

Rikaline[®] GPS-6033

新时代高感度
-157dBm (-187dBw)

蓝牙卫星接收机

(**Bluetooth GPS**)

使用手册

Aug. 28, 2006 V1.2



Rikaline Int'l (beijing) Corp.

北京常天卫通科技有限公司

安徽芜湖南陵经济技术开发区

电话: +86 010 51627780 传真: +86 010 51627780-205
E-Mail: info@rikaline.com.cn [Http: www.rikaline.com.cn](http://www.rikaline.com.cn)
服务热线: 010 51627780 /81 /82 /83

版权所有 请勿翻印

TABLE OF CONTENTS

0. 初始化设定	3
1. 使用说明	4
1.1 概要	4
1.2 产品特点	4
1.3 产品规格	4
2. 操作使用说明	6
2.1 初始化设定	6
2.2 导航信息	6
3. 界面	7
3.1 外型尺寸	7
3.2 硬件接口	7
3.3 电源及天线接头接口	7
3.4 配件	7
3.5 开关说明	7
3.6 LED灯号示意	7
4. 蓝牙连接	8
4.1 寻找蓝牙设备	8
4.2 寻找蓝牙服务	9
4.3 应用程序	10
4.4 中断连接	10
5. 安规认证	11
5.1 欧洲R&TTE	11
5.2 美国FCC	11
6. 保固说明	12
附件 A 导航软件协议	13
A.1 NMEA Transmitted Sentences	13
附件 B 大地坐标与输出设定	16
B.1 地球坐标	16
B.2 出厂设定	16
附件 C 规格明细	17
C.1 蓝牙	17
C.2 LED灯号状态	17
C.3 开关示意	17
C.4 电池规格	17
附件 D 故障排除	19
E.1 排除方法及辨识	19
附件 E 订购信息	20
F.1 产品内容	20
F.2 产品配件	20

0. 快速使用及初始化设定

0.0 标准包装

GPS 主机 + 可充式锂电池 + 车用充电器 + 旅充 + 产品光盘 + 保证书 + 快捷使用说明

0.1 请将电池充电

在第一次充电时，必须将电池电量用完，并将开关拨到“Off”位置，连续充电10-12小时。

0.2 在您的PDA或PC上启动蓝牙功能

使用前请启动您的蓝牙装置，将GPS-6033的电源开关，选择在“ON”的位置准备与蓝牙设备进行配对，如果您的设备上并没有蓝牙装置，您可能要选购蓝牙CF卡或是蓝牙SD卡。

备注：仅在第一次配对时会出现蓝牙设备配对的询问对话框

0.3 自动建立快捷方式在你的蓝牙设备管理器上

在建立配对完成之后，系统会自动建立配对快捷方式“Rikaline”，标示在你的蓝牙设备管理器上，以后的使用上，您只要点击这个标示，就可以轻松的连接到GPS-6033蓝牙卫星接收机。

0.4 检查及设定蓝牙通讯端口

在与接收机配对完成之后，请点击“联接端口”确认联接，请在您的PDA或PC上选择：“传输端口”。

0.5 在您的导航软件上选择正确的蓝牙输出端口

请在您的导航软件中设定正确的输出的端口。

0.6 关掉您的蓝牙功能

在您关掉您的PDA或PC之后，请您将接收机的开关拨到“OFF”的位置，如果您的接收机设定在“Auto”的位置，您不必再进行其它的任何关机动作。

0.7 关掉您的PDA或PC

0.8 其它信息

0.8.1 灯号指示

	灯号状态	闪烁	亮	不亮
1	电源 (红)	电力不足	充电中或工作中	充电饱和或未供电
2	蓝牙 (蓝)	等待配对	定位信息传递中	蓝牙未供电
3	卫星接收机 (绿)	未定位	已定位	GPS未供电

0.8.2 配对密码

GPS-6033的配对密码：【0000】

0.8.3 出厂设定

坐标: WGS84

输出字符串: GGA, GLL, GSA, GSV, RMC, VTG

传输速率: 自动调整

0.8.4 GPS 产品性能特色

新世代的高感度芯片组，感度为-157dBm (-187dBw)

32-卫星频道同时搜寻

蓝牙感度: -85

蓝牙支持档案: SPP

整体耗电: <80mA

1、产品介绍

1.1 简介

Rikaline GPS-6033 蓝牙GPS卫星接收机 是一个完整的无线卫星定位接收机，内建蓝牙通信传输模块，具有无线传输功能，以最新时代的室内GPS通信，超高感度**-157dBm (-187dBw)**及低功耗的技术设计而成，这个革命性的系统，提供您难以置信的高感度，让您轻松而快速的在城市及峡谷中的任何恶劣条件下定位导航，您也可以使用在各种要求严格的汽车导航、测绘、保全、农业等等用途上。

GPS-6033 以蓝牙无线技术传输资料，GPS-6033在冷开机时，可以同时搜寻32颗卫星信号，并显示其中8颗讯号最强的卫星信息。

1.2 产品特色

GPS-6033 特有的功能，让您使用轻松上手并与各种设备轻松整合。

1. 专利的自动开关装置，您可以将设备摆放到任何地方，第一次放置后，再也不必手动去启动电源开关。
2. 专利的**Easy-Place** (随便摆)功能，让您的设备不会随着车子的晃动而滑动或掉落。
3. 10米的蓝牙无线传输距离，应用广泛。
4. 高感度的卫星接收机，能同时迅速的搜寻**32**颗卫星讯号，并以低功耗的模式进行定位的工作。
5. 轻巧及软质的触感设计。
6. 初次使用不需任何设定。
7. 闪存的架构，能让GPS与蓝牙的软件更新升级。
8. **LED** 灯号显示状态：LED的灯号显示状态能让使用者判断电力状态，蓝牙与卫星接收机的工作情形，不必再用其它设备来判别。
9. 可充放电的锂电池，可以长期使用。

1.3 技术规格

1.3.1 外观尺寸

内置天线与卫星接收机

尺寸：83.0(W) x 44.5(D) x 23.5(H) (mm)

3.27"(W) x 1.75"(D) x 0.93"(H).

重量：72g (含电池)

1.3.2 耐候规格

- 1) 操作温度：-30°C to +85°C.
- 2) 储存温度：-50°C to +100°C.

1.3.3 电气特性

- 1) 输入电压：外加直流电：+4.75 ~ 5.5(伏特)
锂电池：+3.7(伏特)

1.3.4 功能

1.3.4.1 LED 灯号

GPS-6033内建3种灯号的示意如下：

- 1) 电源（电池）：红色
闪烁：电力不足
关闭（灭）：充电已饱和
开（亮）：充电中或是开关拨在” ON” 的位置工作中
- 2) 蓝牙功能（蓝色）
闪烁：等待配对中
恒亮：数据传输中
- 3) GPS功能：（绿色）

亮: 已定位
闪烁: 定位中

1.3.4.2 GPS 性能

- 1) 搜寻卫星数量: 32 颗卫星同时搜寻
- 2) 定位数据更新: 1次/秒
- 3) 定位时间:
 - 卫星搜寻频率 0.1 秒, 平均值
 - 热开机 6 秒, 平均值
 - 暖开机 30 秒, 平均值
 - 冷开机 30 秒, 平均值
- 4) 定位精度:
 - 未加偏差修正
 - 位置 < 5 米 (半径)
 - 速度 0.1 米 / 秒, 无干扰讯号时
 - 时间 1 秒 / 百万
- 5) 动态规格:
 - 海拔高度 极限 18,000米 (60,000呎)
 - 速度 极限 515 米 (1000 knots)
 - 加速度 极限 4 G
 - 爆冲 20米 / 秒

1.3.4.3 蓝牙性能

- 1) 10米传输距离
- 2) 详细规格请参考附件D

1.3.4.4 电池

- 1) 最大容量: 1000mAh (毫安)
- 2) 电池类别: 可充放电锂电池

1.3.5 界面

- 1) 无线蓝牙, 自动调整传输速率。
- 2) NMEA 0183 2.2版 ASCII 输出 (GPRMC, GPGLL, GPGSA, GPGSV, GPRMC, GPVTG).

2、操作特性

2.1 初始化设定

在电池装入电池槽之后, 请将电源开关拨至『ON』或『AUTO』, 此时GPS-6033便开始工作了, 您可以开始进行蓝牙配对。GPS的功能启动之后, GPS-6033会进行自我测试, 并开始进行卫星讯号的接收, 接收程序完全自动运行。在正常状况下, 冷开机大约需要30秒钟, 就可以完成建立星历资料的定位工作。定位之后会输出有效的速度、时间、及位置数据。

GPS-6033 在初始化数据时, 会将位置、时间、卫星轨道储存, 以达到最佳性能化, 如果所建立的数据不正确或不存在的话, 这个数据将不会作为定位基础, 这时可能会需要多一点时间来完成定位工作。

2.2 导航

GPS-6033 定位之后, 便开始输出有效的导航数据如下:

- 1) 经度 / 纬度 / 高度
- 2) 速度
- 3) 日期及时间
- 4) 误差值估计
- 5) 卫星状态及接收状态

UnRegistered

3、 硬件接口

3.1 外观尺寸

尺寸: 83.0 (长) x 44.5 (宽) x 23.5 (高) (mm)
3.27"(W) x 1.75"(D) x 0.93"(H).
重量: 72g (含电池)

3.2 硬件连接接口

GPS-6033 内建新时代的低耗电GPS接收器、蓝牙模块、与可重复充放电的锂电池，结合我们的专利配件『随便摆』，只要放在您车上的仪表板上，或是车内任意面对天空的地方，蓝牙无线功能就可以让GPS讯号传输到您的笔记本计算机，PDA，或其它设备上。

3.3 连接头

充电接头: 4.0mm母接头
外接天线接头: MMCX

3.4 配件

80026: 随便摆 (Easy-Place), 35mm圆形背胶座, 让您固定GPS-6033。
A-6003-E: 旅充 (110-240伏特)。
A-9004: 1,000毫安可充放电锂电池。
A-6024-40: 车充, 4.0mm接头, 850毫安, 2米。
A-10302-M: 主动天线, 2米。

3.5 开关按键

开关	功能	说 明
关	关	关闭系统电源
开	开	配对与操作蓝牙GPS
自动	自动	1// 自动电源开关功能 (专利设计) 2// 引擎启动时自动启动 (车充连接点烟座时) 3// 引擎关闭或拔下插头时自动关闭电源

3.6 灯号指示

	系统状态	蓝牙指示灯	GPS 指示灯	电源指示灯
1	待机	闪烁	闪烁	亮
2	配对中	闪烁	闪烁	亮
3	系统运作	亮	亮: 已定位 闪烁: 未定位	亮
4	电源饱和	---	---	灭: 系统关闭 亮: 系统运作
6	电量过低	---	---	关: 系统关闭 闪烁: 系统运作
7	充电中	---	---	亮

4、启动及蓝牙连接

请按照以下的步骤进行蓝牙连接,本机是不需配对密码的

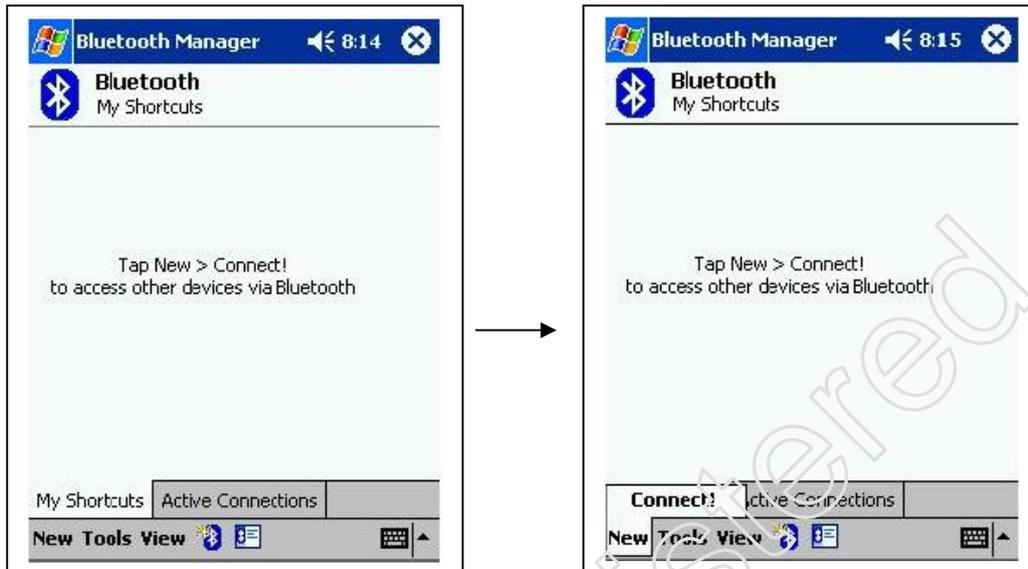
4.1 搜寻蓝牙装置

4.1.1 首先,你要在设备上找到蓝牙卫星接收机。

4.1.2 在您的设备上打开『蓝牙管理器』。

4.1.3 点击『新增』。

4.1.4 点击『连接』。



4.1.5 查看蓝牙装置『Rikaline』。

4.1.6 选择“发现蓝牙设备”

4.1.7 点击“下一步”



发现蓝牙设备，双击Rikaline

如果您的藍芽裝置，
沒有出現，重新點擊
搜尋。



圖一 顯示服務項目

找到蓝牙设备后,点击"Rikaline"

4.2 搜索服务功能

双击建立的"SPP"联机后如画面2跟3

与SPP连接

- 选择SPP 程序
- 点击"下一步"
- 点击"结束"



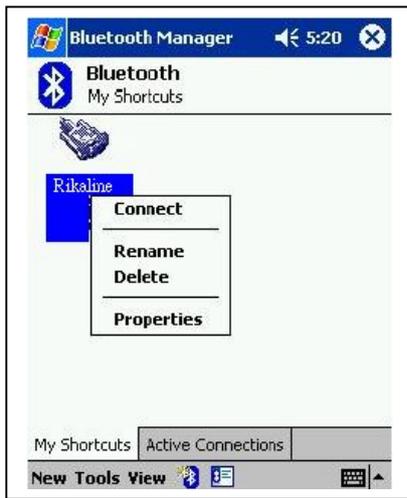
圖二 顯示服務項目



圖三 顯示服務項目

- 结束蓝牙管理器设定
- 点击"Rikaline: SPP slave"
- 点击"连接"
- 结束蓝牙设定

点击SPP service,如图4



圖四 連接 SPP



圖五 完成連接

连接成功之后,如图5

4.3 开启应用程序

连接SPP之后现在您可以使用各种导航软件进行导航了

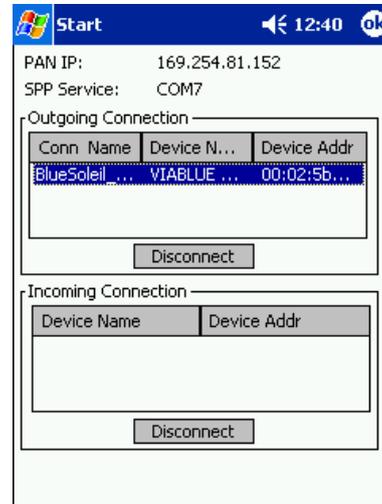
4.4 断开连接

有3种方式断开与蓝牙的连接

4.4.1 双击“SPP” 并选择断开连接 and click Disconnect on popup Menu.



圖六 從下拉視窗，點選停止連接



圖七 從狀態視窗點選停止連接

4.4.2 在状态画面，点选“SPP”联机，在点选按”离线”

4.4.3 使用快捷方式

当新联机建立后，会自动产生快捷方式。使用者只需点按两次快捷方式并在下拉式画面点选并重新联机。

5、安规认证

5.1 BQB 国际通讯认证

本产品通过国际蓝牙协会BQB认证。

5.2 R&TTE 欧盟通讯安规

本产品通过欧盟射频及通讯产品安全规范认证。

5.3 CE 欧盟干扰安规

本产品通过欧盟干扰等安全规范认证。

5.3 FCC 美国干扰安规

本产品通过美国干扰等安全规范认证。

6、质量保证

本产品正常使用下，一年内发生故障，免费修理，若无法修复，则免费更换新品。保固细节请参考保证卡。

UnRegistered

附件一 软件接口

GPS-6033 的接口格式是根据NMEA (National Marine Electronics Association)0183 ASCII 的格式设计而成，这个格式完整规范于“NMEA 0183, 2.2 版”以及RTCM (Radio Technical Commission for Maritime Services)。“RTCM 建议偏差修正的标准为：Differential Navstar GPS Service, 2.2 版, RTCM 特别委员会第104公报”。

1.1、 NMEA传输信息

GPS-6033 蓝牙无线卫星接收机，提供NMEA-0183标准输出格式。出厂时之NMEA默认值为：传输速率（Baud Rate）自动调整，数据位：8（Bits），停止位（stop bit）及无极性输出（no parity）。

表 1-1 NMEA-0183 输出信息

NMEA 种类	说 明
GPGGA	卫星定位信息（指定位后）
GPGLL	地理位置—经度及纬度
GPGSA	GNSS DOP（一种偏差信息，说明卫星定位讯号的优劣状态）
GPGSV	GNSS 天空范围内的卫星
GPRMC	最起码的GNSS信息（指达到定位目的）
GPVTG	对地方向及对地速度

1.1.1 卫星定位信息（GGA）

\$GPGGA,161229.487,3723.2475,N,12158.3416,W,1,07,1.0,9.0,M,.,.,,0000*18

表 1-2 GGA 讯息格式说明

名 称	数 值	单 位	说 明
讯息代码	\$GPGGA		GGA 讯息前引
标准定位时间UTC Time	161229.487		时时分分秒.秒秒秒 (Hhmmss.sss)
纬度	3723.2475		度度秒秒.秒秒秒秒(ddmm.mmmm)
南 / 北纬	N		N: 北纬 S: 南纬
经度	12158.3416		度度度秒秒.秒秒秒秒(dddmm.mmmm)
东 / 西经	W		E: 东经 W: 西经
定位代码	1		详 5-3 表
使用中的卫星数	07		范围：0~12
水平稀释精度	1.0		水平稀释精度，0.5 至 99.9米。
海拔高度	9.0	公尺	
地表平均高度		公尺	
偏差修正使用期间		秒	0 表未使用偏差修正
偏差修正，基地台代码	0000		
总合检查码	*18		
<CR> <LF>			结束

表 1-3 定位代码

数 值	说 明
0	未定位或无法定位
1	SPS 标准定位模式，已定位
2	偏差修正 SPS 标准定位模式，已定位
3	PPS 军用模式，已定位

1.1.2 含经、纬度的地理位置（GLL）

\$GPGLL,3723.2475,N,12158.3416,W,161229.487,A*2C

表 1-4 GLL 讯息格式说明

名称	数值	单位	说明
讯息代码	\$GPGLL		GLL 讯息前引
纬度	3723.2475		度度秒秒.秒秒秒秒(ddmm.mmmm)
南 / 北纬	N		N: 北纬 S: 南纬
经度	12158.3416		度度度秒秒.秒秒秒秒 (dddmm.mmmm)
东 / 西经	W		E: 东经 W: 西经
标准定位时间UTC Time	161229.487		时时分分秒.秒秒秒 (Hhmmss.sss)
状态	A		A = 信息可用。V = 信息不可用。
总合检查码	*2C		
<CR> <LF>			结束

1.1.3 偏差信息 (GNSS DOP) 及卫星状态 (GSA)

\$GPGSA,A,3,07,02,26,27,09,04,15,, , , ,1.8,1.0,1.5*33

表 1-5 GSA 讯息格式说明

名称	数值	单位	说明
讯息代码	\$GPGSA		GSA 讯息前引
模式 1	A		详 5-6 表
模式 2	3		详 5-7 表
使用中的卫星 (1)	07		第一个位置的卫星编号
使用中的卫星 (1)	02		第二个位置的卫星编号
.....		
使用中的卫星 (1)			第十三个位置的卫星编号
PDOP	1.8		位置稀释精度
HDOP	1.0		水平稀释精度
VDOP	1.5		垂直稀释精度
总合检查码	*33		
<CR> <LF>			结束

注: (1) 使用中的卫星

表 1-6 模式 1

数值	说明
M	手动模式, 操作 2 元定位或 3 元定位模式
A	自动模式, 自动切换 2 元定位或 3 元定位模式

表 1-6 模式 2

数值	说明
1	未定位
2	2 元定位
3	3 元定位

1.1.4 GNSS 所在位置天空中的卫星 (GSV)

\$GPGSV,2,1,07,07,79,048,42,02,51,062,43,26,36,256,42,27,27,138,42*71

\$GPGSV,2,2,07,09,23,313,42,04,19,159,41,15,12,041,42*41

表 1-8 GSV 讯息格式说明

名称	数值	单位	说明
讯息代码	\$GPGSV		GSV 讯息前引
讯息	2		范围: 1 ~ 3
讯息数	1		范围: 1 ~ 3
天空中的卫星总数	07		范围: 1 ~ 12
卫星编号	07		第一个位置的卫星 (范围: 1 ~ 32)
卫星仰角	79	degrees	第一个位置的卫星 (最大 90)
卫星方位角	048	degrees	第一个位置的卫星 (绝对值, 范围: 0 ~ 359)
讯号噪声比 (C/No)	42	dBHz	范围: 0 ~ 99, 0 表未锁定
....		
卫星编号	27		第四个位置的卫星 (范围: 1 ~ 32)
卫星仰角	27	degrees	第四个位置的卫星 (最大 90)
卫星方位角	138	degrees	第四个位置的卫星 (绝对值, 范围: 0 ~ 359)
讯号噪声比 (C/No)	42	dBHz	范围: 0 ~ 99, 0 表未锁定
总合检查码	*71		
<CR> <LF>			结束

注意! 第<4>,<5>,<6>,<7>项个别卫星会重复出现, 每行最多有四颗卫星。其余卫星信息会于次一行出现, 若未使用, 这些字段会空白。

1.1.5 建议最起码的GNSS规格数据 (RMC)

\$GPRMC,161229.487,A,3723.2475,N,12158.3416,W,0.13,309.62,120598,*,*10

表 1-9 RMC 讯息格式说明

名称	数值	单位	说明
讯息代码	\$GPRMC		RMC 讯息前引
标准定位时间UTC Time	161229.487		时时分分秒.秒秒秒 (Hhmmss.sss)
状态	A		A = 信息可用。V = 信息不可用。
纬度	3723.2475		度度秒秒.秒秒秒秒(ddmm.mmmm)
南 / 北纬	N		N: 北纬 S: 南纬
经度	12158.3416		度度度秒秒.秒秒秒秒(dddmm.mmmm)
东 / 西经	W		E: 东经 W: 西经
对地速度	0.13	Knots	
对地方向	309.62	度	绝对值
日期	120598		日日月月年年
磁极变量 (1)		Degrees	E: 东经 W: 西经
总和检查码	*10		
<CR> <LF>			结数

注: 不支持磁极倾角信息。所有对地方向都是 WGS84 地理坐标方向。

1.1.6 对地方向及地面速度 (VTG)

\$GPVTG,309.62,T, ,M,0.13,N,0.2,K*6E

Table 1-10 VTG Data Format

名称	数值	单位	说明
讯息代码	\$GPVTG		VTG 讯息前引
对地方向	309.62	度	行进方向
参考值	T		绝对值
对地方向		度	行进方向

参考值	M		磁极 (1)
速度	0.13	Knots	测量水平速度
单位	N		Knots
速度	0.2	Km/hr	测量水平速度
单位	K		公里 / 小时
总和检查码	*6E		
<CR> <LF>			结束

1.2 RTCM 接收信息

偏差修正 (DGPS) 输入设定值, 公订传输速率(Baud Rate): 9600 bps, : 8个数据位, 1 个停止位 (stop bit), 及无极性输入 (no parity)。依照RTCM SCII-104, 信息型式1、5 或 9之规范, 采用实时差分修正 (DGPS), 可将位置精度控制在 1-5 米以内。

UnRegistered

附件二 地球坐标及输出设定

2.1 地球坐标

内建世界标准坐标 WGS84。

2.2 输出设定

2.2.1 出厂设定

地球坐标: WGS84。

传输速率: 自动调整。

UnRegistered

附件三、规格明细

C.1 蓝牙

C.1.1 主要规格

Specifications	
无线传输接口	蓝牙兼容规格1.2版
蓝牙规范	所有传输规范 + 延伸规范 SCO
蓝牙格式	SPP
频率	2.4 GHz免费公用频道ISM 频
传输范围 (以开放空间计算)	10米 (30英尺)
接收感度	<-85dBm

C.2 LED 指示灯规格

编号	功能	叙述
1	电源 (红色)	亮: 充电中 亮: 工作中 闪烁: 低电量
2	蓝牙 (蓝色)	灭: 未开机 闪烁: 配对中 亮: 数据传输中
3	GPS (绿色)	亮: 已定位 灭: 未开机 闪烁: 未定位

C.3 开关

编号	功能	叙述
1	关 (OFF)	GPS 电源关闭
2	开 (ON)	系统在使用状态
3	自动功能 (Auto)	自动控制电源 1// 引擎启动时GPS-6033自动启动 (必须连接车充) 2// 关闭引擎或拔除车充时, GPS-603 自动关闭

C.4 电池规格

C.4.1 一般规格

	ITEM	SPECIFICATION
1	形式	可充放电锂电池
2	型号	A-9004
3	最大容量	1000 mAh
4	正常电压	3.7 V
5	内部电阻 (包装后)	30 – 70欧姆 (Ω)
6	重量	约 23 公克
7	最大充电电流	1.0 C (1000mA)
8	充电电压	4.20 ± 0.05 V
9	最大放电电流	1.0 C (1000mA)
10	充电方式	CC/CV

11	温度范围	充电: 0 ~ 45 °C 放电: -20 ~ +60 °C
12	储存温度	一个月内: -20~+65 °C* 三个月内: -20~+45 °C* 一年之内: -20~+25 °C*

C.4.2 测试数据

C.4.2.1 电器特性

项次	名称	测试方 试	规 格
1	完全充电	以1C (1000mA) 定电流及4.2V充电2.5小时。	
2	额定容量	量测完全充满电后, 切断电源一小时内, 以0.2C (200mA) 放电至 2.75V 的电量	950毫安时 (mAh)
3	生命周期	量测以1C (1000mA) 放电至2.75V后, 重复充放电300次的电量	≧首次容量80%
4	储存	量测完全充电后在温度25°C的环境30天后的电量	保存容量 ≧ 90%
		量测完全充电后在温度60°C的环境7天后的电量	保存容量 ≧ 90%

C.4.2.2 环境特性

项次	名称	测试方 试	规 格
1	温度测试	在25°C环境下完全充电后, 量测以1C (1000mA) 在各别温度环境下放电至2.75V后, 的电量 以25°C环境值为100%比较百分比	-20°C时 25% 0°C时 60% 25°C时 100% 60°C时 96%
2	固定温度 / 湿度	将电池放在温度 40°C 及湿度 90%RH 环境 96 小时	保存容量 ≧ 85%
3	震动试验	电池在10~55赫 (Hz) 频率, 震幅0.35毫米 (mm) 条件下三维直线来回各做10次。并以10~55赫 (Hz) 频率, 每分钟扫描一次。	电池不能变形、冒烟、着火、漏气或漏电。
4	冲击试验	电池以100m/s ² 加速度冲击16毫秒 (mS), 共1000±10 次。	
5	自由落体试验	电池以1.0米高度, 三个不同项位, 自由落地, 地面硬板厚度20毫米 (mm), 各做五次。	

C.4.2.3 安全特性

项次	名称	测试方 试	规 格
1	短路测试	电池以在正负极之间连接 50 微欧母 (mΩ)	电池不能破裂, 冒烟, 起火, 漏气或漏电
2	过载试验	依据 UL 规范	
3	过放电测试	正常完全放电后, 电池将逐渐降到无电压, 再外接 30 Ω 负载 24小时	

C.4.2 注意事项

- 1) 本机的操作温度为-20 ~ +60 °C。过高或过低的温度会造成电池损坏。
- 2) 使用外接电源时, 不会伤害电池本身寿命, 操作温度为: -40 ~ +85°C。
- 3) 第一次使用时, 请连续充电10小时。

附件四、故障排除

D.1 故障排除

问题	原因	解决方式
无法定位但有时间输出	GPS-6033 的放置地点讯号微弱，或是无 GPS 讯号可供接收	将GPS-6033 移至开阔且讯号良好的地方
无法定位但有时间输出	GPS 讯号被建筑物或车顶遮蔽	使用主动外接天线
联机失败	蓝牙功能不稳定	重新启动PDA及PC或是重新安装导航软件
不能开启端口(COM port)	GPS-6033 安装不完整或是端口 (COM port) 被其它设备占用	重做 GPS-6033 的设定或是停用其它设备
设备上找不到 GPS-6033	不能连接	重新启动PDA及PC或是重新安装导航软件
没有讯号	没有动作数分钟后PDA进入省电模式同时关闭端口 (COM port)	关闭执行应用程序后重新开启端口 (COM port).
没有讯号	在室内使用 GPS-6033 导致讯号微弱	放置室外改善 GPS 的讯号接收

UnRegistered

附件五、采购信息

E.1 产品信息

E.1.1 标准包装

GPS-6033 (蓝牙卫星接收机本体) + 可充电锂电池+ 旅充(110V/230V) + 车充 + 随意置贴片x 2 + 产品光盘 + 保证卡 + 快速安装指南

E.2 产品配件

E.2.1 电源器

A-6024-40 车用充电器, 850毫安, 直流电输入6-30Vdc, 直流电插头 4.0 厘米
A-6003-E: 旅行充电器, 直流电插头 4.0 厘米, 110V / 240V

E.2.2 电池

A-9004: 充电式锂电池, 1000毫安 (mAh)

E.2.3 主动式外接天线

A-10302-M: 蛙洞外接天线, MMCX 接头, 2米, 增益-26dB
A-10305-M: 蛙洞外接天线, MMCX 接头, 5米, 增益-26dB

E.2.4 随意置贴片(Easy-Place Pad)

80026-B: 固定6033专用, 黑色
80026-G: 固定6033专用, 铁灰色

E.2.4 PDA 车载托架

1	A-2002-B	吸盘式PDA 支撑座,150厘米, 短柄,磁铁座
2	A-2002-BL	吸盘式PDA 支撑座, 320厘米, 长柄,磁铁座
3	A-2011	语音放大支撑托架, 可调整音量, 外接GPS、车充220厘米
4	A-2012	吸盘式PDA, 220厘米
5 (1)	A-2501-xx	PDA 耳机连接线, 配合何-6011使用

注: 详情请上网查询 www.rikaline.com 或 www.rikaline.com.cn