

PROTONE



Руководство пользователя
для терминала сбора данных
Proton PMC-210/PMC-220

Здравствуйтесь!

Спасибо что выбрали наш терминал сбора данных Proton PMC-210/PMC-220.

Чтобы больше узнать о функциях нашего терминала ознакомьтесь с данным руководством. Программное обеспечение данного устройства подлежит периодическому обновлению, свяжитесь с нами, чтобы получить последнюю версию. Данное руководство предназначено только для справки.

Каталог	3
ГЛАВА 1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	5
ГЛАВА 2. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	6
ГЛАВА 3. ИНТРУКЦИИ ПО НАСТРОЙКЕ ТЕРМИНАЛА	7
ГЛАВА 4. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	21
ГЛАВА 5. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И ТО	27

Глава 1. Общая информация о терминале

1.1 Обзор

Proton PMC-210/PMC-220 — это промышленный терминал сбора данных спроектированный, разработанный, сконструированный и произведенный в соответствии с промышленными стандартами. Он имеет эргономичную конструкцию, небольшой вес, функции защиты от вибраций и падений, а также длительное время автономной работы и стабильную операционную систему. Proton PMC-210/PMC-220 соответствует промышленным стандартам класса защиты IP65 на водостойкость, пыленепроницаемость, защиту от падения, защиту от статического электричества, высоких и низких температур.

1.2 Сферы применения

Прибор предназначен для использования в магазинах обуви и одежды, каналах, в сфере логистики, контроля за распространением лекарств и других областях.

1.3 Параметры изделия

Параметры производительности

Операционная система Microsoft Windows CE 6.0

ЦП 1ГГц

Объем памяти 512M RAM +512M ROM

Физические характеристики

Экран 3.5» 240×320 цветной сенсорный экран TFT

Габаритные размеры 179,5 мм (Д) x 78,18 мм (Ш) x 31,02 мм (Г)

Масса 370г (со стандартной батареей)

Аккумуляторная батарея Съёмная 3,7 В 3800 мА-ч

Клавиатура 26 постоянных клавиш, 1 клавиша питания, 1 клавиша сброса, 2 боковые клавиши

Камера (опциональная) 5 мегапикселей

Интерфейсы (опционные) 1 промышленный Mini USB 2.0, 1 MicroSD/TF разъем, 1 разъем SIM (опционный), 1 зарядный интерфейс, 3,5 мм стерео разъем для наушников.

Адаптер питания Вход: 100-220 В перем. тока 50/60 Гц; Выход: 2,5А пост. тока

Способ ввода Английский, ручной ввод

Аудио (опционально) Динамик, наушники

Уведомления Динамик, индикаторная лампа и вибрация

Экологические параметры

Рабочая температура -20/-50

Температура хранения -30/-60

Относительная влажность 5%-95%

Электростатический разряд ±15 кВ воздушный разряд, ±8 кВ прямой разряд

Класс защиты IP65

Защита от падения Выдерживает падение на гладкий бетонный пол с высоты 2,5 м

Устойчивость к испытанию в барабане Почти 1000 опрокидываний с высоты 1 м

Параметры передачи данных

Сеть WiFi IEEE 802.11 b/g/n

Bluetooth Bluetooth 2.1

WWAN (опционально) GPRS/WCDMA/EVDO

Поддержка расшифровки Одномерный и двумерный сканирующий модуль
Точность сканирования: ≥ 3 мил (0,076 мм) Глубина поля: 3-70 см (в зависимости от плотности и типа штрих-кода) Способность декодировать: UPC/EAN, Code128, Code39, Code93, Code11, Interleaved 2 of 5, Discrete 2 of 5, Chinese 2 of 5, Codabar, MSI, RSS, и т.д.; PDF417, MicroPDF417, Composite, RSS, TLC-39, Data matrix, QR code, Micro QR code, Aztec, почтовые коды: US PostNet; US Planet; UK Postal, Japan Postal Dutch Postal (KIX), и т.д.

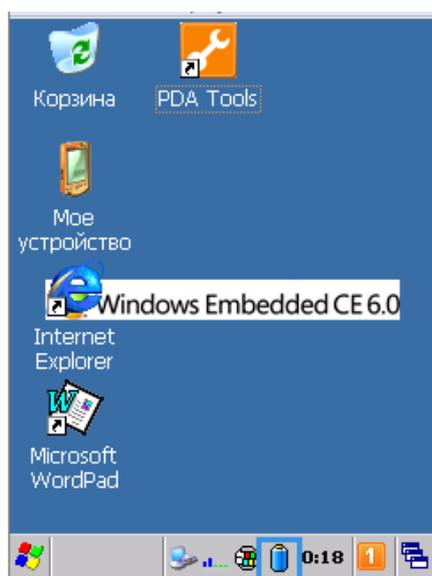
2.1. Внешний вид



Глава 3. Инструкции по настройке терминала

3.1 Рабочий стол терминала

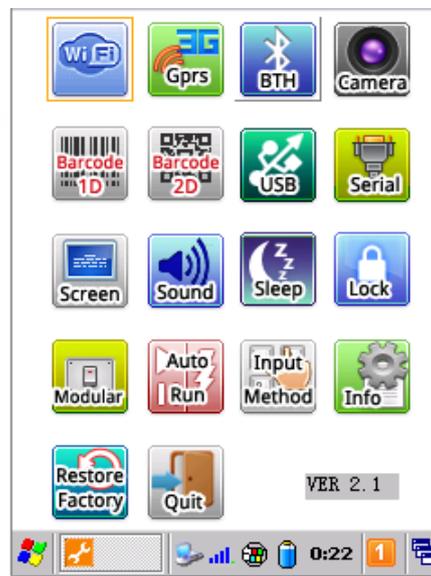
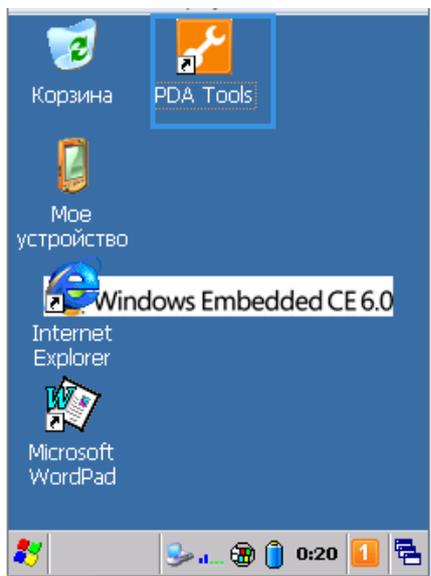
Терминал включается нажатием и удержанием кнопки включения в течение 3-5 секунд, после чего отобразится следующий интерфейс.



В верхнем правом углу расположено три светодиода, левый загорается при включении устройства, средний загорается красным, когда устройство заряжается и зеленым, когда батарея полностью заряжена. Например, в красной рамке на рисунке выше указан уровень заряда батареи и уровень сигнала. Индикация уровня заряда батареи: Нормальный: более 30%; недостаточный: 10%-30%; низкий: менее 10%.

Примечание: Зарядку следует производить сразу при достижении низкого уровня заряда батареи. Отключите терминал, если нет возможности зарядить его немедленно.

3.2 Инструменты терминала (PDA Tools) и меню инструментов



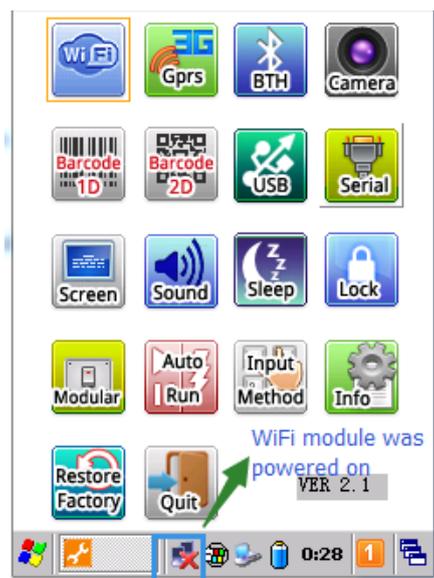
3.3 Wi-Fi



Включение/отключение Wi-Fi модуля: Активировать включение модуля Wi-Fi при включении питания устройства.

А) После включения модуля Wi-Fi на панели задач появится значок.

В) Если настроен «Автозапуск», то модуль Wi-Fi включается автоматически при включении питания устройства.



3.4 Проверка 3G и GPRS

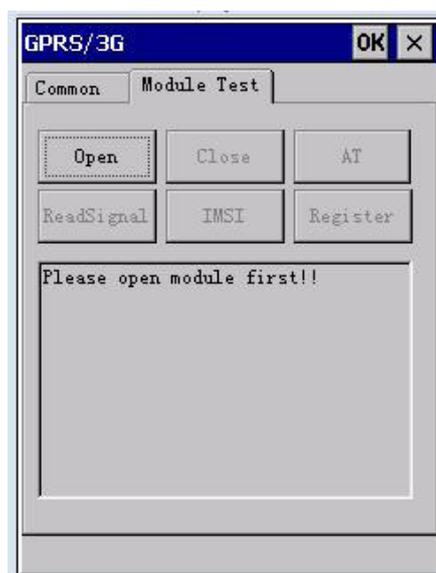
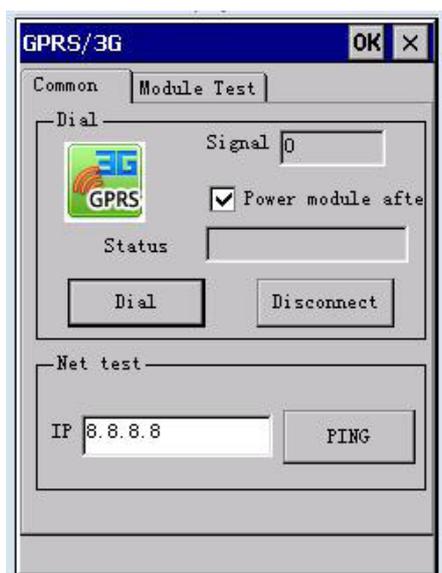


Для проверки модулей 3G или GPRS обычно используются

AT-команды.

А) Получить текущее значение сигнала.

В) Если установлен флажок «Power module after power on device» (Включать модуль при включении прибора), то выбранный модуль 3G или GPRS будет включаться автоматически в процессе загрузки прибора. (Примечание: Соединение с Интернет при этом не будет установлено автоматически.)



3.5 Bluetooth

 Включение/выключение Bluetooth.

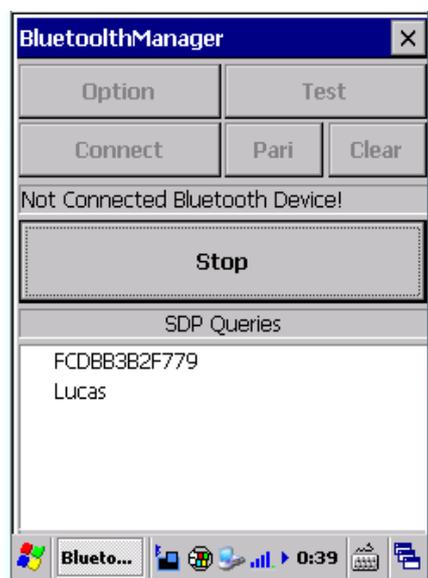
A) Включите или выключите Bluetooth.

B) При включении Bluetooth на панели задач появится значок .

C) Дважды коснитесь значка  на панели задач, после чего появится интерфейс настройки Bluetooth.

D) Коснитесь значка  в интерфейсе настроек Bluetooth, окно будет свернуто на панель задач.

E) Нажмите «Close», чтобы отключить Bluetooth значок  исчезнет с панели задач.



3.6 Камера



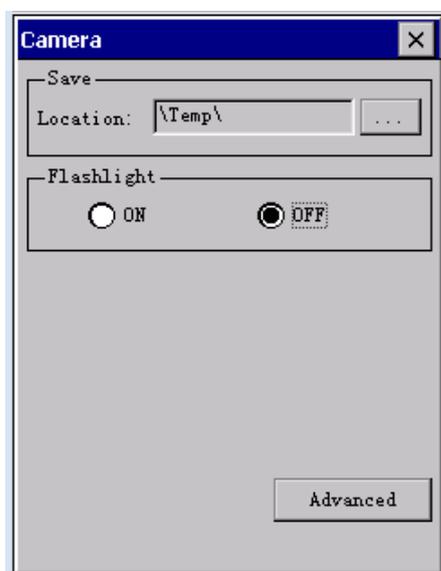
Включение/выключение камеры.

A) 'Photo OK': Сфокусировать камеру и сделать снимок.

B) 'View F3' : Предварительный просмотр фотографий.

C) 'Set F1' : Настройка каталога для сохранения фотографий, включение/отключение вспышки (по умолчанию отключена), настройки яркости, разрешения и т.д.

D) 'Exit R': Закрыть камеру.



3.7 Одномерный сканирующий модуль

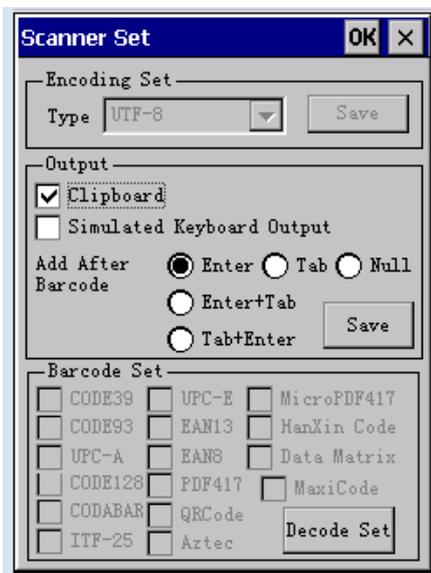
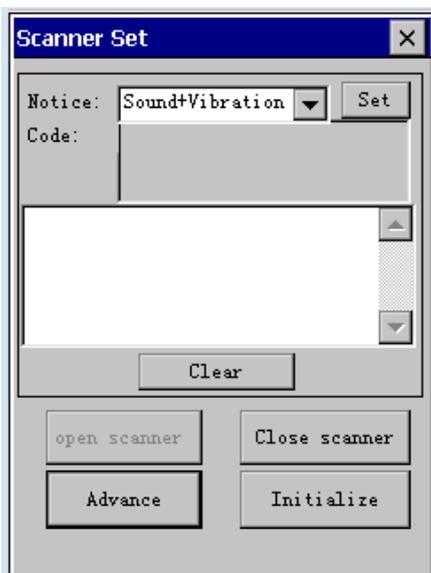


Открытие/закрытие одномерного сканирующего модуля и настройка различных его параметров.

- A) 'Open Scanner': Включение сканирующего модуля.
- B) 'Advance': Настройка типа штрих-кода и метода вывода данных.
- C) 'Initialization': Восстановление заводских настроек сканирующего модуля.

Примечание: Если нажать «Open Scanner» (Включить сканер) и установить флажок «Clipboard» (Буфер обмена), то данные штрих-кода можно будет вставить в положение курсора даже после выхода из программы.

Если данные штрих-кода требуется вывести через прикладной программный интерфейс, то следует нажать значок «Close Scanner» (Закрыть сканер), чтобы отключить сканирующий модуль, в противном случае он повлияет на вывод данных штрих-кода в программу.



3.8 Двумерный сканирующий модуль

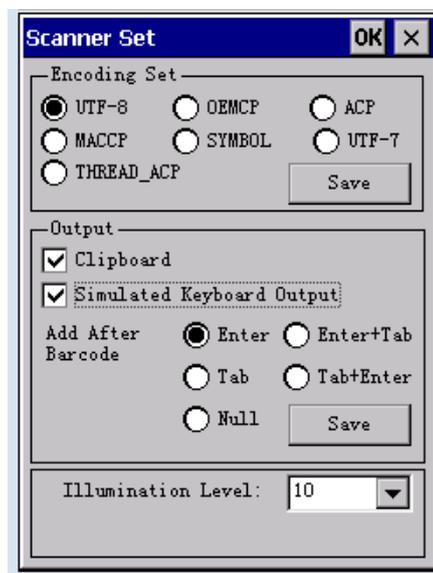
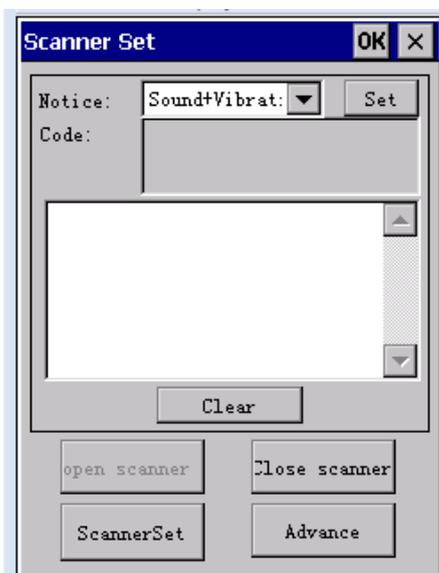


Открытие/закрытие одномерного сканирующего модуля и настройка различных его параметров.

- A) 'Open Scanner': Включение сканирующего модуля.
- B) 'Advance': Настройка типа штрих-кода и метода вывода данных.
- C) 'Initialization': Восстановление заводских настроек сканирующего модуля.

Примечание: Если нажать «Open Scanner» (Включить сканер) и установить флажок «Clipboard» (Буфер обмена), то данные штрих-кода можно будет вставить в положение курсора даже после выхода из программы.

Если данные штрих-кода требуется вывести через прикладной программный интерфейс, то следует нажать значок «Close Scanner» (Закрыть сканер), чтобы отключить сканирующий модуль, в противном случае он повлияет на вывод данных штрих-кода в программу.



3.9 USB



Установка синхронизации или загрузки данных с USB-диска.

А) Синхронизация: Установите программное обеспечение Microsoft ActiveSync на ПК, после чего на панели задач ПК появится значок .

После подключения прибора к ПК через USB-кабель данные можно будет обновить.

В) Режим USB-диска : Карточка TF как диск USB.

С) Метод конфигурации:

Шаг 1: Отсоедините USB-кабель и перезагрузите терминал.

Шаг 2: Войдите в интерфейс конфигурации USB, выберите соответствующий режим.

Шаг 3: Подключите терминал.



3.10 Настройка экрана



Настройка яркости и калибровки экрана

- A) Отрегулируйте яркость перемещая ползунок.
- B) После завершения регулировки, нажмите на центр «+» и значок «OK», чтобы сохранить настройки.

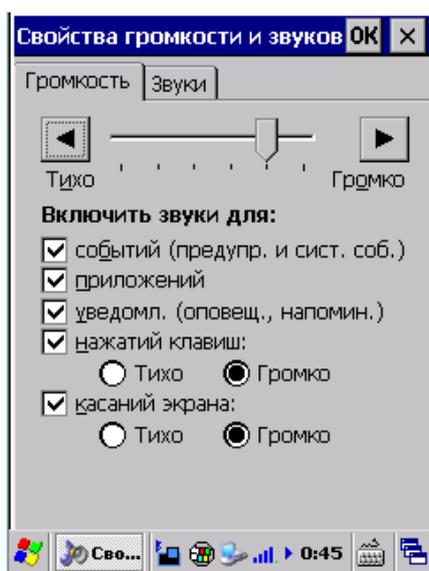


3.11 Звук



Настройка громкости и звуков.

- A) Отрегулируйте звук перемещая ползунок.
- B) Настройте звуки системы.



3.12 Настройка спящего режима



Настройка параметров спящего режима и выхода из него.

A) 'Auto close screen': Экран автоматически погаснет после простоя системы в течение заданного промежутка времени.

B) 'System sleep' : После простоя системы в течение заданного промежутка времени система войдет в спящий режим, при этом энергопотребление будет снижено, а большая часть аппаратного обеспечения будет работать в режиме ожидания.

C) 'Allow power key open/ close the screen' : Если этот флажок установлен, то экран будет включаться/выключаться нажатием кнопки питания устройства.

D) 'Not allowed to sleep when synchronous': Если этот флажок установлен, то система не будет входить в спящий режим во время синхронизации данных при подключении USB-кабеля.

E) 'Allow any keyboard to wake up system' : Если этот флажок установлен, то система будет выведена из спящего режима нажатием любой кнопки, а не только нажатием кнопки питания.



3.13 Настройка модулей



Включение/отключение различных аппаратных модулей терминала.

- A) Wi-Fi: Включение/выключение Wi-Fi модуля. При включении модуля на панели задач появится значок Wi-Fi-менеджера .
- B) GSM/3G : Включение/выключение GSM или 3G-модуля.
- C) Одномерный сканирующий модуль: Включение/выключение одномерного сканирующего модуля.
- D) Двумерный сканирующий модуль: Включение/выключение двумерного сканирующего модуля.



3.14 Автозапуск



Настройка автозапуска и ярлыков прикладных программ.

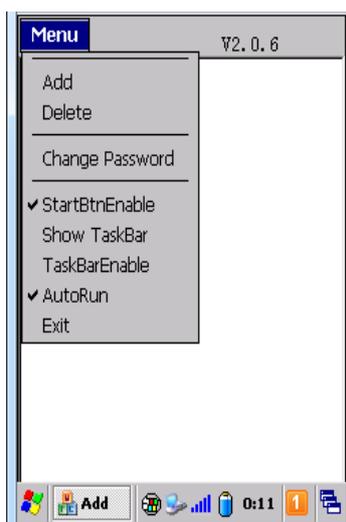
- A) 'Desktop shortcut': Установка ярлыка на рабочем столе.
- B) 'Program shortcut': Установка ярлыка в главном меню.
- C) 'Remove shortcut': Удаление любых ярлыков, установленных в пунктах А и В.
- D) 'Set App Auto Run': Установка автозапуска программ, которые должны запускаться автоматически при включении прибора.
- E) 'Remove Auto Run': Удаление программ из автозапуска, настроенного в пункте D.



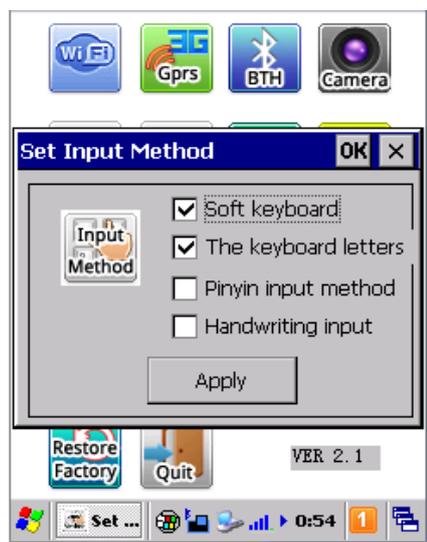
App Management (Управление приложениями):

Пароль по умолчанию — 87651234.

- A) 'Add' : Добавить прикладную программу в список 'App management'.
- B) 'Delete': Удалить прикладную программу из списка 'App management'.
- C) 'Change Password': Изменить пароль для доступа к управлению приложениями.
- D) 'Show TaskBar': Показать или скрыть панель задач.
- E) 'Auto Run': Установить автоматический запуск App Management при включении питания устройства.
- F) 'Exit': Выход из интерфейса настройки управления приложениями.



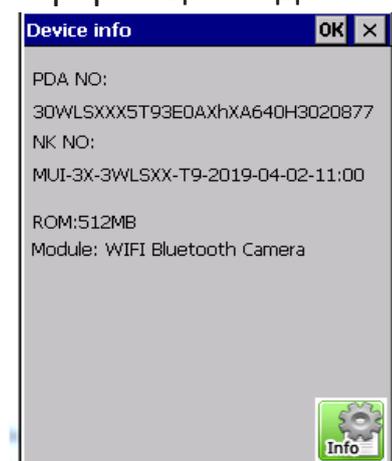
3.15 Метод ввода



3.16 Информация о системе



Отображение всей информации о данном приборе.



3.17 Восстановление заводских настроек по умолчанию



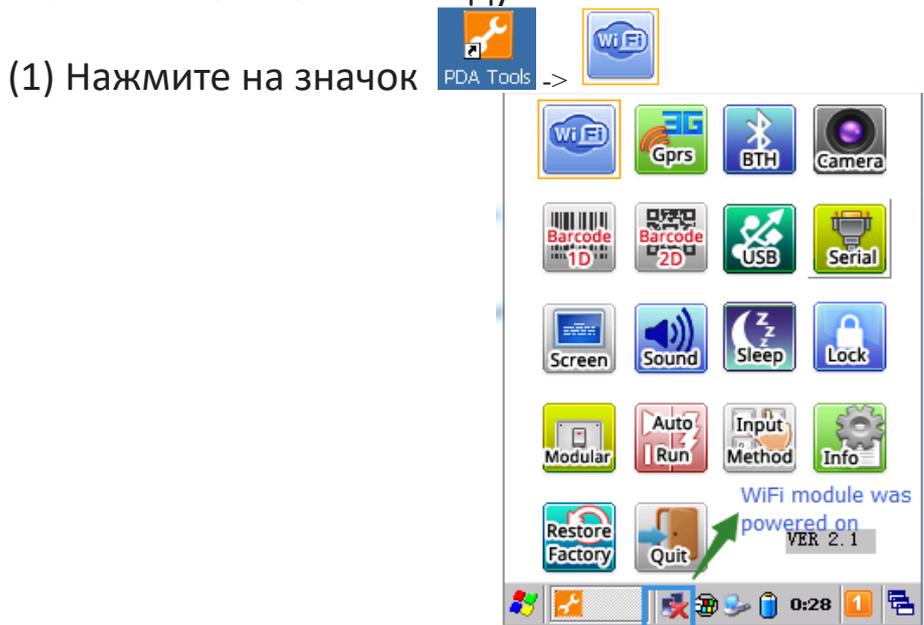
Восстановить заводские настройки по умолчанию (Примечание: Все данные из памяти устройства будут удалены. Данной функцией следует пользоваться осторожно, в обстоятельствах неисправности прибора, которую не удалось устранить другим способом)

Пароль по умолчанию для восстановления заводских настроек — 87651234. Обратите внимание: Если в приборе установлен процессор от Marvell, то сперва необходимо отключить прибор, а затем одновременно нажать кнопку питания и F3, чтобы восстановить заводские настройки по умолчанию.

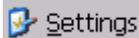
Глава 4. Устранение неисправностей

4.1 Как настроить сеть Wi-Fi

Шаг 1: Включить Wi-Fi модуль:



Шаг 2: Настройка сети

(1) Нажмите значок  ->  Settings ->  Network and Dial-up Connections

(2) Выберите вариант  SHARPSDN1.

(3) Получите IP-адрес через DHCP или укажите IP-адрес.

(4) Нажмите значок «ОК», чтобы сохранить настройки.

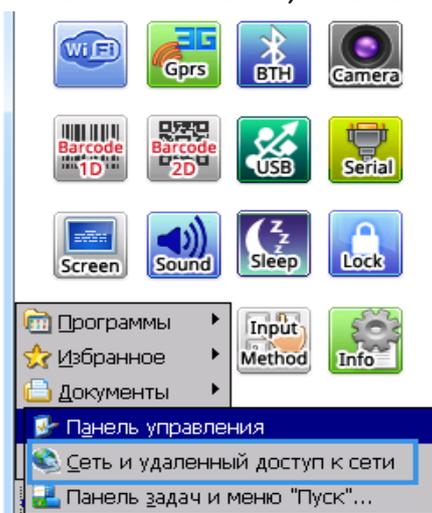


Рис. 4-2

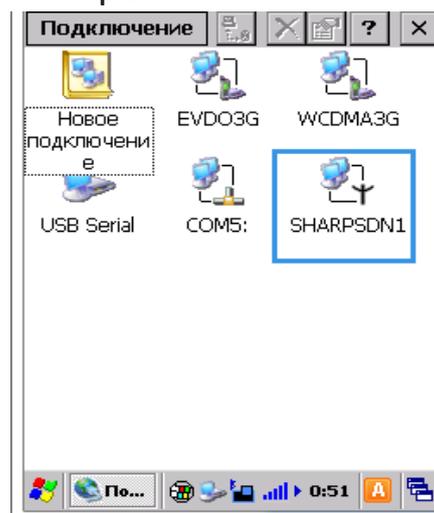


Рис. 4-3

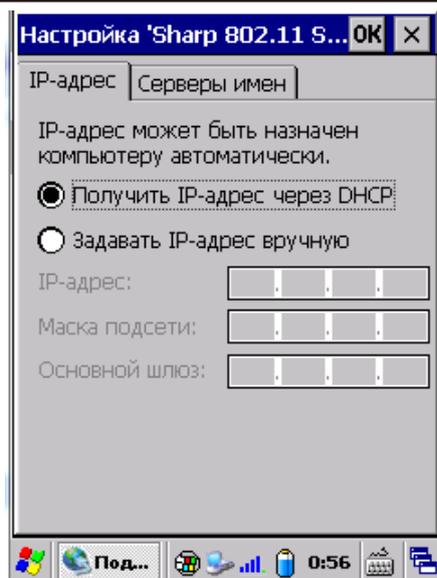


Рис. 4-4

Шаг 3: Подключение Wi-Fi:

- 1) Дважды коснитесь значка  на панели задач.
- 2) Выберите опцию «Wireless information» (Беспроводная передача данных), и выберите беспроводную сеть, как показано на Рисунке 4-5.
- 3) Введите пароль, как показано на Рисунке 4-6, нажмите значок ОК.
- 4) После подключения к беспроводной сети проверьте IP-адрес, как показано на рисунке 4-7.

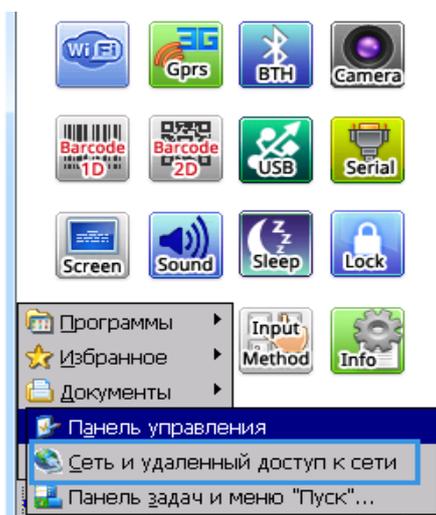


Рис. 4-5

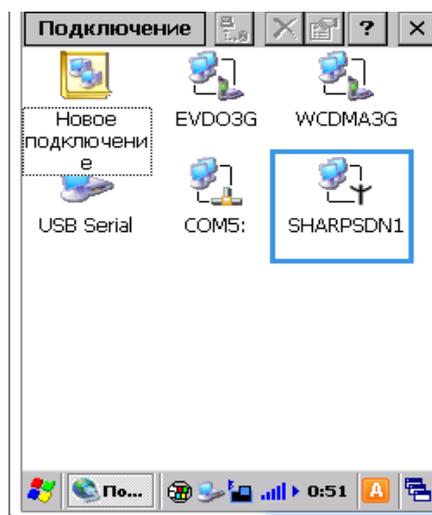


Рис. 4-6

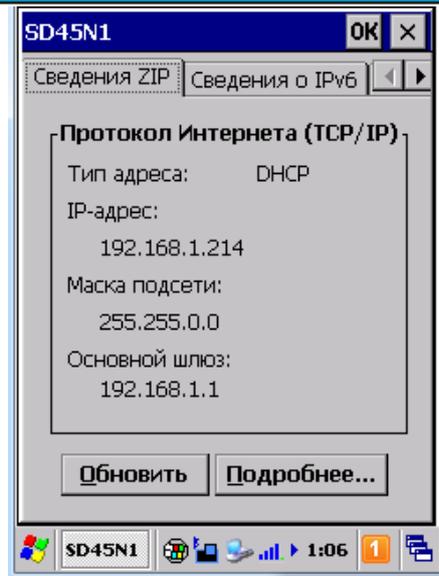


Рис. 4-7

Шаг 1: Включите принтер Bluetooth и оставьте его готовым к подключению

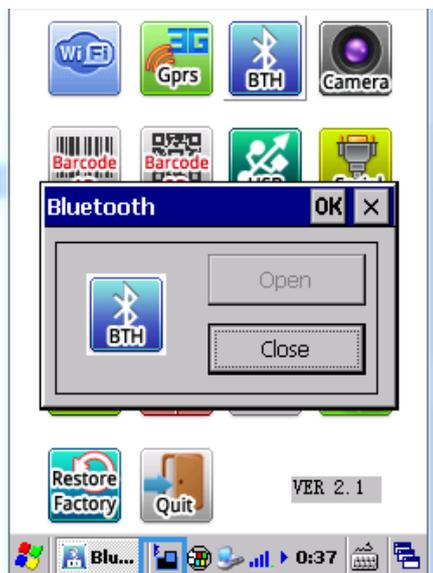
Шаг 2: Подключение к Bluetooth-принтеру

1) Включите модуль Bluetooth на терминале.

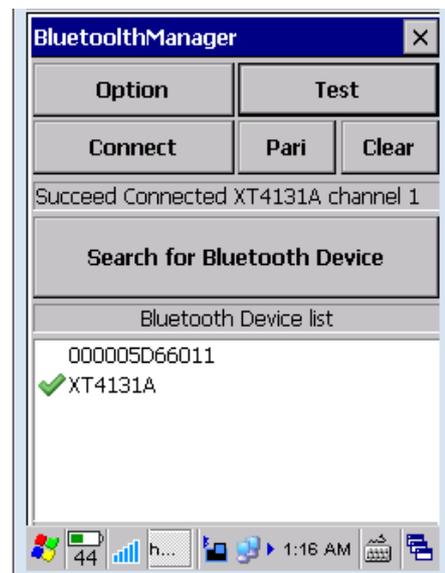
2) Нажмите значок  для поиска устройства Bluetooth.

3) Нажмите значок , чтобы подключиться к соответствующему устройству Bluetooth.

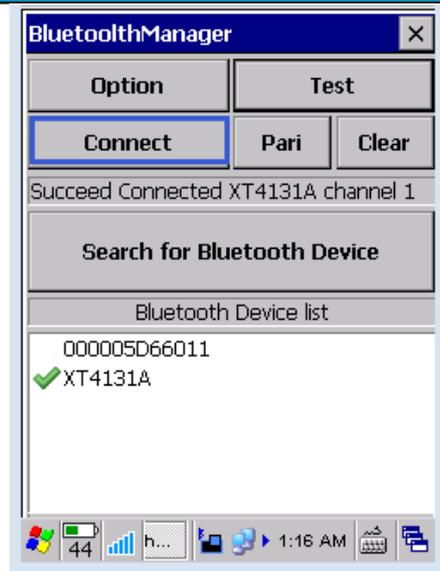
4) Введите пароль, который отображается на экране принтера.



Включение модуля Bluetooth



Интерфейс настройки Bluetooth



Подключение к принтеру

4.3 Как настроить ярлыки и автозапуск

Ярлыки:

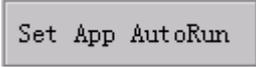
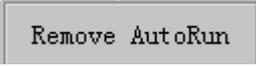
- 1) Нажмите на значок  >  Desktop shortcut
- 2) Нажмите на значок .
- 3) Выберите нужную прикладную программу и завершите соответствующую настройку.



Автозапуск:

Существует три способа настройки автозапуска:

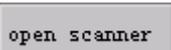
1) Поместить прикладную программу в папку \Storage Card\AUTORUN \ и назвать ее APP.EXE;

2) Нажмите значок , выберите соответствующую прикладную программу и сохраните настройки, затем перезагрузите устройство. Нажмите значок , чтобы удалить все программы из автозапуска.

3) Настроить автозапуск через интерфейс прикладной программы (API), см. комплект разработки ПО.

4.4 Как включить/выключить одномерный сканирующий модуль

Включение одномерного сканирующего модуля.

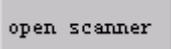
Нажмите значок  ->  -> 

Выключение одномерного сканирующего модуля.

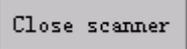
Нажмите значок  ->  -> 

4.5 Как включить/выключить двумерный сканирующий модуль

Включение двумерного сканирующего модуля.

Нажмите значок  ->  -> 

Выключение двумерного сканирующего модуля.

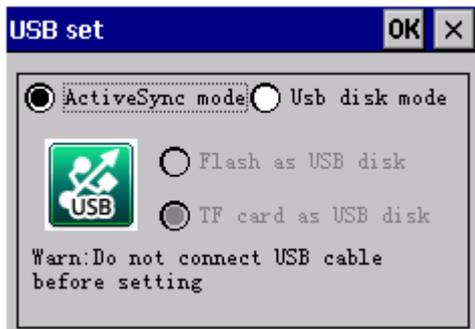
Нажмите значок  ->  -> 

4.5 Настройка режима ActiveSync USB-диска



Нажмите на значок PDA Tools ->

Примечание: В процессе данной настройки следует отключить прибор от ПК.



1) Выберите режим USB-диска.

2) После этого диск отобразится в каталоге «Мой компьютер» и на него можно будет передавать данные с ПК.

Режим ActiveSync: Необходимо установить программное обеспечение Microsoft ActiveSync на ПК, подключиться

к ПК через кабель USB, после чего на панели задач ПК появится значок 

4.6 Как передать данные одномерного штрих-кода через функцию удаленного подключения к ПК



Нажмите значок PDA Tools ->



4.7 Как передать данные трехмерного штрих-кода через функцию удаленного подключения к ПК



Нажмите значок PDA Tools ->



Глава 5. Меры предосторожности и ТО

Данный высокотехнологичный прибор требует бережного обращения. Следующие рекомендации помогут вам эффективно использовать гарантийное обслуживание.

1. Эксплуатировать прибор следует в соответствии с данным руководством, не пытаясь применять другие методы эксплуатации.
2. Во избежание коррозии монтажной платы, которая может повлечь за собой выход из строя питания и другие проблемы, не следует долгое время держать прибор в помещениях с повышенной влажностью.
3. Прибор следует поддерживать чистым и не хранить в пыльном или грязном месте в течение длительного времени. Это может привести к сбою терминала при включении и иным проблемам.
4. Не следует длительное время хранить прибор в помещении со слишком высокой или слишком низкой температурой.
5. Запрещается стучать по устройству или ронять его.
6. Запрещается бесцельно разбирать устройство.

Правильная эксплуатация и техническое обслуживание оборудования поможет в полной мере воспользоваться его возможностями. Большинство проблем, возникающих у клиентов, связаны с неправильной эксплуатацией или невнимательным техническим обслуживанием. В случае возникновения неправильной работы рекомендуется внимательно прочитать данное руководство или связаться с нашими специалистами из отдела НИОКР.