# LEADTEK GPS LR9580

## Bluetooth GPS Receiver Quick Installation Guide







## 1. Package Contents

- 1. LR9580 main unit x 1
- 2. USB Power cable x 1
- 3. Cigarette lighter x 1
- 4. Quick Installation Guide x 1



LR9580



**Cigarette Lighter** 



#### **USB Power Cable**



### **Quick Installation Guide**

## 2. Specifications

## **Technical Specifications**

Feature	ltem	Description
Chipset	MT 3318 +6601	GPS single chip + Bluetooth chipset
General	Frequency	L1, 1575.42 MHz
	C/A code	1.023 MHz chip rate
	Channels	14/32
Accuracy	Position	3 meters, 2D RMS
		2.5 meters 2D RMS, WAAS corrected
		<2.5 meters (50%)
	Velocity	0.1 meters/second
	Time	1 microsecond synchronized to GPS time
Datum	Default	WGS-84
	Other	selectable for other Datum
Time to First Fix	Reacquisition	0.1 sec., average
(TTFF)	Hot start	1 sec., average typical TTFF
(Open Sky &	Warm start	36 sec., average typical TTFF
Stationary	Cold start	38 sec., average typical TTFF
Requirements)		
Dynamic	Altitude	18,000 meters (60,000 feet) max.
Conditions	Velocity	515 meters/second (1000 knots) max.
	Acceleration	4g, max.
	Jerk	20 meters/second³, max.
Power	Main power input	DC 5.0V
	Acquisition mode	10 hours in continuous mode
	Tracking mode	20 hours in continuous mode
	Battery	670 mA
		Built-in Li-Polymer battery

#### **Environmental Characteristics**

Items	Description
Operating temperature range	-20 deg. C to +60 deg. C
Storage temperature range	-40 deg. C to +60 deg. C

### **Physical Characteristics**

Items	Description	
Length	75.6mm ± 0.12 mm	
Width	28.4mm ± 0.08 mm	
Height	18.7mm ± 0.08 mm	
Weight	38 g (including rechargeable battery)	

#### **Interface Specifications**

Items	Description
Bluetooth	V1.2 compliance, class 2
	Baud rate: 4800, 9600, 19200, 38400
USB	Mini USB for charging only

#### Software

Item	Description
Core of firmware	МТК
Code type	NMEA-0183 ASCII
Datum	WGS-84
Protocol message	GGA(1sec), GSA(5sec), GSV(5sec),
	RMC(1sec),VTG(1sec)
Output frequency	1Hz(default)

## **Electrical Specifications**

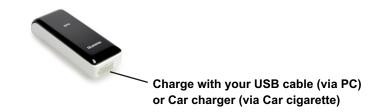
#### Power

Item	Description	
Main power input	DC 3.3~5.0V	
Power consumption	185 mW (Acquisition mode)	
	106 mW (Tracking mode)	
Supply Current	56 mA@3.3VDC (Acquisition mode)	
	32 mA@3.3VDC (Tracking mode)	

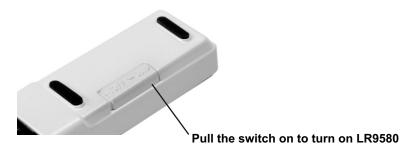
#### Battery

Item	Description	
Model Type	Lithium ion Polymer	
Capacity	670mAh	
Nominal Voltage	3.7V	
Weight	12.6 g	

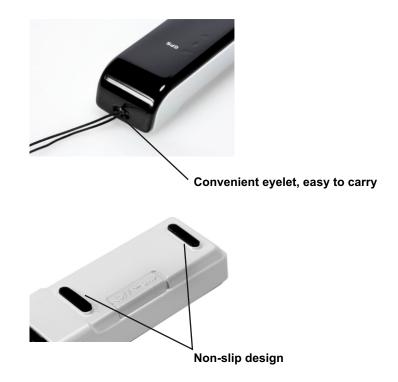
- 3. Getting Started
- 3.1 Charge



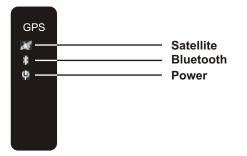
3.2 Power



### 3.3 Special Design



## 3.4 LED Display



LED 1 (GPS)-Green			
State	Quick blinking	Slowly blinking	
Description	3D fixed	GPS signal acquisition	
LED 2 (Bluetooth)-Blue			
State	Quick blinking	Slowly blinking	
Description	BT on, but not connected yet	BT connected	
LED 3 (Power)-Red			
State	Always on	Quick blinking	No
Description	Battery is charging	Low power	Battery is fully charged

### 3.5 Bluetooth Connection

#### Step 1

First, turn your Bluetooth device on (for example, your PDA), and activate the Bluetooth manager program. Secondly, turn the LR9580 on, and the Bluetooth LED indicator starts quick blinking.

#### Step 2

Wait a while, tap the device name "LR9580" once it is found in your PDA, and select SPP slave to add LR9580. When password is required, enter "0000".

#### Step 3

Once connected, the blinking starts to get slower. Now you can start your navigation with the map software in your PDA.

**Note:** Connecting methods for different Bluetooth devices vary, so please also refer to the manual for the specific device.

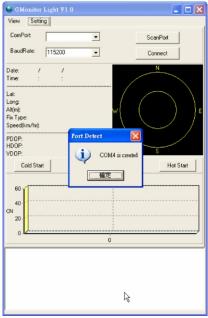
## 4. The Instruction for the GPS testing software-GMonitor Light

**Note:** Please go to Leadtek website to download this software, and refer to the instructions below.

# 4.1 How to connect LR9580 to view the satellite reception

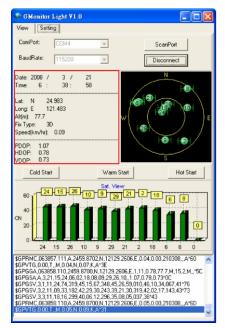
#### Step 1

When LR9580 is detected, the message of the COM Port will automatically pop up. As long as you select the COM Port and your preferred Baud rate, and then press "Connect", LR9580 will be connected and starts to receive the signals from the satellites. The button "ScanPort" can be used to search available Com Ports.



### Step 2

When LR9580 has been successfully connected, you will get the information of the satellites. The Bar-chart shows the CN ration and the number of the satellites respectively. You can also choose to initiate the start-ups, Cold Start, Warm Start, and Hot Start if necessary.



### 4.2 How to change the Output Message

Press "Setting", select the information and period you require, and press "Set", or press "Set Default" to return to the factory setting.

🔮 GMonitor Light ¥1.0		
View Setting		
NMEA Messages:	Period:	
🔽 GGA	1	
,⊤ GLL	0	
🔽 GSA	5	
GSV	5	
	1 *	
Γ ∨TG	0	
☐ ZDA	0	
Set Set Default		
SGFRMC 064145 0003.42459 8705N 12122 2518E 0.00.00.210308_A*60 SGFV15 0.007, M.000N 0.004.*30 SGF056A 064146.002.2459 8705N 12129 2518E 1.10.0.837.68 M.15.2 M, *50 SGF05A 3.2 1,15.2 4.06.02,18.09.29.25 10.1, 166.039.1.37*07 SGF05V 3.2 1,11.03.4089.41 2,13.138.42,23.23242.381817.300.497E SGF05V 3.2 11.10.2161444, 105.12.255,55.08 (407.37*49 SGFRMC.064145.0003.42459 8705N 12122 2518E 0.00.00.0210308_A*53 SGFV16 0.0012 M.000N 0.0015 Ax30		
SGPVTG,0.00,1,,M,0.00,N,0.00,K,A	×30	

## 5. Certifications



FCC ID: I2ILR9580





B012415

## 6. Safety Information

GPS is operated by the US government, which is solely responsible for the system's accuracy and maintenance. Although Leadtek GPS LR9580 is a high precision electronic NAVAID, it may still become unsafe under the circumstances of misuse or inaccurate reading. Hence there is a certain degree of risks involving the use of these products. In order to reduce the risks, please read carefully all the documentation regarding technical specifications before using Leadtek GPS LR9580. When in use, compare carefully the GPS results with all navigation information available, including that from other NAVAID, naked eye view, routes, etc. For safety reasons, it is necessary to solve all the problems before continuing to navigate.

Please DO NOT shake or clash this device, and please be aware that the dust-proof and water-proof are NOT guaranteed. The rechargeable battery is built inside, so please DO NOT detach it from the device <u>arbitrarily</u>. Meanwhile, please DO NOT use this device under the circumstances as below:

- 1. In extremely hot, humid or cold environment, for example, under the direct sun or in rain
- 2. Near the strong magnetic field
- 3. In dusty weather

## 1. 產品內容

- 1. LR9580 主體 x 1
- 2. USB 充電線材 x 1
- 3. 點煙器車充 x 1
- 4. 快速操作指南 x 1



LR9580



點煙器車充



USB 充電線



快速操作指南

## 2. 規格

## 技術規格

特色	項目	敘述
晶片組	聯發科技 3318 +6601	衛星晶片+藍牙晶片組
一般規格	頻率	L1, 1575.42 MHz
	C/A 碼	1.023 MHz chip rate
	追蹤衛星	14/32
準確度	定位	3 meters, 2D RMS
		2.5 meters 2D RMS, WAAS corrected
		<2.5 meters (50%)
	速率	0.1 meters/second
	時間	1 microsecond 與衛星時間同步
資料格式	預設	WGS-84
	其他設定	可選擇其他格式
首次定位	重新抓取訊號時間	0.1 sec., average
(無遮蔽及固定位置	熱開機	1 sec., average typical TTFF
條件下)	暖開機	36 sec., average typical TTFF
	冷開機	38 sec., average typical TTFF
動態環境下	高度	18,000 meters (60,000 feet) max.
	速率	515 meters/second (1000 knots) max.
	加速度	4g, max.
	顛簸	20 meters/second <sup>3</sup> , max.
電源	主要電源輸入	DC 5.0V
	搜尋衛星訊號模式	10 小時(連續使用下)
	定位追蹤模式	20 小時(連續使用下)
	電池	670 mA
		內建鋰聚合物電池

### 環境條件

項目	敘述
操作溫度範圍	攝氏 -20 度~60 度
儲存溫度範圍	攝氏 -40 度~60 度

## 外觀特色

項目	敘述
長度	75.6mm ± 0.12 mm
寬度	28.4mm ± 0.08 mm
高度	18.7mm ± 0.08 mm
重量	38 公克 (包含可重複充電電池)

## 介面規格

項目	敘述
藍牙	V1.2 compliance, class 2
監入	Baud rate: 4800, 9600, 19200, 38400
USB	Mini USB (充電專用)

## 軟體

項目	敘述
韌體核心	MTK
代碼種類	NMEA-0183 ASCII
資料	WGS-84
通訊協定訊息	GGA(1sec), GSA(5sec), GSV(5sec), RMC(1sec), VTG(1sec)
輸出頻率	1Hz(default)

## 電子規格

#### 電力

項目	敘述
主要電力輸入	DC 3.3~5.0V
電力消耗量	185 mW (Acquisition mode)
	106 mW (Tracking mode)
供應電流	56 mA@3.3VDC (Acquisition mode)
	32 mA@3.3VDC (Tracking mode)

### 電池

項目	敘述
	鋰聚合物電池
	670mAh
伏特	3.7V
重量	12.6 公克

- 3. 開始使用 LR9580
- 3.1 充電



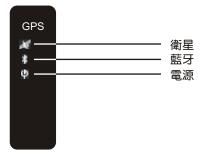
3.2 電源開關



## 3.3 貼心設計



## 3.4 指示燈



指示燈 1 (衛星定位)-綠色			
狀態	快速閃爍	緩慢閃爍	
敘述	已定位	定位中	
指示燈 2 (藍牙)-藍	色		
狀態	快速閃爍	緩慢閃爍	
敘述	藍牙已開啓,但尙未連結	藍牙已連結成功	
	成功		
指示燈 3 (電源)-紅色			
狀態	恆亮	快速閃爍	熄滅
敘述	正在充電中	電力微弱	充電完成

#### 3.5 藍牙連結

#### 第1步

首先,請將你的藍牙設備開啓(舉例來說,您的PDA),並將PDA上的藍牙管 理裝置開啟。接著請將LR9580打開,你會看到藍牙指示燈開始快速閃爍。

#### 第2步

稍待片刻,你的 PDA 應該已經找到 LR9580,請點選並選擇序列埠通訊協定加入 LR9580。如果需要密碼,請鍵入 0000。

#### 第3步

一但連接成功,藍牙指示燈會開始緩慢閃爍,你就可以搭配你 PDA 上的地圖軟 體開始導航。

**注意**: 藍牙連接的操作方式會因你的藍牙裝置而有所不同,所以也請參考 你特定藍牙裝置的操作手冊以便完成連接動作。

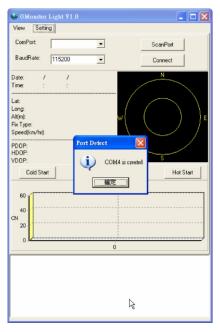
## 4. GPS 測試軟體使用說明 - GMonitor Light

注意: 請至麗臺網站下載此軟體, 再參見以下操作說明

### 4.1 如何連接 LR9580 觀看衛星訊息

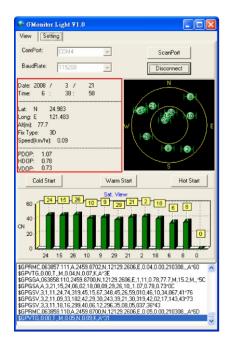
#### 第1步

當 USB 或藍牙被偵測到時會彈出 COM 訊息, 選定該 COM 與適當 BaudRate 按下 Connect 按鈕後即可 與裝置連接並接收衛星訊息。 ScanPort 可搜尋可使用之 COM Port。



#### 第2步

連接後如有正常輸出即可觀測衛星資訊。長條圖可對應相關衛星 CN 值與衛星 號碼。必要時可按三個按鈕針對裝置進行 Cold Start 等開機方式。



## 4.2 如何設定 9580 輸出訊息

在 Set 選項中選定你要求的輸出語句與週期後,按下 Set 即可改變輸出語句; 或按下 Set Default 回復預設輸出值。

🔮 GMonitor Light ¥1.0	
View Setting	
NMEA Messages:	Period:
🔽 GGA	1 :
I GLL	0
🔽 GSA	5
🖙 GSV	5
	1 🕂
☐ VTG	0
☐ ZDA	0 1
Set	Set Default
SFPHC 064145 0003.42459 8705 N 2122 2518 E 0.00.00.210308_A*60 SFP1G 6.007. M 000 N 0004 A*30 SFPG6A.064146.000.2459 8705 N 2122 2518 E 1,10.0 39,1376 8,M 15.2,M,,*50 SFPG5A.064146.000.2459 8705 N 2123 2518 E 1,10.0 39,13707 SFPG5V 3.2,11,10.34089,412,31,318,42,23,23,242,38,181,4270 SFPG5V 3.2,11,10.34089,412,13,318,42,23,23,242,38,181,7300,4077E SFPG5V 3.2,11,10.2,16144,41,661,225,255,08,44073,749 SFPG5V 3.2,11,0.12,1644,41,612,122,255,180,4073,749 SFPG5V 3.2,11,0.12,1644,41,612,122,255,180,4073,749 SFPG5V 3.2,11,0.34,145 SFPG5V 3.2,11	

5. 認證

F©

FCC ID: I2ILR9580





B012415

## 6. 安全注意事項

GPS 系統由唯一需對其精確性和維護負責的美國政府所操作。雖然 Leadtek GPS LR9580 產品是精確的電子導航輔助 (NAVAID) 設備,但仍然可能因使用 錯誤或判讀錯誤而變得不安全。使用這些產品有一定的風險。要降低風險,請 在使用 Leadtek GPS LR9580 之前仔細查閱所有技術規格的資料。實際使用 時,小心比較 GPS 的指示與所有可用的導航資訊,包括來自其他 NAVAID (電 子導航輔助)、目視景物、航線等資訊。為了安全起見,務必在繼續導航之前解 決所有問題。

請不要用力搖晃或撞擊本機,且本機並不具備防塵及防水功能,由於電池是內 建在裡面的,可直接充電,所以請勿任意自行拆卸。另外,請不要在以下場所 使用本機:

- 在極度炎熱、潮濕或寒冷的環境下,如放置在陽光直射的環境或於下雨中使用
- 2. 靠近強力磁場的範圍
- 3. 多沙塵的天氣下

## 1. 产品内容

- 1. LR9580 主体 x 1
- 2. USB 充电线材 x 1
- 3. 点烟器车充 x 1
- 4. 快速操作指南 x 1



LR9580



点煙器车充



USB 充电线



快速操作指南

## 2. 规格

## 技术规格

特色	项目	叙述
芯片组	联发科技 3318 +6601	卫星芯片+蓝牙芯片组
一般规格	频率	L1, 1575.42 MHz
	C/A 码	1.023 MHz chip rate
	追踪卫星	14/32
准确度	定位	3 meters, 2D RMS
		2.5 meters 2D RMS, WAAS corrected
		<2.5 meters (50%)
	速率	0.1 meters/second
	时间	1 microsecond 与卫星时间同步
资料格式	预设	WGS-84
	其他设置	可选择其他格式
首次定位	重新抓取讯号时间	0.1 sec., average
(无遮蔽及固定位	热开机	1 sec., average typical TTFF
置条件下)	暖开机	36 sec., average typical TTFF
	冷开机	38 sec., average typical TTFF
动态环境下	高度	18,000 meters (60,000 feet) max.
	速率	515 meters/second (1000 knots) max.
	加速度	4g, max.
	颠簸	20 meters/second3, max.
电源	主要电源输入	DC 5.0V
	搜寻卫星讯号方式	10 小时(连续使用下)
	定位追踪方式	20 小时(连续使用下)
	电池	670 mA
		内建锂聚合物电池

## 环境条件

项目	叙述
操作温度范围	摄氏 -10 度~60 度
存贮温度范围	摄氏 -20 度~60 度

## 外观特色

项目	叙述
长度	75.6mm $\pm$ 0.12 mm
宽度	28.4mm $\pm$ 0.08 mm
高度	18.7mm $\pm$ 0.08 mm
重量	38 公克(包含可重复充电电池)

## 介面规格

项目	叙述
蓝牙	V1.2 compliance, class 2
	Baud rate: 4800, 9600, 19200, 38400
USB	Mini USB(充电专用)

## 软体

项目	叙述
韧体核心	MTK
代码种类	NMEA-0183 ASCII
资料	WGS-84
通讯协定信息	GGA(1sec), GSA(5sec), GSV(5sec),
	RMC(1sec),VTG(1sec)
输出频率	1Hz(default)

## 电子规格

## 电力

	叙述
主要电力输入	DC 3.3 <sup>~</sup> 5.0V
电力消耗量	185 mW (Acquisition mode)
	106 mW (Tracking mode)
供应电流	56 mA@3.3VDC (Acquisition mode)
	32 mA@3.3VDC (Tracking mode)

## 电池

	叙述
	锂聚合物电池
容量	670mAh
伏特	3. 7V
重量	12.6 公克

- 3. 开始使用 LR9580
- 3.1 充电

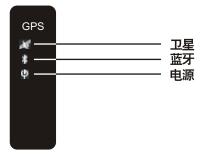


3.2 电源开关



## 3.3 贴心设计





指示灯 1 (卫星定位)-绿色							
状态	快速闪烁	缓慢闪烁					
叙述	已定位	定位中					
指示灯 2 (蓝牙)-蓝色							
状态	快速闪烁	缓慢闪烁					
叙述	蓝牙已开启,但尚未连结	蓝牙已连结成功					
	成功						
指示灯 3 (电源)- <mark>红色</mark>							
状态	恒亮	快速闪烁	熄灭				
叙述	正在充电中	电力微弱	充电完成				

#### 3.5 蓝牙连结

#### 第1步

首先,请将你的蓝牙设备开启(举例来说,您的PDA),并将PDA上的蓝牙端理装置开启。接着请将LR9580打开,你会看到蓝牙指示灯开始快速闪烁。

#### 第2步

稍待片刻,你的 PDA 应该已经找到 LR9580,请点选并选择序列埠通讯协定加入 LR9580。如果需要密码,请键入 0000。

#### 第3步

一但连接成功,蓝牙指示灯会开始缓慢闪烁,你就可以搭配你 PDA 上的地图软体开始导航。

注意: 蓝牙连接的操作方式会因你的蓝牙装置而有所不同,所以也请叁考 你特定蓝牙装置的操作手册以便完成连接动作。

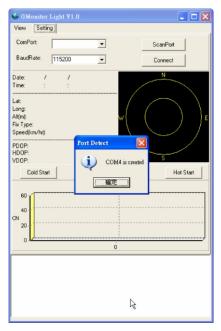
## 4. GPS 测试软体使用说明 - GMonitor Light

**注意**:请至丽台网站下载此软体,再叁见以下操作说明

## 4.1 如何连接 LR9580 观看卫星讯息

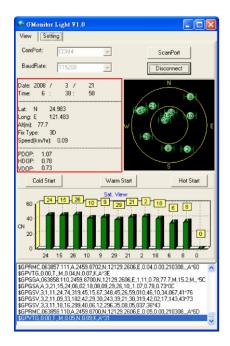
#### 第1步

当 USB 或蓝牙被侦测到时会弹出 COM 讯息,选定该 COM 与适当 BaudRate 按下 Connect 按钮後即可 与装置连接并接收卫星讯息。 ScanPort 可搜寻可使用之 COM Port。



#### 第2步

连接後如有正常输出即可观测卫星资讯。长条图可对应相关卫星 CN 值与卫星 号码。必要时可按三个按钮针对装置进行 Cold Start 等开机方式。



## 4.2 如何设定 9580 输出讯息

在 Set 选项中选定你要求的输出语句与周期後,按下 Set 即可改变输出语句;或按下 Set Default 回复预设输出值。

🔮 GMonitor Light ¥1.0				
View Setting				
NMEA Messages:	Period:			
🔽 GGA	1 1			
I GLL	0			
🔽 GSA	5			
I≇ GSV	5			
	1 🕂			
T VIG	0 ÷			
T ZDA	0 ÷			
Set	Set Default			
SGFRMC 064145 0003.2459 8705 N 12123 2518E.0.00.00.210308_A*60 SGFVTG.0.00.1.M.000N.0004.*30 SGF056A.06146.000.2459 8705 N 12123 2518E.1.10.0337.63 M,15.2 M,.*50 SGF05A.021152.416.021809.235610_1.168.033.13707 SGF055V.3.11.247.6317.44.1564.350.44.265.7011.44.03.24181.42*70 SGF05V.3.211.103.4059.4121.31.318.42.23.23.242.2318.17.300.4077 SGF05V.3.211.102.161.444.161.2255.55.08.14.037.3749 SGF05V.0.211.02.161.444.161.2255.55.08.14.037.3749 SGF05V.0.001.00.10.2459 8705 N,12123 2518E.0.00.00.0210308_A*63 SGFV1G.0001_1.00.001.0000.X420				

5. 认证

F©

FCC ID: I2ILR9580





B012415

## 6. 安全注意事项

GPS 系统由唯一需对其精确性和维护负责的美国政府所操作。 虽然 Leadtek GPS LR9580 产品是精确的电子导航辅助 (NAVAID) 设备,但仍然可能因使用 错误或判读错误而变得不安全。 使用这些产品有一定的风险。 要降低风险,请 在使用 Leadtek GPS LR9580 之前仔细查阅所有技术规格的资料。 实际使用 时,小心比较 GPS 的指示与所有可用的导航资讯,包括来自其他 NAVAID (电 子导航辅助)、目视景物、航线等资讯。 为了安全起见,务必在继续导航之前解 决所有问题。

请不要用力摇晃或撞击本机,且本机并不具备防尘及防水功能,由於电池是内 建在里面的,可直接充电,所以请勿任意自行拆卸。另外,请不要在以下场所 使用本机:

- 在极度炎热、潮湿或寒冷的环境下,如放置在阳光直射的环境或於下雨中使用
- 2. 靠近强力磁场的范围
- 3. 多沙尘的天气下

## LR9580 各部件所含元素示意表

	有毒有害物质及元素					
部件名称	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr⁵⁺)	多溴联苯 (PBB)	多溴 <u>二</u> 苯醚 (PBDE)
电路板 (PCBA)	$\times$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$
外壳 (Mechanical Case)	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$
电池 (Battery)	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$
线材 (USB Cable)	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$
车充 (Car Charger)	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$	$\bigcirc$

图示说明:

〇: 表示该物有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求以下

X: 表示该物有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求

上表中标示 "X" 的所有部件皆符合欧盟 ROHS 法规

#### Leadtek Research Inc.

#### **International Headquarters**

18th Fl., 166, Chien-Yi Rd. Chung Ho, Taipei Hsien Taiwan (235) Phone: +886 (0)2 8226 5800 Fax: +886 (0)2 8226 5801 http://www.leadtek.com.tw E-Mail: service\_gps@leadtek.com

CODE: LR9580 P/N: W05G0260 Leadtek GPS LR9580 Bluetooth GPS Receiver Quick Installation Guide Version A April 2008