



广州朴象智能科技有限公司

PX 系列

PX300-B系列 便捷式工业无线手持读码器

快速指南

PUXON Industrial Identification

Product Manual / Quick Guide

目录

1 安全使用指南.....	4
1.1 安全声明.....	4
1.2 安全使用注意事项.....	4
2 产品介绍.....	6
2.1 功能特性.....	6
2.2 产品外观.....	7
2.3 包装与配件.....	8
3 准备工作.....	9
3.1 安装与固定.....	9
3.2 电气接线.....	10
3.2.1 U 口底座.....	10
3.2.2 网口/串口底座.....	11
3.3 无线款功能说明.....	12
3.3.1 底座连接.....	12
3.3.2 蓝牙超出范围.....	12
3.3.3 底座按键.....	12
3.3.4 开机/关机.....	13
3.3.4 待机/关机.....	13
3.4 配置码操作说明.....	14
4 故障处理.....	14
5 配置码指南.....	15
5.1 码制设置.....	15
5.2 瞄准器设置.....	17
5.3 触发方式.....	18
5.4 读码模式设置.....	19
5.5 光源设置.....	20
5.6 成功读取提示.....	20
5.7 失败读取提示.....	22
5.8 数据处理设置.....	24

5.9 USB 通信设置	24
5.10 RS232 通信设置	25
5.11 待机时间/关机时间-无线款	26
5.12 蓝牙强度设置-无线款	26
5.13 批处理设置-无线款	27
5.14 蓝牙转发模式设置-无线款	27
5.15 曝光和增益	28
5.16 恢复出厂设置	28

1 安全使用指南

在安装、操作、维护设备时，请先阅读并遵守安全注意事项。

1.1 安全声明

- 1、为保障人身和设备安全，在安装、操作、维护设备时，请遵循设备上标识及手册中说明的所有安全注意事项。
- 2、本设备应在符合设计规格要求的环境下使用，否则可能造成故障，因未遵守相关规定引发的功能异常或部件损坏等不在设备质量保证范围之内。
- 3、因违规操作设备引发的人身安全事故、财产损失等，我司将不承担任何法律责任。

1.2 安全使用注意事项

警告

- 1、产品安装使用过程中，必须严格遵守国家和使用地区的各项电气安全规定。
- 2、请严格参照本指导书中的安装方式进行设备安装，确保设备固定牢固。
- 3、禁止将室内产品安装在可能淋到水或其他液体的环境，产品受潮，可能会引起火灾和电击危险！
- 4、若产品出现冒烟、产生异味或发出杂音的现象，请立即关掉电源并拔掉电源线，及时与经销商或服务中心联系。
- 5、请务必使用正规厂家提供的电源适配器，电源适配器需要符合安规的功率限制要求（LPS），具体要求请参见产品的技术规格书。
- 6、设备的插头或插座是断开电源的装置，请勿遮挡，便于插拔。
- 7、请确保在进行接线、拆装等操作时断开电源，切勿带电操作，否则会有触电的危险！
- 8、在安装、维修和调试过程中，直视本产品可能会对眼睛造成危害，操作时应佩戴防护眼镜等防护措施。
- 9、禁止将镜头对准强光（如灯光照明、太阳光或激光束等），否则会损坏图像传感器。
- 10、若产品工作不正常，请联系最近的服务中心，禁止以任何方式拆卸或修改产品。

（对未经认可的修改或维修导致的问题，本公司不承担任何责任）。

11、请严格按照国家有关规定与标准进行产品的报废处理，以免造成环境污染及财产损失。

注意

- 1、开箱前请检查产品包装是否完好，有无破损、侵湿、受潮、变形等情况。
- 2、请按照产品的储存与运输条件进行储存与运输，储存温度、湿度应满足要求。
- 3、请勿在极热、极冷、多尘、腐蚀或者高湿度的环境下使用产品，具体温、湿度要求参见产品的参数表。
- 4、设备不要放置裸露的火焰源，如点燃的蜡烛。

2 产品介绍



2.1 功能特性

- 130W 像素工业手持读码器
- 自主研发多模态算法，融合传统算法与 AI 算法，读码高效且精准
- 多光源照明系统，提供红色点光源、蓝色点光源以及红色漫射光源，能够满足不同颜色背景的读码需求
- 支持 USB HID、USB CDC、RS232、TCP/IP 等传输协议，支持 PN、EIP、Modbus TCP、MC 等工业总线协议

2.2 产品外观

		
编号	名称	描述
1	指示灯	•RGB 解码指示灯，默认解码成功绿灯，解码失败红灯 •蓝牙未连接时，黄灯常亮；蓝牙连接成功后熄灭 •电量低于 20%且未充电时，红灯频闪 •读码器充电时，30%以下时红灯闪烁，30%-70%时黄灯闪烁，70%以上时绿灯闪烁，充电结束绿灯常亮
2	读取窗口	•图像传感器 •镜头 •激光瞄准器
3	补光灯	•读码器光源 •可切换直射红光/直射蓝光
4	均匀光罩	•可切换均匀红光
5	扳机	•触发解码
6	蜂鸣器	•设备声音提示

		
7	底座按键	•短按 1S 寻呼读码器 •长按 3S 与读码器断开蓝牙连接
8	底座 电源指示灯	•电源正常但未与 PC 通信亮红灯 •电源正常且与 PC 通信亮绿灯
9	底座 通信指示灯	•读码器未放入底座时，蓝牙连接亮蓝灯，蓝牙未连接亮红灯 •读码器放入底座时，充电中绿灯闪烁，充电结束绿灯常亮
10	设备放置槽	•用于放置读码器
11	磁吸	•用于给读码器充电，同时稳固读码器与底座连接
12	蓝牙配对码	•读码器扫描蓝牙配对码与底座建立蓝牙连接
13	电源线接口	•连接 DC12-24V 电源，连接该电源可实现快速充电
14	通信线接口	•连接与 PC 进行通信的线缆

2.3 包装与配件

- 无线手持读码器
- 无线底座
- 无线底座线缆
- 快速指南
- 合格证

3 准备工作

3.1 安装与固定

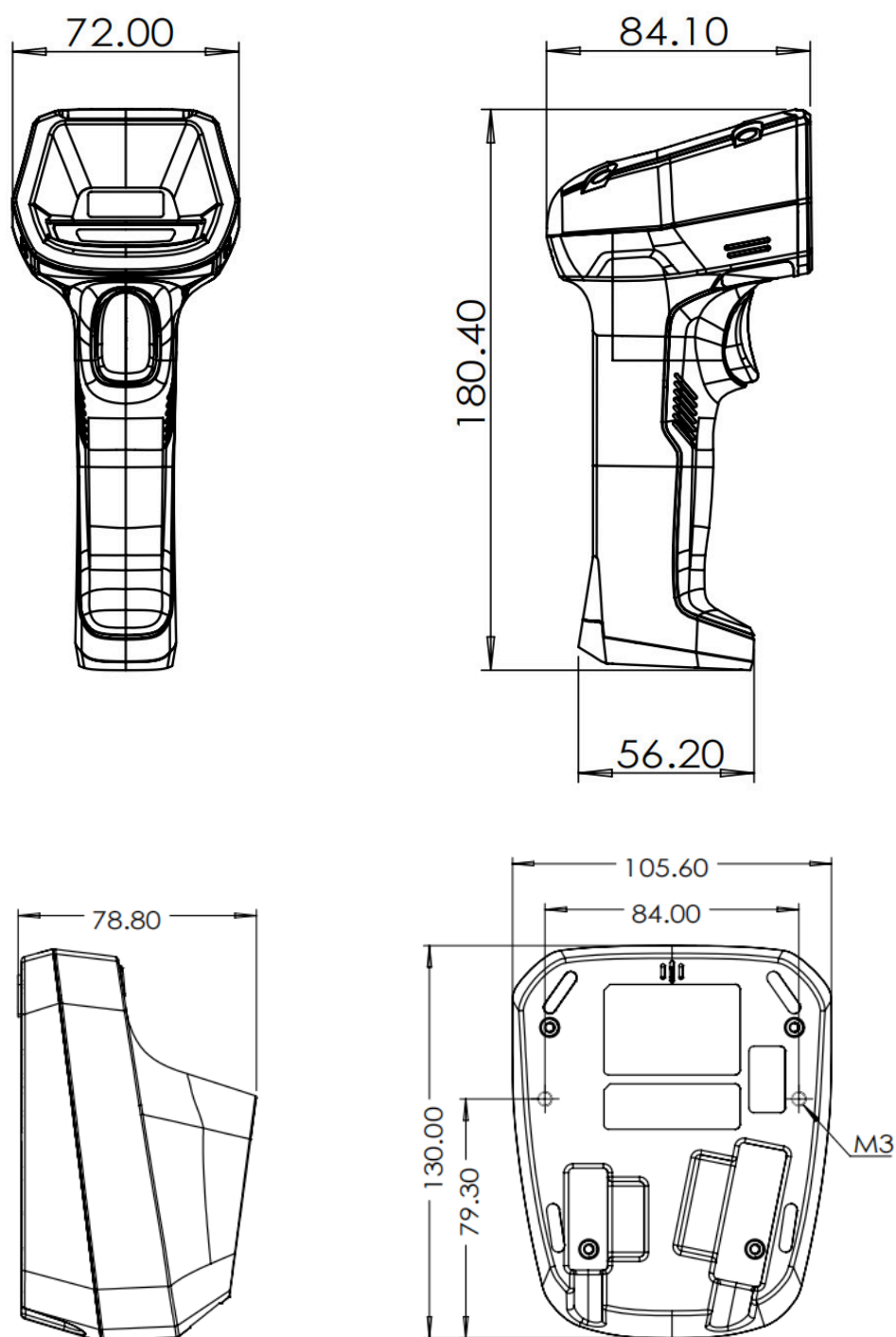


图 3-1 便捷式工业无线手持读码器产品结构尺寸图

3.2 电气接线

3.2.1 U 口底座



图 3-2 U 口底座连接方式

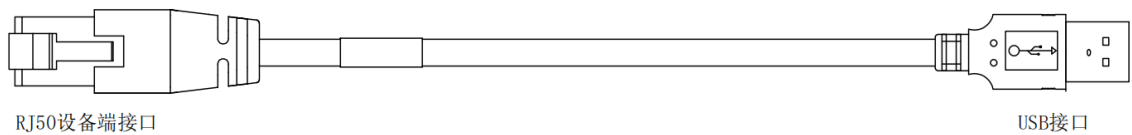


图 3-3 U 口底座线缆

- 通过 **USB** 连接上位机。可以只使用 **USB 5V** 进行供电+通讯；
- 使用 **12-24V** 的电源适配器进行供电时，读码器充电速度更快；
- **U 口底座**只能搭配 **U 口底座线缆**，无法和网口/串口底座交叉使用线缆。

线缆类型	设备端接口	客户端接口	通信协议	供电方式
U 口底座线缆	RJ50	USB+DC 电源口	USB（HID/CDC）	USB 5V/ DC 12~24V （建议连接）

3.2.2 网口/串口底座

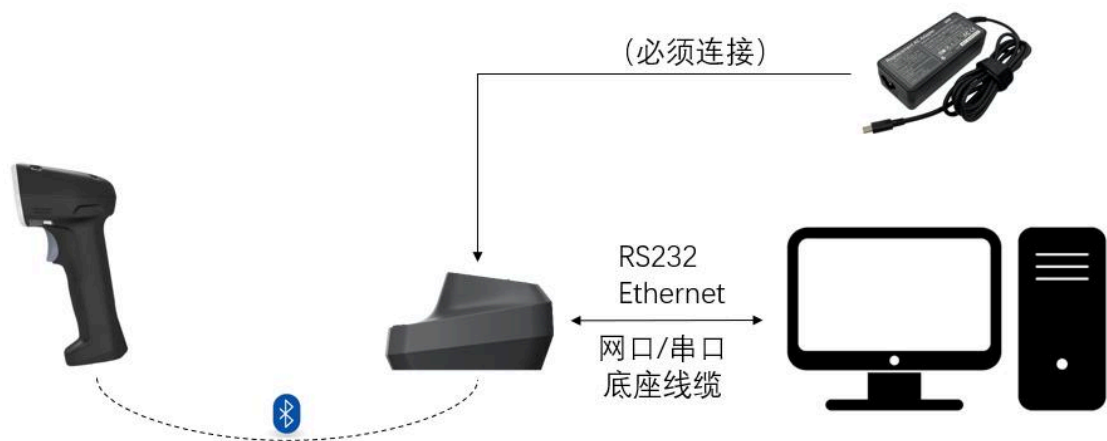


图 3-4 网口/串口底座连接方式

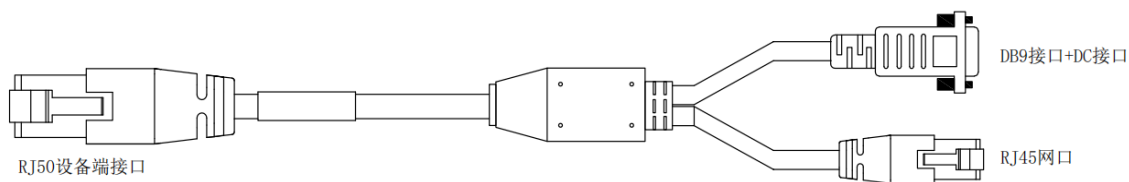


图 3-5 网口/串口底座线缆

- 通过 **Ethernet** 连接上位机；
- 必须使用 **12~24V** 的电源适配器进行供电；
- 如若使用串口获取解码数据，请接 **DB9** 母头；
- 网口/串口底座只能搭配网口/串口底座线缆，无法和 **U** 口底座交叉使用线缆。

线缆类型	设备端接口	客户端接口	通信协议	供电方式
网口/串口 设备线缆	RJ50	RJ45+DB9 (带 DC 接口)	TCP/IP Profinet Ethernet IP Modbus TCP MELSEC RS232	DC 12~24V

3.3 无线款功能说明

3.3.1 底座连接

- 底座未连接时，读码器扫描底座上的二维码后与底座连接；底座连接时，长按底座按钮断开其它读码器连接，然后读码器扫描底座上的二维码后与底座连接。

3.3.2 蓝牙超出范围

- 读码器走出范围后，蓝牙断开；重新进入范围后，蓝牙重连。

3.3.3 底座按键



- **按键寻呼：**短按底座按键后寻找读码器，读码器蜂鸣器 1S 开 1S 关循环 3 次，10S 进行 1 次循环。可以通过按下读码器扳机或再次短按底座按键停止寻呼。
- **按键断开：**长按底座按键 3S 后，断开目前所有连接的读码器。被底座按键断开的读码器，不会进行重连。

3.3.4 开机/关机



- **开机：**长按《扳机》2.5S 开机。
- **关机：**连续短按《扳机》两次，再长按《扳机》5S 关机。

3.3.4 待机/关机

- **待机模式：**读码器扳机在设置的待机时间内不按，读码器进入待机模式。进入待机模式的时间可以设置，时间设置为 0 则代表一直不进入待机模式。进入待机模式时，OLED 关闭。按一下扳机可以从待机模式中被唤醒。充电时不进入待机模式。
- **关机模式：**读码器进入待机模式后，如果在关机时间内扳机仍未按下，则进入关机模式。进入关机模式的时间可以设置，时间设置为 0 则代表一直不进入关机模式。

备注：待机时间/关机时间可通过配置码设置。

3.4 配置码操作说明

手持读码器通过识读一系列特殊 QR 码（配置码），无需进入调试软件配置，即可设置修改读码器部分参数和功能。如打开关闭码制、添加回车换行后缀、更换读码模式等，详见配置码指南。



序号	含义和功能
1	设置码的条码部分。设备识读条码，即可完成相应参数设置。
2	*表示该项设置为设备出厂默认设置。
3	设置码对应的设置项。

4 故障处理

如果扫描器不能正常工作，请先进行以下排查：

问题描述	可能原因	解决方法
长按扳机读码器不开机	电池电量过低	放置底座充电，观察底座充电指示灯为绿色闪烁
底座指示灯不亮	线缆未接触好	检查底座线缆接触
网口底座无法通信	线缆接插错误	底座端的为 RJ50 接口，PC 端为 RJ45 接口
充电缓慢	读码器、底座充电口脏污	清理充电口
充电缓慢	底座只使用 USB 供电	底座接 DC 电源 12-24V
无法识读目标码	未打开码制	扫描对应配置码打开相应码制
U 口底座，读码器扫描配置码无法切换 USB HID/USB CDC	固件版本低	升级到最新固件
网口底座，读码器扫描配置码无法配置 RS232 信息	固件版本低	升级到最新固件

若读码器仍不能工作，请与本地供应商或技术人员联系。

5 配置码指南

5.1 码制设置

全部一维码			
 *开启全部一维码		 关闭全部一维码	
全部二维码			
	 *开启全部二维码		 关闭全部二维码
Code39 码			
 *开启Code39		 关闭Code39	
Code93 码			
	 *开启Code93		 关闭Code93
Cede128 码			
 *开启Code128		 关闭Code128	
EAN-8 码			
	 *开启EAN8		 关闭EAN8

EAN-13 码			
 *开启EAN13		 关闭EAN13	
UPC-E 码			
	 *开启UPC-E		 关闭UPC-E
UPC-A 码			
 *开启 UPC-A 码		 关闭 UPC-A 码	
ITF25 码			
	 *开启ITF25码		 关闭ITF25码
PDF417 码			
 *开启 PDF417 码		 关闭 PDF417 码	
DM 码			
	 *开启DM		 关闭DM
QR 码			
 *开启QR		 关闭QR	

5.2 瞄准器设置

瞄准器开关设置			
 *瞄准器自动		 瞄准器关闭	
瞄准器延时设置-读码前延时			
	 读码前延时1S		 读码前延时5S
 *关闭读码 前延时		 读码前延时2S	
备注：当瞄准器未设置成自动时，设置读码前延时和读码后延时将不起作用。			
瞄准器延时设置-读码后延时			
	 读码后延时1S		 读码后延时5S
 *关闭读码 后延时		 读码后延时2S	
备注：当瞄准器未设置成自动时，设置读码前延时和读码后延时将不起作用。			

5.3 触发方式

触发方式设置			
 *按钮触发		 感应触发	
感应触发-初始化			
	 初始化感应触发		
备注：扫码成功后需尽快拿开配置码，否则将初始化异常。			
感应触发-灵敏度设置			
 感应触发- 灵敏度高		 感应触发- 灵敏度低	
	 *感应触发- 灵敏度中		
感应触发-间隔时间设置			
 间隔时间- 500ms		 间隔时间- 1500ms	
	 *间隔时间- 1000ms		

5.4 读码模式设置

读码模式设置			
 *标准读取模式		 手动连续模式	
	 自动读取模式		 自动连续模式
自动读取模式-超时时间设置			
 自动读取模式 超时时间1s		 *自动读取模式 超时时间5s	
	 自动读取模式 超时时间2s		 自动读取模式 超时时间10s
备注：当读取模式未设置成自动读取模式时，设置自动读取模式的超时时间将不起作用。			
手动/自动连续模式-重读时间设置			
 *手动/自动连续 模式重读时间1s		 手动/自动连续 模式重读时间5s	
	 手动/自动连续 模式重读时间2s		 手动/自动连续 模式重读时间10s
备注：当读码模式设置为手动/自动连续模式后，将自动打开重读延迟；切换成其它读码模式后，将自动关闭重读延迟。			

5.5 光源设置

光源设置			
 *直射红光		 均匀红光	
	 直射蓝光		 关闭光源

5.6 成功读取提示

成功读取-蜂鸣器开关设置			
 *成功读取-蜂鸣打开		 成功读取-蜂鸣关闭	
成功读取-蜂鸣器类型设置			
	 *成功读取-蜂鸣单次		 成功读取-蜂鸣重复
成功读取-蜂鸣器时间设置			
 *成功读取-蜂鸣器时间50ms		 成功读取-蜂鸣器时间500ms	
	 成功读取-蜂鸣器时间250ms		 成功读取-蜂鸣器时间1000ms

成功读取-蜂鸣器频率设置			
 成功读取- 蜂鸣器频率高		 成功读取- 蜂鸣器频率低	
	 *成功读取- 蜂鸣器频率中		
成功读取-指示灯开关设置			
	 *成功读取- 指示灯打开		 成功读取- 指示灯关闭
成功读取-指示灯颜色设置			
 *成功读取- 指示灯绿色		 成功读取- 指示灯蓝色	
	 成功读取- 指示灯红色		
成功读取-指示灯时间设置			
 成功读取-指示 灯时间50ms		 成功读取-指示 灯时间500ms	
	 *成功读取-指示 灯时间250ms		 成功读取-指示 灯时间1000ms

5.7 失败读取提示

失败读取-蜂鸣器开关设置			
 失败读取-蜂鸣器打开		 *失败读取-蜂鸣器关闭	
失败读取-蜂鸣器类型设置			
	 *失败读取-蜂鸣器单次		 失败读取-蜂鸣器重复
失败读取-蜂鸣器时间设置			
 失败读取-蜂鸣器时间50ms		 失败读取-蜂鸣器时间500ms	
	 *失败读取-蜂鸣器时间250ms		 失败读取-蜂鸣器时间1000ms
失败读取-蜂鸣器频率设置			
 失败读取-蜂鸣器频率高		 失败读取-蜂鸣器频率低	
	 *失败读取-蜂鸣器频率中		

失败读取-指示灯开关设置			
	 *失败读取- 指示灯打开		 失败读取- 指示灯关闭
失败读取-指示灯颜色设置			
 失败读取- 指示灯绿色		 失败读取- 指示灯蓝色	
	 *失败读取- 指示灯红色		
失败读取-指示灯时间设置			
 失败读取-指示 灯时间50ms		 失败读取-指示 灯时间500ms	
	 *失败读取-指示 灯时间250ms		 失败读取-指示 灯时间1000ms

5.8 数据处理设置

换行/回车设置			
 仅换行开启		 回车&换行开启	
	 仅回车开启		 *换行&回车关闭

5.9 USB 通信设置

USB 通信设置			
 *USB HID		 USB CDC	
USB HID-CapsLock 设置			
	 禁用CapsLock 且不翻转		
 *开启CapsLock		 禁用CapsLock 且翻转	
备注：无线款扫描配置码时，U 口底座会生效，并有蜂鸣器反馈。			

5.10 RS232 通信设置

RS232 波特率设置			
 设置波特率 4800		 设置波特率 19200	
	 *设置波特率 9600		 设置波特率 38400
 设置波特率 57600		 设置波特率 115200	
奇偶校验设置			
 *设置无校验		 设置偶校验	
	 设置奇校验		
停止位设置			
 *设置串口 停止位 1		 设置串口 停止位 2	
备注：无线款扫描配置码时，网口/串口底座会生效，并有蜂鸣器反馈。			

5.11 待机时间/关机时间-无线款

待机时间设置			
 待机时间0min		 待机时间30min	
	 待机时间10min		 待机时间60min
关机时间设置			
 关机时间0min		 关机时间60min	
	 关机时间30min		 关机时间120min
备注：读码器扳机在设置的待机时间内不按，读码器进入待机模式。进入待机模式时，OLED 关闭。时间设置为 0 则代表一直不进入待机模式。 读码器进入待机模式后，如果在关机时间后 触发扳机仍未按下，则进入关机模式。 时间设置为 0 则代表一直不进入关机模式。			

5.12 蓝牙强度设置-无线款

蓝牙强度设置			
 发射功率 高		 发射功率 低	
	 发射功率 中		
备注：读码器的蓝牙强度通过配置码设置；底座的蓝牙强度通过上位机设置。 读码器通过配置码设置蓝牙强度后，需要与底座断开连接并再连接后，才可以正常使用上位机。			

5.13 批处理设置-无线款

批处理设置			
 *无批处理模式		 库存批处理模式	
	 缓存批处理模式		
备注： 无批处理模式：在有效的无线通讯距离范围内，扫描器实时传输数据到接收器，超出有效的无线通讯距离范围后，无线数据输出无效并丢失。 缓存批处理模式：在有效的无线通讯距离范围内，扫描器实时传输数据到接收器，超出有效的无线通讯距离范围后，无线数据会暂时保留至扫描器，待扫描器与接收器处于有效的无线通讯范围后，无线数据将自动输出暂时保留在扫描器的数据。断电后数据清空。 库存批处理模式：无论无线是否连接，扫描的条码都会存入扫描器的内存数据中，只能通过扫描器插入底座中将数据批量传入底座。断电后数据清空。			

5.14 蓝牙转发模式设置-无线款

蓝牙转发模式设置			
 底座转发模式		 蓝牙光标模式	
备注： ①读码器设置为蓝牙光标模式，若重启读码器后与连接异常，需要删除设备并连接后，才可以正常使用。 ②读码器设置为蓝牙光标模式，设备将会被电脑等主机配对绑定，所以当此设备切换到底座转发模式后，请关机电脑主机的蓝牙，否则这个设备会一直被电脑主机尝试连接，导致读码器和底座无法正常连接通信。			

5.15 曝光和增益

手动/自动			
	 手动调光		 自动调光
曝光			
 曝光1000		 曝光5000	
	 曝光3000		
增益			
 增益1.0		 增益5.0	
	 增益3.0		

5.16 恢复出厂设置

恢复出厂设置			
 恢复出厂设置	 确认恢厂设置		 关机