

产品手册

客户:

客户型号:

型号: **LF1650** 手持式二维条码扫描器

日期:

版本规格及修改日期:

Received/Approved by

修改记录

版本更新记录如下表：

| 版本 | 日期 | 描述 |
|-----|------------|------|
| V00 | 2017-05-15 | 第一版本 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

目 录

| | |
|-------------|----|
| 修改记录..... | II |
| 目 录..... | 1 |
| 一、产品介绍..... | 2 |
| 二、物理特征..... | 2 |
| 三、电气特性..... | 5 |
| 四、性能..... | 6 |
| 五、用户环境..... | 6 |
| 六、可读条码..... | 7 |
| 七、引脚分配..... | 8 |
| 八、扫描图..... | 9 |
| 九、读码位置..... | 10 |
| 十、可靠性..... | 12 |

一、产品介绍



产品特征

1. 防护等级为 IP54 的工业设计，防尘防水，坚实和性能可靠。
2. 可以快速准确的解读一维和二维条形码，并且具有良好的纠错能力。
3. 可以直接解读手机和电脑屏幕上的条形码，并且具有良好的纠错能力。

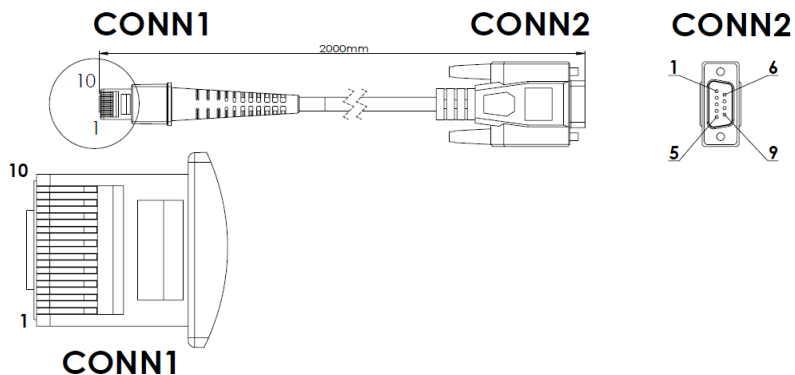
二、物理特征

1) 物理参数

| | |
|-------|--------------------|
| 机身重量 | 132g |
| 材 料 | 聚碳酸酯 |
| 数据线长度 | 2m |
| 外形尺寸 | 97mm x 160mm x64mm |

2) 数据线制图 (单位: 毫米)

(1)RS232



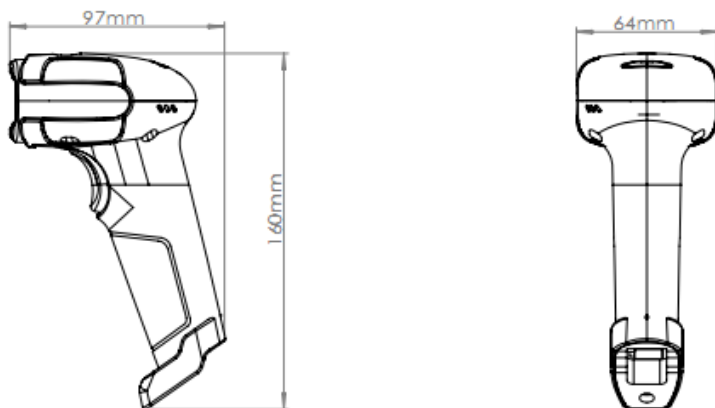
| 连接器规格 | | | RS232 信号扫描器号 |
|-------|------|-------|--------------|
| CONN1 | 电线颜色 | CONN2 | |
| 1 | 棕色 | N/C | N/C |
| 2 | 绿色 | 2 | TXD |
| 3 | 红色 | 5 | 接地 |
| 4 | 黄色 | N/C | N/C |
| 5 | 蓝色 | 3 | RXD |
| 6 | 白色 | 7 | CTS |
| 7 | 灰色 | N/C | 电源 |
| 8 | 紫色 | N/C | N/C |
| 9 | 橙色 | 8 | RTS |
| 10 | NA | N/C | N/C |

(2) USB



| 连接器规格 | | | 信号扫描器号 |
|-------|------|-------|--------------|
| CONN1 | 电线颜色 | CONN2 | |
| 1 | NA | NA | NA |
| 2 | NA | NA | NA |
| 3 | 黑色 | 4 | 屏蔽接地 |
| 4 | NA | NA | JUMP TO PIN3 |
| 5 | NA | NA | NA |
| 6 | NA | NA | NA |
| 7 | 红色 | 1 | +5VDC-HOST |
| 8 | 白色 | 3 | D+ |
| 9 | NA | NA | NA |
| 10 | 绿色 | 2 | D- |

3) 外形尺寸 (单位: 毫米)



三、电气特性

| 接 口 | RS232 | USB COM/Keyboard |
|------|----------|------------------|
| | 直流适配器 | USB 电源 |
| 电源电压 | 直流+5V±5% | |
| 电流消耗 | ±10% | |
| 开机电流 | 160 毫安 | |
| 待机电流 | 110 毫安 | |
| 工作电流 | 250 毫安 | |

四、性能

| | |
|---------|---------------------------------------|
| 光源 | (瞄准光) 630nm LED, (照明) 白光 LED |
| 最大可读码速度 | 25 厘米/每秒 |
| 分辨率 | 640 (水平) x 480 (垂直), 256 gray levels. |
| 扫描角度 | 45° (水平), 30° (垂直) |
| 接口 | RS232, USB COM/Keyboard |

五、用户环境

| | |
|------|------------------------------|
| 工作温度 | -20°C 到 60°C (-4°F 到 140°F) |
| 存储温度 | -30°C 到 70°C (-22°F 到 158°F) |
| 相对湿度 | 5%到 95% (不凝结) |
| 环境光照 | 0 – 100,000 lux |

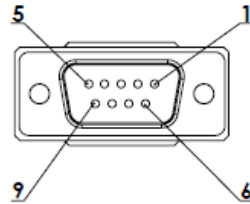
六、可读条码

| | 可读 | 默认可读 |
|--------------------|----|------|
| Australian Post | ✓ | |
| Aztec | ✓ | |
| BPO | ✓ | |
| Canada Post | ✓ | |
| Codabar | ✓ | |
| Codablock | ✓ | |
| Code 11 | ✓ | |
| Code 39/Code 93 | ✓ | |
| UPC/EAN | ✓ | |
| Code 128/EAN128 | ✓ | ✓ |
| DataMatrix | ✓ | ✓ |
| Dutch Post | ✓ | |
| EAN.UCC Composite | ✓ | |
| Interleaved 2 of 5 | ✓ | ✓ |
| Japan Post | ✓ | |
| Matrix 2 of 5 | ✓ | |
| MaxiCode | ✓ | |
| MicroPDF417 | ✓ | |
| MSI Code | ✓ | |
| PDF417 | ✓ | ✓ |
| Planet | ✓ | |
| Plessey Code | ✓ | |
| Postnet | ✓ | |
| QR code | ✓ | |
| RSS | ✓ | |
| Standard 2 of 5 | ✓ | |
| Telepen | ✓ | |
| TLC 39 | ✓ | |

七、引脚分配

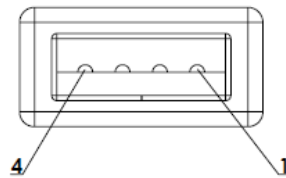
(a)RS232 接口

| DB 9 Female | |
|-------------|---------|
| 引脚序号 | 功能 |
| 2 | TXD |
| 3 | RXD |
| 5 | GND |
| 7 | CTS |
| 8 | RTS |
| 电源 | Vcc/+5V |



(b)USB 接口

| USB A TypeMale | |
|----------------|------------|
| 引脚序号 | 功能 |
| 1 | +5VDC-HOST |
| 2 | D- |
| 3 | D+ |
| 4 | 屏蔽接地 |



八、扫描图

LF1650 读取距离：这些距离的测量都是在室内环境中(250 lux)。

| 条码类型 | 密度 | 最小距离 | 最大距离 |
|------------|-----------------------|---------------|-----------------|
| Code 39 | 0.125 mm (5 mils) | 9.0 cm/3.5 in | 12.0 cm/4.7 in |
| | 0.5 mm (20 mils) | 3 cm/1.2 in | 40 cm/15.5 in |
| UPC/EAN | 0.33 mm (13 mils) | 3 cm/1.2 in | 26.5 cm/10.5 in |
| Datamatrix | 0.254 mm (10 mils) | 5.2 cm/2.1 in | 23.0cm/9.0 in |
| PDF417 | 0.254 mm (10 mils) | 5.0 cm/2.0 in | 20.5 cm/8.1 in |

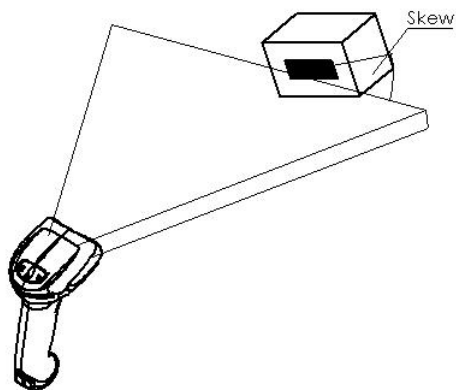
*最小距离取决于符号长度和扫描角度。

九、读码位置

由于使用了面成像技术，使用 LF1650 手持式条码扫描器扫描一维线性条码和二维条码时，不需要顾及太多的旋转，倾斜和俯仰角度的公差，这使条码采集更加容易。

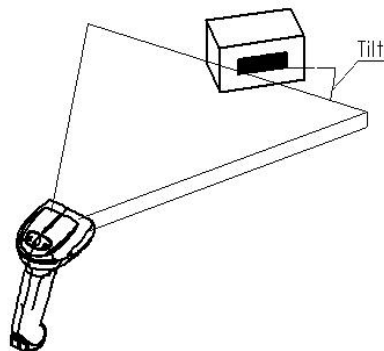
旋转

如果所有的条码都不在读出光束内，扫描器将无法读取条形码。但如果条形码在读取区域内，倾斜角可以是 360° 。



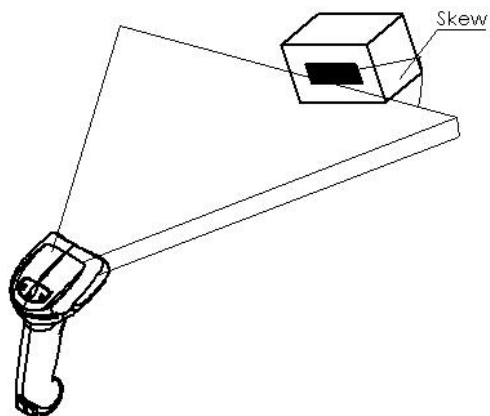
倾斜

歪斜降低的条宽，是对高密度条码的临界尺寸。扫描器可以读取的条形码倾斜的角度可达到 65° ，但你应该降低倾斜角度以便提高读码效率。



俯仰

俯仰降低了条码的高度。 2° 到 3° 的俯仰角是最佳的，因为它可以防止条形码直接反射。扫描器可以读取的条形码俯仰角度可达到 75° ，但你应该缩短间距，以便提高读码效率。



十、可靠性

抗热冲击性能

| | |
|------|-----------------|
| 最高温度 | 60 °C (140 °F) |
| 最低温度 | -20 °C (-4 °F) |
| 循环次数 | 30 分钟高温；30 分钟低温 |
| 周 期 | 24 |

抗机械冲击性能

| | |
|-----|------------------------------------|
| 振 动 | 2000 G, 0.7 ms, half sinus, 3 axes |
| 摔 落 | 可承受 1.2 米跌落至水泥地面上 |