

# Z-107x 系列移动数据采集器

## 用户手册

### 声明

---

ZEBEX 是巨豪实业股份有限公司的注册商标，本手册中提到的其余商标均属于相应公司所有。

本手册的内容可能会被更改或更新而不另行通知，本手册所提供的信息也可能不够准确，ZEBEX 公司对此不承担任何法律责任。

版权所有，未经 ZEBEX 公司授权不得转印、复制或出售本文档的任何内容，本手册最终解释权归 ZEBEX 公司所有。

版本号：2007-09

## 目 录

---

■ 介绍.....	1
■ 拆包.....	2
■ 外观及说明.....	3
■ 电池充电.....	4
■ 开机并扫描测试.....	6
■ 上传数据至 PC 机.....	8
■ 设置.....	10
■ 附录: 产品规格及特性.....	12

## ■ 介绍

---

首先感谢您选用 ZEBEX 公司这款带有显示屏的移动数据产品 (PDC)，此款产品非常小，方便携带，易于操作。系统包括实时时钟、蜂鸣器、LED 指示灯，以及串口/USB 口用来和外界设备通信。

Z-107x 内建 32K 内存用来存储条码数据，可以保存超过 1000 条的记录。该数据采集器出厂的时候已经自带了一个应用程序，可以用来扫描并存储条码，并且可以通过 RS232 或者 USB 线把采集到的数据上传到 PC 机。

在光碟里面，有一编程工具 (WinTaskGen)，它是基于 Windows 操作系统的应用程序，用户可以在此应用程序上开发自己的应用软体 (Tasks)，一个新的 Task 可以最多包括 4 个表，每个表可以最多包括 16 个字段。

如果需要更高要求的数据采集任务，用户可以使用我们提供的库函数在 Keil C 的环境下开发新的更高应用程序。

## ■ 拆包

Z-107X 应该包括以下一些部件：  
打开包装，如下图所示，确认以下物品：



图 1 到图 7 分别为：袖珍型数据采集器 Z-107X；RS232 数据线；USB 线（可选）；3 节可充式镍电池；一个电源充电器；一张光盘和一本用户手册。如果有任意一件物品损坏或者不存在，请立刻联系经销商。

## ■ 外观及说明



## ■ 电池充电

为了提高产品的性能，Z-107X 提供了高品质、可充电的镍电池，并且配有充电器；电池装好后，连接好数据线，将充电器插入数据线的 DC JACK 口，电池就可以立即充电了，充电时 LED 指示红色。

第一次充电时，应确保将电池充满，建议充电 8 小时以上。新的镍电池需要循环深度充电 3 到 5 次，这样才能达到最佳效果，开始使用新电池时，您可能会发现电池很快就没电，这是正常现象，电池稳定后就好了。同样的，也不要等到电池完全放电且没有电量了才去充电，那样会严重影响电池寿命。

如果严格按照说明来使用，镍电池至少可以充电使用几百次，请注意避免新旧电池混合使用或充电。

### 注意:

1. 如果数据采集器长时间不用(2 个月以上)，电池需要取出来，即或是采集器不工作，也会有少量的电量消耗。
2. 第一次使用数据采集器的时候，装上镍电池，并同时按下“^”和“v”键开机。
3. 只有使用 ZEBEX 提供的电池，才可以通  
过数据采集器对齐充电。

### 安装电池步骤:

1. 取下后盖；
2. 按照“+”“-”极指示装入 3 颗电池；
3. 盖上后盖。



电池后盖

安装电池步骤

### 电池充电注意:

请确保配套的使用电源充电器和镍电池！不要将别的电池放到 Z-107X 中充电，这样可能会烧坏数据采集器，绝对不允许如此操作。



电池充电

在充电的过程中，充电器以及电池本身发热是正常情况。

### 注意:

当镍电池电量很低的时候如果仍有工作需要，可以连接充电器，边工作边充电，但是绝对不允许数据采集器里没有任何电池还连着充电器。

## ■ 开机并扫描测试

Z-107X 袖珍数据采集器在出厂的时候已经自带一个简单的应用程序 (FREETASK)，它可以用来读取并保存条码，做一些简单的处理并接可以通过数据线把数据上传到 PC 机上。

### 扫描并保存数据:

1. 同时按下“^”和“v”键开机;



2. 开机画面如下;



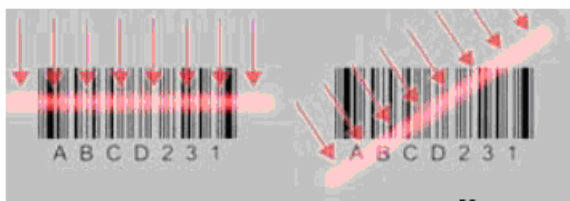
3. 按下“SCAN”键进入主菜单。



4. 如果选择“Run Task”，按下“SCAN”键，这时屏幕显示<REC>表示已扫描数量，现在就可扫描了。
5. 拿起数据采集器，扫描窗口正对着条码，按下“SCAN”键，确认扫描线完全切割条码，



当扫描成功时，会有一声短小的轰鸣并且 LED 灯变绿。如果按着“SCAN”键不放，扫描的条码就会一直显示在屏幕上，当松开时，显示屏恢复至<REC>，准备下一次扫描。如果扫描失败，数据采集器会发出一声长音，此后您可再试一次，注意读码距离应该在产品特性范围内。



正确

错误

6. 重复步骤 5 添加条码数据，Z-107X 可以保存至少 1000 条记录。
7. Z-107X 系列支持简单的数字输入，具体方法请参见时间设定。
8. 浏览保存的数据可以通过按“^”键完成。
9. 结束浏览数据可以通过“FN”键完成。
10. 退出扫描模式，请按“FN”键。
11. 在主界面下如果一直按着“FN”键，一段时间后，Z-107X 屏幕将变白，此时表示数据采集器已经关闭。

## ■ 上传数据至 PC 机

Z-107X数据采集器可以通过两种方式上传数据：第一种是通过我们提供的一个名为WinTaskGen的软件接口，第二种是通过RS232或者USB接口，例如Winsows自带的超级终端。

其中串口参数设定如下：

波特率：9600bps

数据位：8

校验位：none

停止位：1

### 上传数据：

1. 打开电脑。
2. 利用提供的串口线，把 Z-107X 数据采集器和 PC 机相连。

连接 PC 端的 COM 口



3. 打开数据采集器（同时按“^”“v”键）。
4. 运行终端串口软件并上传数据，可以分别采用下面的两种方法来上传数据。

### 通过 WinTaskGen 上传数据

在光碟里面我们有提供 WinTaskGen 的安装文件，通过它，您可以把 Z-107X 数据采集器采集到的数据上传至 PC 机，您也可以通过它来编辑和创建应用程序（Tasks）并接将其下载至 Z-107X 数据采集器。

具体数据上传步骤如下：

1. 运行 WinTaskGen。
2. 利用出厂提供的数据传输线将 Z-107X 和 PC 机相连。
3. 打开 Z-107X 数据采集器（同时按“^”“v”键），出现如下界面：



4. 在 WinTaskGen 工具栏上，点击 “upload”



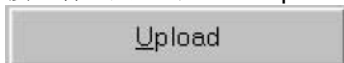
图标，上传窗口就会出现。

5. 点击 WinTaskGen 左下方 “Connect” 按钮



，Z-107X 数据采集器会响两声。

6. 接着点击 “ Upload ” 按钮



，Z-107X 数据采集器再次响一声，同时数据也将出现在 WinTaskGen 的空白处。

7. 点击 “ Save ” 按钮



，数据将被保存。

### **通过超级终端上传数据**

超级终端是 Windows 自带的 RS232 应用程序，具体步骤如下：

1. 利用提供的串口数据线把 Z-107X 数据采集器和 PC 机相连。
2. 在 Windows 操作系统下，按如下找到超级终端：开始->程序->附件->通讯->超级终端。
3. 新建一个连接。
4. 设置好通讯串口，超级终端接口就会出现。
5. 打开 Z-107X 数据采集器（同时按 “^” “v” 键）。
6. 按下 “SCAN” 键进入菜单选项。
7. 利用 “^” 和 “v” 键选择 “4.Upload Data” 菜单，继续按 “SCAN” 键，<Upload>界面将出现在屏幕上。

8. 再次按下“SCAN”键，<Read to upload!>界面出现。
9. 再次按下“SCAN”键，数据开始上传，数据显示在超级终端的空白处。
10. 在主界面下如果一直按着“FN”键，一段时间后，Z-107X 屏幕将变白，此时表示数据采集器已经关闭。

## ■ 设置

Z-107X数据采集器的设置非常简单，在确定采集器和PC机连接好的情况下，可以通过运行WinTaskGen的Remote Device Setting来设置采集器的各个参数。

当然也可以利用Z-107X数据采集器按键本身来设定：

1. 打开Z-107X数据采集器。
2. 按下“SCAN”键进入主菜单选项。



3. 按下“v”键，选择“Setup”菜单，然后按下“SCAN”键，设置菜单就会出现。



### **LCD Contrast (LCD对比度)**

进入设置菜单，确认“LCD Contrast”被选中，然后按下“SCAN”键。

1. 可以通过“^”和“v”键来调整屏幕对比度，最高对比度为1，最低对比度为30，默认的LCD对比度为14。
2. 当对比度已经被调合适，按下“SCAN”键保存设定并且自动回到菜单设置，或者按下

“FN”键不保存当前修改而回到菜单设置。Z-107X数据采集器将一直采用此次设定参数直到被修改。

### **Beep Volume (音量调整)**

可以将Z-107X数据采集器的音量可以设定为4种不同的，分别为Low（低）、Medium（中）、Loud（高）和Quiet（静音）

1. 从主菜单上，通过“^”和“v”按键，选择“Beep Volume”，然后按下“SCAN”键，进入音量设置。
2. 通过“^”和“v”按键来调整设定，按下“SCAN”键保存设定并且自动回到菜单设置，或者按下“FN”键不保存当前修改而回到菜单设置。Z-107X数据采集器将一直采用此次设定参数直到被修改。

### **System Timer (系统时间)**

Z-107X数据采集器的有自带时钟系统，包括年月日，小时分钟和秒。如果电池从采集器中取出，需要重新设定系统时间。

1. 从主菜单上，通过“^”和“v”按键，选择“System Timer”，然后按下“SCAN”键，进入时间设置。数据采集器左侧屏幕将出现6位数字，格式位“MMDDYY”样式。
2. 通过“v”键选择需要修改数字的位置，然后通过“^”键来改变当前的值。修改的值只能通过重新修改来改变。
3. 按下“SCAN”键来设定时间，通过“v”键选择需要修改数字的位置，然后通过“^”键来改变当前的值。修改的值只能通过重新修改改变。或者通过按下“FN”退出设定。
4. 按下“SCAN”键回到主菜单。

### **Barcode Setup (条码设定)**

1. 从主菜单上，通过“^”和“v”按键，选择“Barcode Setup”，然后按下“SCAN”键，进入条码设置。屏幕将出现EAN/UPC的字样，并伴随其是否开放状态（ON/OFF），“ON”表示此码已开放，采集器可以扫描此类型条码；“OFF”则相反。
2. 通过“^”和“v”按键可以改变当前设定

状态，然后按下“SCAN”键保存，并进入到下一个类型条码的设定状态。

3. 顺序按下“SCAN”键可以浏览条码类型，它们的顺序为：EAN/UPC、Code 39、Codabar、ITF 25、Code 128和Code 39。
4. 当完成设定后，按下“FN”键退出。修改的值只能通过重新修改改变。

### 注意

Z-107x出厂的应用程序可以读取大多数的条码类型，可以通过采集器按键来设定条码限制也可以通过WinTaskGen来修改设定。

## ■ 附录：产品规格及特性

---

<b>系统</b>	
CPU	8位处理器
内存	32K
LCD显示屏	16×4字符显示
<b>电源管理</b>	
电池	3节1.5V碱性电池或3节可充电镍电池
电池寿命	至少可以24小时以上
<b>扫描性能</b>	一维
光源	630nmLED (CCD) ; 650nm可见激光二极管
扫描深度	15-40mm (CCD) ; 45-600mm (Laser)
扫描宽度	44mm (CCD)
扫描速率	100次/秒
印刷对比度	30%~100% (CCD) 45%~100% (Laser)
系统接口	RS232, USB (可选)
蓝牙	Class I (距离 0-100m) 可选
<b>物理参数</b>	
长度	108.8mm

宽度	44.4mm
高度	25.5mm
重量	大概93克（包括电池）
<b>周围环境</b>	
工作温度	0℃~50℃
库存温度	-10℃~60℃
工作湿度	5%~95%（不含冷凝）
<b>软家&amp;开发</b>	
软件	支持WinTaskGen开发软件，提供库函数开发特殊需求的应用程序

### 尺寸规格:

