

ГРУППА КОМПАНИЙ

Ведущий российский разработчик и производитель оборудования, решений и технологий для бизнеса

Учебный курс Настройка ККТ для передачи данных Ethernet, USB (RNDIS), Wi-Fi







УМ может обеспечивать передачу данных на сервер Оператора Фискальных данных (ОФД) с использованием следующих видов связи:

- ➢ Wi-Fi;
- Ethernet;
- USB (протокол RNDIS);

Выбор того или иного вида связи зависит от возможностей конкретной торговой точки. При этом важно обратить внимание на то, что передача данных с использованием протокола PPP реализована не на всех моделях ККТ.

Перед проведением доработки ККТ необходимо провести изучение торгового объекта заказчика и согласовать с ним вариант вида связи с ОФД.



Передача данных с использованием протокола RNDIS осуществляется при физическом подключении через USB.

Для того, чтобы ККТ работала и передавала данные на сервер ОФД с использованием протокола RNDIS **в таблице №21 «Сетевые** интерфейсы», в поле №9 "RNDIS" необходимо установить значение «1» (по умолчанию значение: «0»). Для того, что бы настройки вступили в силу ККТ нужно перезагрузить. Значения таблицы приведены на рисунке 1.

Свойства			X	
Драйвер Ф	🖓 Сетевь	не интерфейсы		
-Логиче	Поле	Название	Значение	1
Nº 1 9	1	Режим ррр	0	рзврат продажи
	2	Режим обмена с офд	1	озврат покупки
Пароль	3	Запуск tcp-cepвepa	1	Подытог чека
Подклк	4	Порт tcp-ceрвера	7778	Выплата
Проток	5	Наличие wifi	0	торно наобаеки
Адрес:	6	Использовать wifi	1	
Порт Т	7	Wifi ssid		Сторно скидки
Таймау	8	Wifi passphrase		Закрыть чек
	9	Rndis	1	Аннулировать
				Гудок
				ам. отмена чека
6				родолжить печать
Парол. Молол	Arroom		акрыть чек расш.	
Koa ouu K u		одологие		
∧од ошибкі	*		8: 30 H	астройка свойств
		ОК	Отмена Применить ор: 30	Закрыты



После того, как в системе появится адаптер RNDIS нужно проверить, установлены ли драйверы для него. На некоторых системах, например Windows Embedded, эти драйвера автоматически не устанавливаются. Нужно скачать драйвера в сети Internet и установить





По умолчанию ККТ имеет статический IP адрес. Все сетевые адреса находятся **в таблице №16 "Сетевой адрес"**. Значения таблицы приведены на рисунке. **Поле №1** "Static ip" задает статический (значение «1») или динамический (значение «0») IP адрес. Также необходимо в таблице ККТ задать адрес основного DNS сервера. Адрес сервера ОФД будет задан в виде URL, поэтому нужна настройка DNS сервера.

свойства		🖓 Сетево	ой адрес		
Драйвер ਈ	P	Поле	Название	Значение	
-Логиче 🏈 Таблицы		1	Static ip	1	
Nº 1 9	№ Назван	2	CTaTyc dhcp	255	арат продажи
	9 Таблиц	3	Local ip1	192	зрат покупки
Пароль	10 Служес 11 Парам	4	Local ip2	168	дытог чека
Подклк	12 Be6-cc	5	Local ip3	137	Выплата
Проток	14 Sdcard	6	Local ip4	111	
Адрес:	15 Сервер 16 Сетево	7	Gw1	192	рно надоавки
Порт Т	17 Регион 18 Fiscal s	8	Gw2	168	рно скидки
Тайма <u>ч</u>	19 Парам	9	Gw3	137	экрыть чек
	20 Статус 21 Сетевь	10	Gw4	1	нулировать
	22 Сетево 23 Члален	11	Mask1	255	Fuger
	24 Встраи	12	Mask2	255	
	•	13	Mask3	255	отмена чека
6		14	Mask4	0	олжить печать
Пароль	ь: 30	15	Dnel	192	
Модель	ь: Автоопреде	16	Dnc2	169	
Код ошибки:		17	Dna2	127	
	1371	10	Drad	1.57	
		110	UIIS4	<u> </u>	ройка свойств
					Закрыть



Адаптер RNDIS в операционной системе можно настроить так, как показано на рисунке.

Сеть	стика	подключения » 🛒 🖛 🗍	(
Подключение через:			
Remote NDIS based Internet S	Свойства: Протокол Интернета вер	сии 4 (ТСР/ІРv4)	
	Общие		
Отмеченные компоненты использ	Параметры IP могут назначаться а	втоматически, если сеть	
Клиент для сетей Microsof	поддерживает эту возможность. В IP можно получить у сетевого адм	В противном случае параметры инистратора.	
 Служба доступа к файлам 	-		
🗹 🔺 Протокол Интернета верс	Получить IP-адрес автоматич	ески	
 Протокол интернета верс Драйвер в/в тополога кан 	 использовать следующии IP- в состоя 	adpec:	
🗹 🔺 Ответчик обнаружения то	ір-адрес:	192 . 168 . 137 . 1	
	Маска подсети:	255.255.255.0	
Установить Удалит	Основной шлюз:	<u></u>	
Описание	🖱 Получить адрес DNS-сервера	автоматически	
протокол ТСР/ГР - стандартный сетей, обеспечивающий связы м	 Использовать следующие адр 	реса DNS-серверов:	
взаимодействующими сетями.	Предпочитаемый DNS-сервер:	1 C 3	
	Альтернативный DNS-сервер:		
	🥅 Подтвердить параметры при	выходе Дополнительно	
	-		



Для того, чтобы ККТ смог передавать данные на сервер ОФД через основное сетевое соединение нужно разрешить на основном сетевом адаптере передавать данные из других подсетей. Для этого нужно установить флажок, как показано на рисунке.

СЭ → ♥ « Сеть и Интерн) Сетевые подключения) • + → Поиск: Сетевые подключения
Упорядочить 🔹 Отключение сетевого устройства Диагностика подключения » 🔡 🖛 🛄 🕡
Беспроводное сетевое соединение Подключение по локальной сети shels.local, Общедоступно
elli Отключено Realtek PCIe GBE Family Controller
🖞 Подключение по локальной сети - свойства
Сеть Доступ
Общий доступ к подключению к Интернету
Разрешить другим пользователям сети использовать подключение к Интернету данного компьютера
Разрешить доугим пользователям сети управление
общим доступом к подключению к Интернету
Использование общего доступа к Интернету (ICS)



Для подключения к ККТ используя драйвер ФР можно использовать параметры, приведенные на рисунке.

🏈 Тест драй	Свойства			X	
Файл Язык 01. Состояни	Драйвер ФР				
02. Регистра	-Логические устрой	ства —		Проверка связи	Длинный запрос
03. Отчеты 04. Печать те	№ 1 Устройство №	±1	<u></u>	Параметры обмена	Краткий запрос
05. Печать гр	Пароль сист. адми	нистратора: 30		Поиск оборудования	Параметры устройства
06. ПД	Подключение:	ТСР сокет Стандартный	<u> </u>	Сервис	Параметры модели
07. Параметр 08. Сервис	Адрес:	192.168.137.111		Таблицы	Плисания ошибок
09. ЭКЛЗ	Порт ТСР:	7778		Дополнит. параметры	Версия прайвера
10. МФП 11. ФН	Таймаут:	3000		О драйвере	
12. Купюропр					Табали
13. MasterPay					Таолицы
14. Модем 15. Прочее					Заводской номер
	Пародь: 30				
	Модель: Автос	пределение	•		
	Код ошибки:				
Результат: [Настройка свойств
Передано:			ОК	Отмена Поименить	Закрыть
Принято:			UIX		



Настройка ККТ для передачи данных. Подключение по Wi-Fi

Если устройство модернизации (или ККТ) оборудовано модулем Wi-Fi, то **в таблице №21 «Сетевые интерфейсы», поле №5 «Наличие Wi-Fi»** по умолчанию будет запрограммировано значение «1».

炎 Тест драйв	Свойства	-		×	X
Файл Язык	De la combi	🖉 Сетевы	е интерфейсы		
01. Состояние	Драивер	Таб/ Поле	Название	Значение	
02. Регистрац 03. Отчеты	Nº 1 90	12 1	Режим ррр	0	
04. Печать тек		2	Режим обмена с офд	1	
05. Печать гра	Полкак -	3	Запуск tcp-сервера	1	
06. ПД	Проток 6	4	Порт tcp-сервера	7778	
07. Параметры 09. Сарана	7 Адрес: 8	5	Наличие wifi	1	
08. Сервис 09. ЭКЛЗ	9 Порт Т 1(Wifi ssid	0	
10. МФП	Таймау 11 12	1 8	Wifi passphrase		
11. Φ Η	13 14	3 4 9	Rndis	0	
12. Купюропри 13. MasterPau-	15 16	5			
14. Модем	17	7			
15. Прочее	19	9			
	Парс 21 22	1 Тип: число	о Диапазон: 01	Размер, байт: 1	
	Моде 23	3 Удаленный м 4 Встраиваема	иониторинг и администрирование	1 4 1 7	
	Код ошис	т встраивает	an a an ophor rearing a	ST <u>ST</u> O,	
Результат: 🕅					-
Передано: 0					Закрыть
Принято: 0					



Настройка ККТ для передачи данных. Подключение по Wi-Fi

Для организации обмена данными с сервером ОФД с использованием интерфейса Wi-Fi нужно запрограммировать **поля №№6-8 таблицы №21** следующим образом:

- В поле №6 «Использовать Wi-Fi» введите значение «1» (включить использование Wi-Fi);
- В поле №7 «Wifi ssid» введите имя точки доступа, посредством которой будет производиться передача фискальных данных;
- В поле №8 «Wifi passphrase» введите пароль для подключения к выбранной точке доступа.

炎 Тест драйв	Свойства	-			× – – ×
Файл Язык	Прайвер 🖉		🖏 Сетевыи	е интерфейсы	
01. Состояние	_Логичен) Ta6/	Поле	Название	Значение
02. Регистрац 03. Отчеты	Nº 1 90	Nº	1	Режим ррр	0
04. Печать тек	Пароль	2	2	Режим обмена с офд	1
05. Печать гра	Подклю	4	3	Запуск tcp-сервера	1
06. ПД 07. Параметры	Проток	6	5	Наличие wifi	1
08. Сервис	Адрес:	8	6	Использовать wifi	1
09. ЭКЛЗ	Порт Т	10 11	7	Wifi ssid	TestWiFi
11. ФН	таймад	12 13	8	Wifi passphrase	123456789
12. Купюропри		14 15	2	Kildis	0
13. MasterPay-		16 17			
14. Модем 15. Прочее		18 19 20			
	Парс	20 21	Гип: <mark>чи</mark> сло	Диапазон: 00	Размер, байт: 1
	Моде	23 9g 24 Bc	тевой адре цаленный м траиваема	о мин юниторинг и администрирование я и интернет техника	
	Код ошиб	2. 00	. para anta		
Результат: ((
Передано: 🚺					Закрыть
Принято: 0					



Настройка ККТ для передачи данных. Подключение по Wi-Fi

В завершение настроек ККТ следует настроить **таблицу №22 «Сетевой адрес WiFi»**. В данном случае предусмотрено два режима работы:

- с использованием DHCP, когда IP-адрес присваивается автоматически из списка свободных IP-адресов;
- с использованием статического IP-адреса, когда параметры сетевого подключения к Wi-Fi вводятся в ручную.

🏈 Тест драйв	Свойства					×		X
Файл Язык 01. Состояние	Драйвер 👘	ý У Таблицы					Σ	3
02. Регистрац 03. Отчеты	_Логичек № 1 Ус	№ Названи и 1 Типире	🖏 Сетевс	ой адрес wifi		1 10 mm		×
04. Печать тек 05. Почать год	Пароль	2 Паролин 3 Таблица	Поле	Название	Значен <mark>и</mark> е			
05. Печатв гра 06. ПД	Подклю	4 Текств 5 Наименс	1	Static ip	1			
07. Параметры	Проток	5 Налогов 7 Наименс	2	Local ip	10.50.1.	106		
08. Сервис	Адрес:	8 Настрой 9 Таблица	3	Mask	255.255.3	248.0		
09. ЭКЛЗ	Порт Т	10 Служебн	4	Gw	10.50.0.3	3		
10. МФП	Таймау	12 Веб-ссы	5	Dns	10.50.0.3	3		
11. ФН 12. Кулюропри 13. MasterPay- 14. Молем		13 Парамет 14 Sdcard s 15 Сервер т 16 Сетевой 17 Региона т 18 Бізсаі str	Тип: строя	ca a		Максимальна	ая длина: 16	_
15. Прочее Результат: ((Парс Моде Код ошиб	 Параметрі Статус обм Сетевые и Сетевой ад Удаленный Встраивае 	ы офд тена фн птерфейсь црес wifi й монитори мая и инте	и инг и администриров рнет техника	і 1 ание 1 1	3 5 9 5 4 7		
Передано: 0 Принято: 0							Закрыты	



Настройка ККТ для передачи данных. Подключение по Ethernet

Для передачи данных с использованием Ethernet необходимо подключить ККТ к локальной сети предприятия. Далее следует проверить **таблицу №21 «Сетевые интерфейсы»**. При необходимости привести их в соответствии с фото.

Свойства			X	
Драйвер 9	₽P		рд РНМ	
_Логич	🖓 Сетевь	е интерфейсы		егистрации ККТ
Nº 1 9	Поле	Название	Значение	
Парол	1	Режим ррр	0	
Подкл	2	Режим обмена с офд	1	страции ККТ
Прото	3	Запуск tcp-сервера	1	пизации
COM r	4	Порт tcp-сервера	7778	
Скоро	5	Наличие wifi	0	
Тайма	6	Использовать wifi	0	
	7	Wifi ssid		
	8	Wifi passphrase		
	9	Rndis	0	
· · · · · · · · ·				
Пар	I			
Mod				
Код ошиб	бки: РИТЕ	ЙЛ-01Ф № 000000		
			30	Настройка свойств
		ОК	Отмена Применить ор:	Закрыть



рат продажи рат покупки аытог чека Выплата но надбавки рно скидки крыть чек гудок отмена чека лжить печать

Настройка ККТ для передачи данных. Подключение по Ethernet

В завершение настроек ККТ следует настроить таблицу №16 «Сетевой адрес». В данном случае предусмотрено два режима работы:

- с использованием DHCP, когда IP-адрес присваивается автоматически из списка свободных IP-адресов (рис. 1);
- с использованием статического IP-адреса, когда параметры сетевого подключения вводятся в ручную (рис. 2).

войства	🏐 Ta	блицы	🖓 Сетев	ой адрес			23				
Драйвер ФР	NI2	Наспание	Поле	Название	Значение						
-Логически	1	Тип и режим	1	Static ip	0						
№ 1 Устр	2	Пароли касс: Таблица пере	2	CTaTyc dhcp	10						
Пароль си	4	Текст в чеке	3	Local ip1	10						
Подключе	6	Налоговые с	4	Local ip2	50	1			Па Сетево	й адрес	
Протокол	8	Наименовані Настройка ш	5	Local ip3	1		Своиства				1
COM norm	9	Таблица фор Спихебная	6	Local ip4	87		Драйвер 9	P	Поле	Название	Значение
Скорость	11	Параметры к	7	Gw1	10		_Логиче	🍏 Таблицы	1	Static ip	1
Табилана	12	Веб-ссылка Параметры т	8	Gw2	50		Nº 1 9	№ Назв	2	CTaTyc dhcp	255
таймаут.	14	Sdcard status	9	Gw3	0			9 Табл	4 3	Local ip1	192
	16	Сетевой адре	10	Gw4	3		Пароль	11 Пара	4	Local ip2	168
	17	Perиональнь Fiscal storage	11	Mask1	255		Подклк	12 Веб-с 13 Пара	5	Local ip3	137
	19	Параметры с	12	Mask2	255		Проток	14 Sdcar 15 Ceps	d 6	Local ip4	111
	21	Сетевые инте	13	Mask3	248		Адрес:	16 Сетен	7	Gwl	192
Пародь	22	Сетевои адре Удаленный м	14	Mask4	0		Порт І	18 Fiscal	8	Gw2	168
Молель	24	Встраиваема	15	Dns1	10		Таймау	19 Пара 20 Стату	9 c	Gw3	137
Калана			16	Dns2	50			21 Сетен 22 Сетен	10	Gw4	1
Код ошиоки			17	Dns3	0			23 Удал	11	Mask1	255
			18	Dns4	2			24 Встра	12	Mask2	255
[1	_	1-0	121101	15			1. 6	13	Mask3	255
		_							14	Mask4	0
							Парол	16: JOU	15	Dns1	192
			P	ис. 1			Модел	њ: Автоопре,	16	Dns2	168
							Код ошиби	ж.	17	Dns3	137

Значение поля №2 «Статус dhcp» равное «10» говорит о том, что IP-адрес присвоен.



1

18

Dns4

ойка свойств

крыть