<RC425,635><FISC1018,>
<RC425,610><FISC1037,>
<RC425,560><FISC1009,>
<RC425,585><FISC1187,>
<RC330,185><FISC1054,3>
<RC630,185><FISC1055,0>
<RCF,R,10,185,-,0,0,0,: ><FISC1038,>
<RC630,210><FISC1012,>

<RC380,160><FISC1000,0>

<RCF,R,10,210,-,0,0,0,: ><FISC1042,>

<RC630,310><FISC1023,3000>
<RC460,310>X
<RC440,310><FISC1079,80001>
<RC260,310>=
<RCF,R,10,310,-,0,0,0,: ><FISC1043,>
<RCF,R,10,335,-,0,0,0,: ><FISC1199,1>
<RC630,285><FISC1030,БУЛКА>

<RC630,360>-----

<F:size:18>
<RCF,L,630,385,R,10,385,0, ><FISC1020,>

<F:size:9>
<RC630,235><FISC1021,ИВАН ГРОЗНЫЙ>
<RC630,235><FISC1203,3333333330>
<RCF,L,630,435,R,10,435,0, ><FISC1031,240003>
<RCF,L,630,460,R,10,460,0, ><FISC1102,>

<RCF,L,630,485,R,10,485,0, ><FISC1117,>
<RC425,510><FISC1060,>
<RC425,660><FISC1041,>
<RC425,685><FISC1040,>
<RC425,710><FISC1077,>
<RC630,526><FISC1196,>

<RC430,735>СПАСИБО ЗА ПОКУПКУ!

<P>

Приложение А6 – Печать графического билета

Данный набор команд позволяет сформировать и напечатать билет в формате .bmp, содержащем изображения, линии, рамки, штрих-коды и текст.

В0Н: Открыть билет

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	-	-
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: В0Н. Длина сообщения: переменная

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Путь для сохранения bmp изображения (LENGTH_PREFIXED_TEXT 1...256 байт)
- (3) Ориентация изображения (1 байт):
 - 0 - горизонтальная
 - 1 - вертикальная
- (4) Размер изображения X (2 байта) 8...576
- (5) Размер изображения Y (2 байта) 8...2048

Ответ: В0Н. Длина сообщения: 4 байта.

- Код ошибки (2 байта)
- Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода

В1Н: Заккрыть билет

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	-	-
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: В1Н. Длина сообщения: 6 байт

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Действия при закрытии (1 байт)
 - Бит 0 – сохранить файл
 - Бит 1 – печатать билет
 - Бит 2 – отрезать билет

Ответ: В1Н. Длина сообщения: 4 байта

- Код ошибки (2 байта)
- Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

Таймаут команды: 3 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода

В2Н: Вставить Линию/Рамку

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	-	-
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: В2Н. Длина сообщения: 19 байт

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Флаг (2 байта)
 - Бит 0 – печатать но не сохранять в файл
 - Бит 1 – сохранить в файл
- (3) X1 (2 байта) 0...«Размер изображения X-1»: если X1 == X2 или Y1 == Y2, рисуется линия, иначе рисуется рамка
- (4) Y1 (2 байта) 0...«Размер изображения Y-1»
- (5) X2 (2 байта) 0...«Размер изображения X-1»
- (6) Y2 (2 байта) 0...«Размер изображения Y-1»
- (7) Толщина линии (1 байт) 1...16. Для рамок толщина линии увеличивается внутрь рамки. Для горизонтальных линий – вниз, для вертикальных линий - вправо
- (8) Реверс толщины (1 байт). Применимо только к линиям. Толщина линии увеличивается вверх и влево
 - 0 →
 - 1 →
- (9) Тип линии (1 байт). Зарезервировано
- (10) Заполнение рамки (1 байт). Применимо только к рамкам
 - 0 → белый
 - 1 → черный

Ответ: В2Н. Длина сообщения: 4 байта.

- Код ошибки (2 байта)
- Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода

В3Н: Вставить изображение

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	-	-
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: В3Н. Длина сообщения: 15 байт

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Флаг (2 байта)
 - Бит 0 – печатать но не сохранять в файл
 - Бит 1 – сохранить в файл
- (3) Ориентация (1 байт) 0...3 относительно ориентации заданной в команде В0Н - Открыть билет

- 0 → без поворота
- 1 → поворот на 90°
- 2 → поворот на 180°
- 3 → поворот на 270°

- (4) X (2 байта) 0...«Размер изображения X-1»: X координата левого верхнего угла повернутого изображения
- (5) Y (2 байта) 0...«Размер изображения Y-1»: Y координата левого верхнего угла повернутого изображения
- (6) Номер изображения (1 байт) 1...25
- (7) Масштаб X (1 байт)
- (8) Масштаб Y (1 байт)

Ответ: ВЗН. Длина сообщения: 4 байта.

- Код ошибки (2 байта)
- Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода

В4Н: Вставить Штрих-код из БИБЛИОТЕКИ 1D ШТРИХ-КОДОВ

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	-	-
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: В4Н. Длина сообщения: переменная

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Флаг (2 байта)
 - Бит 0 – печатать, но не сохранять в файл
 - Бит 1 – сохранить в файл
- (3) Ориентация (1 байт) 0...3 относительно ориентации заданной в команде В0Н - Открыть билет
 - 0 → без поворота
 - 1 → поворот на 90°
 - 2 → поворот на 180°
 - 3 → поворот на 270°
- (4) X (2 байта) 0...«Размер изображения X-1»: X координата расположения штрих-кода
- (5) Y (2 байта) 0...«Размер изображения Y-1»: Y координата расположения штрих-кода
- (6) Высота (2 байта)
- (7) Масштаб (1 байт)
- (8) Выравнивание (1 байт),
 - 0 → по левому краю
 - 1 → по правому краю
- (9) Флаги штрих-кода
 - Биты 0...7 тип штрих-кода:
 - 1: EAN

- 2: UPC-A или UPC-E
- 3: Interleaved 2 of 5
- 4: Code 39
- 5: Code 128 (a, b, c автоматический выбор)
- 6: Code 128C (компактная форма для цифр / символов)
- 7: Code 128B (полная печать ASCII символов)
- 8: Необработанный Code 128

Биты 8...15 - зарезервировано

- (10) Текст штрих-кода (LENGTH_PREFIXED_TEXT 1...256 байт)

Ответ: В4Н. Длина сообщения: 4 байта.

- Код ошибки (2 байта)
- Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода

Примеры выравнивания:

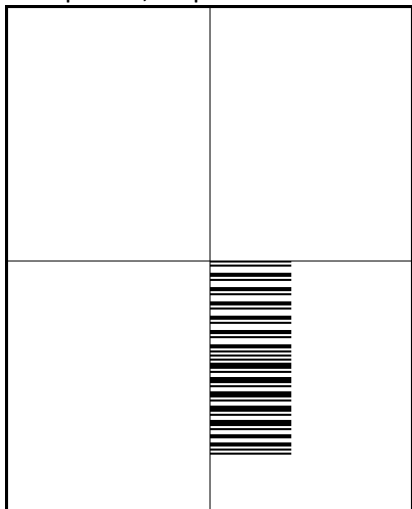
Без поворота, Выравнивание по левому



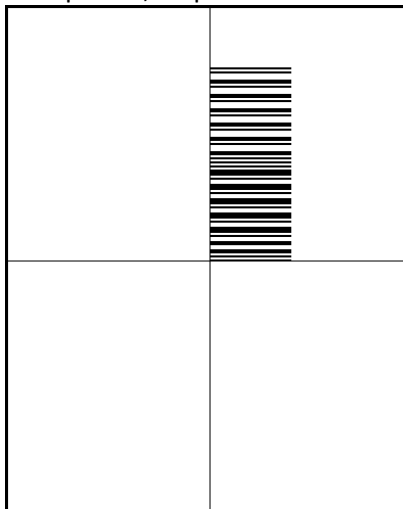
Без поворота, Выравнивание по правому



Поворот 90, Выравнивание по левому



Поворот 90, Выравнивание по правому



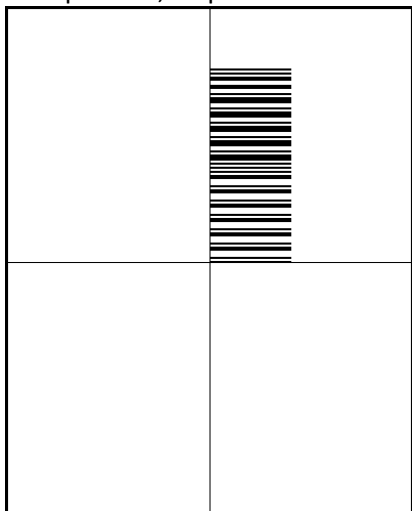
Поворот 180, Выравнивание по левому



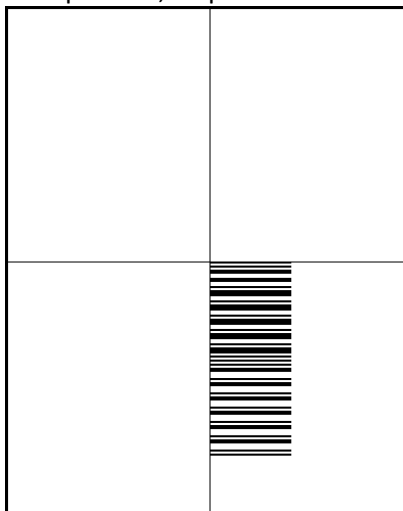
Поворот 180, Выравнивание по правому



Поворот 270, Выравнивание по левому



Поворот 270, Выравнивание по правому



В5Н: Вставить Штрих-код из БИБЛИОТЕКИ 2D ПЕЧАТИ ШТРИХ-КОДОВ

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	-	-
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: В5Н. Длина сообщения: переменная

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Флаг (2 байта)
 - Бит 0 – печатать, но не сохранять в файл
 - Бит 1 – сохранить в файл
- (3) Ориентация (1 байт) 0...3 относительно ориентации заданной в команде В0Н - Открыть билет
 - 0 → без поворота
 - 1 → поворот на 90°
 - 2 → поворот на 180°
 - 3 → поворот на 270°
- (4) X (2 байта) 0...«Размер изображения X-1»: X координата расположения штрих-кода
- (5) Y (2 байта) 0...«Размер изображения Y-1»: Y координата расположения штрих-кода
- (6) Код (2 байта):
 - 6: QR-Code
 - 7: GS1DATABAR
 - 8: PDF417
- (7) Масштаб (2 байта): значение в десятых долях
- (8) Флаги (2 байта): Зарезервировано
- (9) Текст (LENGTH_PREFIXED_TEXT 1...256 байт)

Ответ: В5Н. Длина сообщения: 4 байта.

- Код ошибки (2 байта)
- Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода

В6Н: Вставить Штрих-код из БИБЛИОТЕКИ ПЕЧАТИ КОМПАКТНОГО QR-CODE

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	-	-
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: В6Н. Длина сообщения: переменная

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Флаг (2 байта)
 - Бит 0 – печатать, но не сохранять в файл
 - Бит 1 – сохранить в файл

- (3) Ориентация (1 байт) 0...3 относительно ориентации заданной в команде B0H - Открыть билет
 - 0 → без поворота
 - 1 → поворот на 90°
 - 2 → поворот на 180°
 - 3 → поворот на 270°
- (4) X (2 байта) 0...«Размер изображения X-1»: X координата расположения штрих-кода
- (5) Y (2 байта) 0...«Размер изображения Y-1»: Y координата расположения штрих-кода
- (6) Масштаб (2 байта): значение в десятых долях
- (7) Текст (LENGTH_PREFIXED_TEXT 1...256 байт)

Ответ: B6H. Длина сообщения: 4 байта.

- Код ошибки (2 байта)
- Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода

В7Н: Вставить Текст

ККТ \ ФФД	1.0	1.05	1.1
Q3X-Ф V3.01.XX	-	N/A	N/A
Q3X-Ф V4.01.XX	N/A	X	X
FUSION V4.01.XX	N/A	-	-
TK302-ФБ V4.01.XX	N/A	X	X

Команда: В7Н. Длина сообщения: переменная

- (1) Пароль оператора (4 байта)
- (2) Флаг (2 байта)
 - Бит 0 – печатать, но не сохранять в файл
 - Бит 1 – сохранить в файл
- (3) Ориентация (1 байт) 0...3 относительно ориентации заданной в команде B0H - Открыть билет
 - 0 → без поворота
 - 1 → поворот на 90°
 - 2 → поворот на 180°
 - 3 → поворот на 270°
- (4) X (2 байта) 0...«Размер изображения X-1»: X координата расположения текста
- (5) Y (2 байта) 0...«Размер изображения Y-1»: Y координата расположения текста
- (6) Масштаб X (1 байт): 1...8
- (7) Масштаб Y (1 байт): 1...8
- (8) Текст (LENGTH_PREFIXED_TEXT 1...256 байт)
 - текстом может быть любой символ с кодом > ' (0x20)
 - символы 01...05 меняют шрифт последующих байт
 - символ 0x10 -> полужирный
 - символ 0x11 -> отменить полужирный
 - символ 0x12 -> курсив
 - символ 0x13 -> отменить курсив

Ответ: В7Н. Длина сообщения: 4 байта.

- Код ошибки (2 байта)
- Порядковый номер оператора (1 байт) 1 ... 99

Таймаут команды: 1 сек.

Принимается в состояниях: все состояния, за исключением «ПАМЯТЬ ПОВРЕЖДЕНА».

Переход в состояние: без перехода

Приложение А7 – Первый запуск ККТ

Данный раздел описывает процедуру первого запуска ККТ и установки начальных параметров. Эта процедура проводится при первом включении, после ремонта, после технологического обнуления или после обновления программного обеспечения.

Для выполнения процедуры первого запуска необходимо подключиться к ККТ соответствующим интерфейсом связи.

Примечание: Отчет «Информация о ККТ» и отчет технологического обнуления содержат информацию о текущих настройках интерфейсов связи ККТ.

```

.
.
ETH INSTALLED:                [ДА]    ← Модуль Ethernet установлен
Wi-Fi INSTALLED:              [НЕТ]    ← Модуль Wi-Fi не установлен
Bluetooth INSTALLED:          [НЕТ]    ← Модуль Bluetooth не установлен
Режим COM1: RS232/USB/ETH      USB     ← Текущий интерфейс связи
(910) ПАРАМ. СОЕДИНЕНИЯ
ПРОТОКОЛ:                     [CUSTOM RU]
BAUDRATE:                     [57600]   ← Текущие настройки RS232
НОМЕР БИТА:                   [8,NONE,1]
HANDSHAKE:                    [NONE]
КАНАЛ ПК:                     [AUTO MODE]
(911) Ethernet
РАЗРЕШИТЬ DHCP:               [DISABLED] ← Текущее состояние Ethernet
IP АДРЕС:                     192.168.22.240
МАСКА ПОДСЕТИ:                255.255.255.0
GATEWAY:                      192.168.22.1
DNS:                          192.168.22.20
ПОРТ:                          9100
MAC ID:                       0004A3BF44D3
-----
.
.

```

После установки соединения ККТ может быть сброшена и подготовлена к вводу в эксплуатацию.

Для возврата ККТ в первоначальное состояние, после тестирования или после ремонта необходимо выполнить процедуры «Удаление памяти ФН и ККТ», при этом удалятся все фискальные данные ККТ.

После выполнения процедуры удаления памяти необходимо убедиться, что память действительно удалена. Для этого необходимо проверить отчет, который напечатала ККТ после процедуры удаления памяти, или самостоятельно напечатать отчет «Информация о ККТ». Пример отчета см. ниже.

```

.
.
-----
1:                                [NF]    ← Статус ККТ. ККТ не зарегистрирована
-----
ФН:
ФАЗА ЖИЗНИ ФН          [ГОТОВ К ФИСКАЛИЗАЦИИ] ← Статус ФН.
ТЕКУЩИЙ ДОКУМЕНТ       [НЕТ ОТКРЫТОГО ДОКУМЕНТА]
ДАННЫЕ ДОКУМЕНТА        [НЕТ ДАННЫХ ДОКУМЕНТА]
СОСТОЯНИЕ СМЕНИ         [СМЕНА ЗАКРЫТА]
ДАТА И ВРЕМЯ            0
НОМЕР ФН                9999078900011787
НОМЕР ПОСЛЕДНЕГО ФД     00000000
СРОК ДЕЙСТВИЯ ФН       0
ДОСТУПНЫХ РЕГИСТРАЦИЙ  30
ВЫПОЛНЕННЫХ РЕГИСТРАЦИЙ 0
ВЕРСИЯ ПО ФН           fn debug v 2.13
ТИП ПО ФН               [ОТЛАДОЧНАЯ ВЕРСИЯ]
БИТ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ     0
                        -0-
-----
НЕПЕРЕДАННЫХ ФД        0
ПЕРВЫЙ НЕПЕРЕДАННЫЙ ФД 0
ФД НЕПЕРЕДАНЫ С        0
РЕСУРС ФН МЕНЕЕ 3 ДНЕЙ 0
РЕСУРС ФН МЕНЕЕ 30 ДНЕЙ 0
ПАМЯТЬ ФН ЗАПОЛНЕНА    0
ОФД НЕ ОТВЕЧАЕТ        0
-----
.

```

Если раздел ФН не содержит информации:

```

.
.
-----
ФН:                                ← Раздел ФН пустой
-----
.
.

```

Это означает, что ККТ не может получить доступ к памяти ФН. ФН отключен или память ФН повреждена. Проверить подключение ФН.

После сброса памяти, необходимо установить время и дату и подтвердить установку даты.

Затем установить заводской номер ККТ.

При печати отчета «Информация о ККТ», в отчете должна появиться информация о заводском номере:

```

.
-----
0:                               1111111 ← Заводской номер ККТ
1:                               [NF]
-----
ФН:
ФАЗА ЖИЗНИ ФН                [ГОТОВ К ФИСКАЛИЗАЦИИ]
ТЕКУЩИЙ ДОКУМЕНТ [НЕТ ОТКРЫТОГО ДОКУМЕНТА]
ДАННЫЕ ДОКУМЕНТА            [НЕТ ДАННЫХ ДОКУМЕНТА]
.

```

После этого можно выполнить процедуры открытия/закрытия смены, осуществить тестовую продажу. При этом никакие фискальные признаки не будут применены к документам.

```

.
-----
0:                               1111111
1:                               [F] ← Статус ККТ. Зарегистрирована
2:                               9999078900011787 ← Серийный номер ФН
3:                               1.05 ← Версия ФФД
4:                               04.01.23 ← Версия прошивки при регистрации
5:                               002 ← тег #1188 при регистрации
-----
ФН:
ФАЗА ЖИЗНИ ФН                [ЭКСПЛУАТАЦИЯ ФН] ← Статус ФН.
ТЕКУЩИЙ ДОКУМЕНТ [НЕТ ОТКРЫТОГО ДОКУМЕНТА]
ДАННЫЕ ДОКУМЕНТА            [НЕТ ДАННЫХ ДОКУМЕНТА]
СОСТОЯНИЕ СМЕНИ              [СМЕНА ЗАКРЫТА]
ДАТА И ВРЕМЯ                  0
НОМЕР ФН                      9999078900011787
НОМЕР ПОСЛЕДНЕГО ФД          00000001
СРОК ДЕЙСТВИЯ ФН             16/05/2020
ДОСТУПНЫХ РЕГИСТРАЦИЙ        29
ВЫПОЛНЕННЫХ РЕГИСТРАЦИЙ      1
ВЕРСИЯ ПО ФН                  fn debug v 2.13
ТИП ПО ФН                     [ОТЛАДОЧНАЯ ВЕРСИЯ]
БИТ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ           0
                               -0-
-----
НЕПЕРЕДАННЫХ ФД               1
ПЕРВЫЙ НЕПЕРЕДАННЫЙ ФД       1
ФД НЕПЕРЕДАНЫ С               16/05/2019 09:01
РЕСУРС ФН МЕНЕЕ 3 ДНЕЙ        0
РЕСУРС ФН МЕНЕЕ 30 ДНЕЙ       0
ПАМЯТЬ ФН ЗАПОЛНЕНА           0
ОФД НЕ ОТВЕЧАЕТ               0

```

После выполнения процедуры регистрации, ККТ распечатет отчет о регистрации:

Если отчет не содержит ошибок ККТ готова к работе.

Приложение В1 – История изменений

Версия 01.31

1. В команду 16H добавлен новый параметр для перезапуска ККТ.
2. В команды открытия/закрытия смены, открытия чека, печати промежуточного отчета (1Fh, 41h, 8Dh, D9h) добавлен новый параметр “Сохранить документ на SD” для ККТ с SD-картой.
3. Для ТК302-ФБ добавлена печать расширенного отчета о ККТ, команда 42h.
4. Добавлены новые команды для работы с файловой системой – 46h, 47h
5. Для ТК302-ФБ работы с файловой системой, семейство команд 46h – 4Fh .
6. Для команды 4Fh (закрыть файл) добавлен вариант контроля целостности файла по MD5.
7. В ответе команды FFh (Инфо о ККТ) добавлена информация о MD5 прошивки
8. Обновлено семейство параметров 019 (Общие настройки) для FUSION.

Версия 01.30

9. Обновлено команды 40H (X-отчет), 41H (Z-отчет). Для прошивок начиная с версии 04.01.31 в отчетах можно печатать данные денежного ящика.
10. В команде 85H (Закрытие чека) добавлена возможность округления чека при оплате типами оплат 2-5. Для прошивок 04.01.40 и выше.
11. В ответе на команду F1H (статус ККТ) добавлены дополнительные состояния для ТК302-ФБ-ФБ: замятие бумаги, наличие билета на выходе
12. В семействе параметров 018 (Параметры принтера) добавлены настройки параметров строки продажи для прошивок 04.01.40 и выше.
13. Добавлены новые семейства параметров с возможностью получения результатов на ПК: 701, 783, 784, 787

Версия 01.29

1. Добавлен новый формат для команды 16H (Технологическое обнуление)

Версия 01.28

1. Обновлен формат передачи тега 1162 (Код товара), для команды 80H (Приход)

Версия 01.27

1. Исправление ошибок в описании.

Версия 01.26

1. Расширены настройки семейств параметров 030 (Параметры ОФД). Добавлены настройки таймаутов для прошивок \geq 04.01.30
2. Расширены настройки семейств параметров 910 (Параметры СВЯЗИ). Добавлены параметры обработки ошибок отсутствия бумаги для прошивок \geq 04.01.27

Версия 01.25

1. Добавлены настройки параметра отрицательного денежного ящика (Семейство кодов 019)

Версия 01.24

1. Добавлено описание команд графического билета (Q3X-Ф)
2. Добавлено описание тегов SVELTA (ТК302-ФБ-ФБ)

3. Добавлены описание алгоритмов обработки команд
4. Добавлено описание процедуры ввода в эксплуатацию

Версия 01.23

1. Добавлена информация о таймауте команд
2. Команда 4В – открыть файл – обновлена
3. Добавлена команда 48 – Информация о диске
4. Таблицы параметров принтера
5. 921 и 923 – новые таблицы для текста заголовка и конца чека
6. 021 и 023 – обновление параметров таблиц для текста заголовка и конца чека