



屏显电子标签 WE-TLED20

文档修订日期：2023/11/07

产品概述

WE-TLED20屏显声光标签有一块 1.8 寸 128*32 点阵的液晶屏，用户可以自己编辑需要显示的物品名称和条形码，使用发卡器快速远距离修改显示内容。WE-TLED20 标签平时是一个普通的声光标签，可以通过声光提醒快速找到它。找到后，打开屏幕显示物品名称和条码，扫描条码就可以查看物品详细信息，进行出库入库等各种管理操作。

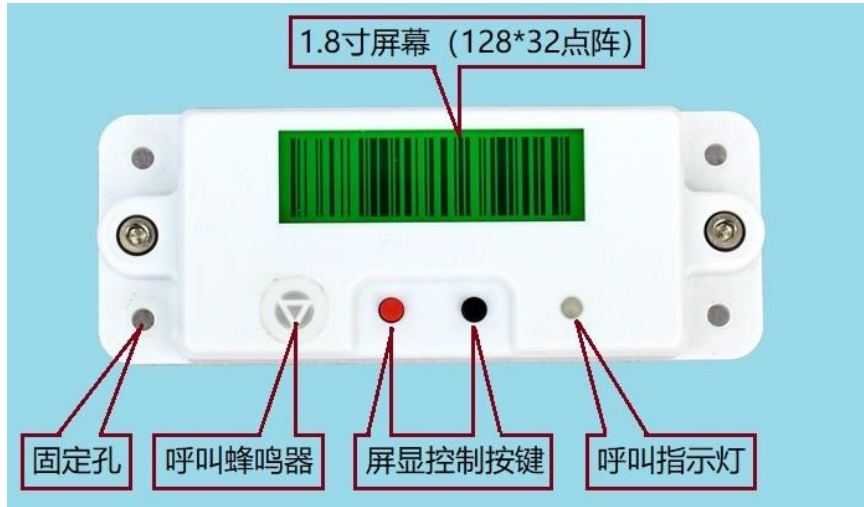
WE-TLED20标签周期不断无线广播标签 ID 信息，使用一颗 CR2477 纽扣电池，可以发射 9000 万次，发射距离可达 100 米，电池用完可以自己更换。持续亮屏可达 96 小时，有两个按键，分别用于有背光或无背光打开屏幕。

使用手持机就可以查看该标签是否在附近，然后呼叫该标签，通过声光提醒可以在各种嘈杂环境中快速找到该物品。部署好定位系统，可以进一步查看各物品的当前实时位置、历史轨迹、盘点记录等信息。打开屏幕，使用企业已有的管理信息系统（如 ERP、MES 等）扫描物品条码就可以对该物品进行各种管理操作了。

产品特性

- 无线发射功率 4.5dBm，发射距离可达 100 米。
- 无线频段采用 2.4GHz 全球开发微波频段，无需申请和付费。
- 1.8 寸显示屏，可以分屏显示 128*32 点阵的物品名称和条形码。
- 使用发卡器可以远距离修改屏幕显示的物品名称和物品条码。
- 有两个按键，红色按键带背光打开屏幕，黑色按键无背光打开屏幕。
- 内置 1000mAH 容量 CR2477 纽扣电池，可以发射 9000 万次。
- 可以持续亮屏 96 小时或者声光提醒 48 小时，电池用完可以自己更换。
- 实时监控电池电量，实时上报电池剩余电量百分比。
- 呼叫标签，标签的红绿双色灯、蜂鸣器、屏幕背光发出声光提醒。
- 尺寸 98mm*37mm*16mm，工业塑料外壳，坚固耐用。
- 标签可以加装磁铁，方便吸附在各类铁质货架、小车、箱体、物品表面。
- 重量小于 40 克，工作温度-20°C ~ 70°C。

部件描述



参数描述:

项目	说明
4个固定孔	Φ3.2mm, 中心间距 长 85mm、宽 24mm。
蜂鸣器	声压 75dB, 频率 4K。
按键	红色按键: 打开背光显示内容, 名称、条码来回切换。 黑色按键: 不开背光显示内容, 名称、条码来回切换。 呼叫时, 按任意键都停止呼叫。
红绿双色灯	根据呼叫模式闪动响应的指示灯。呼叫时, 也可以指定让屏幕背光进行闪烁。
纽扣电池	CR2477 焊线电池, 容量 1000mAH, 正向 PH2.0 接口。
屏幕	128*32 点阵, 分屏显示物品名称和条形码。 物品名称可以显示 32 个字符 (一个中文占 2 个字符, 字母和数字占一个字符) 条形码可以显示如下 16 位纯数字 1 个字母+12 位数字 2 个字母+10 位数字 3 个字母+8 位数字 以此类推

设置标签物品名称和条码

使用 WE-RU02 USB 读卡器可以用来对屏显声光标签进行发卡。WE-RU02 读卡器的详细说明参见读卡器的数据手册。

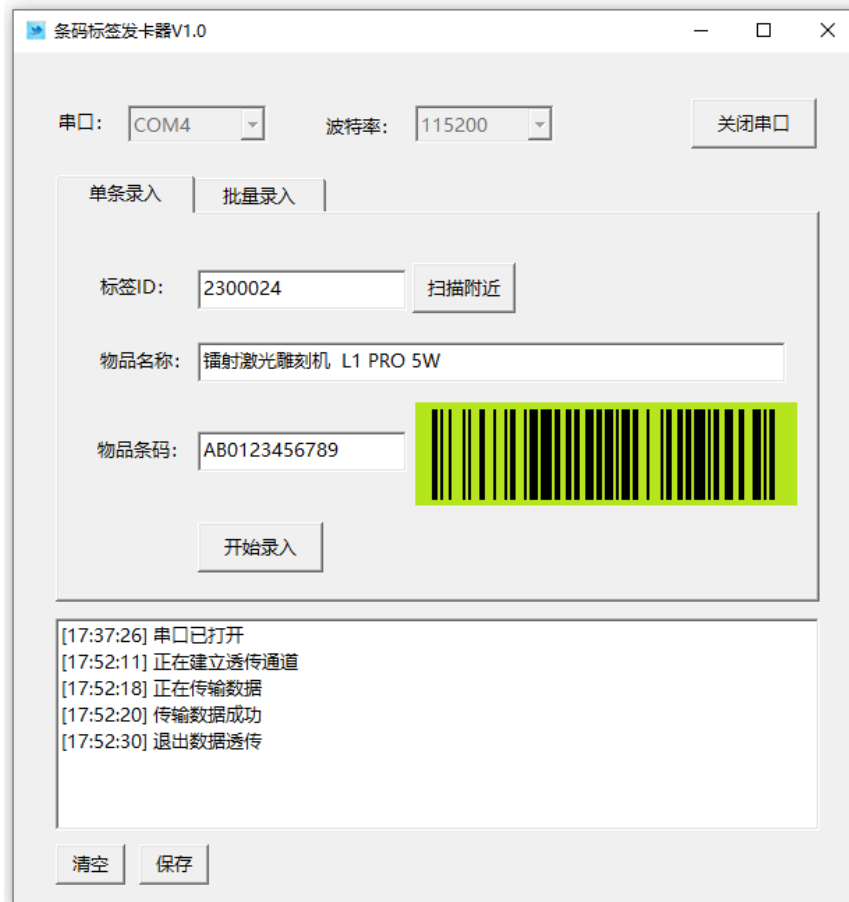


打开屏显标签专用发卡软件，找到连接 USB 读卡器的串口号，波特率选择默认的 115200bps，打开串口。



打开串口后，可以人工输入标签 ID，也可以把标签拿到发卡器附近，点“扫描附近”按键，自动识别标签 ID。如果标签不方便拿到附近，就只能手输标签 ID 了。

然后再输入“物品名称”和“物品条码”，点“开始录入”按键，即可。



设置成功后，标签屏幕显示如下：



标签上报扩展数据

标签无线发送的数据，主要包括标签 ID、标签类型、欠压提醒、扩展数据等内容。不同类型的标签，除“扩展数据”外，其他数据的格式都是相同的，详细内容请参考读卡器的使用说明书。

本标签的扩展数据有三个字节，具体如下：

数据位	7	6	5	4	3	2	1	0
字节0内容	剩余电量		保留		声光		按键	
字节1内容	屏显内容特征值（低字节）							
字节2内容	屏显内容特征值（高字节）							

字节 0-BIT 0：确认按键

1：“确认按键”被按下 0：“确认按键”没有被按下。

用户可以根据该比特位来判断该标签上是否有按键动作。实际操作中，应用系统根据该标志来确认用户是否找到了东西。

字节 0-BIT 1：声光提醒标志。

1：正在声光提醒 0：不在声光提醒。

用户可以根据该比特位来判断该标签是否成功接收到了声光提醒的指令。

字节 0-BIT 4~7: 剩余电量

数值	电量
0	0%
1	10%
2	20%
3	30%
4	40%
5	50%
6	60%
7	70%
8	80%
9	90%
10 (十六进制“A”)	100%

字节 1/2: 屏幕显示内容特征值

屏显标签内部存放的显示内容（物品名称和物品条码）经过 CRC16 运算后会得到 2 个字节的特征值，这个特征值会包含在扩展数据中发出来。用户平时只要能读到标签，就可以通过特征值判断屏显内容是否和用户系统内容一致，发现不一致的，需要及时更新。

这样，在面对大量标签时，用户可以随机修改部分标签的显示内容，发卡器会自动找出已修改内容的屏显标签进行更新，而不需要对全部标签进行更新，大大提高了显示内容更新的效率。

呼叫标签数据

呼叫标签时，不同的标签有不同的呼叫模式定义，本标签定义如下：

呼叫模式	周期	说明
0	1 秒 2 次	仅绿灯闪烁
1		绿灯闪烁+蜂鸣器响
2		仅红灯闪烁
3		红灯闪烁+蜂鸣器响
4		仅屏幕背光闪烁
5		屏幕背光闪烁+蜂鸣器响
8	1 秒 1 次	仅绿灯闪烁
9		绿灯闪烁+蜂鸣器响
10		仅红灯闪烁
11		红灯闪烁+蜂鸣器响
12		仅屏幕背光闪烁
13		屏幕背光闪烁+蜂鸣器响
16	2 秒 1 次	仅绿灯闪烁
17		绿灯闪烁+蜂鸣器响
18		仅红灯闪烁
19		红灯闪烁+蜂鸣器响
20		仅屏幕背光闪烁
21		屏幕背光闪烁+蜂鸣器响
24	3 秒 1 次	仅绿灯闪烁
25		绿灯闪烁+蜂鸣器响
25		仅红灯闪烁
27		红灯闪烁+蜂鸣器响
28		仅屏幕背光闪烁
29		屏幕背光闪烁+蜂鸣器响
32	常亮	仅绿灯亮
33		绿灯亮+蜂鸣器每秒响
34		仅红灯亮
35		红灯亮+蜂鸣器每秒响
36		仅屏幕背光常亮
37		屏幕背光常亮+蜂鸣器响
255		停止提醒

找到物品确认

用户根据声光提醒找到物品后，可以按压标签的红色或黑色任意一个按键，标签会立刻停止声光提醒，同时，在此后的十次无线上报中会带上按键按下的标志。应用系统接收到该标志，应当认为用户已找到该标签。

欠压提醒

电池电量下降到 20%时，标签上报数据的欠压标志会置位，标签红灯会偶尔闪烁一下，提醒您及时更换电池。

电池电量下降到 10%时，标签停止声光提醒功能，此时仍可以读到标签，但不能再呼叫它。剩下的最后一点电量留给无线上报和红灯欠压提醒，直至电量完全耗完。

安装方式

磁吸、胶粘或使用螺丝固定。



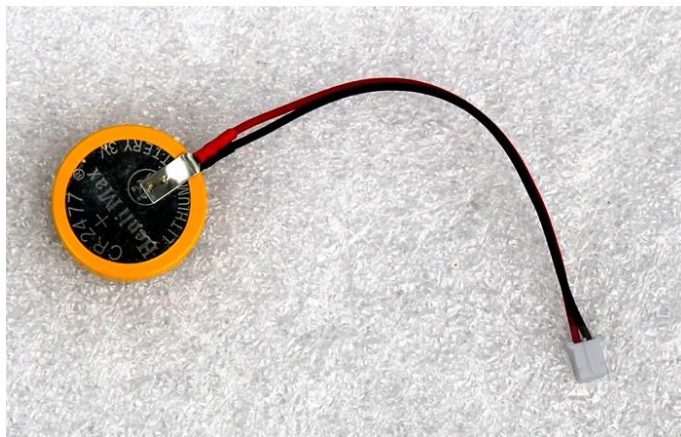
可以加装4个磁铁



配3M胶

如何换电池

电池规格，本标签使用 CR2477 焊线纽扣电池，容量 1000mAH，正向 PH2.0 接口，焊线长 8CM，用户可以按以上规格直接向电池供应商采购电池，也可以向我司采购电池。



电池欠压后，拧下 2 颗内六角 M3 合盖螺丝，打开标签，摘下旧电池，把新电池粘在后盖图示位置，插好电池插座，上下盖重新合上即可。



使用注意事项

- 1) 保持标签表面的干燥。
- 2) 不要将其放在金属较多的地方。
- 3) 不要将其放在密闭的空间内。
- 4) 不要放在有腐蚀性物品附近。
- 5) 请在其正常的工作温湿度下使用。
- 6) 检修不得随意更改产品元器件的参数，规格，型号。
- 7) 不能浸水。