

Генератор Приложений Руководство пользователя

Оглавление

1 Введение.....	3
2 Запуск Генератора Приложений.....	3
3 Создание задачи.....	4
4 Форма.....	4
4.1 Name (Текущая).....	5
4.2 Font (Шрифт).....	5
4.3 Esc.....	5
4.4 Next (Следующая).....	5
4.5 Lookup (Поиск).....	5
4.6 Record (Запись).....	5
4.7 Time stamp (Добавить дату/время).....	6
4.8 Data type (Тип данных).....	6
4.9 Prompt (Подсказка).....	7
4.10 Input source (Источник).....	7
4.11 Min length (Min длина).....	7
4.12 Max length (Max длина).....	7
4.13 Lookup (Поиск в).....	7
4.14 Properties (Дополнительно).....	7
4.15 Примеры дополнительных установок.....	9
5 MENU (Меню).....	10
6 LOOKUP (База данных).....	11
7. BARCODE (Штрих код).....	12
7.1 Штрихкоды и их параметры:.....	12
7.2 Industrial / Interleave / Matrix 25.....	13
7.3 Codabar.....	13
7.4 Plessey.....	14
7.5 UPCE.....	14
7.6 EAN8.....	14
7.7 EAN13 & UPCA.....	14
7.8 Telepen.....	15
7.9 Scan Mode (Тип сканирования).....	15
7.10 Read Redundancy (Избыточность чтения).....	16
7.11 Time out (Тайм-аут).....	16
7.12 Read Negative Barcode (Инверсные коды).....	16
7.13 Supported Symbolologies (Поддерживаемые штрих коды).....	16
8 SETTINGS (Установки).....	17
9 STARTUP (Начало работы).....	18
10 Изменения и дополнения русской прошивки.....	18
10.1 Весовой код.....	18
10.2 Последние изменения.....	20
11 Software Utilities (Утилиты).....	20
11.1 Download Program (Загрузка программ).....	20
11.2 Read Data (Получить данные).....	21
11.3 Download Lookup File (Загрузить базу данных).....	22
11.4 Download (Загрузка) AGX File.....	23

1 Введение

Генератор Приложений разработан для быстрого и легкого создания на компьютере своих собственных задач для терминала сбора данных Cipher Lab. Новая задача создается на экране за минуты, загружается в терминал, и Вы можете начать работу со своей собственной задачей.

Общие сведения и терминология.

Для работы с Генератором Приложений необходимо предварительно загрузить в Терминал Сбора Данных специальную прошивку (файл *.SHX), предназначенную для управления терминалом с помощью Генератора Приложений (см. описание загрузки прошивок в Терминал). Терминал Сбора Данных поставляется с уже загруженной прошивкой, позволяющей работать с последней версией Генератора Приложений.

Задача – AGX файл, создаваемый Генератором Приложений. Содержит описание Меню и Форм, которые должен выполнять и заполнять Оператор, эксплуатирующий Терминал Сбора Данных. Предназначен для загрузки в Терминал с помощью Генератора Приложений.

База Данных (Каталог, Lookup) – DBF-файл, создаваемый терминалом на основе описания, составленного в Генераторе Приложений. Состоит из Записей (Записи представляют собой набор полей данных). Служит для хранения Каталога или Редактируемого Документа. Позволяет производить поиск данных по ключевому полю. Базу Данных можно предварительно наполнить, загрузив данные из текстового Файла. После окончания редактирования База Данных может быть выгружена из Терминала.

Собираемые Терминалом данные могут быть использованы для редактирования Базы Данных, либо складываться в виде строк в Файл Данных для последующей выгрузки в компьютер. Строки Файла Данных состоят из введенных при заполнении форм данных с разделителями (тип разделителя задается в Генераторе Приложений).

2 Запуск Генератора Приложений

Запустите программу Генератор Приложений (Application Generator). Щелкнув правой клавишей мыши на изображении терминала или на красной кнопке power, Вы получите доступ к главному меню. Главное меню содержит следующие команды:

New	Ctrl+N
Open ..	Ctrl+O
Save	Ctrl+S
Save As ..	
Edit	Ctrl+E
COM Port Settings...	
Download Application	▶
Download Lookup File	▶
Receive Data	▶
About ..	
Exit	Alt+F4

- **New (Новая задача):** Создание новой задачи.
- **Open (Открыть задачу):** Открывает file задачи.
- **Save (Сохранить задачу):** Сохранение созданной задачи
- **Save As (Сохранить как):** Сохранение созданной задачи в новом файле.
- **Edit (Редактировать):** Редактирование текущей задачи.

- **COM port (Настройка COM порта):** Настройка COM порта для соединения с терминалом.
- **Download Application (Загрузить задачу):** Загружает задачу в терминал.
- **Download Lookup File (Загрузить базу данных):** Загружает текстовый файл в Базу Данных (каталог) терминала.
- **Receive Data (Получить данные):** Получить данные из терминала (Файл Данных или Базу Данных).
- **About (О программе):** Выводит информацию о версии Генератора Приложений.
- **Exit (Выход):** Закрывает Генератор Приложений.

3 Создание задачи

Задача состоит из двух компонентов: Form (Форма) и Menu (Меню). Формы используются для ввода данных, меню для выбора какую форму показывать. Если данные формы должны ссылаться на поля Базы данных (каталога), формат базы данных нужно задать на странице Lookup (База данных). Страница Barcode (Штрих код) используется для разрешения и запрещения чтения определенных типов штрих кода, а также для настройки специальных параметров штрих кода. Системные установки задаются на странице Settings (Установки). На странице Startup (Начало работы) задается, какая форма или меню выполняется сначала.



4 Форма

Форма состоит из описания и настроек полей ввода. Данные могут быть сохранены в таблице (файле данных), либо могут быть использованы для изменения значений связанной базы данных (lookup file) после завершения ввода пользователем всех полей формы. Каждая форма может содержать до 8 полей (8 строк), а всего можно задать до 10 разных форм.

Line	Data type	Prompt	Input source	Min length	Max length	Lookup	Properties
#1	text	Item:	both	1	4	field 1	more...
#2	lookup	Desc:	both	0	50	field 2	more...
#3	text	Brn:	both	1	5	field 3	more...
#4	integer	Qty:	keypad	1	5	field 4	more...
#5	nil		both	0	50	nil	more...
#6	nil		both	0	50	nil	more...
#7	nil		both	0	50	nil	more...
#8	nil		both	0	50	nil	more...

4.1 Name (Текущая)

Выбор редактируемой формы.

4.2 Font (Шрифт)

Задает размер шрифта, используемый в форме. До 20x8 символов может быть показано на дисплее при использовании маленького шрифта, 15x4 при использовании крупного.

4.3 Esc

Задает, какая форма или меню выдается при нажатии клавиши ESC . Обычное использование – возврат к предыдущей форме или меню.

4.4 Next (Следующая)

Задает, какая форма или меню показываются после заполнения редактируемой формы.

4.5 Lookup (Поиск)

Задает, какая база данных (lookup файл) будет использоваться этой формой.

4.6 Record (Запись)

Задает, что делать с записью данных после заполнения формы.

- **Save (Сохранить):** Сохраняет запись в Файле Данных (в таблицу).
- **Update lookup (Обновление базы данных):** Обновляет базу данных (lookup).

- **Save & Update:** Сохраняет запись в файле данных, а также обновляет текущую базу данных (lookup файл).
- **Pass down (Пропустить):** Не сохраняет данные, только пропускает их в следующую форму или меню.
- **Output record (Выгрузить данные):** Вместо сохранения записи, выгружает их непосредственно через COM порт.
- **Output screen (Вывести на экран):** Выгружает в COM порт весь экран, включая подсказки и собранные данные.

4.7 Time stamp (Добавить дату/время)

Запись данных может сопровождаться строкой, содержащей дату и время введенных данных. Выберите формат времени добавляемого к записи. Время можно добавлять или к началу или концу записи.



4.8 Data type (Тип данных)

Задает тип данных для каждого поля (12 типов).

- **Nil (Пустое):** Не используется (оставить эту строку пустой).
- **Text (Текст):** Любой символ (\$1a2b3c+*/...)
- **Integer (Целое):** Целое число (123)
- **Real (Дробное):** Дробное число (4.56)
- **Letter (Символьное):** Только буквы (A to Z)
- **Auto (+/-) (Авто (+/-)):** Автоматически добавляет или отнимает единицу от значения поля базы данных, на которое ссылается.
- **Boolean (Логическое):** Только '0', '1', 'Y' или 'N'.
- **Lookup (База данных):** Ввод данных из базы данных. Значение будет взято из заданного поля Базы Данных, если данные одного из введенных полей соответствуют значению ключевого поля записи lookup-базы данных. В

отличие от других типов (text, integer, real, и letter), данное поле не может быть изменено пользователем.

- **Fixed data (Фиксированное):** Не допускает ввод, но надпись в поле (prompt/подсказка) добавляется к данным.
- **Prompt (Надпись):** Не допускает ввод, и надпись в поле не сохраняется в файле.
- **Counter (Счетчик):** Не допускает ввод, но показывает номер записи.
- **Pass down (Пропустить далее):** Данные этого поля берутся из предыдущего меню или формы, если запись объявлена как Pass down.
- **Extension (Дополнительно):** Использует тип данных, заданный в предыдущей строке, но в этом поле нельзя задавать подсказку (prompt). Максимальная длина данных определяется максимальной длиной данных в предыдущей строке, за вычетом длины подсказки (prompt). Используется для обеспечения возможности ввода длинных строк.

4.9 Prompt (Подсказка)

Задаёт подсказывающую строку для каждого вводимого поля.

4.10 Input source (Источник)

Задаёт способ ввода данных (сканирование, ввод с клавиатуры, оба способа).

4.11 Min length (Min длина)

Минимально требуемая длина для вводимых данных, если данные слишком короткие, система выдает предупреждение.

4.12 Max length (Max длина)

Максимально допустимая длина вводимых данных. Если данные не уместятся в строке экрана, они будут сдвинуты влево или перенесены на следующую строку, в случае объявления ее как Extension (тип Дополнительно). Если длина штрих кода больше максимальной длины, система выдает предупреждение. Максимальное значение может быть до 50 символов.

4.13 Lookup (Поиск в)

Привязка поля Формы к полю Базы Данных (Ссылка на поле Lookup-файла). Если указанное поле Базы данных задано ключевым (в закладке Lookup), данные, введенные в поле Формы, будут использованы для поиска соответствующей записи в Базе Данных. Остальные поля Формы, также имеющие привязку к полям Базы данных, будут автоматически заполнены соответствующими значениями из найденной записи Базы Данных (в случае, если запись действительно была найдена). Заметим, что если привязываемое поле Базы Данных начинается со знака '+', вводимые данные будут прибавлены к значению поля Базы Данных, если со знаком '-' - отняты.

4.14 Properties (Дополнительно)

Fixed Field length (Фиксированная длина поля): Фиксирует длину данных вводимых в это поле. Если вводимые данные окажутся длиннее указываемого значения, они будут обрезаны. Если короче указываемого значения, данные будут расширены с заполнением нулями или пробелами слева или справа (можно выбрать). Если данная функция не активирована, коррекция длины производиться не будет, длина вводимых данных должна укладываться в диапазон, заданный на основной странице редактирования формы значениями Min Length и Max Length.

- **Initial value or text (Начальное значение):** Позволяет задавать начальное значение (числовое или текстовое) для этого поля.
- **Add prefix code (Добавить префикс):** Задаёт символы, добавляемые спереди и к вводимым данным. Активируйте данную функцию и выберите символ(ы), который необходимо вставлять перед вводимыми в поле данными.
- **Add suffix code (Добавить суффикс):** Задаёт символы, добавляемые в конец вводимых данных. Активируйте данную функцию и выберите символ(ы), который необходимо добавить к данным.
- **Show input mark (Показать метку):** Показывать разметку поля (показывать заданную фиксированную длину данных символами подчеркивания), которую необходимо заполнить для ввода поля.
- **Read partial barcode (Читать часть штрих кода):** По умолчанию система считывает штрих код целиком. Если флажок установлен, то система записывает часть штрих кода (согласно установленной стартовой позиции и максимальной длине). Стартовая позиция каждого штрих кода по умолчанию - 1, а максимальная длина – 20.
- **Check leading code (Проверить начальный символ):** Используется для проверки вводимого штрих кода. Если начальный символ вводимого штрих кода не соответствует заданному, код не будет принят.

- **Auto ENTER (Авто ввод):** Авто ввод означает, что после считывания штрих кода Вам не нужно нажимать ENTER для того, чтобы перейти на следующее поле. Возврат коретки может быть добавлен после введенных данных (Scan+Enter) или перед ними (Enter+Scan).

4.15 Примеры дополнительных установок

- **Fix data length (Фиксированная длина данных)**

Значение Установки Сканируемый код Запись

4 Левое выравнивание (ввод с пробелом) **1234**56789 1234,

4 Правое выравнивание (ввод с пробелом) 12345**6789** 6789,

10 Левое выравнивание (ввод с пробелом) 7654321 7654321 ,

10 Правое выравнивание (запись с 0) 7654321 0007654321,

- **Barcode Input (Ввод штрих кода)**

- **Считывать часть штрих кода (для всех типов кода)**

Стартовая позиция Мах Длина Сканируемый код Запись

2 10 **9876543210** 876543210

2 3 **9876543210** 876

- **Check Leading Code (Проверить префикс)**

Префикс Сканируемый код Запись

9 9876543210 9876543210

3 9876543210 (Ошибка: Неправильный префикс)

- **Read partial barcode + Check Leading Code (Читать часть кода + Проверить префикс)**

Стартовая поз. Мах Длина Префикс Сканируемый код Запись

2 7 8 **9876543210** 8765432

2 7 9 **987654321** (Ошибка: неправильный префикс)

Если стартовая позиция = 2, то и в качестве стартового символа будет браться второй символ кода.

5 MENU (Меню)

Меню-это список пунктов для выбора. Вы можете задать 10 разных меню.

Item No.	Item Name	Next :
#1		Main
#2		Main
#3		Main
#4		Main
#5		Main
#6		Main
#7		Main
#8		Main
#9		Main
#10		Main

Name (Имя): Выбор меню для редакции.

- **Font (Шрифт):** Устанавливает размер шрифта.
- **Esc (По Esc):** Задаёт форму или меню выдаваемые после нажатия ESC. Обычное использование - возврат к предыдущей форме или меню.
- **Menu caption (Заголовок меню):** Задаёт заголовок меню (можно не задавать).
- **Item Name (Имя пункта):** Задаёт имя каждого пункта меню.
- **Next (Следующий):** Задаёт какую форму или меню показывать при выборе текущего пункта.
- **Save caption (Сохранять заголовок):** Добавляет заголовок меню в запись данных.
- **Save selected item (Сохранять пункт меню):** Сохранять выбранный пункт меню в файл данных (после перехода по выбранному пункту его название записывается в файл данных).
- **Pass down (Послать далее):** Не сохраняет данные, а только посылает их в следующее меню или форму.
- **Save the collected data for each form to separate data files (Сохранять собранные данные из разных форм в разные файлы):** Создавать отдельный файл данных для каждой формы и сохранять в нем собранные данные.

6 LOOKUP (База данных)

База данных (Lookup-файл) может использоваться для подстановки данных при вводе полей формы, либо сама может быть использована формами ввода для редактирования. База Данных формируется в памяти терминала при загрузке данных из текстового файла из компьютера. Для правильного формирования Базы Данных необходимо задать формат файла, который будет загружаться. Файл может содержать записи фиксированной длины или содержать поля с разделителями.

Можно задать до 3х баз данных.

Field	Offset	Length	Key field
#1	1	4	<input checked="" type="radio"/>
#2	6	10	<input type="radio"/>
#3	17	5	<input type="radio"/>
#4	23	5	<input type="radio"/>
#5	1	0	<input type="radio"/>
#6	1	0	<input type="radio"/>
#7	1	0	<input type="radio"/>
#8	1	0	<input type="radio"/>

Name (Имя): Выбор редактируемой базы данных.

- **Member length (Длина записи):** Задаёт максимальную длину записи в Базе Данных.
- **Number of fields (Количество полей):** Задаёт число полей Базы Данных.
- **Offset (Смещение):** Задаёт стартовую позицию для каждого поля в файле (отсчет от 1).

Length (Длина): Задаёт длину каждого поля.

Key field (Ключевое Поле): Выбор ключевого поля для создания индекса для ускорения поиска данных в Базе Данных. Если поле ввода одной из форм ссылается на это ключевое поле, поиск записи в Базе Данных будет производиться по введённому значению среди значений именно этого поля. Остальные поля Формы, также имеющие привязку к полям этой Базы данных, будут автоматически заполнены соответствующими значениями из найденной записи Базы Данных (в случае, если запись действительно была найдена).

Field property (Свойство поля): Имеет ли загружаемый файл структуру с фиксированной длиной полей или с разделителями. Если с разделителем, то его нужно задать в ASCII code.

Lookup data can be uploaded (Можно ли выгрузить базу данных): Если флаг установлен, то Базу Данных можно выгружать из терминала в компьютер.

Action when the input has no match (Если не найдено в базе данных): Выбирает подходящее действие если вводимым данным не было найдено соответствия в Базе Данных. Если выбрано продолжить (Continue), то программа перейдет к следующему вводимому полю без выдачи какого-либо сообщения.

7. BARCODE (Штрих код)

На закладке перечислены все типы штрихкода, поддерживаемые системой. Вы можете разрешить или запретить декодирование нужного типа штрихкода и сконфигурировать его параметры.

The screenshot shows the 'Barcode' settings window. At the top, there are tabs: 'Form', 'Menu', 'Lookup', 'Barcode', 'Settings', and 'Startup'. The 'Barcode' tab is selected. Below the tabs, there are three main settings: 'Scan mode' set to 'Laser', 'Read redundancy' set to 'None', and 'Time out' set to '3 sec'. The main area contains two columns of barcode types, each with a checkbox and a 'Parameters...' button. The checked items are: Code 39, Industrial 25, Interleave 25, Codabar, Code 93, Code 128, UPCE, EAN8, EAN13 & UPCA, and Telepen. There is also a 'Reset' button at the bottom center.

7.1 Штрихкоды и их параметры:

Code39

Standard / Full ASCII Code 39 (Code 39 Полный ASCII): Вы можете выбрать читать Standard Code 39 или Full ASCII Code 39.

Start/Stop Transmission (Передавать Start/Stop): Включать ли в передаваемые данные старт-стоповые символы.

Checksum Verification (Проверять контрольную сумму): Проверять ли сканеру контрольную сумму при декодировании. При установке данного флажка, если контрольная сумма неверна, то штрих код не считается.

Checksum Transmission (Передавать контрольную сумму): Включать ли в передаваемые данные символ контрольной суммы.

Italian / French Pharma-code

В Italian /French Pharma-code контрольная сумма всегда включена в штрих код. Поэтому проверка контрольной суммы происходит каждый раз при чтении штрих кода. Вы можете выбрать передавать или нет контрольную сумму. Установка передача start / stop происходит в установках Code 39.

• **Checksum Transmission (Передача контрольной суммы):** Включать ли контрольную сумму в передаваемые данные.

7.2 Industrial / Interleave / Matrix 25

• **Start / Stop Selection (Выбор Start/Stop):** Этот параметр обеспечивает чтение всех вариантов кода. Например, в авиабилетах обычно используют Industrial 25, но со start-стоповыми символами от Interleave 25. Для чтения такого кода параметры **start / stop selection** Industrial 25 нужно выставлять в **‘Interleave 25’**.

• **Checksum Verification (Проверять контрольную сумму):** Проверять ли сканеру контрольную сумму при чтении. При неверной контрольной сумме штрих код не считается.

• **Checksum Transmission (Передавать контрольную сумму):** Включать ли контрольную сумму в передаваемые данные.

• **Code Length Qualification (Ограничение по длине):** Из-за особенностей структуры кода 2 из 5 возможно так называемое частичное сканирование (при прочтении части кода происходит его декодирование). Избежать нежелательного чтения можно - задав ограничение по длине. Задать ограничение по длине можно в: **Fixed Code Length** или **Max / Min code length**. При задании max / min длины кода сканер будет принимать только коды лежащие в этих пределах.

• **Read Odd Number of Digits (Читать нечетное количество цифр):** Этот параметр доступен только для Interleave 25. Разрешить чтение штрихкодов, содержащих нечетное количество символов.

7.3 Codabar

Start/Stop Transmission (Передавать Start/Stop): Включать ли start-стоповые символы (start/stop) в передаваемые данные.

• **Start / Stop Selection (Выбор Start/Stop):** Возможны четыре пары start/stop.

abcd / abcd

abcd / tn*e

ABCD / ABCD

ABCD / TN*E

- **CLSI Conversion (Перевод CLSI):** Если этот параметр выбран, то сканер производит CLSI перевод при чтении 14-значного Codabar.

7.5 MSI

- **Checksum Verification (Проверка контрольной суммы):** Три способа проверки: **Single Modulo 10**, **Double Modulo 10**, или **Modulo 11 & 10**. При неверной контрольной сумме код не читается.
- **Checksum Transmission (Передача контрольной суммы):** Вы можете задавать как передается контрольная сумма, конфигурируя следующие параметры.
 - 1) Передано
 - 2) Последняя цифра не передается
 - 3) Последние 2 цифры не передаются
- **Code Length Qualification (Ограничение по длине):** Из-за структурных особенностей MSI кода возможно так называемое короткое сканирование. Избежать нежелательное чтение можно задав ограничение по длине кода (в: **Fixed Code Length** и **Max / Min code length**).

7.4 Plessey

- **Convert to UK Plessey (Преобразовать в UK Plessey):** Сканер заменяет в коде каждое вхождение символа 'A' на символ 'X'.
- **Checksum Transmission (Передача контрольной суммы):** Символ контрольной суммы передается вместе с данными.

7.5 UPCE

- **System Number Selection (Выбор системного номера):** UPCE может быть 2х типов: **System Number 0** and **System Number 1** (два разных метода кодировки данных). Системный номер 1 – это новое расширение для обычного кода UPCE (системный номер 0). Вы можете разрешить декодирование обоих систем или только системный номер 0.

Внимание: При разрешении декодирования обоих систем может произойти частичное сканирование кодов UPCA или EAN13 с декодированием их как UPCE system number 1 .

- **Convert to UPCA (Преобразовать в UPCA):** UPCE преобразуется в UPCA, и дальше обрабатывается согласно параметрам UPCA.

System Number Transmission (Передавать код области): Код области включается в передаваемые данные.

- **Checksum Transmission (Передавать контрольную сумму):** Включать ли контрольную сумму в передаваемые данные.

7.6 EAN8

- **Convert to EAN13 (Преобразовать в EAN13):** EAN8 преобразуется в EAN13, и обрабатывается согласно параметрам EAN13.
- **Checksum Transmission (Передавать контрольную сумму):** Включать ли

контрольную сумму в передаваемые данные.

7.7 EAN13 & UPCA

- **ISBN / ISSN Conversion (Преобразование ISBN/ISSN):** Если форматы корректны, сканер переводит читаемый код в ISBN или ISSN код (EAN13 начинающийся с 978 или 979 для ISBN, и 977 для ISSN).
- **Transmit Checksum (Передавать контрольную сумму):** Включать ли контрольную сумму в передаваемые данные.
- **Transmit UPCA System Number (Передавать код обл. UPCA):** Контрольная область (системный номер) включается в передаваемые данные.
- **Transmit UPCA Checksum (Передавать контрольную сумму):** Включать ли контрольную сумму UPCA в передаваемые данные.
- **Convert UPCA to EAN13 (Преобразовать UPCA в EAN13):** Преобразовать UPCA в EAN13 и следовать установкам EAN13.

7.8 Telepen

Original Telepen (Оригинальный Telepen): Поддерживает только цифровые номера.

- **AIM Telepen:** Поддерживает полный ASCII код, включающий цифробуквенные и специальные символы.

7.9 Scan Mode (Тип сканирования)

Возможно восемь режимов сканирования штрихкода. Вы можете выбрать любой режим из перечисленных ниже.

- **Auto Off Mode (Авто гашение):** После нажатия на кнопку запуска сканер включается. Сканирование продолжается до тех пор, пока не считывается штрих код или не закончится установленное время сканирования (*Scanner Time-out Duration*).
- **Continuous Mode (Непрерывное сканирование):** Сканер сканирует всегда.
- **Auto Power Off Mode (Авто выключение):** Сканер начинает сканировать после нажатия на кнопку запуска. Сканирование продолжается пока не кончится установленный период сканирования (*Scanner Time-out Duration*). В отличие от Auto Off mode, сканер продолжает сканирование после считывания штрихкода, и сканирующий период отсчитывается каждый раз заново после каждого успешного чтения.
- **Alternate Mode (Альтернативный):** После нажатия на кнопку сканер начинает сканировать, для выключения необходимо еще раз нажать на кнопку.
- **Momentary Mode (Разовый):** Сканер сканирует все время пока нажата кнопка запуска.
- **Repeat Mode (Повторяющийся):** Сканер непрерывно находится в активном состоянии, как и в режиме непрерывного сканирования. Но теперь переключатель действует как «Кнопка повторной передачи данных». Если нажать кнопку запуска в течение 1 секунды после успешного считывания, те же данные будут переданы вновь без реального считывания штрих-кода. Пользователь может нажимать «Кнопку повторной передачи данных» столько раз, сколько ему нужно, при этом время

между нажатиями не должно превышать 1 секунды. Этот режим сканирования наиболее удобен в тех случаях, когда есть необходимость считывать много раз один и тот же штрих-код.

- **Laser Mode (Лазерный):** Это режим сканирования, наиболее часто используемый на лазерных сканерах. Сканер переходит в активное состояние при нажатии кнопки запуска. Сканирование продолжается до тех пор, пока либо штрих-код не будет считан, либо переключатель не будет отжат, либо не истечет время, предназначенное для сканирования (таймаут, или максимальное время ожидания) (*Scanner Time-out Duration*).
- **Test Mode (Тестовый):** Сканер непрерывно находится в активном состоянии. Он будет повторно декодировать даже один и тот же штрих-код.
- **Aiming Mode (По наведению):** Выбрав этот тип при декодировании нужно нажимать на клавишу дважды. При первом нажатии происходит наведение, при втором начинается декодирование. При первом нажатии сканер сканирует 1 секунду, чтобы Вы могли навести сканер. Нажав, во время наведения, клавишу второй раз вы активируете декодирование выбранного штрихкода, если клавиша не будет повторно нажата в период наведения, произойдет сброс, и потребуются произвести наведение еще раз. Этот тип используется, если два штрих кода напечатаны близко друг к другу, и Вам нужно быть уверенным, что считается нужный код. (Существует системная переменная *AIMING_TIMEOUT* которая может изменять длительность периода наведения.

7.10 Read Redundancy (Избыточность чтения)

Этот параметр используется для задания уровня безопасности чтения (декодирования). Если выбран тип *Без избыточности*, то одно успешное декодирование приводит к считыванию штрихкода. Если выбрана *Трехкратная*, то необходимо 3 удачных декодирования для правильного чтения. Следовательно, чем большая избыточность чтения выбрана, тем выше вероятность правильного чтения (меньше ошибок при чтении) и ниже скорость чтения. Необходимо найти компромисс между безопасностью (правильностью) чтения и скоростью.

7.11 Time out (Тайм-аут)

Этот параметр используется для задания максимального периода сканирования для режимов сканирования *Auto Off Mode* или *Auto Power Off Mode*. Продолжительность тайм-аута устанавливается в секундах. По умолчанию установлено время 10 секунд.

7.12 Read Negative Barcode (Инверсные коды)

Сканер может быть сконфигурирован для чтения инверсных кодов. В обычном штрих коде штрихи напечатаны более темным цветом, чем промежутки между ними. Но существуют инверсные коды, напечатанные как негатив (промежутки между штрихами более темные, чем сами штрихи).

7.13 Supported Symbolologies (Поддерживаемые штрих коды)

Поддерживается большинство популярных штрих кодов. Можно разрешить или запретить декодирование каждого типа кода индивидуально. Терминал автоматически распознает и считает разрешенные штрихкоды. Полный перечень поддерживаемых штрихкодов приведен ниже.

Code 39 (Standard / Full ASCII)

- **Italian Pharma-code**
- **French Pharma-code**
- **Industrial 25**
- **Interleave 25**

- **Matrix 25**
- **Coda bar (NW-7)**
- **MSI**
- **Plessey**
- **Code 93**
- **Code 128**
- **UPCE (with or without Addon)**
- **EAN8 (with or without Addon)**
- **EAN13 (with or without Addon)**
- **UPCA (with or without Addon)**
- **EAN 128**
- **Telepen**

8 SETTINGS (Установки)

Закладка settings содержит:

- Задание пароля (до 10 цифр) (необязательно).
- Разрешение/запрещение защиты паролем различных установок.
- Задание функциональных клавиш и их функций.
- Конфигурирование параметров интерфейса «разрыв клавиатуры»
- Задание начальных установок.

The screenshot displays the 'Settings' tab of the application. At the top, there are navigation tabs: 'Form', 'Menu', 'Lookup', 'Barcode', 'Settings', and 'Startup'. The 'Settings' tab is active. Below the tabs, there is a 'Password for Security Checking (up to 10 digits):' field. To the right, there is a 'Set Function Key:' dropdown menu set to 'FN+0' and a 'Mapped to:' dropdown menu set to 'nil'. Below these, there are two buttons: 'Keyboard Wedge Settings ...' and 'System Initial Settings ...'. In the bottom right corner, there is a 'Reset' button. The main area contains a 'Security Checking' section with a list of checkboxes:

<input type="checkbox"/> Prog. Settings	<input type="checkbox"/> Upload Interface
<input type="checkbox"/> Edit Data	<input type="checkbox"/> Download Interface
<input type="checkbox"/> Delete Data	<input type="checkbox"/> Transmission Speed
<input type="checkbox"/> Set Date & Time	<input type="checkbox"/> Backlight
<input type="checkbox"/> Load Application	<input type="checkbox"/> Set Data Delete
<input type="checkbox"/> Load Lockup File	<input type="checkbox"/> Entry Options

9 STARTUP (Начало работы)

Program start from (Начинать с): Определяет с чего начинать при старте программы.

- **Data field delimiter (Разделитель полей):** Задаёт разделитель полей, используемый в Файле Данных. Разделитель может состоять из одного или двух символов. Можно ввести символ(ы) разделителя или задать символ(ы) в ASCII коде.
- **Use large font for all prompts (Использовать большой шрифт для всех подсказок):** Задаёт использовать ли большой шрифт для всех подсказок и сообщений.
- **Import Prompts and Messages (Импортировать надписи):** Вместо повторного ввода текста для переопределения всех системных подсказок и сообщений их можно загрузить из AGX файла. Единожды создав их можно использовать во всех своих задачах.
- **Redefine Prompts and Messages (Переопределить надписи):** Все подсказки и сообщения используемые в генераторе можно переписать на свой родной язык. Для использования этого нужно загрузить необходимый шрифт в терминал. Доступные файлы шрифтов: Japanese, Korean, Polish, Hebrew, Russian, Traditional Chinese and Simplified Chinese.

10 Изменения и дополнения русской прошивки.

Описанные ниже изменения включены только в русскую прошивку для терминалов Cipher 8000 и 8300.

10.1 Весовой код.

Позволяет читать весовой код – код содержащий информацию о весе товара или о его количестве, если оно дробное. Если при обычном чтении штрих кода при вводе количества цифры после запятой отбрасывались, то при использовании весового кода дробное значение учитывается и во время чтения и при суммировании количества товара, веса.

Весовой штрих код состоит из:

1. Маска кода – включает в себя префикс и цифры служащие для идентификации товара. Префикс – первые две цифры. В данной программе первая цифра всегда 2, а значение второй можно изменять. Количество цифр маски кода можно задать любое.

2. Вес – значение веса товара в граммах.

3. Контрольная сумма – служит для проверки правильности штрих кода. При выводе на экран значения веса число контрольной суммы отбрасывается и не показывается. Для работы с весовыми кодами нужно включить эту функцию в терминале сбора данных:

выбираете в главном меню 3.Утилиты, далее 1.Настройки, далее 8.Весовые коды. На экране терминала таблица из 5 пунктов:

1. Исп-ть: Вкл
2. Префикс: 23
3. Маска кода: 06
4. Поле ввода: 1
5. Поле количества: 5

Первая строка показывает, используется ли функция чтения весовых кодов. Для чтения весовых кодов должно быть установлено Вкл. Включение, выключение осуществляется нажатием кнопки ввод на терминале. Вторая строка задает префикс. Префикс состоит из двух цифр. Первую цифру нельзя изменить (всегда 2). Вторую можно ввести с клавиатуры терминала. В третьей строке задается количество цифр в маске кода. Сюда входят и цифры префикса и цифры, кодирующие наименование товара, т.е. задав число 06, под наименование товара будут использованы четыре цифры оставшиеся после вычитания из маски префикса (две цифры). При задании количества цифр маски необходимо учитывать всю длину читаемого штрих кода. Чем больше маска, тем меньше места для значения веса. В четвертой задается номер поля ввода – номер поля в заполняемой форме (начиная отсчет от нуля) в которое вводится весовой код. После расшифровки (выделения из штрих кода веса) в данном поле остается только маска (префикс + код товара).

В пятой задается номер поля количества – номер поля, в которое надо подставлять расшифрованный вес. Существует ограничение в 10 знаков на полную длину поля количества.

Примеры.

Общий вид весового штрих кода: ППККККВВВВВВСС, где П – число префикса, К – код товара, В – вес товара, С – контрольная сумма. В примерах числовое значение контрольной суммы заменено знаком Х.

Пример 1.

Заданные значения: Префикс: 23

Маска кода: 06
Считываемый код: 230001001000X
Результат на экране терминала: Код: 230001
Вес: 001.000

Пример 2.

Заданные значения: Префикс: 25
Маска кода: 08
Считываемый код: 25123456150X
Результат на экране терминала: Код: 25123456
Вес: 0.150

Пример 3.

Заданные значения: Префикс: 22
Маска кода: 04
Считываемый код: 220912345678X
Результат на экране терминала: Код: 2209
Вес: 12345.678

10.2 Последние изменения.

Текущая версия прошивки не поддерживает загрузку задачи и выгрузку данных (генератором приложений или утилитами), когда терминал находится в верхнем меню. Для использования этих функций выберите соответствующий пункт меню на терминале.

11 Software Utilities (Утилиты)

Несколько утилит доступных для Генератора Приложений.

11.1 Download Program (Загрузка программ)

Две утилиты для загрузки прошивок (*.shx) в терминал. Для обновления программы терминала используйте две утилиты. **DOWNLOAD.EXE** для загрузки через RS-232, **IRLOAD.EXE** для загрузки через IR подставку.

IRLOAD [filename],[COM port],[Baud rate]

filename: имя загружаемой прошивки

COM port: 1 ~ 8

Baud rate: 1 -- 115200 bps

2 -- 57600 bps

3 -- 38400 bps

4 -- 19200 bps

5 -- 9600 bps

Пример:

IRLOAD U8300-114.SHX,2,1 // COM2, 115200 bps

Если командная строка не доступна – запустите программу и выберите необходимые параметры в диалоговом окне.

11.2 Read Data (Получить данные)

Для получения Файла Данных или Базы Данных из терминала используйте **IR_READ.EXE** для IR подставки или **232_READ.EXE** для RS232-кабеля. Оба поддерживают следующие аргументы командной строки:

IR_READ [filename],[COM port],[Baud rate],[File mode],[Add Carriage Return],
[Add Line-Feed],[Show Error],[View Data],[Show DialogBox],[Keep Online]

filename: имя файла для получения данных.

COM port: 1 ~ 8

Baud rate: 1 -- 115200 bps

2 -- 57600 bps

3 -- 38400 bps

4 -- 19200 bps

5 -- 9600 bps

File mode: “Keep Online” **выкл.** “Keep Online” **вкл.**

1 -- перезапись 1 -- auto

2 -- добавить 2 -- добавить

3 – новое имя 3 -- перезапись

4 -- auto

Add Return: 1 -- добавить Return в каждую запись

0 – не добавлять Return

Line-Feed: 1 – добавить Line-Feed в каждую запись

0 – не добавлять Line-Feed

Show Error: 1 – выдавать сообщение об ошибке

0 – не выдавать

View Data: 1 – показывать получаемые данные

0 – не показывать

Show Dialog: 1 – показывать диалоговое окно

0 -- не показывать

Keep Online: 1 – удерживать линию (Keep Online) для автоматической передачи данных

0 – не держать

Polling Time: 1 ~ 9999 сек (время опроса)

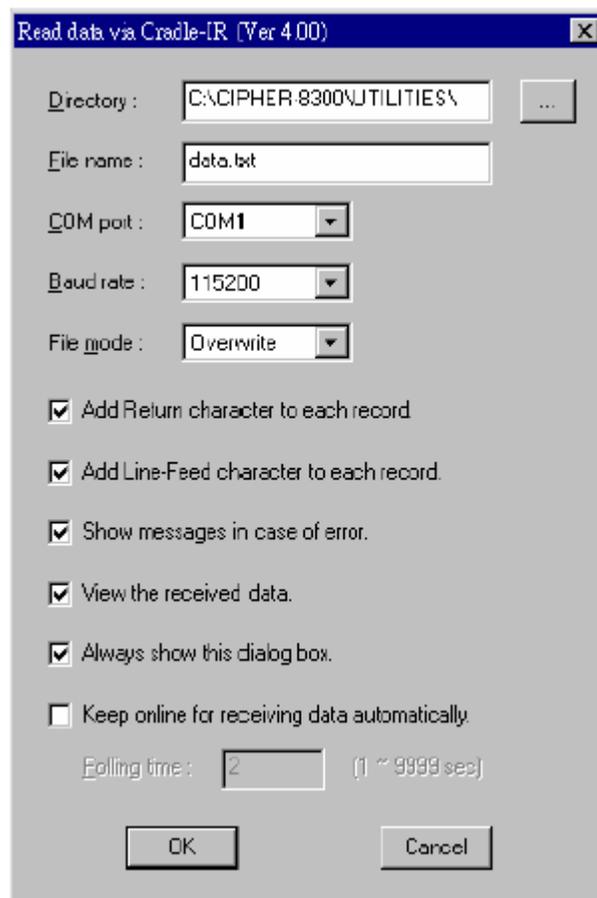
Пример:

232_read data.txt,1,1,1,1,1,0,0,0,0

// Имя Файла, COM1, 115200 bps, перезапись,

```
// добавить Return, добавить Line-feed, выдавать  
// сообщение об ошибке,  
// показывать получаемые данные,  
// показывать диалоговое окно, Keep Online,  
// Polling Time  
232_read data.txt,1,1,1 // имя файла, COM порт, скорость, Режим  
232_read data.txt,2,2 // имя файла, COM порт, скорость  
232_read data.txt,3 // имя файла, COM порт  
232_read // select from dialog box
```

Если командная строка не доступна – запустите программу и выберите необходимые параметры в диалоговом окне.



11.3 Download Lookup File (Загрузить базу данных)

Используйте **DLOOKUP.EXE** для загрузки баз данных (*.TXT) в терминал. **DLOOKUP.EXE** поддерживает команды,

DLOOKUP [filename],[COM port],[Baud rate],[Interface]

COM port: 1 ~ 8

Baud rate: 1 -- 115200 bps

2 -- 57600 bps

3 -- 38400 bps

4 -- 19200 bps

5 -- 9600 bps

Interface: 0 -- через RS-232 или IrDA

1 -- через IR подставку RS-232 or IrDA

Пример:

DLOOKUP LOOKUP.TXT,1,1 // COM1, 115200bps, RS-232

DLOOKUP LOOKUP.TXT,2,1,1 // COM2, 115200bps, IR Cradle

Если командная строка не доступна – запустите проеграмму и выберите необходимые параметры в диалоговом окне.

11.4 Download (Загрузка) AGX File

AGX_LOAD.EXE загружает файл задачи (*.AGX) в терминал. **AGX_LOAD.EXE** поддерживает следующие команды,

AGX_LOAD [filename][Interface],[COM port],[Baud rate]

Interface: 0 -- через RS-232 или IrDA

1 -- через IR подставку

COM port: 1 ~ 8

Baud rate: 1 -- 115200 bps

2 -- 57600 bps

3 -- 38400 bps

4 -- 19200 bps

5 -- 9600 bps

Example:

AGX_LOAD SAMPLE.ATX,1,1,3 // IR Cradle,COM1, 38400 bps

Если командная строка не доступна – запустите программу и выберите необходимые параметры в диалоговом окне.