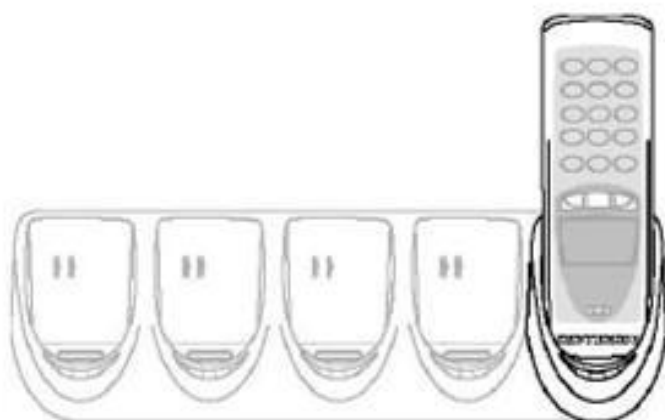




**Руководство
пользователя
OPL972X
CRD972X**



OPTICON

Оглавление

1.	ВВЕДЕНИЕ.....	3	2.6	Связь.....	19
1.1	Комплект поставки.....	4		Интерфейс RS-232.....	19
1.2	Внешний вид устройства.....	5		Интерфейс USB.....	19
1.2.1	Терминал.....	5	2.6.3	Подставка для нескольких терминалов (связь с ПК только для одного терминала).....	19
1.2.2	Подставка.....	6		Терминал с Bluetooth интерфейсом.....	19
1.3	Инструкция по эксплуатации.....	7	3.	СЧИТЫВАНИЕ ШТРИХКОДА.....	20
2.	НАЧАЛО.....	8	4.	УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК.....	21
2.1	Инструкция по установке ремешка.....	9	4.1	Проблемы при передаче данных.....	21
2.2	Инструкция по установке аккумулятора.....	9	4.2	Проблемы при считывании.....	22
2.2.1	Инструкция по зарядке аккумулятора.....	9	4.3	Проблемы с терминалом.....	22
2.2.2	Инструкция по установке (замене) аккумулятора.....	10			
2.3	Инструкция по установке.....	11			
2.3.1	Подключение зарядной подставки.....	11			
2.3.2	Подключение подставки к ПК через RS- 232.....	12			
2.3.3	Подключение подставки для нескольких терминалов к ПК через RS-232.....	13			
2.3.4	Подключение подставки к ПК через USB.....	14			
2.3.5	Объединение подставок для нескольких терминалов в сеть.....	15			
2.4	Настройка DIP-переключателей.....	16			
2.5	Настройка Bluetooth.....	17			
2.5.1	Настройка Bluetooth адреса и поиск устройств.....	17			
	Безопасность.....	18			

1. ВВЕДЕНИЕ

Портативный терминал сбора данных

Серия OPL972X представляет собой ряд ручных терминалов сбора данных, на которые можно установить множество различных приложений. Используя встроенный сканер штрихкодов, данные терминалы могут считывать все популярные линейные штрихкоды. Все терминалы имеют внутреннюю память для хранения считанных данных.

В терминал могут быть загружены приложения, с помощью которых пользователь может выполнять поставленные ему задачи. Компанией Opticon предоставляются все необходимые инструменты для разработки приложений (SDK).

В качестве источника питания терминала используется аккумулятор. Для зарядки аккумулятора используются различные типы специальных подставок: подставки для зарядки одного аккумулятора и подставки, позволяющие заряжать до пяти аккумуляторов одновременно.

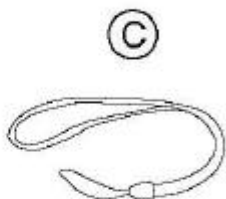
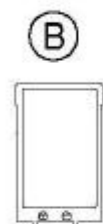
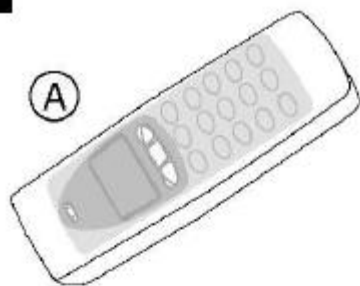
Связь между ПК и терминалом, который использует ИК порт для передачи данных, осуществляется так же при помощи подставки. В общем случае связь устанавливается между одним терминалом и ПК. Существует модель подставки, которая позволяет осуществить связь пяти терминалов с ПК одновременно.

Связь между ПК и терминалом, который использует Bluetooth, осуществляется при помощи Bluetooth-адаптеров. Поддерживаются профили SPP и DUN.

Подставка

Подставка может использоваться как средство зарядки аккумулятора терминала и как средство связи между терминалом и ПК. Существует несколько модификаций подставок:

- Подставка для зарядки аккумулятора: служит для зарядки аккумулятора, зарядка начинается сразу после того, как терминал помещен в подставку.
- Подставка для одного терминала: служит для зарядки аккумулятора и связи терминала с ПК. Зарядка начинается сразу после того, как терминал помещен в подставку. Связь осуществляется по интерфейсу RS-232 или USB.
- Подставка для нескольких терминалов (связь с ПК только для одного терминала): данная подставка имеет 5 слотов для одновременной зарядки пяти терминалов. Связь осуществляется только для одного терминала, по интерфейсу RS-232 или USB. Зарядка начинается сразу после того, как терминал помещен в подставку.
- Подставка для нескольких терминалов (связь с ПК для всех терминалов): данная подставка имеет 5 слотов для одновременной зарядки и связи с ПК пяти терминалов (все 5 слотов обладают одинаковыми характеристиками). Зарядка начинается сразу после того, как терминал помещен в подставку. Связь осуществляется по интерфейсу RS-232 или USB. Интерфейс RS-485 позволяет создать сеть между аналогичными подставками.



1.1 Комплект поставки

После вскрытия упаковки следует проверить наличие и целостность всех составляющих комплекта поставки. Рекомендуется сохранять упаковку на случай транспортировки устройства (например, при отправке устройства в сервисный центр).

Повреждения, полученные устройством из-за неправильной упаковки, не являются гарантийным случаем.

Дополнительные аксессуары могут быть приобретены отдельно от терминала и подставки. При несоответствии комплекта поставки следует связаться с поставщиком.

В комплект терминала сбора данных **OPL972X** входят:

- Терминал сбора данных (модификация определяется клиентом при заказе) (A);
- Аккумулятор (B);
- Ремешок (C)

В комплект поставки подставки **CRD972X** входит:

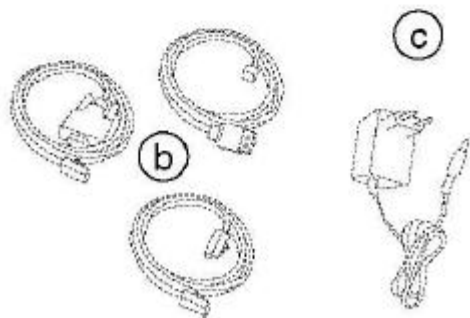
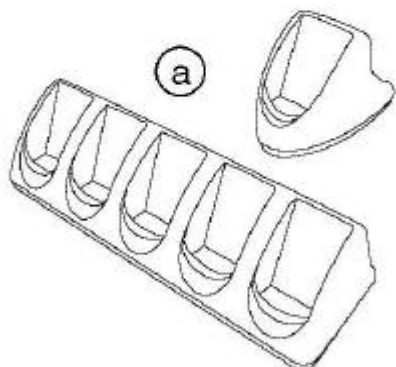
- Подставка (модификация определяется клиентом при заказе) (a).

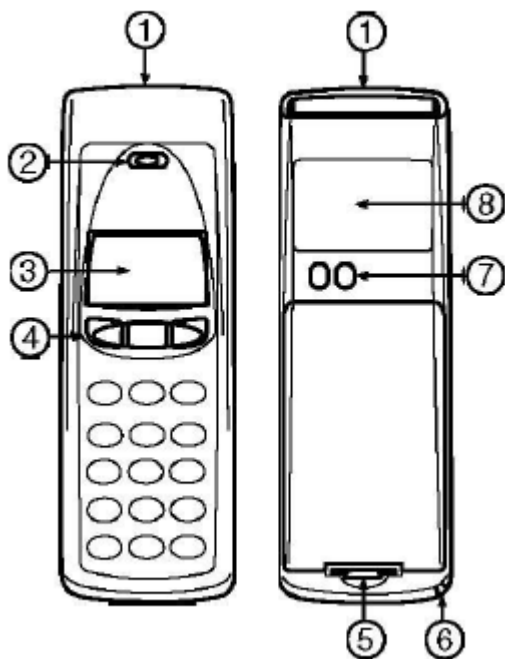
Аксессуары для подставок **CRD972X**:

- Интерфейсный кабель (выбирается клиентом при заказе); может быть заказан отдельно.
- Блок питания – не входит в комплект поставки, заказывается отдельно.

Не удаляйте товарную этикетку!

Наклейка с информацией о продукте нанесена на каждую единицу товара. Наклейка наносится производителем и содержит информацию о продукте и его серийный номер. Не удаляйте ее.





1.2 Внешний вид устройства

1.2.1 Терминал

Ниже представлено описание терминала сбора данных (наличие тех или иных элементов терминала зависит от его модификации):

1. Окно считывания/окно для передачи данных
За стеклом данного окна расположены сканер для считывания ШК и ИК-порт для передачи данных.

2. Индикация
Светодиодный индикатор или зуммер используются для индикации результата, такого как успешное считывание ШК / статус зарядки / статус связи.

3. ЖК дисплей
Для отображения информации.

4. Клавиши управления
Функции данных клавиш определяются используемым приложением.

- Модель с одной клавишей:
Клавиша выполняет функцию кнопки сканирования и включает сканер ШК.
- Другие модели:
Центральная клавиша выполняет функцию кнопки сканирования и включает сканер ШК. Правая и левая клавиша выполняют навигационную функцию или служат клавишами выбора (да/нет).
- Клавиатура:
Центральная клавиша выполняет функцию кнопки сканирования и включает сканер ШК.
Описание стандартных функций остальных клавиш приведено ниже:

⬆ : вверх

⬇ : вниз

⬅ + SHIFT: влево

➡ + SHIFT: вправо

BS: кнопка стирания

CLR: кнопка выхода / отмена ввода

ENT: кнопка ввода

Буквенно-цифровая клавиатура по умолчанию работает в режиме ввода цифр. Для ввода букв и символов необходимо нажать клавишу SHIFT.

5. Крышка отсека аккумулятора

Для защиты аккумулятора

6. Отверстие для крепления ремешка

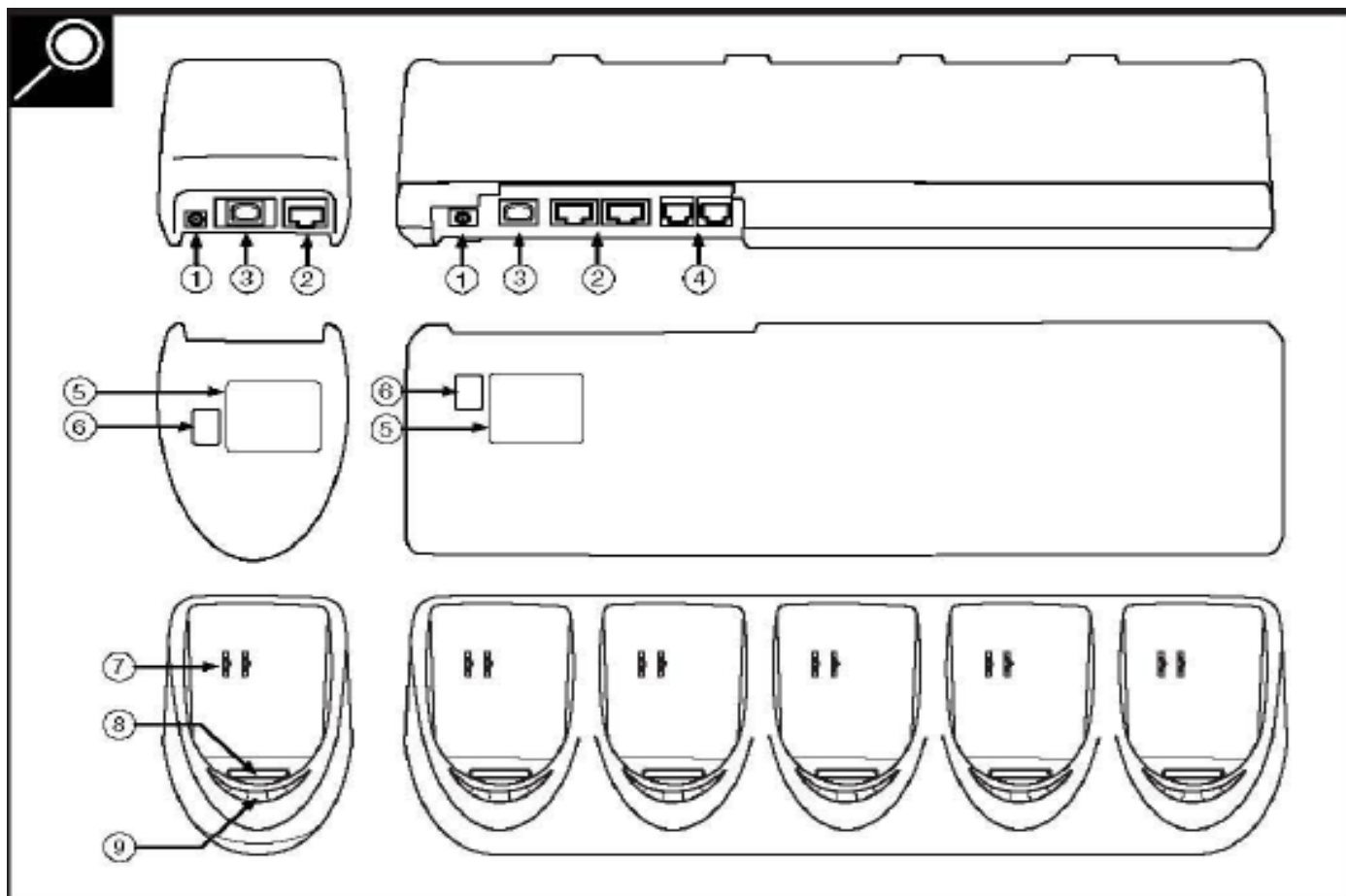
Для крепления ремешка

7. Контакты для зарядки

Для зарядки аккумулятора при помощи подставки

8. Товарная этикетка

Содержит информацию о товаре и серийный номер. Не удалять!



1.2.2 Подставка

Ниже представлено описание подставки (наличие тех или иных элементов подставки зависит от ее модификации):

1. Разъем для блока питания

Служит для подключения блока питания

2. Разъем RS-232

Левый разъем (RS-232C-1): для подключения к ПК посредством кабеля RS-232. Правый разъем (RS-232C-2): для подключения к внешнему устройству.

3. USB разъем

Для подключения к ПК посредством кабеля USB.

4. Разъем RS-485

Для создания сети между аналогичными подставками.

5. Товарная этикетка

Содержит информацию о товаре и серийный номер. Не удалять!

6. DIP-переключатели

Служат для установки параметров ИК-порта. Переключать следует только в случае необходимости.

7. Электрические контакты

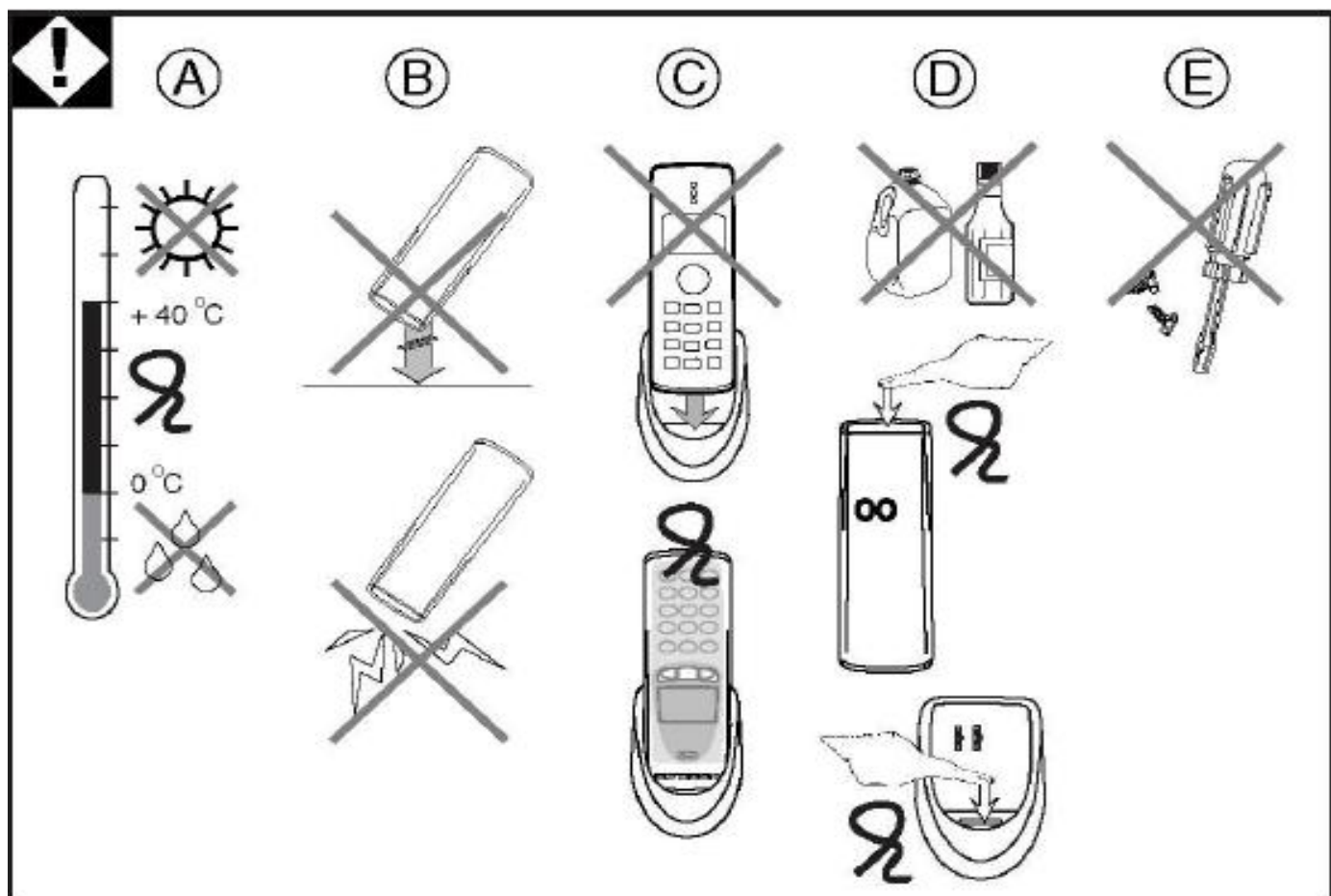
Служат для зарядки аккумулятора терминала, зарядка начинается сразу после того, как терминал помещен в подставку.

8. Окно для передачи данных

Служит для передачи данных посредством ИК-порта

9. Светодиодный индикатор

Служит для отображения статуса. Подробнее смотрите инструкцию по установке.



1.3 Инструкция по эксплуатации

Чтобы избежать преждевременного выхода из строя устройства, следует обратить внимание на следующее:

А Температурные условия

Диапазон рабочих температур: от 0 до 40°C. Не подвергайте терминал длительному воздействию экстремальных условий, таких как прямое попадание солнечных лучей, нахождение терминала рядом с нагревательными приборами, а также низкие температуры, повышенная влажность и пыль. Не подвергайте терминал воздействию воды. Избегайте сильных перепадов температур. Перепады температур могут стать причиной образования конденсата в терминале. Работа в таком режиме может стать причиной выхода из строя терминала. При образовании конденсата следует дождаться его полного исчезновения, прежде чем возобновить работу.

В Ударопрочность

С терминалом следует обращаться бережно, не следует бросать или ронять терминал с большой высоты. Не следует подвергать терминал внешнему механическому воздействию. Не следует оставлять терминал рядом с местами накопления электростатического заряда или рядом с источником электромагнитных волн. Не следует класть какие-либо предметы на терминал. Не следует класть терминал клавишами вниз.

С Использование подставки

Не следует вставлять в подставку никаких других устройств, кроме терминала OPL972X.

2

2. НАЧАЛО

Зафиксируйте ремешок на терминале

Ремешок используется для крепления терминала в руке, чтобы предотвратить его случайное падение. Инструкция по установке ремешка приведена далее в данном руководстве.

Установка аккумулятора

Чтобы быть уверенным в правильности установки аккумулятора, рекомендуется устанавливать полностью заряженный аккумулятор. Первичная зарядка аккумулятора длится около 8-ми часов. Инструкция по установке аккумулятора приведена далее в данном руководстве.

D Очистка

Следует регулярно проводить очистку окна сканирования. Поверхность сканера следует очищать сухой мягкой материей. Не используйте разбавитель, уайт-спирит или какой-либо другой растворитель, так как это приведет к обесцвечиванию корпуса терминала и стиранию надписей на клавишах. Электрические контакты сканера и подставки следует очищать сухой материей или ватной палочкой. Не трогайте электрические контакты руками, для поддержания нормального процесса зарядки контакты должны оставаться чистыми. При очистке подставки не следует применять воду, это может привести к неисправности подставки.

E Эксплуатация

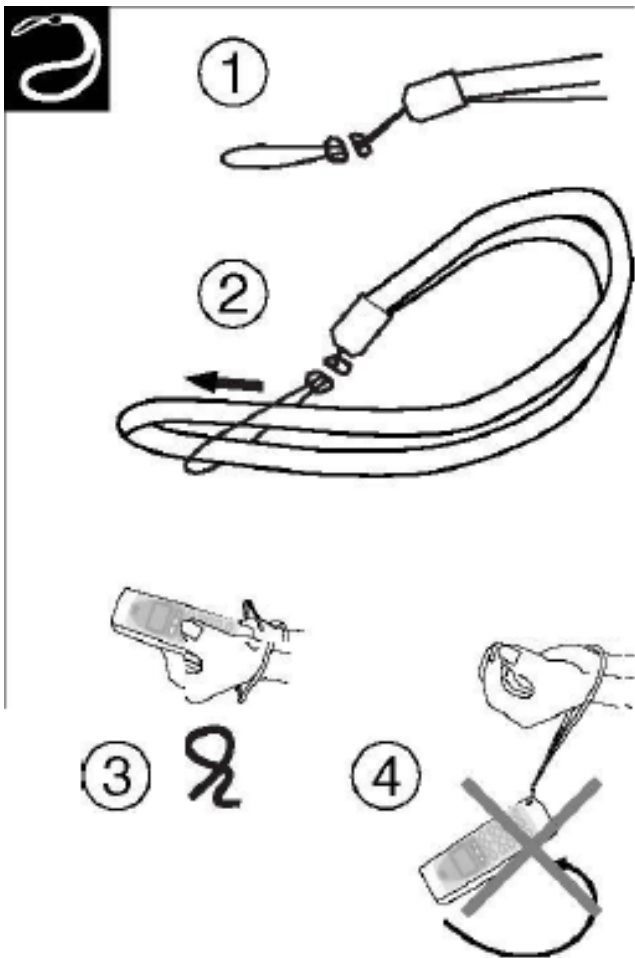
Внутри терминала нет полезных для пользователя деталей, поэтому не пытайтесь разбирать его самостоятельно. При возникновении неисправности следует обратиться к поставщику или в компанию Opticon.

Выберите наиболее оптимальное место для расположения подставки

Избегайте мест с сильной освещенностью. Это может повлиять на передачу данных по ИК-порту. Инструкция приведена далее в данном руководстве.

Используйте подставку по назначению

Подставки CRD972X предназначены только для терминалов OPL972X.



2.1 Инструкция по установке ремешка

1. Проденьте тонкую часть ремешка в отверстие для крепления ремешка на терминале (рис.1).
2. Проденьте толстую часть ремешка в петлю тонкой части ремешка, тем самым закрепив ремешок на терминале (рис.2).

ЧТОБЫ ПРЕДОТВРАТИТЬ СЛУЧАЙНОЕ ПАДЕНИЕ ТЕРМИНАЛА ЗАФИКСИРУЙТЕ РЕМЕШОК НА ЗАПЯСТЬЕ РУКИ (рис.3).

НЕ СЛЕДУЕТ ВЕРТЕТЬ ТЕРМИНАЛ НА ЗАПЯСТЬЕ (рис.4).

2.2 Инструкция по установке аккумулятора

СЛЕДУЕТ СТРОГО СОБЛЮДАТЬ ИНСТРУКЦИЮ ПО УСТАНОВКЕ, ЗАРЯДКЕ И УДАЛЕНИЮ АККУМУЛЯТОРА.

НЕПРАВИЛЬНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АККУМУЛЯТОРА МОЖЕТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ СЕРЬЕЗНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ТЕРМИНАЛА ИЛИ ПОДСТАВКИ.

ПОВРЕЖДЕНИЕ, ПОТЕРЯ ДАННЫХ ИЛИ ВЫХОД ИЗ СТРОЯ ТЕРМИНАЛА В РЕЗУЛЬТАТЕ НЕПРАВИЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ АККУМУЛЯТОРА НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ГАРАНТИЙНЫМ СЛУЧАЕМ.

Никогда не вынимайте аккумулятор из включенного терминала

Это может привести к потере данных в терминале. Перед тем, как вынуть аккумулятор убедитесь, что все важные данные переданы и сохранены на ПК.

Аккумулятор

Используйте только специально предназначенные для терминала аккумуляторы.

Установка аккумулятора

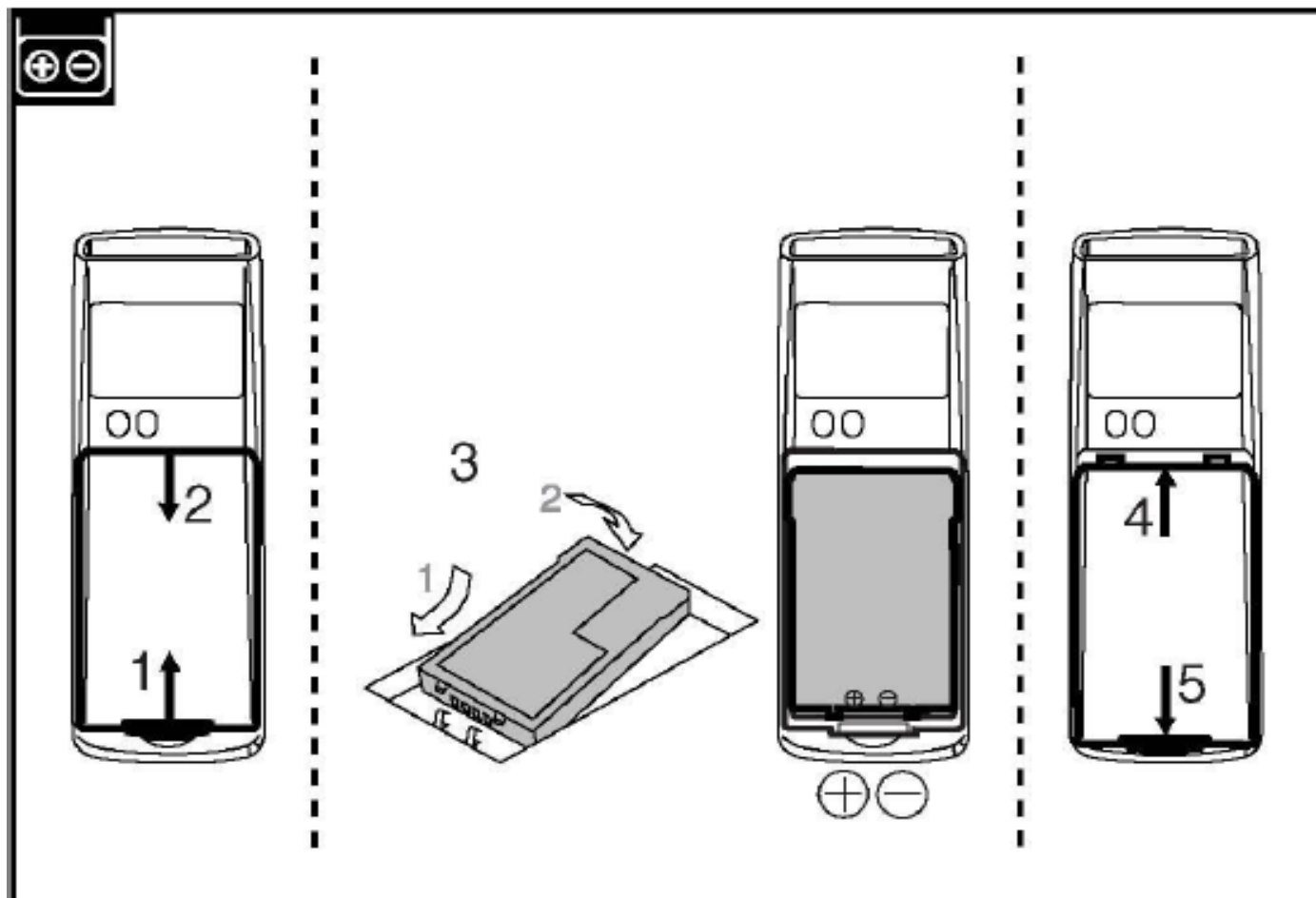
Правильно устанавливайте аккумулятор в терминал. Неправильная установка может стать причиной повреждения терминала.

Для зарядки аккумулятора используйте подставку

Зарядка аккумулятора возможна только с помощью подставки.

2.2.1 Инструкция по зарядке аккумулятора

Зарядка аккумулятора начинается сразу после того, как терминал помещен в подставку. Процесс полностью автоматический.



2.2.2 Инструкция по установке (замене) аккумулятора

Откройте крышку отсека аккумулятора (рис.1 и 2)

- Сначала аккуратно нажмите на защелку по направлению к носу терминала, затем поднимите крышку отсека вверх.

Установите аккумулятор в отсек (рис.3)

- Выньте старый аккумулятор. Установите новый аккумулятор так, как указано на нем. Не прикладывайте излишнюю силу.

Закройте крышку отсека аккумулятора (рис.4 и 5)

- Установите крышку отсека в соответствующие пазы и закройте ее, слегка нажав сверху.

2.3 Инструкция по установке

КАЖДЫЙ РАЗ ПРИ РАБОТЕ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ СЛЕДУЕТ БЫТЬ ПРЕДЕЛЬНО ОСТОРОЖНЫМ. ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ ОБОРУДОВАНИЯ ОТКЛЮЧИТЕ ЕГО ОТ СЕТИ.

ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО КАБЕЛИ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ. Если нужный кабель не входит в комплект поставки, следует связаться с поставщиком и приобрести нужный кабель.

2.3.1 Подключение зарядной подставки

Сначала

отключите ПК, к которому будет подключена подставка.

Выберите наиболее оптимальное место для расположения подставки (рис.1).

Избегайте мест с сильной освещенностью.

Подайте питание (рис.2).

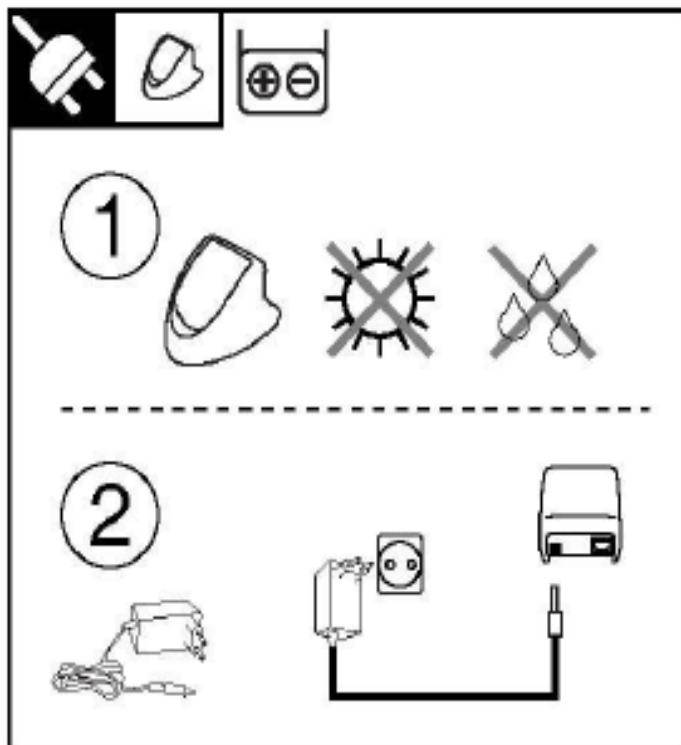
Подключите блок питания к подставке и к источнику питания.

В завершение

включите ПК. Установите терминал в подставку.

Индикация светодиода

Горит красным: питание включено



2.3.2 Подключение подставки к ПК через RS-232

Сначала

отключите ПК, к которому будет подключена подставка.

Выберите наиболее оптимальное место для расположения подставки (рис.1).

Избегайте мест с сильной освещенностью.

Установите DIP-переключатели (рис.2).

Для установки определенной скорости передачи данных выставьте DIP-переключатели в соответствующее положение. Описание положения DIP-переключателей приведено далее в руководстве.

Подключите интерфейсный кабель (рис.3).

Подключите интерфейсный кабель к подставке и к ПК.

Подайте питание (рис.4).

Подключите блок питания к подставке и к источнику питания.

В завершение

включите ПК. Установите терминал в подставку.

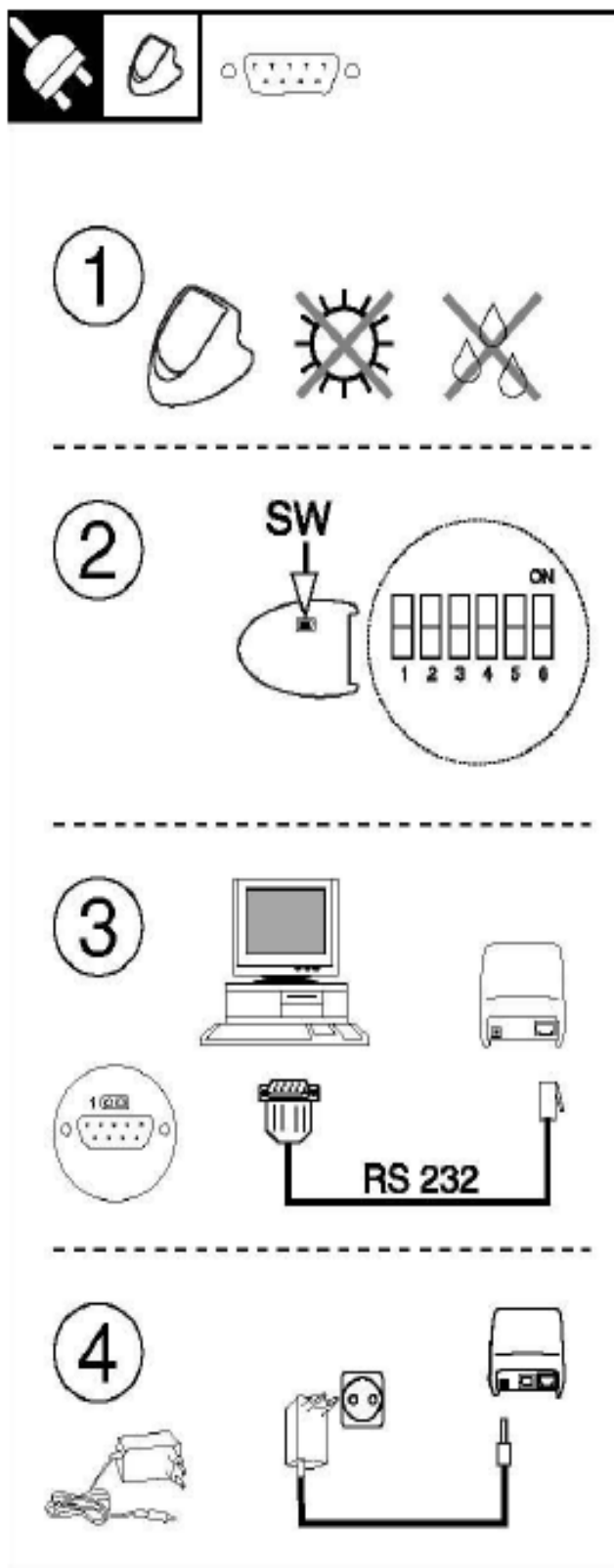
Индикация светодиода.

Горит красным: питание включено.

Мигает зеленым: идет передача данных от терминала на ПК.

Мигает желтым: идет передача данных от ПК на терминал.

ДЛЯ СОЗДАНИЯ СЕТИ МЕЖДУ
АНАЛОГИЧНЫМИ ПОДСТАВКАМИ СМОТРИТЕ
ОПИСАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА RS-485



2.3.3 Подключение подставки для нескольких терминалов к ПК через RS-232

Сначала

отключите ПК, к которому будет подключена подставка.

Выберите наиболее оптимальное место для расположения подставки (рис.1).

Избегайте мест с сильной освещенностью.

Установка DIP-переключателей (рис.2).

Для установки определенной скорости передачи данных выставьте DIP-переключатели в соответствующее положение. Описание положения DIP-переключателей приведено далее в руководстве.

Подключите интерфейсный кабель (рис.3).

Подключите интерфейсный кабель к подставке и к ПК. Для подключения кабеля RS-232 используйте левый разъем подставки (RS-232C-1).

Подайте питание (рис.4).

Подключите блок питания к подставке и к источнику питания.

В завершение

включите ПК. Установите терминал(ы) в подставку.

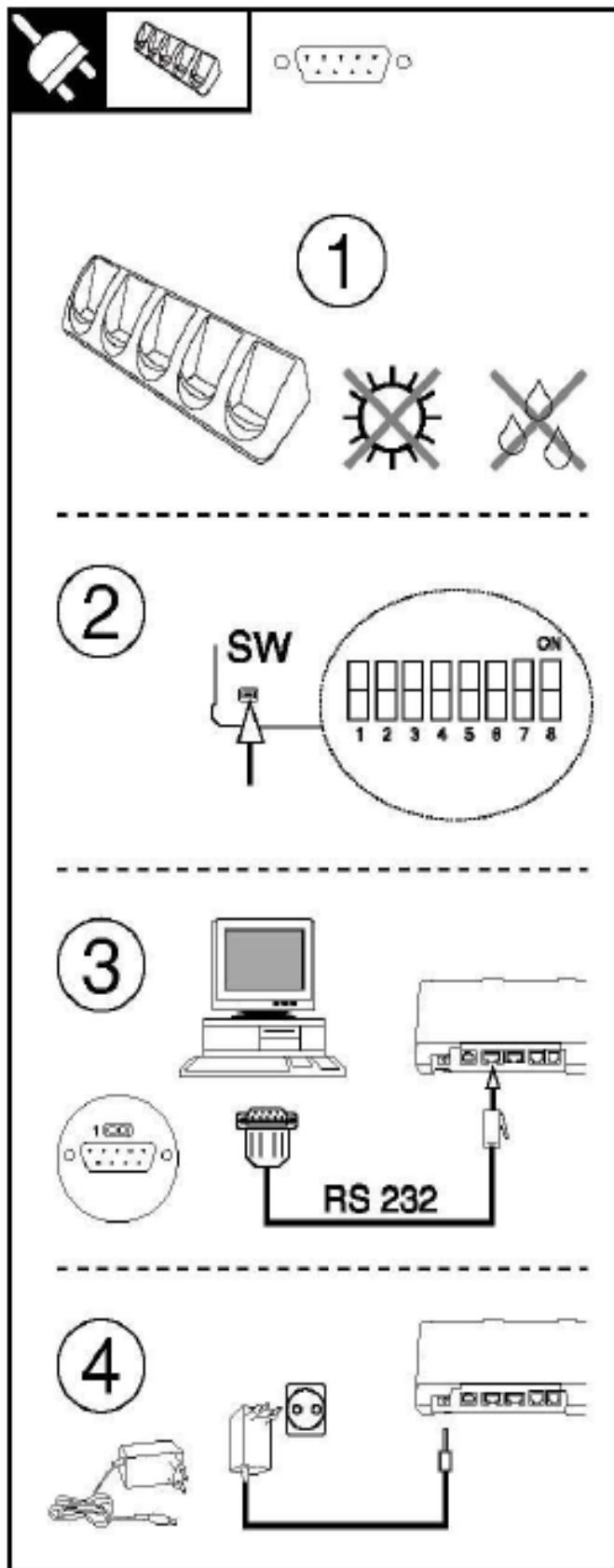
Индикация светодиода.

Горит красным: питание включено.

Мигает зеленым: идет передача данных от терминала на ПК.

Мигает желтым: идет передача данных от ПК на терминал.

ДЛЯ СОЗДАНИЯ СЕТИ МЕЖДУ
АНАЛОГИЧНЫМИ ПОДСТАВКАМИ
СМОТРИТЕ ОПИСАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА RS-485



2.3.4 Подключение подставки к ПК через USB

Установите драйвер

- Скачайте USB драйвер с официального сайта www.opticon.com, из раздела Software (драйвер можно скачать как выбрав CRD972X, так и из выбрав OPL972X).

- Распакуйте скачанный архив в какую-либо директорию на диске ПК.

Выберите наиболее оптимальное место для расположения подставки.

Избегайте мест с сильной освещенностью.

Подключите интерфейсный кабель.

Подключите интерфейсный кабель к подставке и к ПК.

Добавление нового устройства

Если мастер установки оборудования не запустился автоматически, то перейдите в Панель управления – Установка оборудования.

- Выберите устанавливаемое оборудование, выберите поиск драйвера и укажите ту директорию на диске ПК, куда был помещен скачанный драйвер.

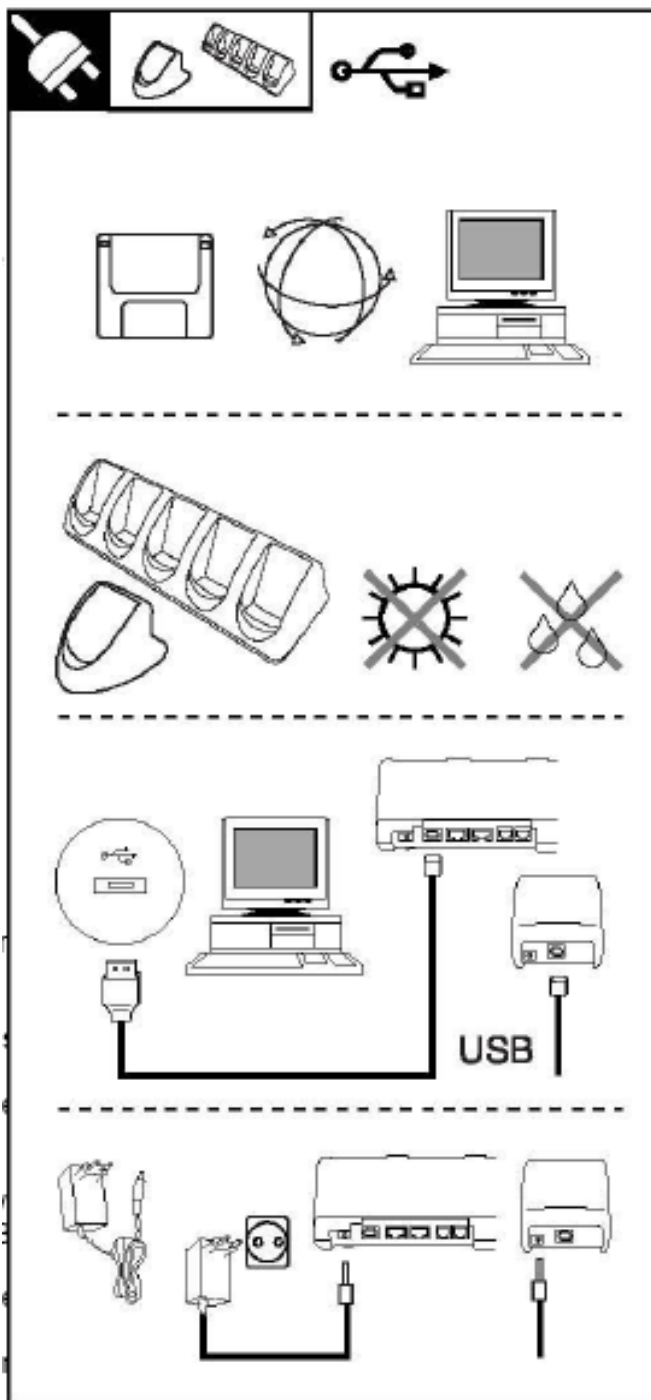
- Система должна распознать USB подставку как «USB High Speed Serial Converter».

- Возможно система (в зависимости от ее версии) запросит файл «ftdiport.cat». В этом случае нажмите Skip (Пропустить).

- Завершите процедуру установки драйвера. При этом должно появиться сообщение о том, что новое оборудование успешно установлено.

- Возможно система (в зависимости от ее версии) попросит вставить диск «FTDI USB Drivers Disk». Нажмите OK и пропустите следующий шаг на экране ПК.

- Проверьте, какой виртуальный COM был создан. Для этого следует перейти в Панель управления – Система – Оборудование – Диспетчер устройств.



В завершение

включите ПК. Установите терминал(ы) в подставку.

Индикация светодиода.

Горит красным: питание включено.

Мигает зеленым: идет передача данных от терминала на ПК.

Мигает желтым: идет передача данных от ПК на терминал.

2.3.5 Объединение подставок для нескольких терминалов в сеть

В ДАННОМ РАЗДЕЛЕ ПРИВЕДЕНО ОПИСАНИЕ ОБЪЕДИНЕНИЯ ПОДСТАВОК В СЕТЬ. ДЛЯ КОРРЕКТНОЙ НАСТРОЙКИ СЕТИ СТРОГО СЛЕДУЙТЕ ИНСТРУКЦИИ.

Подключение по RS-232

Физически к ПК посредством интерфейса RS-232 можно подключить лишь одну подставку для нескольких терминалов. Для подключения кабеля RS-232 используйте левый разъем подставки (RS-232C-1). Все другие подставки в сети будут использовать именно это подключение.

Подключение по RS-485

Максимальное число подставок, которые могут быть объединены в сеть посредством интерфейса RS-485, равно шестнадцати.

Установка DIP-переключателей

Описание положения DIP-переключателей приведено далее в руководстве.

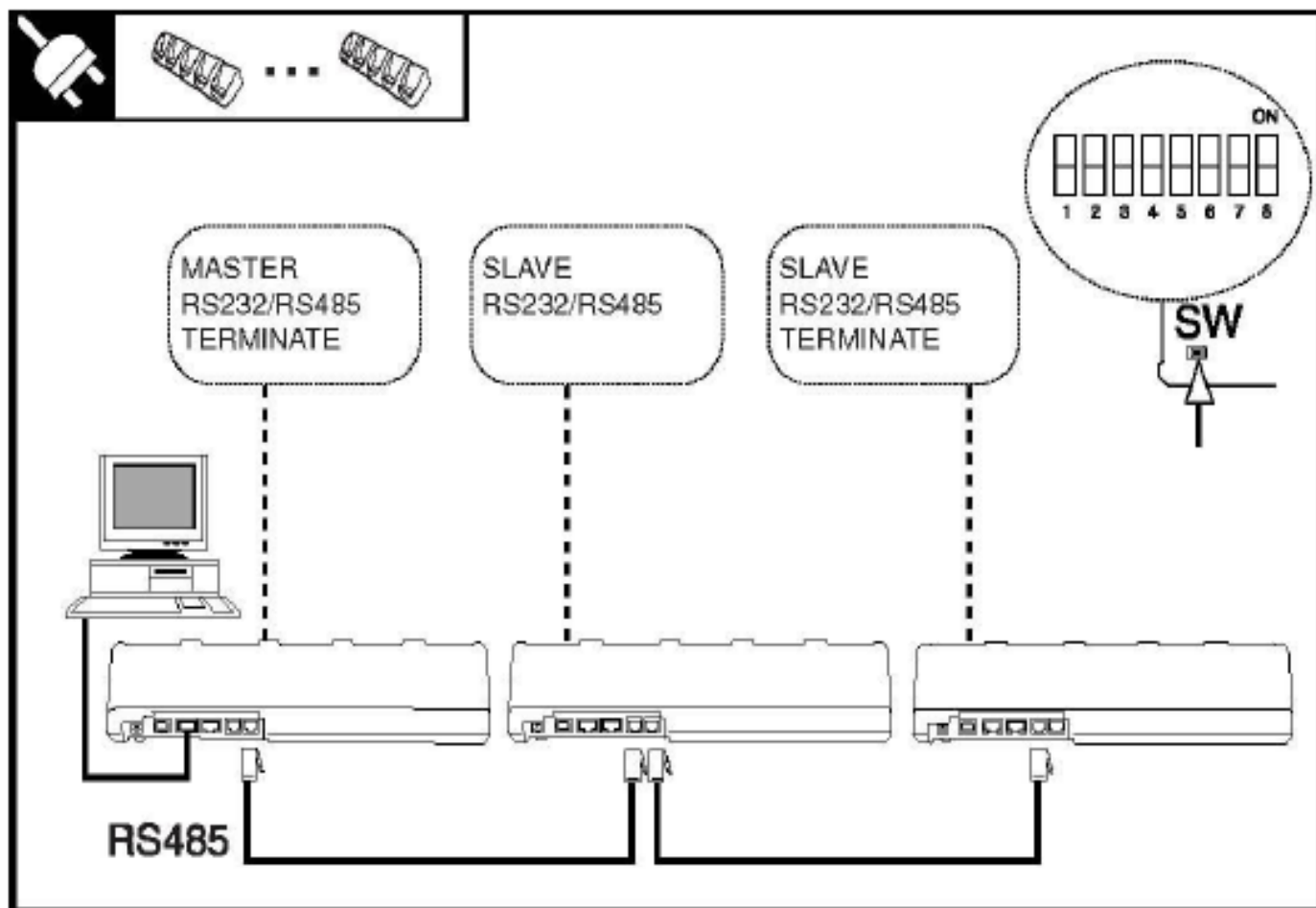
- Все подставки в сети должны быть настроены на связь по интерфейсам RS-232/RS-485.
- Все подставки в сети должны быть настроены на одинаковую скорость передачи данных.
- Для первой и последней подставок в сети параметр «RS-485 termination» должен быть ON.

Индикация светодиода.

Горит красным: питание включено.

Мигает зеленым: идет передача данных от терминала на ПК.

Мигает желтым: идет передача данных от ПК на терминал.



2.4 Настройка DIP-переключателей

Чтобы добраться до DIP-переключателей, нужно открыть защитную крышку на дне подставки.

- Чтобы перевести DIP-переключатель в положение ON, поднимите его вверх.
- Чтобы перевести DIP-переключатель в положение OFF, опустите его вниз.

Настройка DIP-переключателей подставки

DIP	ON	OFF
SW1	Скорость*	Скорость*
SW2	Скорость*	Скорость*
SW3	Скорость*	Скорость*
SW4		Зарезервировано
SW5		Зарезервировано
SW6	Скорость автоматически (управляется ПК)	Скорость зависит от положения переключателей SW1, 2 и 3

Настройка DIP-переключателей подставки для нескольких терминалов

DIP	ON	OFF
SW1	Скорость*	Скорость*
SW2	Скорость*	Скорость*
SW3	Скорость*	Скорость*
SW4	RS-232/RS-485	Только RS-232
SW5	Каскад**	
SW6	RS-485 Termination ON	RS-485 Termination OFF
SW7		Заводская настройка
SW8		Заводская настройка

* Значения скорости приведены в таблице ниже

** При стандартном режиме работы положение переключателя должно быть OFF.

*) Скорость	SW1	SW2	SW3
2400	ON	OFF	OFF
4800	OFF	ON	OFF
9600 (по умолчанию)	ON	ON	OFF
19200	OFF	OFF	ON
38400	ON	OFF	ON
57600	OFF	ON	ON
115200	ON	ON	ON

2.5 **Настройка Bluetooth**

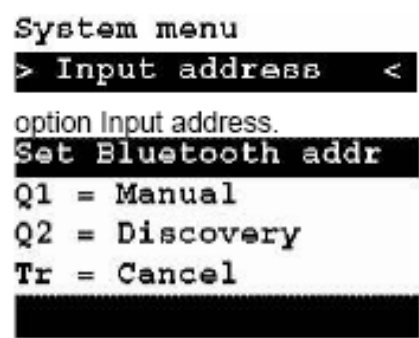
У терминала с Bluetooth интерфейсом некоторые настройки Bluetooth можно выполнить из системного меню.

Выход в системное меню:	Одновременно нажмите три клавиши управления. Для перемещения вниз нажмите клавишу Q2, для перемещения вверх – Q1. Для подтверждения или выбора нажмите среднюю клавишу (кнопка сканирования).
Отмена операции:	Для отмены одновременно нажмите три клавиши управления. Тем самым будет отменена последняя операция и снова отобразится системное меню.

2.5.1 **Настройка Bluetooth адреса и поиск устройств**

Чтобы терминал имел возможность подключаться к другим Bluetooth устройствам, необходимо в системном меню терминала задать адрес Bluetooth устройства, к которому нужно подключиться.

Для этого выполните следующие шаги:

	Вызовите системное меню Выберите пункт меню Input address, далее Set Bluetooth address.
	Чтобы ввести адрес вручную, выберите Manual. Для поиска Bluetooth устройств выберите режим поиска Discovery.
	Ручной ввод (Manual) По умолчанию отобразится адрес 000000000000 или тот адрес, который был введен ранее.
	Адрес Bluetooth устройства можно найти на самом устройстве. Обычно он указан на товарной этикетке в виде двенадцатизначного числа или числа из шести пар символов в шестнадцатеричной кодировке (например, 0050f27d78c5).
	Символы могут быть введены один за другим. При нажатии клавиши Q1 происходит перебор символов. Нажмите Q2, чтобы перейти к выбору следующего символа.
	Когда установка Bluetooth адреса устройства закончена, нажмите клавишу сканирования для подтверждения.



Режим поиска (Discovery)

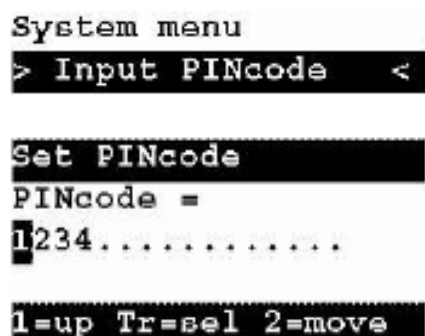
В данном режиме терминал в автоматическом режиме производит поиск Bluetooth устройств в радиусе действия (одновременно может быть найдено до 10-ти устройств).

Названия и адреса устройств будут отображены на дисплее терминала один за другим. Для перемещения вниз нажмите клавишу Q2, для перемещения вверх – Q1. Для выбора определенного устройства нажмите кнопку сканирования.

2.5.2 Безопасность

Для обеспечения наиболее безопасного соединения спецификация Bluetooth позволяет использовать специальную защиту в виде PIN-кода, который будет запрошен при попытке подключиться к устройству.

Если необходимости в защите соединения нет, то использовать PIN-код не следует.



Вызовите системное меню

Выберите пункт Input PIN-code.

Установка PIN-кода

По умолчанию отобразится, или PIN-код, который был введен ранее.

PIN-код представляет собой комбинацию от 1 до 16 цифр. Может быть введена любая комбинация.

Символы могут быть введены один за другим.

При нажатии клавиши Q1 происходит перебор цифр в сторону увеличения. Нажмите Q2, чтобы перейти к выбору следующего символа. Когда установка PIN-кода закончена, нажмите клавишу сканирования для подтверждения.

Удаление PIN-кода

Чтобы удалить PIN-код, необходимо убрать все символы из строки (.....).

2.6 Связь

Интерфейс RS-232

Проверьте, совпадает ли номер COM порта, к которому подключена подставка, с номером порта, указанным в пользовательском приложении.

Проверьте, совпадают ли скорости передачи данных, установленные на подставке и в свойствах порта на ПК.

2.6.2 Интерфейс USB

Проверьте, совпадает ли номер COM порта в системе с номером порта, указанным в пользовательском приложении.

Проверьте, совпадают ли скорости передачи данных, установленные на подставке и в свойствах порта на ПК.

2.6.3 Подставка для нескольких терминалов (связь с ПК только для одного терминала)

При использовании такой подставки помните, что связь с ПК осуществляется только для одного терминала. Чтобы передать данные на ПК, поместите терминал в правый слот подставки (если смотреть на переднюю сторону подставки).

2.6.4 Терминал с Bluetooth интерфейсом

Связь между ПК и терминалом, который использует Bluetooth, осуществляется при помощи Bluetooth-адаптеров. Выбор поддерживаемых профилей (SPP и DUN) осуществляется в пользовательском приложении.

3. СЧИТЫВАНИЕ ШТРИХКОДА

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ, ОПИСАННЫЕ В ГЛАВАХ «ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ» И «НАЧАЛО».

Расположите окно сканирования терминала напротив штрихкода и нажмите на кнопку сканирования. Добейтесь того, чтобы развертка сканера полностью перекрывала весь штрихкод, и поднесите терминал ближе к штрихкоду (как указано на рисунке). Должно произойти считывание штрихкода, данные штрихкода отобразятся на дисплее терминала.

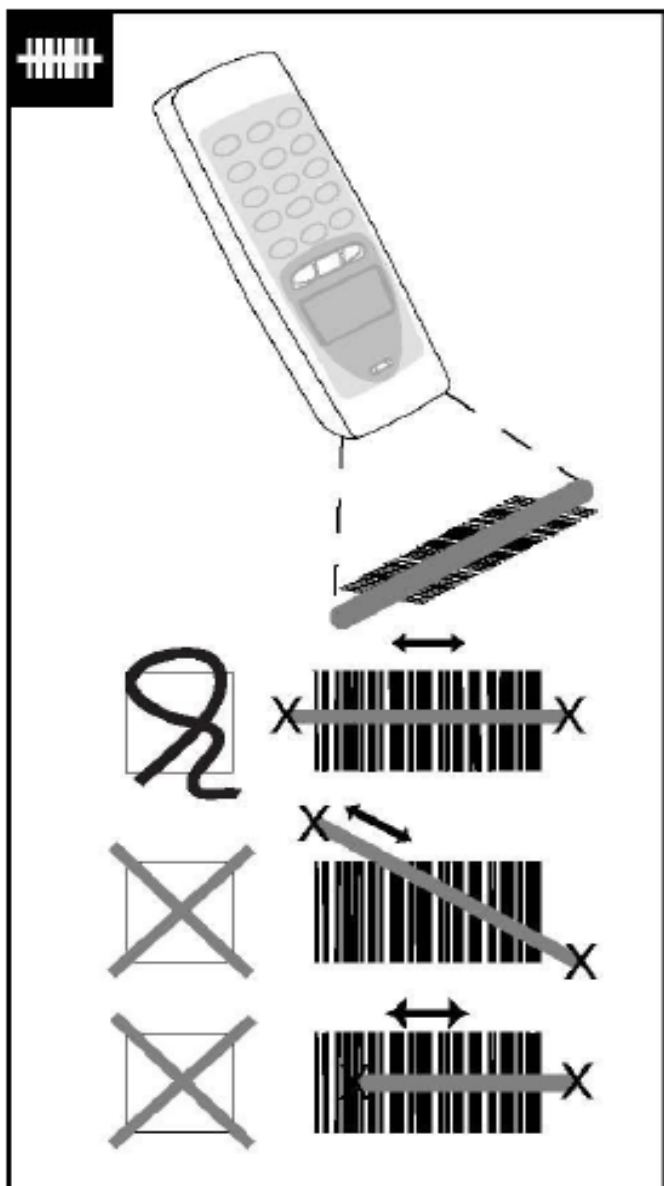
Успешное считывание означает, что произошло распознавание и декодирование штрихкода сканером. Обычно в пользовательском приложении успешное считывание штрихкода сопровождается звуковой или визуальной индикацией.

Лазер терминала относится к продукту класса 1 (Class1) и отвечает высочайшим стандартам безопасности. Однако настоятельно рекомендуется избегать прямого попадания луча лазера в глаза.

Проблемы при считывании штрихкода

Если считывания штрихкода не происходит, проверьте следующее:

- охватывает ли развертка луча лазера штрихкод полностью;
- измените угол наклона сканера относительно штрихкода;
- измените расстояние между сканером и штрихкодом.



4. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДOK

В данной главе содержится информация по решению проблем, которые могут возникнуть при эксплуатации терминала и/или подставки. При возникновении проблемы сначала выполните общие рекомендации.

Общие рекомендации:

- Убедитесь, что установка сканера была проведена корректно.
- Проверьте подачу питания.
- Проверьте, не загрязнено ли окно сканирования.
- Проверьте, не поврежден ли считываемый штрихкод.
- Проверьте, считываются ли другие штрихкоды.

Терминал не включается:

- Проверьте, не разряжен ли аккумулятор.

Если решить проблему самостоятельно не получается:

если выполнение указанных выше рекомендаций не решает проблему, проверьте, соответствует ли она одной из неисправностей, описанных далее.

Проблемы при передаче данных

Нет связи между терминалом и подставкой или данные искажены

? Индикатор питания на подставке не горит.

- Проверьте, подключено ли питание к подставке.
- Проверьте наличие питания в сети.

? Нет передачи данных либо данные искажены.

- Проверьте, не поврежден ли интерфейсный кабель и правильно ли он подключен к подставке и ПК.
- Проверьте COM порт и скорость передачи данных и повторите попытку еще раз.

Проблемы при считывании

Что делать, если возникают трудности при считывании штрихкода.

? Общие рекомендации.

- измените угол наклона сканера относительно штрихкода;
- измените расстояние между сканером и штрихкодом.

? Штрихкод на этикетке очень маленький (высокой разрешен).

- Следует уменьшить расстояние между сканером и штрихкодом.

? Луч сканера не охватывает штрихкод полностью.

- Следует увеличить расстояние между сканером и штрихкодом.

? Окно сканирования загрязнено.

- Очистите окно сканирования.

? Тип штрихкода не разрешен для считывания.

- Включите возможность считывания данного типа штрихкода в приложении.

? Проблемы возникают постоянно при считывании штрихкодов из определенной партии.

- Проверьте штрихкод. При использовании принтера штрихкодов следует использовать проверку корректности штрихкода (проверку контрольного символа).

Проблемы с терминалом

Что делать, если терминал не реагирует на нажатия клавиш. Дисплей терминала при этом включен.

? Появляется сообщение «Application halted» или «No application installed».

- В терминал не загружено никакое пользовательское приложение. Свяжитесь с поставщиком..

При нажатии на кнопку сканирования не появляется луч сканера.

? Кнопка сканирования не включает сканер.

- Проверьте, возможно ли сканирование в используемом режиме или текущей форме. Если нет, то переключитесь в режим или форму, на которой возможно сканирование.

? Температура лазера очень высока.

- При достижении температуры 50°C сканер автоматически отключается. Следует подождать, пока температура понизится.

Терминал прекращает свою работу при нажатии на кнопку сканирования.

? Аккумулятор разряжен.

- Зарядите аккумулятор.

После зарядки аккумулятора терминал работает непродолжительное время.

? Аккумулятор заряжен не полностью.

- Проверьте, не загрязнены ли контакты на терминале и на подставке. При необходимости очистите их.

- Проверьте, подключено ли питание к подставке и/или есть ли питание в сети.

- Проверьте, правильно ли установлен терминал в подставку.

Если необходим ремонт:

на устройстве должен присутствовать серийный номер. При отправке устройства рекомендуется использовать оригинальную упаковку для снижения риска повреждения.

Терминалы сбора данных Opticon OPL9728

Краткое руководство пользователя

Москва, 2010

Исключительные права
на программное обеспечение и документацию
принадлежат ООО «Управляющая Компания «АТОЛ»

Документация от 03.11.10

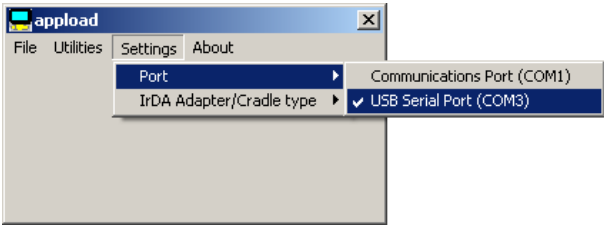
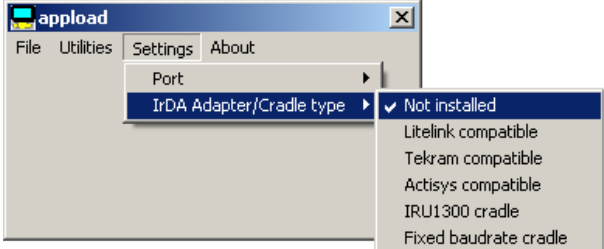
СОДЕРЖАНИЕ

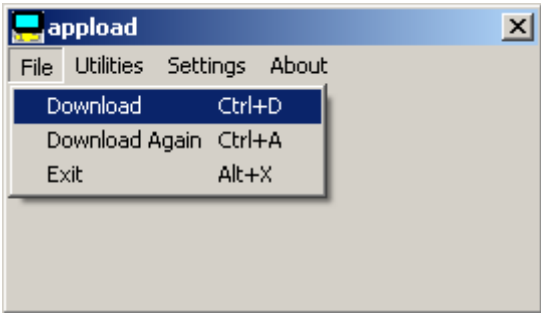
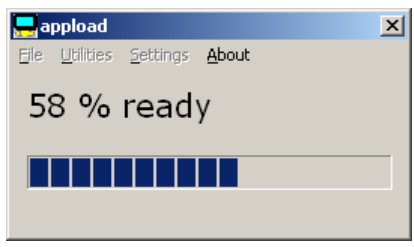
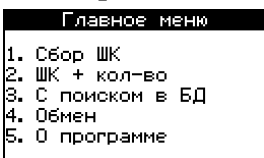
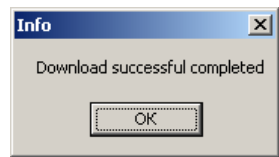
Введение.....	26
Установка приложения.....	27
Лицензионная политика	29
Работа с приложением	30
Сбор ШК	30
ШК + кол-во.....	30
С поиском в БД.....	30
Ввод количества	31
Автосуммирование.....	31
Автовывчитание	31
Обмен	31
Обмен данными	32
Загрузка лицензии	33
О программе	35
Структура данных	36
Таблица 0 «Товары».....	36
Таблица 1 «Штрихкоды»	36

Введение

Данное приложение предназначено для сбора данных о количестве товаров с помощью ТСД Orticon OPL9728. Эти данные могут быть выгружены в документ любой учетной системы как инвентаризация, поступление/реализация товаров, списание и прочее.

Установка приложения

№	На ТСД	На ПК
1	Включите терминал, нажав одновременно три кнопки в ряду под экраном терминала. Дождитесь загрузки SYSTEM MENU. 	
2	Переведите терминал в режим загрузки нажатием кнопки «Download appl.»: 	
3		Установите и запустите программу Appload (дистрибутив программы можно найти на компакт-диске, идущем в комплекте с каждым терминалом, в папке \Utils\Opticon\Soft\Appload).
4		Откройте пункт меню Settings\Port и выберите COM-порт, по которому происходит соединение терминала с ПК. 
5		В пункте меню Settings\IrDA Adapter/Cradle type выберите вариант «Not Installed», так как данная настройка используется в случае инфракрасного адаптера или подставок с автоопределением скорости. 

№	На ТСД	На ПК
6		Выберите пункт меню File\Download. 
7		Выберите файл для загрузки: Atol9827.hex (находится на компакт-диске, в папке \Utils\Opticon\OPL9728). Нажмите «Открыть». Начнется процесс загрузки файла в терминал: 
8	По окончании загрузки появится главное меню приложения: 	По окончании загрузки появится соответствующее сообщение- уведомление: 

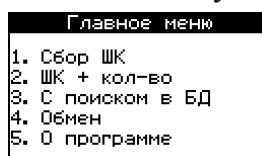
Лицензионная политика

Данное приложение защищается файлом лицензии. При работе без лицензии оно функционирует в демонстрационном режиме (действует ограничение на обмен данными с ПК — выгрузка из терминала не более 10 записей справочника). Для полноценной работы программы необходимо приобрести и установить лицензию (подробнее об установке файла лицензии см. на стр. 33) на терминал.

Работа с приложением

В зависимости от потребностей пользователя и специфики бизнес-процессов предприятия сбор данных может производиться в нескольких режимах.

Главное меню приложения выглядит следующим образом:



Главное меню

1. Сбор ШК
2. ШК + кол-во
3. С поиском в БД
4. Обмен
5. О программе

Сбор ШК



Сбор ШК

ШК:

Оператор производит сканирование штрихкода товара. Если считанный ШК найден в базе данных, то к имеющемуся в памяти ТСД количеству (поле «Кол-во» справочника «Штрихкоды») прибавляется 1. В противном случае считанный штрихкод сохраняется в базе данных в таблице «Штрихкоды» с количеством 1 в соответствующем поле.

ШК + кол-во



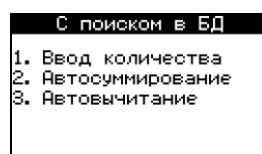
ШК + кол-во

ШК:

Кол-во:

Данный режим отличается от предыдущего возможностью ввода количества товара. Если считанный ШК найден в базе данных, то к имеющемуся в памяти ТСД количеству (поле «Кол-во» справочника «Штрихкоды») прибавляется введенное оператором значение. В противном случае считанный штрихкод сохраняется в базе данных в таблице «Штрихкоды» с введенным количеством в соответствующем поле.

С поиском в БД



С поиском в БД

1. Ввод количества
2. Автосуммирование
3. Автовычитание

Сбор данных с поиском в базе данных состоит из трех режимов.

Ввод количества

С поиском в БД (ж)	
ШК:	
Назв.:	
Цена:	
.....	Кол-во:

Считанный сканером штрихкод ищется в справочнике «Товары». Если ШК в базе данных найден, то автоматически на экране заполняются поля «Название», «Цена» и «Текущее количество» (поле перед полем ввода количества товара). После считывания ШК оператор должен ввести количество найденного товара в соответствующем поле «Кол-во». Введенное количество заменяет текущее количество, хранящееся в справочниках «Товары» и «Штрихкоды» и отображаемое на экране в поле перед полем «Кол-во». Считанный ШК с введенным количеством также сохраняются в справочнике «Штрихкоды» базы данных. Если считанный штрихкод в базе данных не найден, то выдается ошибка и ТСД переходит в режим ожидания считывания следующего штрихкода.

Автосуммирование

С поиском в БД (+)	
ШК:	
Назв.:	
Цена:	
.....	Кол-во:

Данный режим отличается от режима «Ввод количества» только тем, что введенное количество прибавляется к текущему количеству, хранящемуся в базе данных в справочниках «Товары» и «Штрихкоды» и отображаемому на экране в поле перед полем «Кол-во», а не заменяет его.

Автовычитание

С поиском в БД (-)	
ШК:	
Назв.:	
Цена:	
.....	Кол-во:

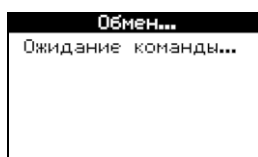
Данный режим отличается от режима «Ввод количества» только тем, что введенное количество вычитается из текущего количества, хранящегося в базе данных в справочнике «Товары» и «Штрихкоды» и отображаемого на экране в поле перед полем «Кол-во», а не заменяет его.

Обмен

Обмен
1. Обмен данными
2. Загрузка лицензии

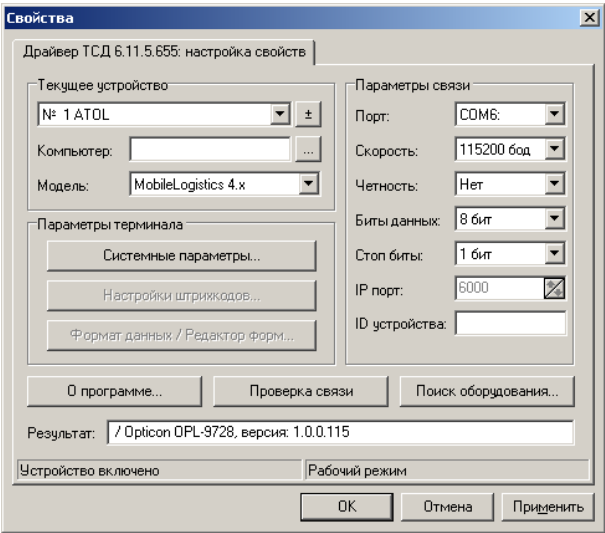
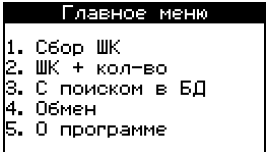
С помощью данного пункта меню осуществляется обмен данными и загрузка лицензии в терминал.

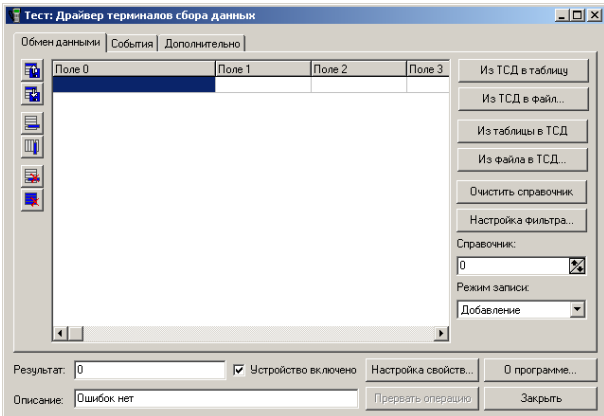
Обмен данными



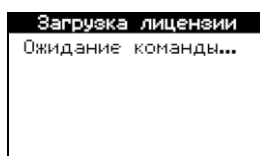
Данный режим предназначен для обмена данными с ПК. Для обмена достаточно перейти в этот режим, после чего выгрузка, загрузка или очистка справочников с ПК должны быть вызваны со стороны ПК.

Для обмена данными между ПК и терминалом (загрузка и выгрузка данных) используется «АТОЛ: Драйвер терминалов сбора данных». Принцип работы и описание интерфейса драйвера смотрите в документации на драйвер. Ниже кратко описано как произвести обмен данными через тест драйвер ТСД.

№	На ТСД	На ПК
1	Подключите подставку	
2		Запустите тест драйвера ТСД. На странице настройки свойств в поле «Модель» выберите «MobileLogistics 4.x», а в поле «Порт» выберите COM-порт, к которому подключена подставка. Установите скорость обмена в 115200 бод. 
3	Включите терминал и выберите пункт меню «4. Обмен»:  Затем выберите пункт «Обмен данными», нажав клавишу терминала [1]:	

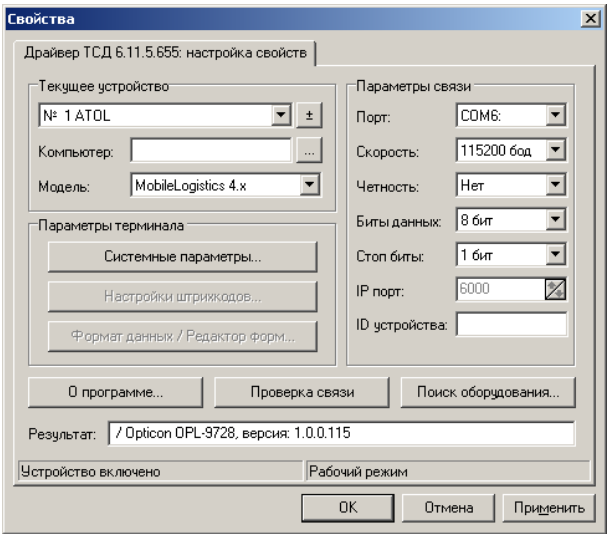
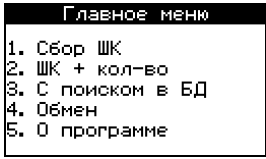
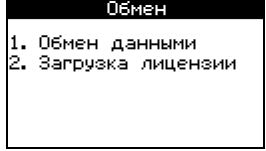
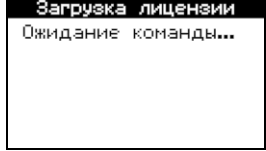
№	На ТСД	На ПК
	Обмен 1. Обмен данными 2. Загрузка лицензии Терминал перейдет в режим загрузки лицензии: Обмен... Ожидание команды...	
4	Поместите терминал на подставку	
5		Установите флаг «Устройство включено»: 
6		Выполните загрузку, выгрузку или очистку справочников с помощью теста драйвера.

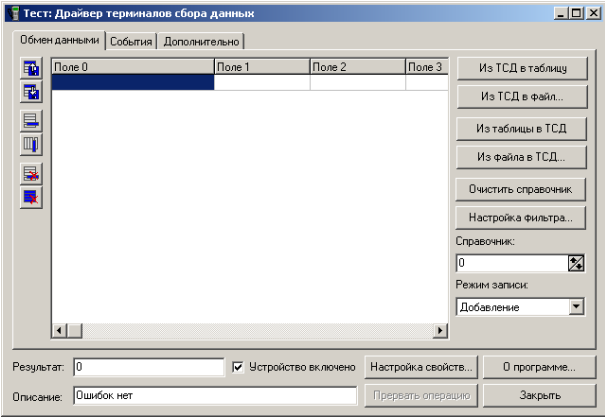
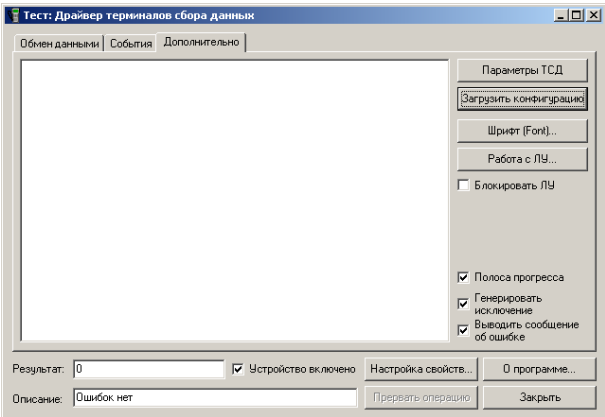
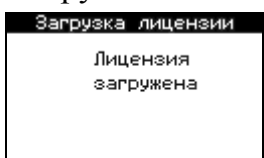
Загрузка лицензии



Данный режим предназначен для загрузки лицензии в терминал. Для загрузки необходимо перейти в этот режим и далее использовать драйвер «АТОЛ: Драйвер терминалов сбора данных».

№	На ТСД	На ПК
1	Подключите подставку	
2		Запустите тест драйвера ТСД. На странице настройки свойств в поле «Модель» выберите «MobileLogistics 4.x», а в поле «Порт» выберите COM-порт, к которому подключена

№	На ТСД	На ПК
		подставка. Установите скорость обмена в 115200 бод. 
3	Включите терминал и выберите пункт меню «4. Обмен»:  Затем выберите пункт «Загрузка лицензии», нажав клавишу терминала [2]:  Терминал перейдет в режим загрузки лицензии: 	
4	Поместите терминал на подставку	

№	На ТСД	На ПК
5		Установите флаг «Устройство включено»: 
6		Выберите закладку «Дополнительно» и нажмите кнопку «Загрузить конфигурацию»: 
7		Выберите файл лицензии для загрузки в ТСД. Нажмите «Открыть». Начнется процесс загрузки файла лицензии в терминал.
8	По окончании загрузки появится результат загрузки. 	

О программе

При выборе пункта «О программе» в главном меню на дисплей терминала будут выведены идентификатор терминала (DeviceID), информация о лицензии и версия ПО.

ATOL9728	
DeviceID:	021802A4- B8B00624- 9F0461F2
Лицензия:	нет
Версия:	1.0.0.109



При обращении в службу технической поддержки ГК «АТОЛ» необходимо указать номер версии программы.

Структура данных

Таблица 0 «Товары»

Индекс поля	Имя поля	Тип	Размер
0	ШК	String	13
1	Наименование	String	40
2	Цена	String	20
3	Количество	Int	4

Таблица 1 «Штрихкоды»

Индекс поля	Имя поля	Тип	Размер
0	ШК	String	13
1	Количество	Int	4



Профессиональные инструменты управления бизнесом

Наш адрес

- 127015 г. Москва, ул. Большая Новодмитровская, 14, строение 2.

Наши сайты

- <http://www.atol.ru>;
- <http://www.posiflex.ru>;
- <http://soft.atol.ru>.

Наши партнеры

- Оборудование и программное обеспечение приобретайте у партнеров нашей Компании по всей России.
- Информацию о партнерах и аккредитованных ЦТО в Вашем регионе можно получить на нашем сайте.