

# LTL-XL RSC

LTL-XL 逆反射测量仪道路传感器控制软件



## 免责声明

本文件所载信息如有更改，恕不另行通知。

DELTA公司对本材料不提供任何形式的担保，包括但不限于适销性的暗示保证和特定用途的适用性。DELTA对与本材料、性能或者使用本材料引起的错误、直接或间接的损失不承担责任。

LTL-XL 是通用公众授权，源代码可以根据用户的要求生成。

2008年11月  
SW ver: 1.00

## LTL-XL RSC 程序

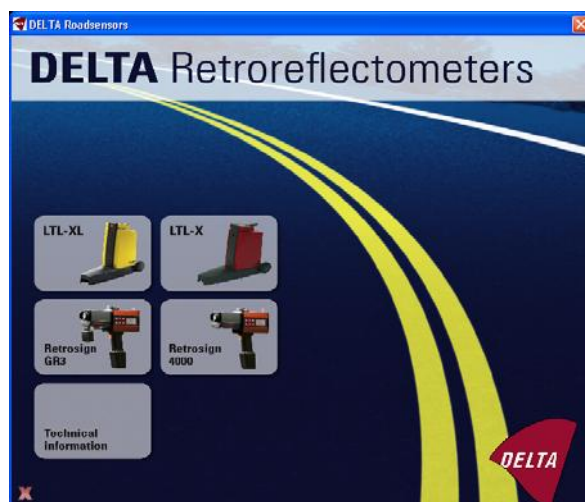
道路传感器控制程序LTL-XL RSC是用于管理LTL-XL的工作，LTL-XL RSC为你提供灵活的日志管理。

### 要求

程序要求在Windows 2000或更高版本的系统下运行，通过USB进行数据传输。

### 安装

将LTL-XL的光盘插入你的计算机光驱，电脑将自动启动程序，如果没有，浏览光盘文件并点击Autorun.exe。



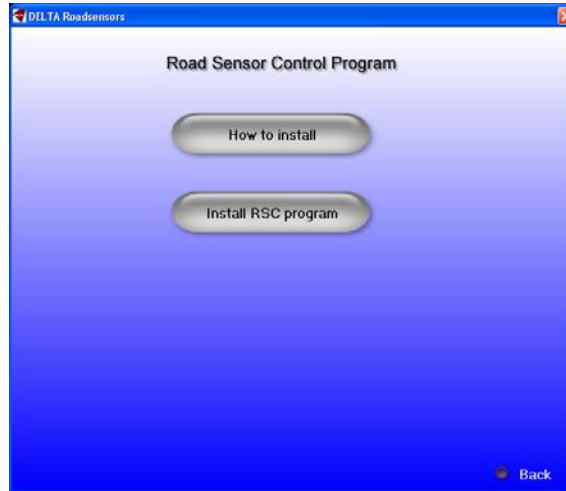
点击 LTL-XL图标，将看到如下页面：



首先，要使用LTL-XL，要安装RSC 程序。点击“ Install RSC program（安装RSC程序）”，按第一张图片中的下一步，系统将自动安装。

## 连接LTL-XL 到计算机

连接LTL-XL到计算机USB端口，开启设备，点击“ How to Install (如何安装)” 获得安装过程的描述。



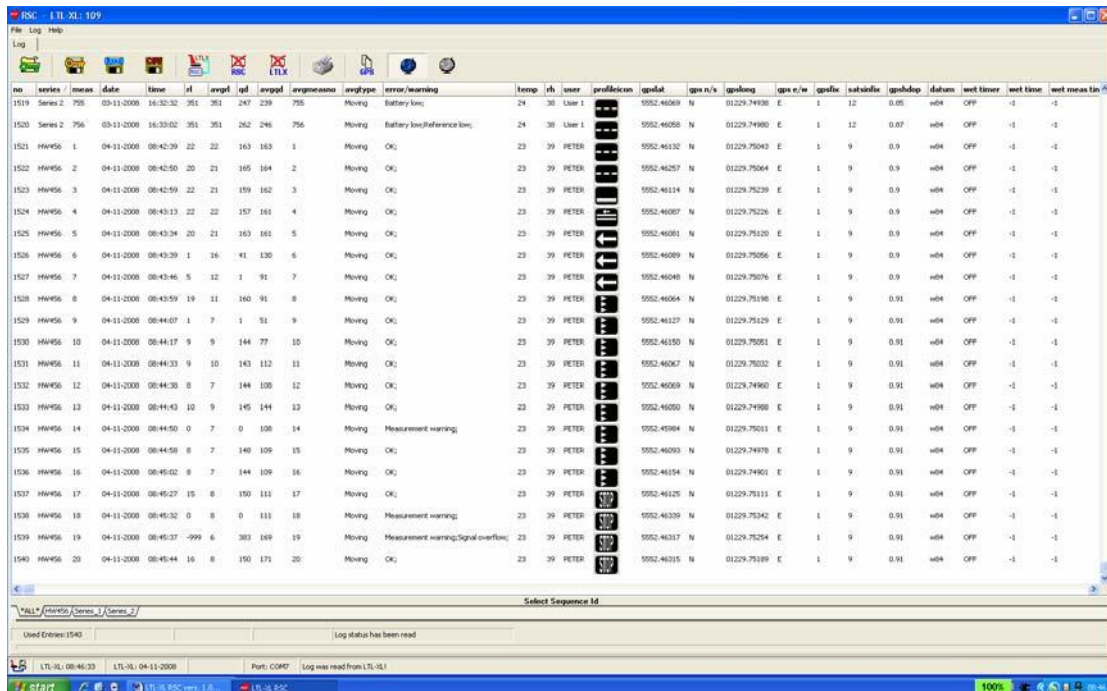
安装程序会在桌面产生一个程序的快捷图标。

## 运行RSC 程序

点击桌面的 RSC 图标。

## LTL-XL RSC 视图


当打开LTL-XL RSC，将见到如下图片：



从顶部开始，你可以找到如下信息

## 日志窗口

在日志窗口，可以读取存储在LTL - XL日志内的数据。

通过选择读取日志按钮 ，所有日志目录将从在LTL - XL上下载下来。

在日志窗口，你会看到一行工具按钮。



从左到右，工具栏包含以下按钮：

- 打开受保护的文件
- 保存受保护的文件
- 保存Excel 文件
- 保存CSV 文件
- 从LTL - XL下载日志到日志页面
- 清除 LTLXL RSC 日志页
- 清除LTL - XL 日志
- 打印日志页
- 复制所选行的GPS位置到剪贴板
- 显示GPS 相关数据
- 导出到Google地图

## 日志窗口数据显示

在日志数据表的顶部，会看到LTL - XL记录的和已移动到数据窗口的数据，从左到右，会发现如下的数据：

no	series / meas	date	time	rl	avgrl	qd	avgqd	avgmeasno	avgtype	error/warning
----	---------------	------	------	----	-------	----	-------	-----------	---------	---------------


- 测量次数
- 道路级数ID
- 特定级数ID的测量次数
- 测量日期
- 测量时间
- RL 值
- 特定级数ID测量的RL的平均值
- Qd 值
- 特定级数ID测量的Qd的平均值
- 选择的平均值类型 (固定 或 移动)
- 错误或警报记录

temp	rh	user	profileicon	gpslat	gps n/s	gpslong	gps e/w	gpsfix	satsinfix	gpshdop	datum	wet timer	wet time	wet meas tin
------	----	------	-------------	--------	---------	---------	---------	--------	-----------	---------	-------	-----------	----------	--------------

- 温度
- 相对湿度
- 用户名
- 选择的道路标线图标
- 四栏GPS 位置数据
- GPS 方位信息

测量时，接入的卫星数量  
GPS 数据质量测量 (HDPD < 1.0 是比较好的)  
GPS 基准信息  
三栏与加湿定时器使用相关的信息

## 级数 ID 目录

如果在测量时使用级数ID，日志窗口将包含几个用级数ID加一命名的图表符 ，显示所有的数据。这些图表符像过滤器，仅显示各自的数据，选定的图表会变成活动日志页面。

## 日志状态栏

如果LTL - XL正在连接或未连接，连接状态图标会显示。当没有时，表示LTL - XL已经连接上。图标变成灰色。



时间和日期是不断从LTL - XL更新的，如果LTL - XL没有连接上或者关闭，时间和日期将消失。时间将与你当前Windows系统设置的时间格式一致。

通信端口也显示在状态栏，最后是状态信息，提供有关你的活动状态的信息。

## 日志窗口工具按钮

**注：**用户可以通过双击数据将会改变的单元格随时改变上传的日志数据，这些变化反映在Excel表和CSV文件中，但是，受保护的文档将仍保持原始数据。

### 载入受保护的文件

通过按钮可以打开受保护的文件。















受保护的文档是加密的日志文件，具有扩展的RSC。保护文件的目的是保护你的工作。通过保存和转发受保护的文档，可以有文件证明你的工作没有被篡改。加密的保护文件只能在LTL - XL RSC程序上载入和使用。











### 保存受保护文件

当日志被读取，你可能想将其保存为保护文件格式。甚至即使你编辑了日志页面，修改了数据，原始数据仍然保留，你可以随时保存。

### 保存Excel 文件

动态的日志页面可以随时被保存为Excel文件，但不包含任何图形演示，道路标志，图形信息会显示为一个数字。转换表如下：

1	img/N7.png	
2	img/N9.png	
3	img/N3.png	
4	img/N5.png	
5	img/N1.png	
6	img/N16.png	
7	img/N8.png	
8	img/N10.png	
9	img/N4.png	
10	img/N6.png	
11	img/N2.png	
12	img/N12.png	
13	img/straight.png	
14	img/lArrow.png	

15	img/rArrow.png	
16	img/lCombi.png	
17	img/rCombi.png	
18	img/crossWalk3.png	
19	img/sharksTheeth.png	
20	img/stopBar.png	
21	img/RxR.png	
22	img/stop.png	
23	img/only.png	
24	img/school.png	

### 保存 CSV 文件

你也可以将活动日志页面保存为CSV文件，确保你能将日志数据导出到几乎所有的其他应用程序。

### 清除 LTL - XL RSC 日志页面

清除页按钮可用来清除计算机上的日志页。

### 清除 LTL - XL 日志

清除日志按钮可用来清除LTL - XL上的日志。当进行此操作时，会失去LTL - XL上的所有日志。

### 打印日志

打印日志按钮用来打印活动日志页的内容。

### 显示GPS 位置

当按下此按钮，GPS 信息会显示在日志页。如果选择保存此日志页为受保护的文件，即使GPS位置是隐藏的，信息也将被保留。


### 导出GPS 数据到Google地图

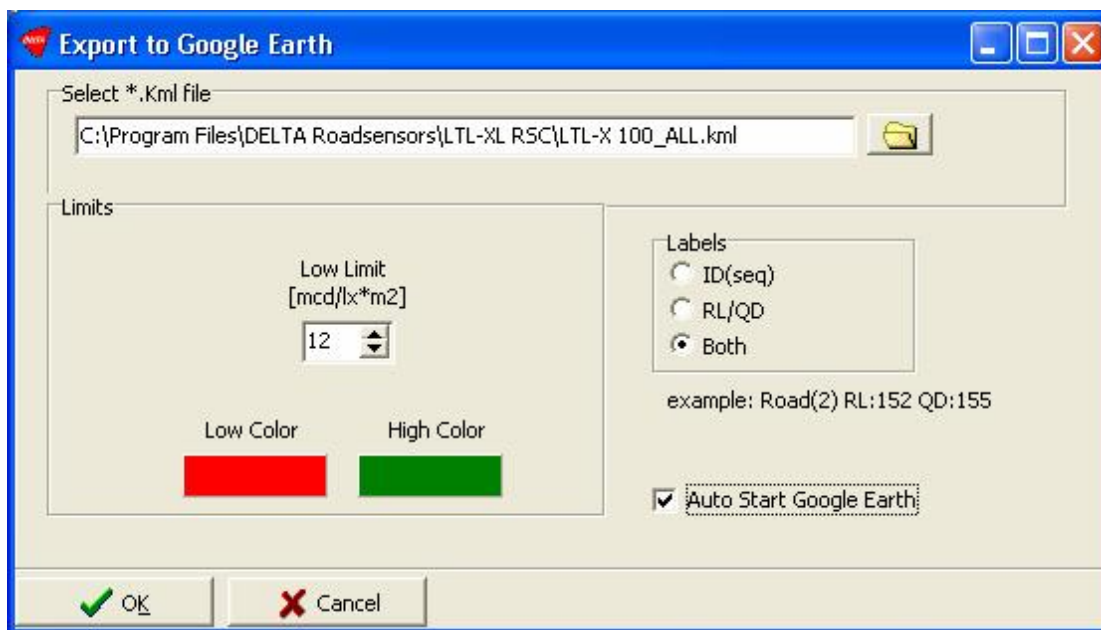
可以导出日志数据，包括GPS位置信息到 Google 地图。

导出数据前，必须选择选择要显示的数据线。如果没有选择数据，系统将自动选择所有的数据线，可以使用普通的windows 方式选择数据：

- shift + 鼠标左键 选择一组。
- ctrl + 鼠标左键 选择 / 取消选择一个项目



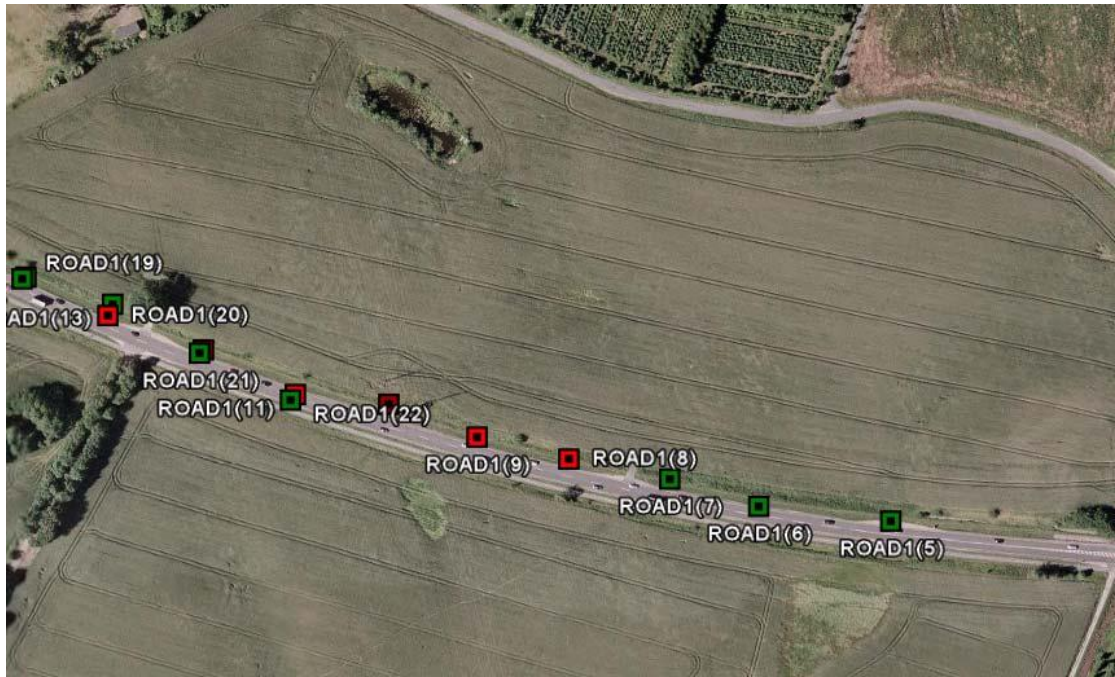
当按下按钮  , 会打开一个新的输出数据参数设置窗口。



如果日志数据是下载的数据（不是来自受保护文件的数据），文件名是仪器名称（LTL-XL）、序列号（如 515）和选择的级数ID的组合，扩展名为.kml。

在 *Limits* 内的部分，可以输入一个数值，控制数据在 Google 地图（GE）显示的外观。RL 值比下限框的数值少将显示“low color”，RL 值较高，将显示“high color”。这个功能目前对 Qd 值无效。

在 *Labels* 部分，可以确定在测量中屏幕上显示的文字。例如在 ID(seq) 显示时，选择 *Auto start Google Earth*（自动启动 Google 地图），当点击 OK 时，Google 地图将自动打开，并显示测量的位置（来自.kml 文件）



随着数据点显示在GE上的文字是级数ID 和RL测量序号。如果点击GE上的一个数据点，会弹出一个对话框，显示有关测量的进一步信息，如RL值。



**注：**

Google地图必须安装在计算机上来浏览.kml数据文件。

**使用“Google 软件”，表示你同意接受法律声明页面的服务条款**  
[http://www.google.com/intl/en\\_us/help/legalnotices\\_maps.html](http://www.google.com/intl/en_us/help/legalnotices_maps.html) 或现有的“Google 服务条款”的约束。

**错误和警报**

当测量时，如果发生问题，将出现警报文字，同时和测量结果一起保存在日志中，相关的警报文字将显示在LTL - XL RSC。

## GPS 信号

GPS 信号的质量由两套数据表示：

“ satsinfix ”

“ gpsdhop ”

“ satsinfix ” 显示测量过程中，当前位置卫星的数量，越多的卫星表示信号质量越好。

“ gpsdhop ” 表示GPS信号的不确定性。DHOP 值 <1 表示信号质量高，DHOP 信号在1 ~ 5，表示可接受的信号质量，DHOP 值>5，表示信号比较弱。



欧美大地®仪器设备中国有限公司  
**EARTH PRODUCTS CHINA LIMITED (EPC®)**  
欧美大地科技集团成员 Member of Earth Technologies Group  
<http://www.epc.com.hk> <http://www.epccn.com>



诚实 · 专业 · 创新 · 共享  
全国统一客服热线：**400-700-9998**  
E-mail: [marketing@epc.com.hk](mailto:marketing@epc.com.hk)

总部：香港 国内分部：广州 北京 上海 南京 武汉 成都 西安 沈阳 福州 济南 深圳