



ТОВ «ТЕХНО+»
[Http://www.txo.com.ua](http://www.txo.com.ua)

CashDrive

Контроллер сети электронных контрольно-кассовых
аппаратов «CashDrive»

Модель: CD-16

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
V1.67 / 2.57

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ.....	2
2. КОНСТРУКЦИЯ.....	3
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	4
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	6
5. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	6
6. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	7
7. УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	7
8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.....	8
9. ПОРЯДОК РАБОТЫ.....	9
10. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	10
11. УПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА.....	10
12. ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ.....	10
13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	10

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Контроллер сети ЭККА и другого торгового оборудования (далее «сети ЭККА») «CashDrive» модели CD-16 (далее «контроллер») предназначен для:

- расширения технических возможностей ЭККА (количество артикулов до 48'000 штук, использование шестизначного кода артикула, использование сканера штрих кодов и т.п.);
- объединения разнородного электронного торгового оборудования в единую сеть;
- включения торгового объекта в единую компьютерную систему предприятия без использования дорогостоящей компьютерной техники на торговом объекте;
- организации единой базы данных всех торговых объектов предприятия;
- исключение доступа к информации со стороны персонала торгового объекта;
- хранения справочника артикулов, подлежащих продаже через ЭККА;
- хранения протокола продаж (транзакций), получаемых от ЭККА;
- хранения параметров скидок по запросу от ЭККА;
- хранения параметров клубных карточек внутреннего применения;
- обмена информацией с ЭККА;
- обмена информацией с контроллером печати этикеток «MultiC-1»;
- обмена информацией с контроллером верификации товаров «MultiC-3.2»;
- обмена информацией с ПЭВМ, в том числе через модем по телефонной линии в ручном режиме с использованием программы «Сервер CashDrive»;
- обмена информацией с ПЭВМ, в том числе через модем по телефонной линии в автоматическом режиме по таймеру с использованием программы «Сервер дозвона CashDrive»;
- стыковки с учетными программами высокого уровня через открытую структуру базы данных, а также использованием библиотеки «OLE Сервер CashDrive»).

2. КОНСТРУКЦИЯ

Контроллер «CashDrive» выполнен в пластмассовом корпусе белого цвета.

Схема расположения основных элементов контроллера представлена на рисунке.

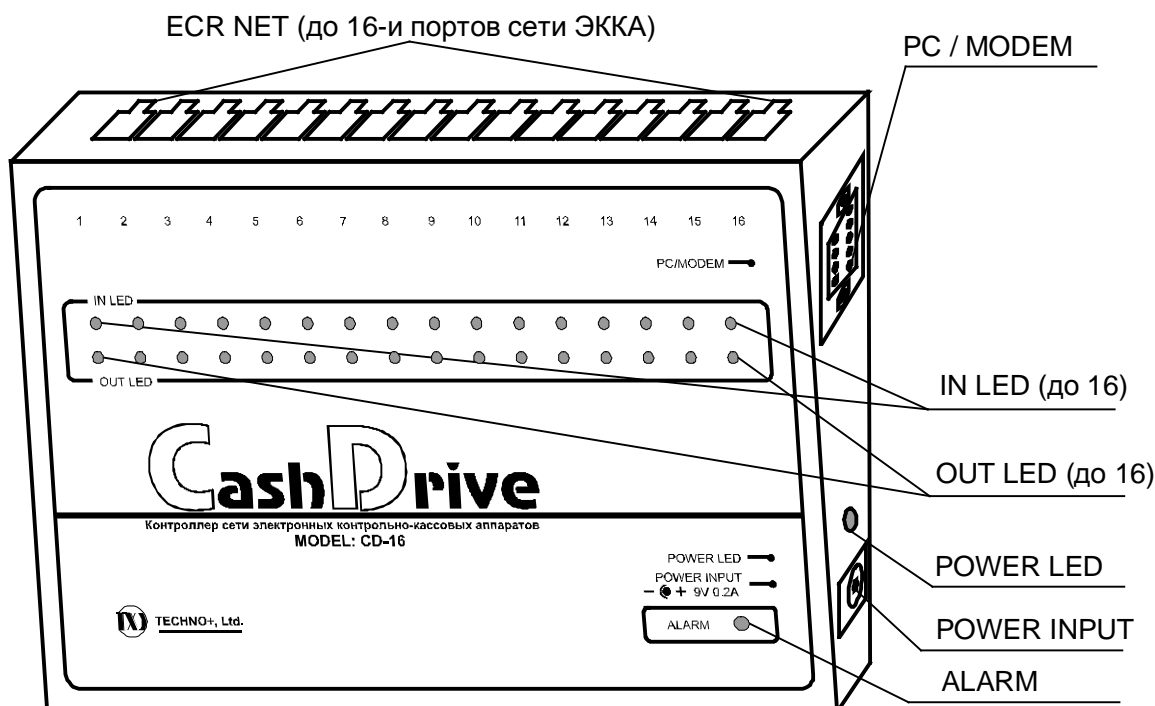


Рисунок 1 Контроллер «CashDrive CD-16»

POWER LED - светодиодная индикация включенного питания электросети (красный).

POWER INPUT - разъем для подключения адаптера сетевого питания.

PC / MODEM - разъем для подключения ПЭВМ или модема.

ECR NET - разъемы для подключения сети ЭККА.

OUT LED - светодиодная индикации передачи данных от контроллера в ЭККА (зеленый) (до 16-и светодиодов).

IN LED - светодиодная индикации получения данных от ЭККА в контроллер (желтый) (до 16-и светодиодов).

ALARM - светодиодная индикация состояния и режимов работы (красный).

Контроллер также оснащен динамиком для обеспечения звуковой индикации состояния и режимов работы.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1. Контроллер «CashDrive» – микропроцессорное устройство, которое включает в себя: центральный микропроцессор, до 16-и вспомогательных микропроцессоров для управления портами связи с сетью ЭККА, последовательный интерфейс для связи с персональным компьютером либо модемом, энергонезависимую оперативную память, что гарантирует целостность загруженной и накопленной информации при отключении питающей сети, часы реального времени и т.п.

3.2. Контроллер обеспечивает работу с ЭККА в режиме On-Line.

3.3. Оборудование, представленных ниже моделей, можно подключить по схеме "шина" на каждый порт контроллера до 12-и штук.

- ЭККА SAMSUNG ER-250F-BG01UA (03.69);
- ЭККА SAMSUNG ER-350F-UA (06.71, 06.72);
- ЭККА DATECS MP-500 (05.71, 05.72);
- ЭККА DATECS MP-500T (16.73, 16.72, 16.71, MP500T 02.01 / 02.02 / 02.03);
- ЭККА DATECS MP-500C (A3C01);
- ЭККА DATECS MP-50 (55.01, MP50.30, MP50.40, MP50.42);
- ЭККА DATECS MP-50 D (MP50.41);
- ЭККА DATECS MP-50 EU (MP50EU.30, MP50EU.40);
- ЭККА DATECS MP-50 DEU (MP50EU.41, MP50EU.42);
- ЭККА DATECS MP-5000 (MP5000 01.01, MP5000 01.02);
- Контроллер печати этикеток «MultiC-1»;
- Контроллер верификации товаров «MultiC-3.2».

3.4. Оборудование, представленных ниже моделей, можно подключить только по схеме "звезда" на каждый порт контроллера по одной кассе.

- ЭККА DATECS MP-550T (MP-550T 03.01);
- ЭККА DATECS MP-50 JUNIOR (01.01);
- ЭККА NEON (NEON 01.01);
- ЭККА КРОХА (26.72, 08.72, 08.73);
- ЭККА ЕРА-101.10 (31УР, 32УР) - в режиме ЗКТ и ФКТ;
- ЭККА ЕРА-201 (01ЕД, 02ЕД) - в режиме ЗКТ и ФКТ;
- ЭККА MINI-600.01 МЕ (08-51, 08-52);
- ЭККА MINI-600.04 МЕ (08-7А, 08-7В, 64-01);
- ЭККА MINI-600.05 МЕ (08-8В, 65-01);
- ЭККА MINI-500.02 МЕ (08-2В, 08-4В, 52-01);
- ЭККА MINI-500.03 МЕ (08-5В, 53-01);
- ЭККА SILEX-6004 (R30 – R35, R40 – R43);
- ЭККА SILEX-7004 (R30 – 34, R42 – R43);
- ЭККА ЕРА-202 (01-02, 01-03, 01-05, 03-04), ЕРА-212 (02-03, 02-04, 02-05);
- ЭККА ГНОМ 302, ГНОМ 302.01 (302/01-02, 302/01-03, 302/01-05);
- ЭККА ГНОМ 302.02/03/04 (ГНОМ 302/02-05, ГНОМ 302/02-06, 302/03-01);
- ЭККА MINI 400 МЕ (40-01);
- ЭККА MINI 500 МЕ (500/ST 08-10, 08-3В, 50-01, 56-02, 56-06);
- ЭККА ЕКСПОТРЕЙД РС 380 (380/01-02, 380/01-03, 380/01-04, 380/01-05);
- ЭККА ЕКСПОТРЕЙД РС 380.01 (380/01-01);
- ЭККА ЕКСПОТРЕЙД РС 380.02 (380/02-01, 380/02-02, 380/02-03, 380/02-04);
- ЭККА СЛОГ-2000.01 (420/НА 04-02, 420/НА 04-03);
- ЭККА СЛОГ-МИКРО (400/НА 04-01), СЛОГ-МИКРО.03 (400/В3 04-44, 400/В3 04-45);

- ЭККА СЛОГ-МИКРО.01/02 (400/НА 04-02, 400/НА 04-03, 400/НА 04-04, 400/НА 04-05);
- ЭККА ЕКСПО-301 (301-01);
- ЭККА SILEX-7004.02/03/04/05/06/07 (703R1, 705R1, 707R1);
- ЭККА SILEX-9004.01 (V.07.07, V.07.09, V.07.19, V.07.29);
- ЭККА КАЛИНА-МТ 01.01 (V02-01, V02-02);
- ЭККА КАЛИНА-МТ 01.02 (V02-03, V02-08, V02-09);
- ЭККА КАЛИНА-МТ 04.02, КАЛИНА-МТ 05.02 (V02-04, V02-05);
- ЭККА КАЛИНА-110Т (К110Т.01);
- ЭККА ИКС-М500 (1-02, 1-03, 1-04);
- ЭККА ЕКСЕЛЛИО DPU-500 (68.93, 68.94);
- ЭККА ЕКСЕЛЛИО DMP-55L (68.83), DMP-55LD (68.73, 68.74);
- ЭККА ЕКСЕЛЛИО DMP-55B (68.53, 68.54), DPU-50 (68.43).

3. 5. На порт контроллера «CashDrive» в паре с кассой топологии "шина" также можно подключить контроллер визуализации продаж «MultiC-3.1».

3. 6. Связь с ПЭВМ осуществляется через стандартный последовательный интерфейс RS-232C, с использованием типового программного обеспечения.

3. 7. Связь с ПЭВМ через модемы и стандартный модемный кабель осуществляется с использованием типового программного обеспечения.

3. 8. Контролер имеет звуковую и световую индикацию состояния и режимов работы.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Контроллер имеет следующие технические характеристики:

Количество портов для сети ЭККА	Поставляется с 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 или 16-и портами
Количество ЭККА, MultiC на порту	до 12-и ЭККА, MultiC топологии "шина"
Объем оперативной памяти	Поставляется с 512, 1024, 1536 или 2048 Кбайт
Количество артикулов	от 500 до 48'000 (опционально)
Количество транзакций	от 800 до 114'000 (опционально)
Код артикула	6 знаков
Штрих код	до 14-и знаков
Наименование артикула	до 22-х символов
Лимит	до 16'777.215
Цена	до 167'772.15
Количество подразделений	999
Количество отделов	9
Количество налоговых групп	8
Количество групп	99
Количество параметров скидок	100
Количество групп покупателей клубных карточек	99
Количество клубных карточек в каждой группе	9'999
Интерфейс связи с ПЭВМ/модем	RS-232C
Скорость обмена с ПЭВМ/модем	до 115200 бит/сек
Скорость обмена с ЭККА, MultiC	до 115200 бит/сек
Режим работы ЭККА	On-Line
Время хранения информации при отключенном электропитании	80 суток
Индикация режимов работы	Светодиодная и звуковая
Питание	Адаптер питания 220V AC/8-12V DC
Потребляемая мощность	не более 4 Вт
Габаритные размеры	190 x 140 x 60 (мм)
Масса	не более 0,5 кг

Границу распределения памяти контроллера между справочником артикулов и таблицей транзакций можно изменять с помощью программы «Сервер CashDrive». Граничные значения количества артикулов и транзакций в зависимости от объема оперативной памяти приведены в таблице:

Объем ОЗУ (Кбайт)	Артикулы (шт.)	Транзакции (шт.)
512	от 500 до 12'000	от 800 до 27'000
1024	от 500 до 24'000	от 2'000 до 56'000
1536	от 500 до 36'000	от 4'000 до 85'000
2048	от 500 до 48'000	от 6'000 до 114'000

5. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Температура окружающей среды от +5 до +40°;
- Относительная влажность от 30 до 80%;
- Атмосферное давление от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм рт.ст.);
- Напряжение сети ~220В (±10%) с частотой (50 ±1) Гц.

6. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

6. 1. В комплект поставки входит:

- Контроллер «CashDrive»;
- Адаптер сетевого питания;
- Соединительный кабель «ПЭВМ - контроллер»;
- Соединительный кабель «ЭККА - контроллер»;
- Дискеты или CD с программным обеспечением компонентов программной поддержки контроллера («Сервер CashDrive», «Сервер дозвона CashDrive», «OLE Сервер CashDrive»);
- Техническое описание и инструкция по эксплуатации контроллера;
- Упаковочная тара.

6. 2. Контроллер поставляется по желанию заказчика в вариантах: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 или 16 портов для подключения сети ЭККА и 512, 1024, 1536 или 2048 Кбайт оперативной памяти.

6. 3. Соединительный кабель «ЭККА - контроллер» поставляется для одного определенного типа ЭККА (по требованию).

7. УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Компоненты программной поддержки контроллера требуют наличия IBM PC совместимого компьютера, операционной системы Microsoft Windows 98 или выше и драйвера базы данных Borland Database Engine (BDE).

Для установки программного обеспечения необходимо выполнить следующие действия:

Вставьте в дисковод первую инсталляционную дискету из комплекта поставки или CD-диск.

Запустите с дискеты или CD-диска программу CD_SETUP.EXE. Это проще сделать, например, используя меню Windows «Пуск» и пункт «Выполнить». В появившемся запросе укажите в поле «Открыть» имя вызываемой программы (например, A:\CD_SETUP.EXE) и нажмите «ОК».

После запуска программы инсталляции последовательно ответьте на все поставленные вопросы: выбор каталогов для установки, выбор папки в меню программы и т.п.

Загрузка программы «Сервер дозвона CashDrive» будет помещена в пункт меню Windows «Автозагрузка» для автоматической загрузки при включении компьютера.

Программа инсталляции автоматически создает в BDE две базы данных с именами «CashDrive» - основная база данных и «CallAuto» - локальная база данных программы «Сервер дозвона CashDrive» со следующими параметрами:

- [DEFAULT DRIVER] тип драйвера базы данных «FOXPRO»;
- [PATH] путь к базе данных, который назначен пользователем при инсталляции.

8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

8. 1. Подключить контроллер к ПЭВМ, используя одно из двух типов соединения:

- Локальное: непосредственное подсоединение через последовательный интерфейс RS-232C с помощью соединительного кабеля, входящего в комплект поставки;
- Удаленное: с помощью модемов со стороны ПЭВМ и контроллера по проводным телефонным каналам или каналам сотовой связи, с использованием соединительных кабелей, входящих в комплект поставки модемов.

8. 2. Подключить контроллер к ЭККА, MultiC (сети ЭККА) через последовательный интерфейс и подготовить ЭККА, MultiC для совместной работы с контроллером (см. руководство по настройке различных моделей РРО в режим On-Line, а также документацию производителя).

ВНИМАНИЕ! Монтаж кабельного хозяйства и первое подключение необходимо выполнять подготовленными специалистами.

8. 3. Подключить контроллер к питающей сети через адаптер. Должен загореться индикатор красного цвета питания на задней панели контроллера.

При первом запуске, если память контроллера пуста, должен загореться индикатор состояния и режимов работы ALARM красного цвета на передней панели контроллера.

ВНИМАНИЕ! Необходимо использовать только источник питания, входящий в комплект поставки контроллера.

8. 4. Установить программное обеспечение на ПЭВМ (см. п. 7.).

8. 5. Заполнить все необходимые справочники в программе «Сервер CashDrive». (Обязательно справочники CashDrive, артикулов, касс и подразделений)

8. 6. Установить текущее время и дату, а также параметры в контроллер, используя программу «Сервер CashDrive».

Индикатор состояния и режимов работы ALARM красного цвета на передней панели контроллера должен погаснуть.

8. 7. Установить справочник артикулов в контроллер, используя программу «Сервер CashDrive».

8. 8. Контроллер готов к работе.

9. ПОРЯДОК РАБОТЫ

9.1. Устройство не требует обслуживания непосредственно. Вся работа с ним осуществляется посредством программного обеспечения.

9.2. Зеленый и желтый индикаторы передачи и получения данных на передней панели контроллера сигнализируют о процессе обмена данными между контроллером и ЭККА.

9.3. Индикация состояния и режимов работы (красный индикатор на передней панели ALARM) приведена в таблице:

Индикатор	Звуковой сигнал	Состояние	Действие оператора
Горит постоянно	Один короткий звуковой сигнал через определенный промежуток времени	Таблица транзакций близка к заполнению	Требуется получить транзакции. Если это не выполнить, то через некоторое время работы ЭККА, таблица заполнится полностью и контроллер прекратит обслуживание ЭККА
Горит постоянно	Два коротких звуковых сигнала через определенный промежуток времени	Таблица транзакций заполнена полностью. Контроллер прекратил обслуживание ЭККА	Требуется получить транзакции
Горит постоянно	Три коротких звуковых сигнала через определенный промежуток времени	Справочник артикулов контроллера некорректен в связи с незавершенностью полного процесса установки артикулов.	Требуется установка артикулов
Горит постоянно	Никаких звуковых сигналов	Память контроллера обнулена полностью. Контроллер не обслуживает ЭККА	Это возможно при первом запуске либо после ремонта контроллера с обнулением оперативной памяти. Требуется установка текущего времени и даты, а также параметров контроллера
Мигает с постоянной частотой	В начале и в конце обмена данными подается одиночный, короткий звуковой сигнал	Процесс обмена данными контроллера с ПЭВМ.	Дождаться окончания процесса обмена данными

10. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

10. 1. Гарантийный срок эксплуатации контроллера 12 месяцев со дня реализации, но не более 18-и месяцев со дня производства.

10. 2. В пределах гарантийного срока производитель обязуется производить бесплатный ремонт, если выход из строя произошел по вине производителя.

11. УПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА

11. 1. Контроллер упаковывается в потребительскую тару изготовителя.

11. 2. Контроллер должен храниться в потребительской таре изготовителя в отапливаемых помещениях при температуре воздуха от +5°C до +40°C, относительной влажности воздуха не более 80% при +25°C и при отсутствии в воздухе агрессивных примесей.

11. 3. Срок хранения устройства 6 месяцев с дня его производства.

11. 4. Транспортировка контроллера может производиться любым видом транспорта при условии защиты от прямого воздействия атмосферных осадков, прямых солнечных лучей и механических ударов.

12. ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «ТЕХНО+»

Украина, 14013, г.Чернигов, ул.Дзержинского, 8

(0462) 603-603, 65-11-81, 65-33-42, 65-33-43

E-mail: admin@txo.com.ua, admin@cashdrive.com.ua

Http://www.txo.com.ua, Http://www.cashdrive.com.ua

13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Контроллер «CashDrive» модель CD-16 заводской номер _____ соответствует требованиям конструкторской документации и признается годным к эксплуатации.

Дата изготовления _____.

МП

(подпись)

ВНИМАНИЕ! В связи с постоянной работой по усовершенствованию устройства, в конструкцию и программное обеспечение могут быть внесены изменения, не отраженные в данном руководстве, но которые не ухудшают параметры и технические характеристики изделия.

