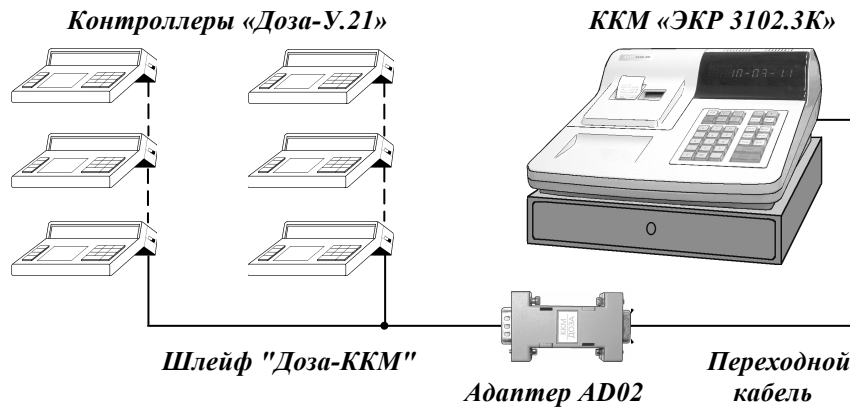


## Работа с ККМ «ЭКР 3102.3 К»

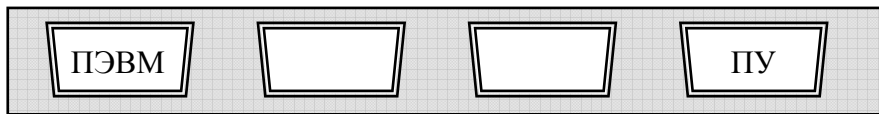
### **КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ И СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ КОМПЛЕКСА:**

Для работы в составе комплекса управления ТРК через контроллеры "ДОЗА-У.21" ККМ "ЭКР 3102.3К" (версия программного обеспечения: **936-00**) оборудована соответствующей интерфейсной платой. Кассовый аппарат позволяет обеспечить управление 16-ю ТРК. При работе на ККМ отпуск нефтепродуктов возможен только через кассовый аппарат. Все функции ККМ описанные в "ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ" сохраняются и могут использоваться в работе.

Контроллеры "Доза-У.21" подключаются к ККМ через шлейф "Доза-ККМ" и переходной кабель:



На задней стороне кассового аппарата находится планка с разъёмами для подключения периферийных устройств:



где:

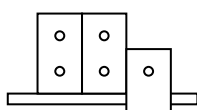
- ПЭВМ - разъем для подключения ПЭВМ;
- ШК - разъем для подключения считывателя штриховых кодов;
- МК - разъем для подключения дополнительного оборудования;
- ПУ - разъем для подключения КТРК.

Нумерация и назначение выводов разъёмов приведены в документации, поставляемой с кассовой машиной.

### **Таблица распайки переходного кабеля для работы ККМ с контроллерами "ДОЗА-У21":**

	Разъем DB9 (Адаптер AD02)		№ вывода	Разъем ККМ
№ вывода	2	↔	2	"ПУ"
	3	↔	3	
	5	↔	5	
	4,6,9 (любой)	↔	1	"ПЭВМ"

### **Шунтовые соединители (нумерация и назначение)**



S3 S2 S1

S1 - подключение аккумуляторной батареи питания ОЗУ;

S2 - запрет сброса общих накоплений в процессе работы, установка требования гашения при перепрограммировании даты, запрет перепрограммирования даты, меньше текущей (для нефискализированной машины);

S3 - тестирование каналов связи, доступ к программированию сетевого номера машины (ПРСНО) и конфигурированию оборудования АЗС (ПРГСО).

**ПОДГОТОВКА КАССОВОГО АППАРАТА К РАБОТЕ:****□ Режим программирования АЗС:**

Режим программирования АЗС используется для задания цены нефтепродуктов по каждой ТРК и поступления в емкости резервуаров в соответствии с требованиями конкретного потребителя.

Имеются следующие подрежимы программирования:

- «ПРГЦБ?» - программирование цен топлива по ТРК;
- «ПРГЕ?» - программирование количества топлива в резервуарах.

Машина находится на входе в кассовый режим, на индикаторах отображается:

?

Для выбора конкретного подрежима программирования АЗС необходимо:

- а)** выбрать режим программирования АЗС «ПРГ АЗС?», нажимая клавишу "РЖ";
- б-в)** нажать клавишу "ИТ" и ввести пароль (по умолчанию: 000000).

При правильном вводе пароля на индикаторах отобразится: ПРГЦБ?

- г)** выбрать клавишей "ПИ" необходимый подрежим программирования;
- д)** нажать клавишу "ИТ" для подтверждения выбора конкретного подрежима программирования, отображенного на индикаторах;

**Примечания:**

- 1 Нажатие клавиши "РЖ" осуществляет выход из конкретного подрежима программирования.
- 2 Двойное нажатие клавиши "РЖ" осуществляет выход из режима программирования.

**□ Программирование цены топлива «ПРГЦБ»**

Данный режим позволяет запрограммировать цены топлива для каждой ТРК, используемые при наличном и безналичном расчетах:

- одну основную цену (программирование этой цены обязательно),
  - 16 дополнительных цен (программирование этих цен проводится по мере необходимости);
- дополнительной цене соответствует свой код цены (с 1 по 16 КЦ на каждую ТРК).

**ВНИМАНИЕ! НЕОБХОДИМО ПОМНИТЬ, ЧТО ЦЕНЫ ЗА ТОПЛИВО СВЯЗАНЫ ТОЛЬКО С ДАННОЙ ТРК.**

**ВНИМАНИЕ! КОРРЕКТИРОВКА ЦЕН ВОЗМОЖНА ТОЛЬКО ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ГАШЕНИЯ ПО ДАННОЙ ТРК, ТОЧНЕЕ, ПРИ ОТСУТСТВИИ ПРОДАЖ ПО ИЗМЕНЯЕМОЙ ЦЕНЕ.**

Для программирования цен топлива необходимо выполнить следующие действия:

- а)** выбрать режим программирования цены топлива «ПРГЦБ ?»;

- б)** нажать клавишу "ИТ"; на индикаторах отобразится: ПРГЦБ

- в)** ввести с помощью цифровой клавиатуры номер ТРК (от 1 до 16);

- г)** нажать клавишу "ИТ" на индикаторах отобразится: xx      у.уу

где xx - номер ТРК;

у.уу - основная цена за 1 литр топлива по данной ТРК.

Для программирования основной цены топлива выполнить действия перечислений **д)-ж)**.

Для программирования дополнительных цен выполнить действия перечислений **з)-н)**.

- д)** для изменения цены нажать клавишу "ПИ";

На индикаторах отобразится:

xx =      у.уу

где xx - номер ТРК,

у.уу - основная цена за 1 литр топлива по данной ТРК;

- е)** ввести с помощью цифровой клавиатуры новую цену топлива;

- ж)** нажать клавишу "ИТ";

Для программирования основных цен топлива по другим ТРК, необходимо выполнить действия перечислений **в)-ж)**;

- з)** по нажатию клавиши "Бнал/Ф2 на индикаторе отобразится: ПРГЦЦ

**и)** для введения или корректировки дополнительной цены с помощью цифровой клавиатуры ввести номер кода цены топлива;

- к)** нажать клавишу "ИТ"; На индикаторах отобразится: xx      у.уу

где xx - номер кода цены;

у.уу - цена за 1 литр топлива по данной ТРК, привязанная к введенному коду цен;  
 л) для изменения цены нажать клавишу "ПИ". На индикаторах отобразится:  
 где хх - номер кода цены,

у.уу - цена за 1 литр топлива по данной ТРК, привязанная к введенному коду цен;  
 м) ввести с помощью цифровой клавиатуры новую цену топлива;  
 н) нажать клавишу "ИТ". На индикаторах отобразится:



Для программирования других дополнительных цен необходимо выполнить действия перечислений в), г), з)-н).

Для отмены запрограммированной цены необходимо после нажатия клавиши "ПИ" перечисление л) нажать клавишу "00".

Нажать клавишу "ИТ".

Если хотите распечатать все запрограммированные коды цен по данной ТРК, необходимо нажать клавишу "КЦ".

#### □ Программирование количества топлива в резервуарах «ПРГЕ»

Данный режим позволяет запрограммировать поступление топлива в резервуары.

**ВНИМАНИЕ! ПРИ ВХОДЕ В ЭТОТ РЕЖИМ ЗАДАННОЕ КОЛИЧЕСТВО ТОПЛИВА СЧИТАЕТСЯ ПОСТУПЛЕНИЕМ И ПРИБАВЛЯЕТСЯ К УЖЕ ИМЕЮЩЕМУСЯ ТОПЛИВУ В РЕЗЕРВУАРЕ.**

При каждом поступлении топлива на АЗС оператор **обязан** запрограммировать поступление топлива.

Во время первого программирования количества топлива в резервуаре, необходимо задать то количество, которое находится выше заборника, чтобы при полной выдаче не произошло засоса воздуха в ТРК.

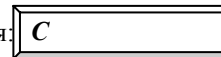
Для программирования поступления топлива выполнить следующие действия:

а) выбрать режим программирования «ПРГЕ ?»;

б) нажать клавишу "ИТ". На индикаторах отобразится:

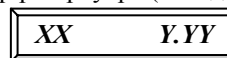


в) нажать клавишу "ПИ". На индикаторах отобразится:



Для отказа от программирования резервуаров необходимо нажать клавишу "ИТ", осуществится переход на перечисление а);

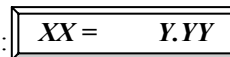
г-д) с помощью цифровой клавиатуры задать номер резервуара (от 1 до 16) и нажать клавишу "ИТ". На индикаторах отобразится:



где XX - номер резервуара,

Y.YY - количество топлива в резервуаре;

е) нажать клавишу "ПИ". На индикаторах отобразится:



ж) с помощью цифровой клавиатуры задать количество топлива в литрах (не более 99999.99 литров);

з) нажать клавишу "ИТ". На индикаторах отобразится номер резервуара и суммарное количество литров.

**ВНИМАНИЕ! ЕСЛИ ПОСЛЕ НОМЕРА РЕЗЕРВУАРА ОТОБРАЖАЕТСЯ БУКВА "А", ЭТО ОЗНАЧАЕТ, ЧТО КОЛИЧЕСТВО ТОПЛИВА В РЕЗЕРВУАРЕ ПРЕВЫШАЕТ 100000.00 ЛИТРОВ.**

#### □ Программное конфигурирование оборудования АЗС (ПРГСО):

**ВНИМАНИЕ!** Перед началом программирования выключить машину, снять шунтовой соединитель S3, включить машину. По окончании программирования выключить машину, установить шунтовой соединитель S3.

Данный режим позволяет запрограммировать следующие параметры:

а) тип КТРК, через который машина управляет ТРК (СО);

б) скорость обмена машины с КТРК (УС);

в) номер подключенной колонки (С);

д) тип запуска и дискретность отпуска (Р);

е) номер резервуара (Е);

ж) тип топлива (Г);

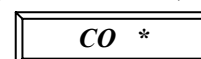
з) марку топлива (Н);

и) параметры управления КТРК.

Для программирования типа подключаемого устройства и задания скорости обмена с ним выполнить следующие действия:

а-б) выбрать режим программного конфигурирования оборудования АЗС (ПРГСО?) и нажать клавишу "ИТ". На индикаторах отобразится:

где \* - номер типа устройства



**ВНИМАНИЕ!** Для КТРК "ДОЗА-У.21" тип устройства= 4.

в) выполнить одно из перечисленных действий:

1) если номер типа устройства изменять не нужно, то переходим к выполнению перечисления е);

2) для выхода из режима нажать клавишу "РЖ";

3) для корректировки номера типа устройства, необходимо нажать клавишу "ПИ". На индикаторах отобразится:

где \* - номер типа устройства.

CO = \*

г) нажимая клавишу "ПИ", установить требуемый номер типа устройства;

д) нажать клавишу "ИТ" для подтверждения выбранного номера типа устройства;

На индикаторах отобразится:

где x - номер типа подключаем

CO x

е) нажать клавишу "ИТ"; На индикаторах отобразится:

где \* - номер скорости обмена машины и КТРК.

Можно задать следующие номера скорости обмена:

- 0 - 1200 бит/сек;

- 1 - 2400 бит/сек;

- 2 - 4800 бит/сек;

- 3 - 9600 бит/сек.

**ВНИМАНИЕ! ДЛЯ КТРК ТИПА "ДОЗА" СКОРОСТЬ ОБМЕНА - 9600 БИТ/СЕК.**

ж) если номер скорости обмена изменять не нужно, то переходим к выполнению перечисления к);

Для корректировки номера скорости обмена, необходимо нажать клавишу "ПИ";

На индикаторах отобразится:

з-и) нажимая клавишу "ПИ" УС \* димый номер скорости обмена и нажать клавишу "ИТ"

для подтверждения выбранного номера скорости обмена;

На индикаторах отобразится:

где \* - номер выбранной скор

УС \*

к) нажать клавишу "ИТ". На индикаторах отобразится:

C

л) для завершения работы нажать клавишу "ИТ", осуществляется переход на в), или переходим к программированию параметров работы машины с КТРК, которое приведено ниже и расписано для каждого КТРК отдельно.

#### □ Программирование ККМ для работы с контроллерами серии "Доза", работающими по универсальному протоколу "SAMSUNG".

Согласно вышеописанному программированию типа подключаемого устройства и задания скорости обмена задан номер типа устройства (СО) =4;

На индикаторах отображается:

C

Для задания параметров работы машины следующие действия:

а) с цифровой клавиатуры задать номер ТРК (от 1 до 16);

б) нажать клавишу "ИТ". На индикаторах отобразится:

где: XX - номер ТРК,

XX P Y

Y - дискретность отпуска нефтепродукта: - 0 - дискретность 1 литр,

- 1 - дискретность 0,01 литра;

в) если дискретность отпуска нефтепродукта изменять не нужно, то переходим к выполнению перечисления е). Для корректировки дискретности отпуска, необходимо нажать клавишу "ПИ";

На индикаторах отобразится:

XX P=Y

г) нажимая клавишу "ПИ", установить необходимую дискретность отпуска;

д) нажать клавишу "ИТ" для подтверждения выбранной дискретности отпуска;

На индикаторах отобразится:

где уу – выбранная дискретно

XX Pyy

е) нажать клавишу "ИТ". На индикаторах отобразится:

где XX - номер ТРК,

XX PyyEzz

zz - номер резервуара, из которого ТРК берет топливо.

ж) если номер резервуара изменять не нужно, то переходим к выполнению перечисления з). При необходимости, с помощью цифровой клавиатуры установить номер резервуара, из которого данная ТРК берет топливо (1-16);

з) нажать клавишу "ИТ"; На индикаторах отобразится:

**XX Г \***

где \* - тип топлива.

Можно задать следующие типы топлива:

0 - КР (керосин);

1 - ДТ (дизтопливо);

2 - А (бензин);

3 - АИ (бензин);

4 - М (масло);

5 – произвольное название (буквы и цифры в любом порядке – не более четырех символов).

и) если тип топлива изменять не нужно, то переходим к выполнению перечисления м). Для корректировки типа топлива, необходимо нажать клавишу "ПИ".

На индикаторах отобразится:

к) нажимая клавишу "ПИ", у

**XX Г = \***

мый тип топлива;

л) нажать клавишу "ИТ" для

На индикаторах отобразится:

**XX Г = уу**

где уу - выбранный тип топлива;

Если выбран тип топлива от "0" до "4", далее выполнить действия перечисления м).

**Примечание:** Если выбран тип топлива «5», то на индикаторе отобразится:

**XX Г5Б**

где Б – означает "буква", что указывает на возможность программирования букв.

Если из этой позиции нажать клавишу "ИТ", программируется название топлива "ГАЗ" и машина выходит на программирование следующей ТРК (перечисление о)).

Если же мы хотим запрограммировать произвольное название топлива, необходимо ввести с клавиатуры значение кода символа (не более четырех кодов) в соответствии с таблицей кодов символов, (от 00 до 33), нажимая после введения каждого кода клавишу "ИТ".

Для программирования цифровых значений надо нажать клавишу "ІСК" ввести с клавиатуры цифры от 0 до 9, после ввода каждой цифры необходимо нажать клавишу "ИТ".

Возврат к программированию букв - по клавише "ІСК".

Таким образом, можно запрограммировать название топлива, которое будет печататься в чеках при отпуске топлива по данной ТРК, количество символов при этом (буквы и цифры в любом порядке) должно быть не более четырех. При программировании произвольного названия газового топлива перед вводом кодов символов необходимо нажать клавишу ". "

Далее выполнить действия перечисления о).

м) нажать клавишу "ИТ"; На индикаторах отобразится:

**XX Г ууН**

н) если марку топлива изменять не нужно, то переходим к выполнению перечисления о), при необходимости, с помощью цифровой клавиатуры установить марку топлива (две цифры);

о) если для данных КТРК необходимо изменить параметры управления ТРК, нажать клавишу "ПИ", для завершения программирования – нажать клавишу "ИТ". На индикаторах отображается:

Далее, в случае необходимости, запрог

**С**

не ТРК, повторив вышеперечисленные действия или нажать клавишу "РЖ" для выхода аммирования ТРК.

### **Работа на ККМ в режиме отпуска нефтепродуктов:**

#### **❑ Отпуск топлива на заданное количество литров (команда "ДОЗА"):**

- Ввести необходимое количество литров (с учетом сотых долей) и нажать клавишу "ИТ";
- Ввести номер ТРК, нажать клавишу "ИТ" (при этом на индикаторе отобразится номер колонки и сумма оплаты);
- Нажать клавишу "ИТ" – заканчивается печать чека, а на КУ ТРК подается команда "ГОТОВНОСТЬ КОЛОНКИ";

#### **❑ Отпуск топлива на заданную сумму:**

Данная команда применяется при необходимости отпуска топлива на сумму определяемую клиентом. В этом случае количество литров высчитывается ККМ автоматически и передается в контроллер управления ТРК аналогично команде "ДОЗА".

Для выполнения этой команды:

- Ввести с цифровой клавиатуры заданную сумму и нажать клавишу "ПИ";
- Ввести номер ТРК, нажать клавишу "ИТ" (при этом на индикаторе отобразится номер колонки и сумма оплаты);
- Нажать клавишу "ИТ" – заканчивается печать чека, а на КТРК подается команда "ГОТОВНОСТЬ КОЛОНКИ";

#### ❑ Оформление возврата:

- Нажать последовательно клавиши "АН/ВЗ" и "ИТ";
- Ввести с цифровой клавиатуры номер ТРК и нажать клавишу "ИТ";
- Закрыть чек возврата нажатием на клавишу "ИТ";

#### **Примечание:**

1. Если топливо клиенту было отпущено полностью, то на индикаторе кассира появляется символ "Е" и раздается звуковой сигнал. Для дальнейшей работы необходимо нажать клавишу сброса "С".
2. Машина запоминает информацию о чеке, отпущившем топливо на данную ТРК,

и автоматически возвращает сумму с налогом, если она была введена с налогом. Если сумма была введена без налога, то при завершении чека возврата делается остановка. Для закрытия чека нажать клавишу "ИТ" или, при необходимости, оформить налог.

3. Обязательно сделать повторный чек, т.к. оригинальный чек возврата вручается клиенту взамен исходного чека, а повторный чек возврата вместе с исходным чеком подшиваются к сменному отчету.
4. Так как чек возврата не является фискальным документом согласно "Типовых правил эксплуатации контрольно-кассовых машин при осуществлении денежных расчетов с населением", то все возвраты в течение смены оформляются актом с приложением чеков покупки и возврата. Сумма возвратов не учитывается при записи в ФП итога сменных продаж.

#### ❑ Отпуск топлива "До полного бака":

При выборе этой услуги клиент сначала заливает топливо в бак, а затем оплачивает его стоимость. Для осуществления данной команды:

- Нажать клавишу "7СК", затем ввести номер колонки и нажать клавишу "ИТ";
- Ввести полученную от клиента сумму задатка и нажать клавишу "ИТ";

После выполненных действий на контроллер "ДОЗА" подается расчетное количество литров и команда "ГОТОВНОСТЬ" КОЛОНКИ.

По окончании заправки необходимо:

- перевести колонку в режим "ОСТАНОВ";
- Нажать клавишу "7СК", затем ввести номер колонки и нажать клавишу "ИТ";
- Закрыть чек нажатием клавиши "ИТ";

#### **Отчёты:**

Перечень и описание отчётов, которые можно получить на ККМ, приведён в "ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ" ККМ.

Итоги дня после выполнения финансового отчёта с гашением записываются в ЭКЛЗ и фискальную память ККМ.