



## CR40 指环蓝牙扫描器

### 用户手册



版本：CR40\_UM\_CN\_V1.1.4

## 注意事项

这是一款可穿戴在手指上的指环蓝牙扫描器。1D 版本配置的是激光式条码扫描引擎，可识读一维码；2D 版本配置的是 CMOS 影像式扫描引擎，可识读一维码和二维码。1D 和 2D 版本配置的都是蓝牙通信模块。

第一次使用指环蓝牙扫描器前，请仔细阅读以下注意事项，以确保扫描器的运行能够达到设计水平。并请仔细保管好说明书，以便今后随时查用。

1. 随扫描器提供给用户的所有软件（含固件），都受到著作权和版权的保护。
2. 制造商保留为提高扫描器的稳定性或其它性能而对软件（含固件）做出修改的权利。
3. 本手册的内容如有修改，请恕不另行通知。
4. 制造商对由第三方使用本说明书而引起的任何损失或权利要求不负责任。
5. 不得投掷或掉落扫描器，或使其受到强烈的冲击。否则会损坏部件、中止程序的执行、使存储器内容丢失或干扰扫描器的正常使用。
6. 每套扫描器标准配置包括：扫描器一个和 USB 电缆线一条。选配件包括：一个交流/直流适配器（供扫描器充电使用）。
7. 如果是第一次使用，请先对扫描器进行充电。
8. 除另有说明外，本用户手册中的“扫描器”均指指环蓝牙扫描器。

# 目 录

注意事项 .....	I
目 录 .....	II
<b>1 规格参数.....</b>	<b>1</b>
1-1 技术参数 .....	1
1-2 条码预设参数 .....	3
1-3 外观尺寸图 .....	4
1-4 部件说明 .....	4
<b>2 安装介绍.....</b>	<b>5</b>
2-1 安装 - 作为 USB HID 有线扫描器 .....	5
2-2 安装 - 作为 USB 虚拟串口有线扫描器 .....	5
<b>3 扫描器的操作.....</b>	<b>6</b>
3-1 开启/关闭扫描器 .....	6
3-2 扫描器充电 .....	6
3-3 扫描 .....	6
3-3-1 扫描条码 .....	6
3-3-2 扫描模式 .....	6
3-4 数据传输模式 .....	6
3-4-1 蓝牙传输 .....	6
3-4-2 USB HID 键盘 .....	8
3-4-3 USB 虚拟串口 .....	9
3-4-4 标准存储 .....	9
3-4-5 功能设置 .....	10
3-5 状态说明 .....	11
<b>4 条码参数设置流程 .....</b>	<b>12</b>
4-1 示例：参数设置 .....	12
4-2 指环蓝牙扫描器功能设置 .....	13
4-3 扫描模式和部分全局设置 .....	16
4-4 音量和振动频率设置 .....	19
4-5 解码照明和解码瞄准设置 .....	20
4-6 DPM 码、多条码与结构连接及其它识读设置 .....	21
4-7 UPC-A 码 .....	23
4-8 UPC-E 码 .....	25
4-9 UPC-E1 码 .....	27
4-10 EAN-13 (ISBN/ISSN) 码 .....	29
4-11 EAN-8 码 .....	31

4-12 39 码 (32 码, TRIOPTIC 39 码)	33
4-13 交叉 25 码	35
4-14 工业 25 码	36
4-15 矩阵 25 码	37
4-16 库德巴码	38
4-17 128 码	40
4-18 UCC/EAN 128 码	42
4-19 ISBT 128 码	44
4-20 93 码	45
4-21 11 码	46
4-22 MSI/PLESSEY 码	48
4-23 UK/PLESSEY 码	50
4-24 中国邮政码	51
4-25 中国财政码	52
4-26 GS1 DATABAR (GS1 DATABAR TRUNCATED) 码	54
4-27 GS1 DATABAR LIMITED 码	55
4-28 GS1 DATABAR EXPANDED 码	56
4-29 PDF417 码	57
4-30 MICROPDF417 码	58
4-31 QR 码	59
4-32 MICRO QR 码	60
4-33 DATA MATRIX 码	61
4-34 AZTEC 码	62
4-35 G1-G6、C1-C3 和 FN1 替换字符串设置	63
4-36 G1-G4 字符串插入位置和码制识别符位置	66
4-37 字符串传送	67
<b>5 非打印字符条码表</b>	<b>69</b>
<b>6 ASCII 表</b>	<b>70</b>
<b>7 测试条码图样</b>	<b>71</b>
<b>8 恢复出厂设置与版本信息显示</b>	<b>74</b>
<b>9 设置选项参数条码</b>	<b>75</b>

# 1 规格参数

## 1-1 技术参数

项 目	1D	2D
通信范围	30 米（自由空间）	
无线标准	2.4GHz，蓝牙 4.0，功率等级：1.5 类	
接 口	蓝牙：HID 键盘，SPP，GATT Micro USB: USB HID 键盘, USB 虚拟串口	
数据存储	区外存储（8KB）: 可累计存储约 500 个条码 （每个条码含 15 个字符）	区外存储（6KB）: 可累计存储约 375 个条码 （每个条码含 15 个字符）
	标准存储（52KB）: 可累计存储约 3250 个条码（每个条码含 15 个字符）	
键盘布局	美国、土耳其 F/Q、法国、意大利、西班牙、斯洛伐克、丹麦、日本、德国	
外观尺寸	长×宽×高：52.6mm×36mm×47mm	
外壳材料	ABS+PC	
重 量	40g	
提示方式	蜂鸣器、指示灯、振动器	
操作方式	穿戴在手指上操作	
设置方法	手动依次扫描设置条码	
固件升级	通过 USB 接口并使用 MS Flash Utility 电脑软件在线更新	
输入电压	4.75-5.25 伏	
待机电流	1.5 毫安	6 毫安
工作电流	42 毫安（蓝牙开启）	47 毫安（蓝牙开启）
扫描电流	110 毫安（蓝牙开启）	450 毫安（蓝牙开启）
待机时间	7 天	2 天
工作时间	6 小时 （每 5 秒扫描和传输 1 次）	5 小时 （每 5 秒扫描和传输 1 次）
充电电流	400mA	
电 池	锂离子电池，380mAh	
充电时间	约 1 小时，支持通过电脑 USB 端口充电	
光 源	650 纳米可视激光二极管	白色发光颜色
图像尺寸	/	1280×800 像素
视场角	/	水平：42°，垂直：26.5°
扫描角度	±50°，±65°，±35°	±70°，±72°，360°（左右、前后、转动）

项 目	1D	2D		
	(左右、前后、转动)			
扫描速度	100±10 次/秒	/		
打印对比度	最低 20%反射差			
解码能力	UPC-A, UPC-E, EAN-13, EAN-8, ISBN/ISSN, 39 码, 39 码 (ASCII 全码), 32 码 (Italian pharmacy, 39 码特例), Trioptic 39 码, 交叉 25 码, 工业 25 码, 矩阵 25 码, 库德巴码 (NW7), 128 码, 93 码, 11 码 (USD - 8), MSI/Plessey, UK/Plessey, UCC/EAN 128, 中国邮政码, 中国财政码, GS1 DataBar (前身是: RSS) 系列	1D: UPC-A, UPC-E, EAN-13, EAN-8, ISBN/ISSN, 39 码, 39 码 (ASCII 全码), 32 码 (Italian pharmacy, 39 码特例), Trioptic 39 码, 交叉 25 码, 工业 25 码, 矩阵 25 码, 库德巴码 (NW7), 128 码, 93 码, 11 码 (USD - 8), MSI/Plessey, UK/Plessey, UCC/EAN 128, 中国邮政码, 中国财政码, GS1 DataBar (前身是: RSS) 系列 2D: PDF417, MicroPDF417, QR code, DataMatrix, Aztec 码		
扫描引擎	uE966	ME5800		
最小解析度	4mil	HD: 1D (Code 39) : 3mil, 2D (QR) : 5mil SR : 1D (Code 39) : 4mil, 2D (PDF417) : 6.7mil		
景 深	条码类型	条码类型	高密型 (HD)	标准型 (SR)
	4mil (9 字符) :50-90mm	3mil Code 39 (3 字符)	60-90mm	/
	5mil (12 字符) :50-115mm	4mil Code 128 (9 字符)	45-135mm	85-145mm
	10mil (3 字符) :20-260mm	10mil Code 39 (3 字符)	20-260mm	30-310mm
	15mil (3 字符) :30-380mm	13mil UPC (6 字符)	17-275mm	25-330mm
	20mil (3 字符) :45-490mm	20mil Code 39 (1 字符)	38-410mm	30-485mm
	30mil (2 字符) :40-700mm	5mil QR (40 字符)	55-95mm	/
	55mil (2 字符) :80-850mm	6.7mil PDF417 (20 字符)	35-175mm	75-190mm
	/	10mil QR (20 字符)	20-195mm	48-190mm
	/	10mil DM (20 字符)	25-185mm	50-185mm
	/	20mil QR (20 字符)	20-320mm	20-390mm
温 度	工作: -15℃ 至 50℃ (5℉ 至 122℉) 存储: -20℃ 至 60℃ (-4℉ 至 140℉)			
湿 度	5%至 95% (无冷凝)			
安全法规	激光安全等级: EN60825-1, Class 1, 国家一级激光安全等级 EMC 电磁兼容性: EN55022, EN55024 电气安全: EN60950-1 光照等级: 0 至 100000LUX 密封等级: IP50 抗震能力: 可承受多次从 1 米跌落到水泥地面的冲击 环保: 符合 RoHS 标准			

## 1-2 条码预设参数

条码类型	识读 确认	校验符 确认	校验符 传送	最小码字 长度	自定义 识别符	AIM 识别符
UPC-A	√	√	√	(12) <sup>2</sup>	A	]Em
UPC-E	√	√	√	(8) <sup>2</sup>	D	]Em
UPC-E1	-	√	√	(8) <sup>2</sup>	D	]X0
EAN-13	√	√	√	(13) <sup>2</sup>	A	]Em
EAN-8	√	√	√	(8) <sup>2</sup>	C	]E4
ISBN (Bookland EAN) /ISSN <sup>1</sup>	√	√	√	(13) <sup>2</sup>	B	]Em
39 码	√	-	-	1	M	]Am
交叉 25 码	√	-	-	6	I	]Im
工业 25 码	-	-	-	4	H	]S0
矩阵 25 码	√	-	-	6	X	]X0
库德巴码	√	-	-	4	N	]Fm
128 码	√	√	-	1	K	]Cm
UCC/EAN 128 (GS1-128)	√	√	-	1	K	]Cm
ISBT 128	√	√	-	1	K	]Cm
93 码	√	√	-	1	L	]Gm
11 码	-	√	-	4	V	]H3
MSI/Plessey	-	-	-	4	O	]Mm
UK/Plessey	√	√	-	1	U	]Mm
中国邮政码	√	-	-	(11) <sup>2</sup>	T	]Im
中国财政码	√	-	-	(10) <sup>2</sup>	Y	-
GS1 DataBar	√	-	-	(16) <sup>2</sup>	R	]em
GS1 DataBar Truncated <sup>3</sup>	√	-	-	(16) <sup>2</sup>	R	]em
GS1 DataBar Limited	√	-	-	(16) <sup>2</sup>	R	]em
GS1 DataBar Expanded	√	-	-	1	R	]em
GS1 Composite (GS1 复合码)	-	-	-	-	y	]em
PDF417	√	-	-	-	p	]Lm
MicroPDF417	-	-	-	-	p	]Lm
QR	√	-	-	-	q	]Qm
Micro QR	-	-	-	-	q	]Qm
DataMatrix	√	-	-	-	d	]dm
Aztec 码	-	-	-	-	a	]zm

注 1: ISBN/ISSN 的设置参数与 EAN-13 的设置参数总是相同。

注 2: 定长码。

注 3: GS1 DataBar Truncated 的设置参数与 GS1 DataBar 的设置参数总是相同。

### 1-3 外观尺寸图

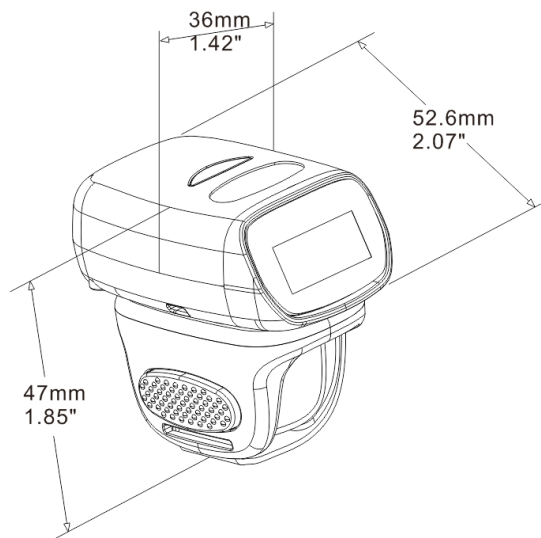


图 1-1 扫描器的外观尺寸图

### 1-4 部件说明

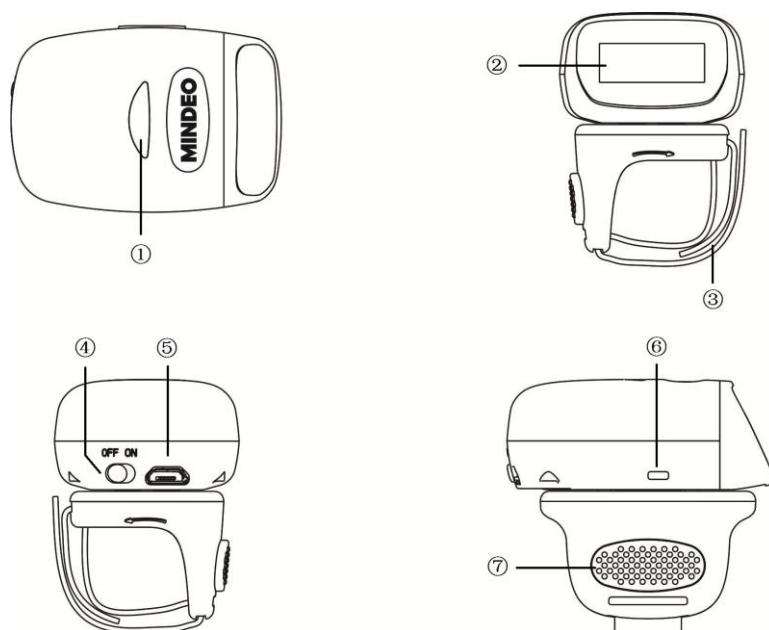


图 1-2 扫描器外观图解

- ① 指示灯
- ② 扫描窗
- ③ 指环系带
- ④ 电源开关
- ⑤ Micro USB 接口/电池充电接口
- ⑥ 蜂鸣器出声口
- ⑦ 扫描键



## 2 安装介绍

### 2-1 安装 - 作为 USB HID 有线扫描器

注意: 扫描器默认的数据传输接口是蓝牙, 用户可以变更数据传输模式为 USB HID 键盘模式 (请参考“[3-4-2-1 USB HID 通信设置](#)”指引)。

1. 参考图 2-1, 请先将 USB 电缆线的一端插入扫描器的微型 USB 接口, USB 电缆线的另外一端则连接到计算机 USB 接口;
2. 例如在微软 Microsoft Windows 系统下, 系统弹出“发现新硬件 - USB 输入设备”的消息, 那么驱动程序将被要求安装;
3. 成功安装新硬件后, 系统将会弹出“硬件安装成功, 并准备使用”的信息。
4. 如果在安装过程中出现任何问题, 请从电脑上拔出 USB 电缆线, 重复步骤 1-2。

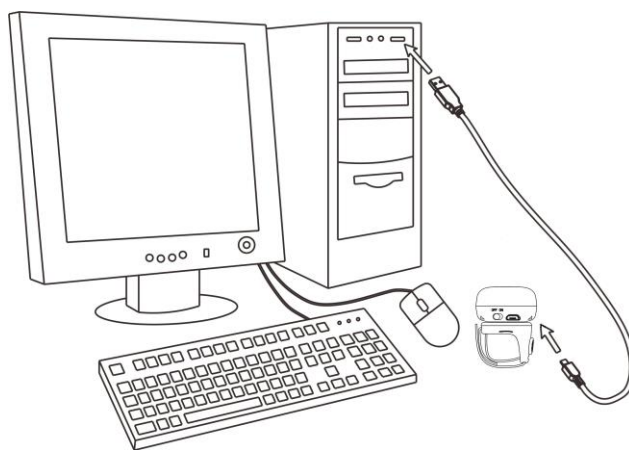


图 2-1 扫描器连接到计算机图示

### 2-2 安装 - 作为 USB 虚拟串口有线扫描器

注: 扫描器默认的数据传输接口是蓝牙, 用户可以变更数据传输模式为 USB 虚拟串口模式 (请参考“[3-4-3-1 USB 虚拟串口通信设置](#)”指引)。

1. 参考图 2-1, 请先将 USB 电缆线的一端插入扫描器的微型 USB 接口, USB 电缆线的另外一端则连接到计算机 USB 接口;
2. 例如在 Microsoft Windows 系统下, 系统弹出“发现新硬件 - USB 虚拟串口”, 那么驱动程序将被要求安装;
3. 成功安装新硬件后, 系统将会弹出“硬件安装成功, 并准备使用”的信息。
4. 如果在安装过程中出现任何问题, 请从电脑上拔出 USB 电缆线, 重复步骤 1-2。

## 3 扫描器的操作

注意：

- 1.在扫描条码前，请确保成功建立蓝牙连接以及保持扫描器在蓝牙网络覆盖范围内。
- 2.在蓝牙连接没有建立的情况下，扫描器扫描条码的时候将可能反馈不同的提示信息。

### 3-1 开启/关闭扫描器

开启扫描器的电源：将电源开关拨向 ON 端。

关闭扫描器的电源：将电源开关拨向 OFF 端。

### 3-2 扫描器充电

如果是第一次使用扫描器，请先进行充电。扫描器提供两种充电方式，请参考图 3-1。红色状态指示灯表示扫描器正处于充电状态，红色状态指示灯灭表示充电已完成。

充电时间：约 1 小时。

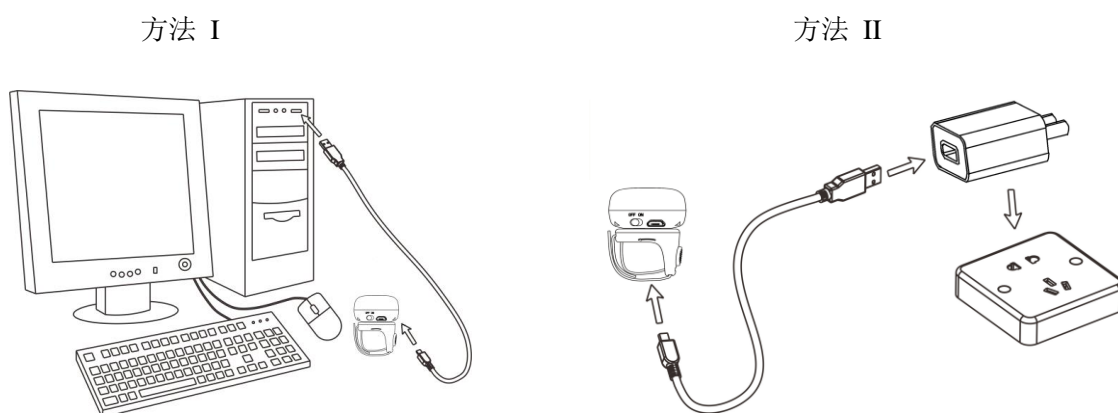


图 3-1 电池充电图示

### 3-3 扫描

#### 3-3-1 扫描条码

步骤如下：

步骤 1：扫描器开机。

步骤 2：手指佩戴扫描器靠近条形码并按侧面扫描键，开启扫描。

若扫描器解码成功，则扫描器的蜂鸣器短鸣一声且状态指示灯显示绿色闪烁一次。

#### 3-3-2 扫描模式

**单次按键触发**-按下按键一次，启动扫描。当解码成功或者超过保持时长时，扫描器的补光灯和激光线（或绿色 LED 指示光标）将会关闭。

**按键保持**-按键按下时启动扫描，释放按键时停止扫描。当解码成功或超过保持时长时，扫描器的补光灯和激光线（或绿色 LED 指示光标）关闭。

**连续扫描**-按键表现为切换开关作用，按下时开启持续扫描，再次按下时，停止扫描。

注：2D 不支持“连续扫描”。

### 3-4 数据传输模式

#### 3-4-1 蓝牙传输

在蓝牙模式下，扫描器可以通过蓝牙发送数据到计算机、笔记本电脑、掌上电脑、集成蓝牙模块或者外接蓝牙适配器的其它设备。下表列出了 HID 键盘、SPP、GATT 和 BA2110 四种蓝牙配置文件的功能特点。

模式	说明
HID 键盘	扫描器通过蓝牙连接到计算机并实现键盘的功能。 扫描器作为从机，接受外部设备的连接请求。
SPP	扫描器通过蓝牙连接到计算机并实现串行端口的功能。
GATT	BLE 从模式，扫描器通过蓝牙连接到支持蓝牙 4.0 设备并实现低功耗传输。
BA2110	扫描器通过蓝牙适配器 BA2110 连接到计算机并进行数据传输。

注：一般情况下，带有蓝牙功能的智能手机和 PDA 都可以充当扫描器的主机。然而，在大多数情况下带有蓝牙功能的非智能手机不能连接到扫描器，因为它们既不支持 HID 键盘配置文件也不支持 SPP 工作方式。

**相邻条码传输时延**-在蓝牙模式下，两个相邻条码的发送间隔产生时延（默认 0 毫秒）。当数据量比较大的时候，建议增加延时以避免发生数据的遗漏。

**相邻字符传输时延**-在蓝牙 HID 键盘模式下，两个相邻字符的发送间隔产生时延（默认 0 毫秒）。当数据量比较大的时候，建议增加延时以避免发生数据的遗漏。

**自动重连**-在蓝牙开启的状态下，开启自动重连功能，采集器将会自动尝试建立蓝牙无线网络（默认开启）。

**区外存储**-在蓝牙开启的状态下且无线传输方式为蓝牙时，开启区外存储功能，扫描器在扫码传输失败后将数据缓存起来，并且在无扫码操作后每隔 5 秒会进行尝试发送缓存中的数据（默认关闭）。

### 3-4-1-1 蓝牙 HID 键盘通信设置

步骤 1. 扫描器扫描【数据传输模式-蓝牙传输】条码，见下图（条码请参考“4-2 指环蓝牙扫描器功能设置”指引），指示灯蓝灯闪烁，等待终端设备连接。



步骤 2. 扫描【蓝牙传输模式-HID 键盘模式】条码，见下图（条码请参考“4-2 指环蓝牙扫描器功能设置”指引），绿、蓝灯交替闪烁，设置成功后，停止闪烁。



步骤 3. 使用支持蓝牙 4.0 的设备向扫描器发起连接，连接成功后，蓝灯常亮，即可进行数据传输。

### 3-4-1-2 蓝牙 SPP 通信设置

步骤 1. 扫描器扫描【数据传输模式-蓝牙传输】条码，见下图（条码请参考“4-2 指环蓝牙扫描器功能设置”指引），指示灯蓝灯闪烁，等待终端设备连接。



步骤 2. 扫描【蓝牙传输模式-SPP 模式】条码，见下图（条码请参考“4-2 指环蓝牙扫描器功能设置”指引），绿、蓝灯交替闪烁，设置成功后，蓝灯闪烁。



步骤 3. 使用支持蓝牙 4.0 的设备向扫描器发起连接，连接成功后，蓝灯常亮，即可进行数据传输。

### 3-4-1-3 蓝牙 GATT 通信设置

步骤 1. 扫描器扫描【数据传输模式-蓝牙传输】条码，见下图（条码请参考“4-2 指环蓝牙扫描器功能设置”指引），指示灯蓝灯闪烁，等待终端设备连接。



步骤 2. 扫描【蓝牙传输模式-GATT 模式】条码，见下图（条码请参考“4-2 指环蓝牙扫描器功能设置”指引），绿、蓝灯交替闪烁，设置成功后，蓝灯闪烁。



步骤 4. 使用支持蓝牙 4.0 的设备向扫描器发起连接，连接成功后，蓝灯常亮，即可进行数据传输。

### 3-4-1-4 蓝牙 USB 适配器 BA2110 通信设置

注意：

BA2110 由制造厂商提供，并支持可靠的数据传输，当数据传输出现错误的时候，扫描器能够给出告知。

步骤 1. 扫描器扫描【数据传输模式-蓝牙传输】条码，见下图（条码请参考“4-2 指环蓝牙扫描器功能设置”指引），指示灯蓝灯闪烁，等待终端设备连接。



步骤 2. 扫描【蓝牙传输模式-BA2110 模式】条码（条码请参考“4-2 指环蓝牙扫描器功能设置”指引），绿、蓝灯交替闪烁，设置成功后，蓝灯闪烁。



步骤 3. 将 BA2110 插入电脑 USB 口。

步骤 4. 扫描器扫描 BA2110 背面的连接条码，扫描器会发出两声表示成功读取。

步骤 5. 扫描器读取连接条码后发起连接，连接成功，蓝灯常亮，即可进行数据传输。

### 3-4-2 USB HID 键盘

在 USB HID 键盘模式下，扫描器通过 USB 电缆线连接到计算机的时候，扫描器被识别成 USB HID 键盘，成为 USB 有线扫描器。

**键盘布局**-可支持多个国家键盘布局模式（默认美国键盘布局）。

**相邻字符传输时延**-在 USB HID 键盘模式下，两个相邻字符的发送间隔产生时延（默认 0 毫秒）。当数据量比较大的时候，建议增加延时以避免发生数据的遗漏。

#### 3-4-2-1 USB HID 通信设置

步骤 1. 扫描器扫描【数据传输模式-USB HID 键盘】条码，见下图（条码请参考“4-2 指环蓝牙扫描器功能设置”指引），指示灯绿灯闪烁一次，短鸣两声，模式设置成功。



步骤 2. 安装, 请参考“[2-1 安装-作为 USB HID 有线扫描器](#)”指引。

### 3-4-3 USB 虚拟串口

在 USB 虚拟串口模式下, 扫描器通过 USB 电缆线连接到计算机的时候, 扫描器被识别成 USB 虚拟串口, 成为 RS-232 有线扫描器。

#### 3-4-3-1 USB 虚拟串口通信设置

步骤 1. 扫描器扫描【数据传输模式-USB 虚拟串口】条码, 见下图 (条码请参考“[4-2 指环蓝牙扫描器功能设置](#)”指引), 指示灯绿灯闪烁一次, 短鸣两声, 模式设置成功。



步骤 2. 安装, 请参考“[2-2 安装-作为 USB 虚拟串口有线扫描器](#)”指引。

### 3-4-4 标准存储

在标准存储模式下, 扫描器储存条码数据在内存里, 然后用户可以通过蓝牙或者 USB 传输方式发送条码数据到主机端。下面列出四个选项:

**发送标准存储数据**-在进行这项操作之前, 请确保通信链路 (蓝牙或 USB 电缆线) 的正常工作。

**通信接口**-扫描器支持三种通信接口: 蓝牙, USB HID 键盘和 USB 虚拟串口。

**自动清除**-开启自动清除功能, 数据传输完成, 扫描器将会自动清除已存储的数据 (默认关闭)。

**相邻条码传输时延**-两个相邻条码的发送间隔产生时延 (默认 0 毫秒)。当数据量比较大的时候, 建议增加延时以避免发生数据的遗漏。

#### 3-4-4-1 标准存储通信设置

注意: 标准存储模式下, 以蓝牙 SPP 数据传输方式发送数据为例。

步骤 1. 扫描器扫描【数据传输模式-标准存储】条码, 见下图 (条码请参考“[4-2 指环蓝牙扫描器功能设置](#)”指引), 指示灯绿灯闪烁一次, 短鸣两声, 模式设置成功。



步骤 2. 扫描【标准存储模式下, 数据传输方式-蓝牙传输】条码, 见下图 (条码请参考“[4-2 指环蓝牙扫描器功能设置](#)”指引)。



步骤 3. 扫描【蓝牙传输模式-SPP 模式】条码, 见下图 (条码请参考“[4-2 指环蓝牙扫描器功能设置](#)”指引), 绿、蓝灯交替闪烁, 设置成功后, 蓝灯闪烁。



步骤 4. 设置成功后，即可以离线扫描条码。

步骤 5. 完成离线条码存储后，扫描【标准存储模式下，发送标准存储数据】条码，见下图（条码请参考“4-2 指环蓝牙扫描器功能设置”指引）。



步骤 6. 条码正在传输时，蓝绿灯交替闪烁，直到传输停止，蓝绿灯停止交替闪烁。

步骤 7. 如果想在另一设备上发送同样的数据可以，连接另一设备，再扫描【标准存储模式下，发送标准存储数据】条码，传输数据。

步骤 8. 如果标准存储数据已满，建议清空存储数据后，再继续扫描。清空数据，请扫描【标准存储模式下，清除标准存储数据】条码，见下图（条码请参考“4-2 指环蓝牙扫描器功能设置”指引）。



### 3-4-5 功能设置

请参考“4-2 指环蓝牙扫描器功能设置”指引。

### 3-5 状态说明

**蜂鸣器状态**-不同鸣音方式表示不同的状态。

**指示灯状态**-不同的指示灯颜色表示不同的状态。

**振动器状态**-不同的振动表示不同的状态。

	状态说明	指示灯状态	蜂鸣器状态	振动器状态
蓝牙状态	未连接	蓝灯闪烁	无	无
	连接成功	蓝灯常亮	短鸣两声	短促振动
	断开连接	无	长鸣一声	长缓振动
充电状态	正在充电	红灯常亮	无	无
	充电完成	红灯熄灭	无	无
解码和数据状态	解码成功	绿灯闪烁一次	短鸣一声，	短促振动
	解码失败（码种识别错误）	绿灯闪烁一次	长鸣两声	长缓振动
	解码成功，数据传输失败	绿灯闪烁一次	长鸣两声	长缓振动
设置状态	正在设置	蓝绿灯交替闪烁	无	无
	设置成功	无	短鸣两声	短促振动
	设置失败	无	长鸣一声	长缓振动
其他状态	开机	无	启动提示音	无



## 4 条码参数设置流程

### 4-1 示例：参数设置

注：

1. 进入设置流程后，阅读器的 LED 灯会常亮，标志目前设置在正确进行中。如果设置有误，LED 灯会关闭，同时蜂鸣器会发出提示信号。
2. 如设置成功结束，阅读器会关闭 LED 灯，同时蜂鸣器会发出提示信号 2 次。
3. 本手册中，参数模式的出厂设置是用星号 (\*) 标志。

下面提供两种扫描设置方式：

#### ① 单步设置

根据用户的要求，扫描相应的单步设置条码即可。

示例：设置流量控制模式为 XON/XOFF。

步骤：仅扫描以下设置条码。



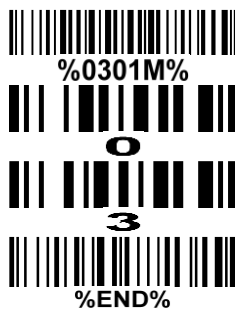
#### ② 多步设置

多步设置，参数设置流程如下：

1. 根据客户的要求，选择要修改的参数模式，扫描相应的选项条码；
2. 扫描参数值所对应的两个阿拉伯数字（0-9，或 A-F）。参考“11 设置选项参数条码”一节。
3. 如需参数值对应多个阿拉伯数字，重复步骤 2。
4. 扫描结束设置条码。

























示例：设置流量控制模式为 XON/XOFF。

步骤：依次扫描以下设置条码。






## 4-2 指环蓝牙扫描器功能设置

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
数据传输模式  %0211M%	蓝牙传输	00*	 %0211D00% *
	USB-HID 键盘	01	 %0211D01%
	USB 虚拟串口	02	 %0211D02%
	标准存储	03	 %0211D03%
蓝牙传输模式  %0231M%	HID	00*	 %0231D00% *
	SPP	01	 %0231D01%
	GATT	02	 %0231D02%
	BA2110	03	 %0231D03%
蓝牙传输模式下 区外存储  %0237M%	关闭	00*	 %0237D00% *
	开启	01	 %0237D01%
蓝牙传输模式下 自动重连  %0240M%	关闭	00	 %0240D00%
	开启	01*	 %0240D01% *
蓝牙传输模式下 相邻条码传输时延 (ms)  %0234M%	00-99 (00: no )	00*	 %0234D00% *
		00-99	
蓝牙 HID 传输模式 或 USB-HID 键盘模式下 键盘布局  %0241M%	美国	00*	 %0241D00% *
	土耳其 F	01	 %0241D01%
	土耳其 Q	02	 %0241D02%
	法国	03	 %0241D03%
	意大利	04	 %0241D04%

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
	西班牙	05	 %0241D05%
	斯洛伐克	06	 %0241D06%
	丹麦	07	 %0241D07%
	日本	08	 %0241D08%
	德国	09	 %0241D09%
USB-HID 键盘模式下 相邻字符传输时延 (ms)  %0242M%	00-99 (00: no )	00*	 %0242D00%
		00-99	
标准存储模式下 相邻条码传输时延 (100ms)  %0250M%	00-99 (00: no )	00*	 %0250D00% *
		00-99	
标准存储模式下 数据传输方式  %0251M%	蓝牙传输	00	 %0251D00%
	USB-HID 键盘	01	 %0251D01%
	USB 虚拟串口	02	 %0251D02%
标准存储模式下 自动清除标准存储数据  %0252M%	关闭	00*	 %0252D00% *
	开启	01	 %0252D01%
标准存储模式下 发送标准存储数据	无	无	 %%SBD
标准存储模式下 清除标准存储数据	无	无	 %%CBD
蓝牙传输模式下 断开蓝牙信号	无	无	 %DISC
蓝牙传输模式 设备名称获取	无	无	 %%BTN
蓝牙传输模式下 设备名称更改	示例名称 MINDEO (支持 1-12 位字符)	无	 %BTN%MINDEO
蓝牙传输模式下 设备 MAC 地址获取	无	无	 %%BMAC

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
蓝牙传输模式下，开启虚拟键盘 (仅限苹果系统设备)	无	无	 %%%OSK

结束设置  
  
%END%

## 4-3 扫描模式和部分全局设置

### 手动扫描模式:

**单次按键触发**-按下按键一次, 启动扫描。当解码成功或者超过保持时长时, 阅读器激光线关闭。

**按键保持**-按键按下时启动扫描, 释放按键时停止扫描。当解码成功或超过保持时长时, 阅读器激光线关闭。

**持续**-按键表现为切换开关作用, 按下时开启持续扫描, 再次按下时, 停止扫描。扫描器开启期间, 不受保持时长的影响。

**特别提醒:** 2D 版本不支持【持续】模式。

**重码有效时延:** 在连续扫描模式, 激光线必须离开同一条码一定设置时间后, 才可以输出同样的数据。当设置时间为 00 时, 阅读器将连续扫描, 不需移离条码。当设置为 FF 时, 设置时间是无限长, 也就是输出的相邻两个数据一定不相同。

**多重确认:** 多次解码结果相同, 数据才被确认为有效。

**单次按键触发**-按下按键一次, 启动扫描。当解码成功或者超过保持时长时, 阅读器激光线关闭。

**1D 条码全局最大/最小码字长度:** 此长度是指被识读 1D 条码的数据字符长度的有效范围。必须确保最小码字长度不超过最大码字长度, 否则相关的条码类型将无法被识读。特例下, 最大/最小码制长度可以设置成同一个值, 以强制识读固定码字长度的条码。

**备注:**

1. 可针对具体的条码类型进行最大/最小码字长度设置。有些码制不含校验符, 其最小码字长度的出厂设置为 3。

2. 码字长度指的输出字符长度。

3. UPC-A、UPC-E、EAN-13 和 EAN-8 是定长码, 不受此项设置约束。

**全局插入字符串组 G1 - G6:** 阅读器输出条码数据字符时, 允许插入最多两个字符串组。可通过设置一个两位数值来表示全局插入的字符串组的一个或两个。可以参考“字符串设置”一节和“字符串插入位置设置”一节的内容。

**示例:**

组 G1→设置 01 或者 10。组 G2 和 G4→设置 24 或 42。

有效设置包括: 00, 01, 02, 03, 04, 05, 06, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 60, 61, 62, 63, 64, 65 和 66。

**条码宽度校正:** 如使能, 可校正条和空使用不同宽度比例的条码。

























**仅输出可打印字符:** 如使能, 条码数据仅保留可打印字符。

**纠错优化解码功能:** 如使能, 阅读器会使用纠错算法优化解码。本功能并不是对所有的解码种类都有效。

**字符编码系统:** 字符编码系统是指一种码字 (code) 集和字符 (character) 集的特定对应关系。常见的字符编码系统包括摩斯码 (Morse code), Baudot 码, ASCII 码和 Unicode 码。当接收到的数据不能正确显示成相应字符时, 有可能是被扫描条码所采用的字符编码系统与主机采用的不一致。这时可尝试其它选择来找到合适的。

**休眠模式:** 当扫描器无解码的时间超过设定的休眠延时, 设备就会进入休眠模式。进入休眠模式后, 可通过按下按键唤醒扫描器。注: 此功能只在非持续模式下才会有效。











**休眠延时:** 可通过改变设置, 调整休眠延时。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
手动扫描模式  %0401M%	单次按键触发	00	 %0401D00%
	按键保持	01*	 %0401D01% *
	持续	02	 %0401D02%
保持时长  %0402M%	01-99 (秒)	01-99	
		04*	 %0402D04% *
重码有效时延  %0403M%	00-FF <sub>16</sub> (50 毫秒)	00-FF <sub>16</sub>	
		08*	 %0403H08% *
多重确认  %0404M%	00-09 (00: 无)	00-09	
		00*	 %0404D00% *
1D 条码全局最大码字长度  %0405M%	04-99	04-99	
		99*	 %0405D99% *
1D 条码全局最小码字长度  %0406M%	01-99	01-99	
		04*	 %0406D04% *
全局插入字符串组  %0407M%	00-66	00-66	
		00*	 %0407D00% *
条码宽度校正  %0408M%	禁止	00	 %0408D00%
	使能	01*	 %0408D01% *
仅输出可打印字符  %0409M%	禁止	00*	 %0409D00% *
	仅输出可打印字符	01	 %0409D01%
	仅字母与数字字符	02	 %0409D02%
纠错优化解码功能	禁止	00	 %0410D00%

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
 %0410M%	使能	01*	 %0410D01%*
字符编码系统  %0413M%	ASCII	00*	 %0413D00%*
	UTF-8	01	 %0413D01%
	Windows-1251	02	 %0413D02%
休眠延时  %0226M%	10 秒	00	 %0226D00%
	30 秒	01*	 %0226D01%*
	60 秒	02	 %0226D02%
	180 秒	03	 %0226D03%
	关闭	04	 %0226D04%
结束设置  %END%			

4-4 音量和振动频率设置












**音量：**可通过改变设置，调整蜂鸣器的音量。  
**振动频率：**可通过改变设置，调整蜂鸣器的振动频率。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
<div>振动频率</div> <div></div> <div>%0222M%</div>	低	00	<div></div> <div>%0222D00%</div>
	中	01	<div></div> <div>%0222D01%</div>
	高	02*	<div></div> <div>%0222D02% *</div>
	关闭	03	<div></div> <div>%0222D03%</div>
<div>音量</div> <div></div> <div>%0223M%</div>	低	00	<div></div> <div>%0223D00%</div>
	中	01	<div></div> <div>%0223D01%</div>
	高	02*	<div></div> <div>%0223D02% *</div>
	关闭	03	<div></div> <div>%0223D03%</div>

## 4-5 解码照明和解码瞄准设置

**解码照明模式：**开启照明使扫描器在解码打开照明装置以辅助图像获取。一般情况下，开启照明可以帮助扫描器获取质量更好的图像，获取效果会随着镜头和条码的距离变大而下降。

**解码瞄准光标：**开启解码瞄准光标（一条激光形成的直线），并在解码时瞄准被识读条码，可以帮助阅读器更快地确定条码区域，更快速解码。

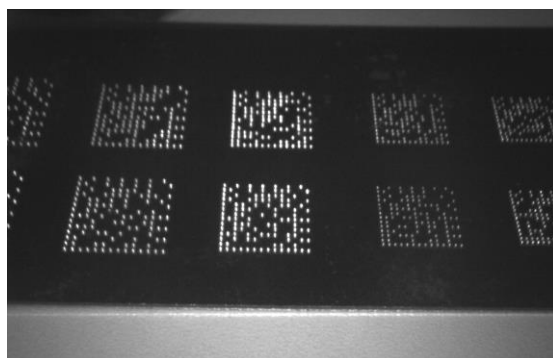
多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
解码照明模式  %9001M%	长关	00	 %9001D00%
	长开	01	 %9001D01%
	闪烁	02*	 %9001D02% *
	识读时长开	03	 %9001D03%
解码瞄准模式  %9002M%	常关	00	 %9002D00%
	常开	01	 %9002D01%
	识读前开启	02	 %9002D02%
	仅识读时开启	03*	 %9002D03% *
结束设置  %END%			



## 4-6 DPM 码、多条码与结构连接及其它识读设置

**2D 条码识读：** 2D 条码识读的扫描模式和部分全局设置。

**DPM 格式识读：** 如使能，阅读器可以较好地识读 DMP 码。DPM (Direct Part Marking, 直接部件标识) 是一种条码制作方法，通过激光或气动将 2D 条码点刻在组件、机械部件、零配件或印刷电路板表面上，形成永久性标识。以下是 DPM 码图示。











**多条码与结构连接识读：**

- 1) 如使能，阅读器可以识读多个条码。用户持续按住扳机，并依次瞄准一系列条码，阅读器将不重复地输出各个条码信息，并鸣叫示意。在扳机按下的情况下，阅读器会持续尝试解新条码。
- 2) 如使能，阅读器会在结构连接的所有组合条码都解码成功后输出一条组合信息。下图中的下半部分给出一个结构连接符号的示例，它与图中上半部分的 QR 符号表示相同的数据信息。
- 3) 本功能如禁止，阅读器只识读最接近瞄准光标的单一条码。



单一条码图样（上）与结构连接系列条码图样（下），编码信息都是：  
“ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ0123456789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ”

多项设置			单项设置
选项条码	选项	参数值	
2D 条码识读  %1001M%	遵循各类 2D 条码的自定义识读设定	00*	 %1001D00% *
	全部关闭	01	 %1001D01%
	全部开启	02	 %1001D02%
	仅 PDF417 开启	03	 %1001D03%
	仅 QR code 开启	04	 %1001D04%
	仅 Data Matrix 开启	05	 %1001D05%
	仅 MaxiCode 开启	06	 %1001D06%
	仅 Aztec Code 开启	07	 %1001D07%
DPM 格式识读  %1002M%	禁止	00*	 %1002D00% *
	使能	01	 %1002D01%
多条码与结构连接识读  %1003M%	同图多条码	00	 %1003D00%
	单个条码	01*	 %1003D01% *
结束设置  %END%			

# 4-7 UPC-A 码

识读:

格式:

1 位前导	11 位字符信息	1 位校验符
-------	----------	--------

校验符确认: 如使能, 检测校验符。

校验符传送: 如使能, 传送校验符。

自定义码制识别符: 可通过修改此项参数, 设置不同的 1 位自定义码制识别符。使用时, 需参考“[7-35 字符串传送](#)”一节的码制识别符传送。

插入字符串组: 设置一个两位数值来表示在输出 UPC-A 码数据字符时, 需插入的字符串组。可以参照“[7-4 扫描模式和部分全局设置](#)”的全局插入字符串组。

附加码: 附加码是指附加 2 位或 5 位字符。

格式:
























1 位前导	11 位字符信息	1 位校验符	2 位或 5 位附加字符
-------	----------	--------	--------------

截去/扩展:

截去前导 0-此功能被选中时, UPC-A 数据字符的前导一位或多位 0 将被截去。

扩展成 EAN-13-此功能被选中时, 输出数据扩展成 13 位的 EAN-13 码。

例如: 条码“123456789180”, 输出: “0123456789180”。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读  %1101M%	禁止	00	 %1101D00%
	使能	01*	 %1101D01% *
校验符确认  %1102M%	禁止	00	 %1102D00%
	使能	01*	 %1102D01% *
校验符传送  %1103M%	禁止	00	 %1103D00%
	使能	01*	 %1103D01% *
自定义码制识别符  %1104M%	00-FF <sub>16</sub> ( ASCII )	00-FF <sub>16</sub>	
		<A>*	 %1104H41% *
插入字符串组  %1105M%	00-66	00-66	
		00*	 %1105D00%
附加码  %1106M%	无	00*	 %1106D00% *
	2 位	01	 %1106D01%
	5 位	02	 %1106D02%
	2 或 5 位	03	 %1106D03%
截去/扩展  %1107M%	无	00*	 %1107D00% *
	截去前导	01	 %1107D01%
	扩展成 EAN-13	02	 %1107D02%
结束设置  %END%			

# 4-8 UPC-E 码

识读：  
格式

1 位前导 0	6 位字符信息	1 位校验符
---------	---------	--------

校验符确认：如使能，检测校验符。

校验符传送：如使能，传送校验符。

自定义码制识别符：参照“7-5 UPC-A”的自定义码制识别符。

插入字符串组：参照“7-5 UPC-A”的插入字符串组。

附加码：附加码是指附加 2 位或 5 位字符。

格式

1 位前导 0	6 位字符信息	1 位校验符	2 位或 5 位附加字符
---------	---------	--------	--------------

截去/扩展：

截去前导 0-参照“7-5 UPC-A”的截去/扩展。

扩展成 EAN-13-此功能被选中时，输出数据扩展成 13 位的 EAN-13 码。

例如：条码“0123654”，

输出：“0012360000057”。

扩展到 UPC-A-此功能被选中时，输出数据扩展成 12 位的 UPC-A 码。

例如：条码“0123654”，

输出：“012360000057”。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读  %1201M%	禁止	00	 %1201D00%
	使能	01*	 %1201D01% *
校验符确认  %1202M%	禁止	00	 %1202D00%
	使能	01*	 %1202D01% *
校验符传送  %1203M%	禁止	00	 %1203D00%
	使能	01*	 %1203D01% *
自定义码制识别符  %1204M%	00-FF <sub>16</sub> ( ASCII )	00-FF <sub>16</sub>	
		<D>*	 %1204H44% *
插入字符串组  %1205M%	00-66	00-66	
		00*	 %1205D00% *
附加码  %1206M%	无	00*	 %1206D00% *
	2 位	01	 %1206D01%
	5 位	02	 %1206D02%
	2 或 5 位	03	 %1206D03%
截去/扩展  %1207M%	无	00*	 %1207D00% *
	截去前导	01	 %1207D01%
	扩展成 EAN-13	02	 %1207D02%
	扩展成 UPC-A	03	 %1207D03%
结束设置  %END%			

## 4-9 UPC-E1 码

识读:

格式

1 位前导 1	6 位字符信息	1 位校验符
---------	---------	--------

校验符确认: 如使能, 检测校验符。

校验符传送: 如使能, 传送校验符。

自定义码制识别符: 参照“7-5 UPC-A”的自定义码制识别符。

插入字符串组: 参照“7-5 UPC-A”的插入字符串组。

附加码:

格式

1 位前导 1	6 位信息字符	1 位校验符	2 位或 5 位附加字符
---------	---------	--------	--------------

截去/扩展:

扩展成 EAN-13-此功能被选中时, 输出数据扩展成 13 位的 EAN-13 码。

扩展成 UPC-A-此功能被选中时, 输出数据扩展成 12 位的 UPC-A 码。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读  %3401M%	禁止	00*	 %3401D00% *
	使能	01	 %3401D01%
校验符确认  %3402M%	禁止	00	 %3402D00%
	使能	01*	 %3402D01% *
校验符传送  %3403M%	禁止	00	 %3403D00%
	使能	01*	 %3403D01% *
自定义码制识别符  %3404M%	00-FF <sub>16</sub> (ASCII)	00-FF <sub>16</sub>	
		<D>*	 %3404H44% *
插入字符串组  %3405M%	00-66	00-66	
		00*	 %3405D00% *
附加码  %3406M%	无	00*	 %3406D00% *
	2 位	01	 %3406D01%
	5 位	02	 %3406D02%
	2 或 5 位	03	 %3406D03%
截去/扩展  %3407M%	无	00*	 %3407D00% *
	扩展成 EAN-13	02	 %3407D02%
	扩展成 UPC-A	03	 %3407D03%
结束设置  %END%			



## 4-10 EAN-13（ISBN/ISSN）码

识读：

格式

12 位字符信息	1 位校验符
----------	--------

**校验符确认：**如使能，检测校验符。

**校验符传送：**如使能，传送校验符。

**自定义码制识别符：**参照“7-5 UPC-A”的自定义码制识别符。

**插入字符串组：**参照“7-5 UPC-A”的插入字符串组。

**附加码：**附加码是指附加 2 位或 5 位字符。

格式

























12 位字符信息	1 位校验符	2 位或 5 位附加字符
----------	--------	--------------

**ISBN/ISSN 转换：**ISBN（国际标准图书码 International Standard Book Number）和 ISSN（国际标准系列码 International Standard Serial Number）是提供给书或杂志使用的具有识别作用且通行国际间的统一编号。ISBN 是对前导码为“978”的 EAN-13 码进行转换得到 10 位字符数据；ISSN 是对前导码为“977”的 EAN-13 码进行转换得到的 8 位字符数据。

例如：条码“9780194315104”，输出：“019431510X”。

例如：条码“9771005180004”，输出：“10051805”。

**ISBN/ISSN 自定义码制识别符：**参照“7-5 UPC-A”的自定义码制识别符。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读  %1301M%	禁止	00	 %1301D00%
	使能	01*	 %1301D01% *
校验符确认  %1302M%	禁止	00	 %1302D00%
	使能	01*	 %1302D01% *
校验符传送  %1303M%	禁止	00	 %1303D00%
	使能	01*	 %1303D01% *
自定义码制识别符  %1304M%	00-FF <sub>16</sub> ( ASCII )	00-FF <sub>16</sub>	
		<A>*	 %1304H41% *
插入字符串组  %1305M%	00-66	00-66	
		00*	 %1305D00% *
附加码  %1306M%	无	00*	 %1306D00% *
	2 位	01	 %1306D01%
	5 位	02	 %1306D02%
	2 或 5 位	03	 %1306D03%
ISBN/ISSN 转换  %1307M%	禁止	00*	 %1307D00% *
	使能	01	 %1307D01%
ISBN/ISSN 自定义码制识别符  %1309M%	00-FF <sub>16</sub> ( ASCII )	00-FF <sub>16</sub>	
		<B>*	 %1309H42% *
结束设置  %END%			

4-11 EAN-8 码

识读：  
格式

7 位字符信息	1 位校验符
---------	--------

校验符确认：如使能，检测校验符。  
校验符传送：如使能，传送校验符。  
自定义码制识别符：参照“7-5 UPC-A”的自定义码制识别符。  
插入字符串组：参照“7-5 UPC-A”的插入字符串组。  
附加码：附加码是指附加 2 位或 5 位字符。  
格式

7 位字符信息	1 位校验符	2 位或 5 位附加字符
---------	--------	--------------

截去/扩展：参照“7-5 UPC-A”的截去/扩展。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读  %1401M%	禁止	00	 %1401D00%
	使能	01*	 %1401D01%*
校验符确认  %1402M%	禁止	00	 %1402D00%
	使能	01*	 %1402D01%*
校验符传送  %1403M%	禁止	00	 %1403D00%
	使能	01*	 %1403D01%*
自定义码制识别符  %1404M%	00-FF <sub>16</sub> ( ASCII )	00-FF <sub>16</sub>	
		<C>*	 %1404H42%*
插入字符串组  %1405M%	00-66	00-66	
		00*	 %1405D00%*
附加码  %1406M%	无	00*	 %1406D00%*
	2 位	01	 %1406D01%
	5 位	02	 %1406D02%
	2 或 5 位	03	 %1406D03%
截去/扩展  %1407M%	无	00*	 %1407D00%*
	截去前导 0	01	 %1407D01%
	扩展成 EAN-13	02	 %1407D02%
设置结束  %END%			

## 4-12 39 码 (32 码, Trioptic 39 码)

识读:

格式

1 位起始符 (*)	多位字符信息 (可变的)	1 位检验符 (可选项)	1 位结束符 (*)
------------	--------------	--------------	------------

校验符确认: 如使能, 检测校验符。

校验符传送: 如使能, 传送校验符。

最大/最小码字长度: 此长度是指被识读条码的数据字符长度的有效范围。可以参照“7-4 扫描模式和部分全局设置”的全局最大/最小码字长度。

自定义码制识别符: 参照“7-5 UPC-A”的自定义码制识别符。

插入字符串组: 参照“7-5 UPC-A”的插入字符串组。

数据传输格式:

标准 - 输出 ASCII 码的一一对应的字面翻译字符。

全 ASCII 码 - 输出字符串组合后的 ASCII 码字符串。组合方式是将每两个字符编码成一个 ASCII 码, 两个字符由特殊字符 (\$, +, %, /) 中的一个和 26 个英文字母 (A-Z) 中的一个构成。

起始符/终止符传送: 39 码的起始符和终止符是 “\*”。如使能, 输出字符数据包含两个 “\*”。

“\*” 可作数据字符: 如使能, 数据字符可包含 “\*”。

39 码转换成 32 码: 32 码是 39 码的一个变种, 应用于意大利医药业。注意 39 码的解码必须是使能, 本选项才有效。

32 码格式

“A” (前缀, 可选项)	8 位数字信息	校验符
---------------	---------	-----

32 码的前缀 “A” 传送: 如使能, 所有 32 码的输出将带有前缀 “A”。
























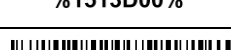
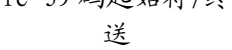

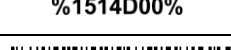

Trioptic 39 码识读: Trioptic 39 码是 39 码的一个变种, 应用于磁带和计算机耗材的标记。Trioptic 39 码是定长码, 包含 1 个起始符、6 个数据字符和 1 个终止符。

Trioptic 39 码格式

1 位起始符 (\$)	6 位数字信息	1 位结束符 (\$)
-------------	---------	-------------

Trioptic 39 码起始符/终止符传送: Trioptic 39 码的起始符和终止符是 “\$”。如使能, 输出字符数据包含两个 “\$”。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读  %1501M%	禁止	00	 %1501D00%
	使能	01*	 %1501D01% *
校验符确认  %1502M%	禁止	00*	 %1502D00% *
	使能	01	 %1502D01%
校验符传送  %1503M%	禁止	00*	 %1503D00% *
	使能	01	 %1503D01%
最大码字长度  %1504M%	00-99	00-99	
		00*	 %1504D00% *
最小码字长度	00-99	00-99	




















多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
 %1505M%		01*	 %1505D01% *
自定义码制识别符  %1506M%	00-FF <sub>16</sub> ( ASCII )	00-FF <sub>16</sub>	
		<M>*	 %1506H4D% *
插入字符串组  %1507M%	00-66	00-66	
		00*	 %1507D00% *
数据传输格式  %1508M%	标准	00*	 %1508D00% *
	全 ASCII 码	01	 %1508D01%
起始符/终止符传送  %1509M%	禁止	00*	 %1509D00% *
	使能	01	 %1509D01%
“*” 可作数据字符  %1510M%	禁止	00*	 %1510D00% *
	使能	01	 %1510D01%
39 码转换成 32 码  %1511M%	禁止	00*	 %1511D00% *
	使能	01	 %1511D01%
32 码的前缀 “A” 传送  %1512M%	禁止	00*	 %1512D00% *
	使能	01	 %1512D01%
Trioptic 39 码识读  %1513M%	禁止	00*	 %1513D00% *
	使能	01	 %1513D01%
Trioptic 39 码起始符/终止符传送  %1514M%	禁止	00*	 %1514D00% *
	使能	01	 %1514D01%
结束设置  %END%			

# 4-13 交叉 25 码

识读：  
格式

多位字符信息（可变的）	1 位检验符（可选项）
-------------	-------------

校验符确认：如使能，检测校验符。  
 校验符传送：如使能，传送校验符。  
 最大/最小码字长度：参照“7-10 39 码”的[最大/最小码字长度]。  
 自定义码制识别符：参照“7-5 UPC-A”的[自定义码制识别符]。  
 插入字符串组：参照“7-5 UPC-A”的[插入字符串组]。













多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读  %1601M%	禁止	00	 %1601D00%
	使能	01*	 %1601D01% *
校验符确认  %1602M%	禁止	00*	 %1602D00% *
	USS	01	 %1602D01%
	OPCC	02	 %1602D02%
校验符传送  %1603M%	禁止	00*	 %1603D00% *
	使能	01	 %1603D01%
最大码字长度  %1604M%	00-99	00-99	
		00*	 %1604D00% *
最小码字长度  %1605M%	00-99	00-99	
		06*	 %1605D06% *
自定义码制识别符  %1606M%	00-FF <sub>16</sub> ( ASCII )	00-FF <sub>16</sub>	
		<I>*	 %1606H49% *
插入字符串组  %1607M%	00-66	00-66	
		00*	 %1607D00% *
结束设置  %END%			

4-14 工业 25 码

识读：  
格式

多位字符信息（可变的）

校验符传送：如使能，传送校验符。  
最大/最小码字长度：参照“7-10 39 码”的最大/最小码字长度。  
自定义码制识别符：参照“7-5 UPC-A”的自定义码制识别符。  
插入字符串组：参照“7-5 UPC-A”的插入字符串组。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读  %1701M%	禁止	00*	 %1701D00% *
	使能	01	 %1701D01%
最大码字长度  %1702M%	00-99	00-99	
		00*	 %1702D00% *
最小码字长度  %1703M%	00-99	00-99	
		00*	 %1703D00% *
自定义码制识别符  %1704M%	00-FF <sub>16</sub> ( ASCII )	00-FF <sub>16</sub>	
		<H>*	 %1704H48% *
插入字符串组  %1705M%	00-66	00-66	
		00*	 %1705D00% *
结束设置  %END%			





















# 4-15 矩阵 25 码

识读：  
格式

多位字符信息（可变的）	1 位检验符（可选项）
-------------	-------------

校验符确认：如使能，检测校验符。  
 校验符传送：如使能，传送校验符。  
 最大/最小码字长度：参照“7-10 39 码”的最大/最小码字长度。  
 自定义码制识别符：参照“7-5 UPC-A”的自定义码制识别符。  
 插入字符串组：参照“7-5 UPC-A”的插入字符串组。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读  %1801M%	禁止	00	 %1801D00%
	使能	01*	 %1801D01% *
校验符确认  %1802M%	禁止	00*	 %1802D00% *
	使能	01	 %1802D01%
校验符传送  %1803M%	禁止	00*	 %1803D00% *
	使能	01	 %1803D01%
最大码字长度  %1804M%	00-99	00-99	
		00*	 %1804D00% *
最小码字长度  %1805M%	00-99	00-99	
		06*	 %1805D06% *
自定义码制识别符  %1806M%	00-FF <sub>16</sub> ( ASCII )	00-FF <sub>16</sub>	
		<X>*	 %1806H58% *
插入字符串组  %1807M%	00-44	00-44	
		00*	 %1807D00% *
结束设置  %END%			

## 4-16 库德巴码

识读:

格式

1 位起始符 (ABCD)	多位字符信息 (可变的)	1 位检验符 (可选项)	1 位终止符 (ABCDTN*E)
---------------	--------------	--------------	-------------------

校验符确认: 如使能, 检测校验符。

校验符传送: 如使能, 传送校验符。

最大/最小码字长度: 参照“7-10 39 码”的 **最大/最小码字长度**。

自定义码制识别符: 参照“7-5 UPC-A”的 **自定义码制识别符**。















插入字符串组: 参照“7-5 UPC-A”的 **插入字符串组**。

起始符/终止符类型: A、B、C、D 只用作起始符和终止符, 其选择可任意组合。当 A、B、C、D 用作终止符时, 亦可分别用 T、N、\*、E 来代替。

起始符/结束符传送: 如使能, 输出数据包含起始符/终止符。

起始符与结束符相同: 如使能, 条码的起始符与终止符必须相同才是有效条码。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
<div>识读</div>  <div>%1901M%</div>	禁止	00	 <div>%1901D00%</div>
	使能	01*	 <div>%1901D01% *</div>
<div>校验符确认</div>  <div>%1902M%</div>	禁止	00*	 <div>%1902D00% *</div>
	使能	01	 <div>%1902D01%</div>
<div>校验符传送</div>  <div>%1903M%</div>	禁止	00*	 <div>%1903D00% *</div>
	使能	01	 <div>%1903D01%</div>
<div>最大码字长度</div>  <div>%1904M%</div>	00-99	00-99	
		00*	 <div>%1904D00% *</div>
<div>最小码字长度</div>  <div>%1905M%</div>	00-99	00-99	
		00*	 <div>%1905D00% *</div>
<div>自定义码制识别符</div>  <div>%1906M%</div>	00-FF <sub>16</sub> (ASCII)	00-FF <sub>16</sub>	
		<N>*	 <div>%1906H4E% *</div>

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
插入字符串组  %1907M%	00-66	00-66	
		00*	 %1907D00%*
起始符/终止符类型  %1908M%	ABCD/ABCD	00*	 %1908D00%*
	abcd/abcd	01	 %1908D01%
	ABCD/TN*E	02	 %1908D02%
	abcd/tn*e	03	 %1908D03%
起始符/终止符传送  %1909M%	禁止	00*	 %1909D00%*
	使能	01	 %1909D01%
起始符与终止符相同  %1910M%	禁止	00*	 %1910D00%*
	使能	01	 %1910D01%
结束设置  %END%			

4-17 128 码

识读：  
格式

多位字符信息（可变的）	1 位检验符
-------------	--------

校验符确认：如使能，检测校验符。























校验符传送：如使能，传送校验符。

最大/最小码字长度：参照“7-10 39 码”的最大/最小码字长度。

自定义码制识别符：参照“7-5 UPC-A”的自定义码制识别符。

插入字符串组：参照“7-5 UPC-A”的插入字符串组。

截去前导 0：如使能，128 码数据字符的前导一位或全部 0 将被截去。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读  %2001M%	禁止	00	 %2001D00%
	使能	01*	 %2001D01% *
校验符确认  %2002M%	禁止	00	 %2002D00%
	使能	01*	 %2002D01% *
校验符传送  %2003M%	禁止	00*	 %2003D00% *
	保留	01	 %2003D01%
最大码字长度  %2004M%	00-99	00-99	
		00*	 %2004D00% *
最小码字长度  %2005M%	00-99	00-99	
		01*	 %2005D01% *
自定义码制识别符  %2006M%	00-FF <sub>16</sub> ( ASCII )	00-FF <sub>16</sub>	
		<K>*	 %2006H4B% *
插入字符串组  %2007M%	00-66	00-66	
		00*	 %2007D00% *
截去前导  %2008M%	禁止	00*	 %2008D00% *
	全部前导“0”	01	 %2008D01%
	仅第一位“0”	02	 %2008D02%
结束设置  %END%			

4-18 UCC/EAN 128 码

识读：  
格式

多位字符信息（可变的）	1 位检验符
-------------	--------

校验符确认：如使能，检测校验符。























校验符传送：如使能，传送校验符。

最大/最小码字长度：参照“7-10 39 码”的最大/最小码字长度。

自定义码制识别符：参照“7-5 UPC-A”的自定义码制识别符。

插入字符串组：参照“7-5 UPC-A”的插入字符串组。

截去前导 0：如使能，128 码数据字符的前导一位或全部 0 将被截去。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读  %2501M%	禁止	00	 %2501D00%
	使能	01*	 %2501D01% *
校验符确认  %2502M%	禁止	00	 %2502D00%
	使能	01*	 %2502D01% *
校验符传送  %2503M%	禁止	00*	 %2503D00% *
	保留	01	 %2503D01%
最大码字长度  %2504M%	00-99	00-99	
		00*	 %2504D00% *
最小码字长度  %2505M%	00-99	00-99	
		01*	 %2505D01% *
自定义码制识别符  %2506M%	00-FF <sub>16</sub> ( ASCII )	00-FF <sub>16</sub>	
		<K>*	 %2506H4B% *
插入字符串组  %2507M%	00-66	00-66	
		00*	 %2507D00% *
截去前导  %2508M%	禁止	00*	 %2508D00% *
	全部前导 0	01	 %2508D01%
	仅第一位 0	02	 %2508D02%
结束设置  %END%			

# 4-19 ISBT 128 码

识读：  
格式

起始符 (“=” 或 “&”)	多位字符信息 (可变的)	检验符 (可选的)
-----------------	--------------	-----------



















校验符确认：如使能，检测校验符。

校验符传送：如使能，传送校验符。

最大/最小码字长度：参照 “7-10 39 码” 的最大/最小码字长度。

自定义码制识别符：参照 “7-5 UPC-A” 的自定义码制识别符。

插入字符串组：参照 “7-5 UPC-A” 的插入字符串组。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读  %3301M%	禁止	00	 %3301D00%
	使能	01*	 %3301D01% *
校验符确认  %3302M%	禁止	00	 %3302D00%
	使能	01*	 %3302D01% *
校验符传送  %3303M%	禁止	00*	 %3303D00% *
	保留	01	 %3303D01%
最大码字长度  %3304M%	00-99	00-99	
		00*	 %3304D00% *
最小码字长度  %3305M%	00-99	00-99	
		01*	 %3305D01% *
自定义码制识别符  %3306M%	00-FF <sub>16</sub> ( ASCII )	00-FF <sub>16</sub>	
		<K>*	 %3306H4B% *
插入字符串组  %3307M%	00-66	00-66	
		00*	 %3307D00% *
结束设置  %END%			



# 4-20 93 码

识读：  
格式

多位字符信息（可变的）	2 位检验符
-------------	--------

校验符确认：如使能，检测校验符。  
校验符传送：如使能，传送校验符。  
最大/最小码字长度：参照“7-10 39 码”的 最大/最小码字长度。  
自定义码制识别符：参照“7-5 UPC-A”的 自定义码制识别符。  
插入字符串组：参照“7-5 UPC-A”的 插入字符串组。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读  %2101M%	禁止	00	 %2101D00%
	使能	01*	 %2101D01% *
校验符确认  %2102M%	禁止	00	 %2102D00%
	使能	01*	 %2102D01% *
校验符传送  %2103M%	禁止	00*	 %2103D00% *
	使能	01	 %2103D01%
最大码字长度  %2104M%	00-99	00-99	
		00*	 %2104D00% *
最小码字长度  %2105M%	00-99	00-99	
		01*	 %2105D01% *
自定义码制识别符  %2106M%	00-FF <sub>16</sub> ( ASCII )	00-FF <sub>16</sub>	
		<L>*	 %2106H4C% *
插入字符串组  %2107M%	00-66	00-66	
		00*	 %2107D00% *
结束设置  %END%			

4-21 11 码

识读：  
格式

多位字符信息（可变的）	1 位或 2 位检验符（可选项）
-------------	------------------
















校验符确认：如使能，检测校验符。

校验符传送：如使能，传送校验符。

最大/最小码字长度：参照“7-10 39 码”的最大/最小码字长度。

自定义码制识别符：参照“7-5 UPC-A”的自定义码制识别符。

插入字符串组：参照“7-5 UPC-A”的插入字符串组。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读  %2201M%	禁止	00*	 %2201D00% *
	使能	01	 %2201D01%
校验符确认  %2202M%	禁止	00	 %2202D00%
	1 位	01*	 %2202D01% *
	保留	02	 %2202D02%
	保留	03	 %2202D03%
校验符传送  %2203M%	禁止	00*	 %2203D00% *
	使能	01	 %2203D01%
最大码字长度  %2204M%	00-99	00-99	
		00*	 %2204D00% *
最小码字长度  %2205M%	00-99	00-99	
		00*	 %2205D00% *
自定义码制识别符  %2206M%	00-FF <sub>16</sub> ( ASCII )	00-FF <sub>16</sub>	
		<V>*	 %2206H56% *
插入字符串组  %2207M%	00-66	00-66	
		00*	 %2207D00% *
结束设置  %END%			

4-22 MSI/Plessey 码

识读：  
格式

多位字符信息（可变的）	1 位或 2 位检验符（可选项）
-------------	------------------





















校验符确认：MSI/Plessey 有 1 位或者 2 位校验符选项。有三种校验模式：Mod10、Mod10/10 和 Mod11/10。

校验符传送：如使能，传送校验符。

最大/最小码字长度：参照“7-10 39 码”的最大/最小码字长度。

自定义码制识别符：参照“7-5 UPC-A”的自定义码制识别符。

插入字符串组：参照“7-5 UPC-A”的插入字符串组。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读  %2301M%	禁止	00*	 %2301D00% *
	使能	01	 %2301D01%
校验符确认  %2302M%	禁止	00*	 %2302D00% *
	1 位（模 10）	01	 %2302D01%
	保留	02	 %2302D02%
	保留	03	 %2302D03%
校验符传送  %2303M%	禁止	00*	 %2303D00% *
	使能	01	 %2303D01%
最大码字长度  %2304M%	00-99	00-99	
		00*	 %2304D00% *
最小码字长度  %2305M%	00-99	00-99	
		00*	 %2305D00% *
自定义码制识别符  %2306M%	00-FF <sub>16</sub> （ASCII）	00-FF <sub>16</sub>	
		<0>*	 %2306H4F% *
插入字符串组  %2307M%	00-66	00-66	
		00*	 %2307D00% *
结束设置  %END%			

# 4-23 UK/Plessey 码

识读:

格式

多位字符信息 (可变的)	2 位检验符
--------------	--------



















**校验符确认:** UK/Plessey 有 2 位校验符。校验符采用循环冗余编码 (Cyclic Check Code, 简称 CRC)。

**校验符传送:** 如使能, 传送校验符。

**最大/最小码字长度:** 参照 “7-10 39 码” 的 **最大/最小码字长度**。

**自定义码制识别符:** 参照 “7-5 UPC-A” 的 **自定义码制识别符**。

**插入字符串组:** 参照 “7-5 UPC-A” 的 **插入字符串组**。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读  %2401M%	禁止	00	 %2401D00%
	使能	01*	 %2401D01% *
校验符确认  %2402M%	禁止	00	 %2402D00%
	使能	01*	 %2402D01% *
校验符传送  %2403M%	禁止	00*	 %2403D00% *
	使能	01	 %2403D01%
最大码字长度  %2404M%	00-99	00-99	
		00*	 %2404D00% *
最小码字长度  %2405M%	00-99	00-99	
		01*	 %2405D01% *
自定义码制识别符  %2406M%	00-FF <sub>16</sub> ( ASCII )	00-FF <sub>16</sub>	
		<U>*	 %2406H55% *
插入字符串组  %2407M%	00-66	00-66	
		00*	 %2407D00% *
结束设置  %END%			

4-24 中国邮政码













识读：  
格式

11 位字符信息

最大/最小码字长度：参照“7-10 39 码”的最大/最小码字长度。中国邮政码是 11 位定长码。

自定义码制识别符：参照“7-5 UPC-A”的自定义码制识别符。

插入字符串组：参照“7-5 UPC-A”的插入字符串组。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读  %2601M%	禁止	00	 %2601D00%
	使能	01*	 %2601D01% *
最大码字长度  %2604M%	00-99	00-99	
		11*	 %2604D11% *
最小码字长度  %2605M%	00-99	00-99	
		11*	 %2605D11% *
自定义码制识别符  %2606M%	00-FF <sub>16</sub> ( ASCII )	00-FF <sub>16</sub>	
		<T>*	 %2606H54% *
插入字符串组  %2607M%	00-66	00-66	
		00*	 %2607D00% *
结束设置  %END%			

## 4-25 中国财政码

注意：不支持双向解码。原因：一是无起始符/结束符；二是包含的字符集为 0~9，其中 0 与 2，4 与 9，5 与 8，6 与 7 的条码图案是对称的，1 和 3 的条码图案是自对称的。

识读  
格式

10 位字符信息

最大/最小码字长度：参照“7-10 39 码”的 最大/最小码字长度。

















校验符确认：如使能，检测校验符。

首字符 5/6/7/8/9 转换成 A/B/C/D/E：如使能，当首个字符为 5/6/7/8/9 时，输出字符串相应地转换成 A/B/C/D/E。




















首字符指定：如使能，首字符与指定首字符不同的条码将被禁止输出。

自定义码制识别符：参照“7-5 UPC-A”的 自定义码制识别符。

插入字符串组：参照“7-5 UPC-A”的 插入字符串组。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读  %3201M%	禁止	00	 %3201D00%
	使能	01*	 %3201D01% *
最大码字长度  %3202M%	00-99	00-99	
		10*	 %3202D10% *
最小码字长度  %3203M%	00-99	00-99	
		10*	 %3203D10% *
校验符确认  %3204M%	禁止	00*	 %3204D00% *
	保留	01	 %3204D01%
首字符 5/6/7/8/9 转换成 A/B/C/D/E  %3205M%	禁止	00	 %3205D00%
	使能	01*	 %3205D01% *
	仅 5 转换成 A	02	 %3205D02%
	仅 6 转换成 B	03	 %3205D03%
	仅 7 转换成 C	04	 %3205D04%



多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
	仅 8 转换成 D	05	 %3205D05%
	仅 9 转换成 E	06	 %3205D06%
<div>首字符指定</div>  %3206M%	禁止	00	 %3206D00%
	指定为 0	01*	 %3206D01% *
	指定为 5 (A)	02	 %3206D02%
	指定为 6 (B)	03	 %3206D03%
	指定为 7 (C)	04	 %3206D04%
	指定为 8 (D)	05	 %3206D05%
	指定为 9 (E)	06	 %3206D06%
	指定为 1	07	 %3206D07%
	指定为 2	08	 %3206D08%
	指定为 3	09	 %3206D09%
	指定为 4	10	 %3206D10%
<div>自定义码制识别符</div>  %3207M%	00-FF <sub>16</sub> (ASCII)	00-FF <sub>16</sub>	
		<Y>*	 %3207H59% *
<div>插入字符串组</div>  %3208M%	00-66	00-66	
		00*	 %3208D00% *
<div>结束设置</div>  %END%			

## 4-26 GS1 DataBar (GS1 DataBar Truncated) 码

GS1 DataBar Truncated 条码的结构和编码方式与标准的 GS1 DataBar 完全一致，只是条码的高度缩减到最小是 13 个模块高；而标准 GS1 DataBar 条码高度是大于或等于 33 个模块高。

识读：

格式

16 位字符信息













自定义码制识别符：参照“7-5 UPC-A”的自定义码制识别符。

插入字符串组：参照“7-5 UPC-A”的插入字符串组。

码制转换：

UCC/EAN 128- 参照“7-35 字符串传送”的码制识别符传送，转化后 AIM 识别符定义为]Cm。

UPC-A 或 EAN-13- 起始条码字符为“010”，然后接着是一个“0”的条码，将会转换成 EAN-13。起始条码字符为“0100”，然后接着是两个或多个“0”，但不能是 6 个“0”，的条码，将会转换成 UPC-A。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
<div>识读</div>  <div>%2701M%</div>	禁止	00	 <div>%2701D00%</div>
	使能	01*	 <div>%2701D01% *</div>
<div>自定义码制识别符</div>  <div>%2702M%</div>	00-FF <sub>16</sub> (ASCII)	00-FF <sub>16</sub>	
		<R>*	 <div>%2702H52% *</div>
<div>插入字符串组</div>  <div>%2703M%</div>	00-66	00-66	
		00*	 <div>%2703D00% *</div>
<div>码制转换</div>  <div>%2704M%</div>	无	00*	 <div>%2704D00% *</div>
	UCC/EAN 128	01	 <div>%2704D01%</div>
	UPC-A 或 EAN-13	02	 <div>%2704D02%</div>
<div>结束设置</div>  <div>%END%</div>			

4-27 GS1 DataBar Limited 码













识读：  
格式

16 位字符信息

自定义码制识别符：参照“7-5 *UPC-A*”的自定义码制识别符。

插入字符串组：参照“7-5 *UPC-A*”的插入字符串组。

码制转换：参照“7-24 *GS1 DataBar (GS1 DataBar Truncated)*”的码制转换。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读  %2801M%	禁止	00	 %2801D00%
	使能	01*	 %2801D01% *
自定义码制识别符  %2802M%	00-FF <sub>16</sub> (ASCII)	00-FF <sub>16</sub>	
		<R>*	 %2802H52% *
插入字符串组  %2803M%	00-66	00-66	
		00*	 %2803D00% *
码制转换  %2804M%	无	00*	 %2804D00% *
	UCC/EAN 128	01	 %2804D01%
	UPC-A 或 EAN-13	02	 %2804D02%
结束设置  %END%			

# 4-28 GS1 DataBar Expanded 码

识读：  
格式
















多位字符信息（可变的）

自定义码制识别符：参照“7-5 UPC-A”的自定义码制识别符。

插入字符串组：参照“7-5 UPC-A”的插入字符串组。

码制转换：

UCC/EAN 128- 参照“7-35 字符串传送”的码制识别符传送，转化后 AIM 识别符定义为]Cm。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
识读  %2901M%	禁止	00	 %2901D00%
	使能	01*	 %2901D01% *
最大码字长度  %2902M%	00-99	00-99	
		00*	 %2902D00% *
最小码字长度  %2903M%	00-99	00-99	
		01*	 %2903D01% *
自定义码制识别符  %2904M%	00-FF <sub>16</sub> ( ASCII )	00-FF <sub>16</sub>	
		<R>*	 %2904H52% *
插入字符串组  %2905M%	00-66	00-66	
		00*	 %2905D00% *
码制转换  %2906M%	无	00*	 %2906D00% *
	UCC/EAN 128	01	 %2906D01%
结束设置  %END%			

4-29 PDF417 码

识读：  
格式

多位字符信息（可变的）

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
<div>识读</div> <div></div> <div>%3001M%</div>	禁止	00	<div></div> <div>%3001D00%</div>
	使能	01*	<div></div> <div>%3001D01%*</div>
<div>结束设置</div> <div></div> <div>%END%</div>			

4-30 MicroPDF417 码

识读:  
格式




多位字符信息 (可变的)

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
<div>识读</div> <div></div> <div>%3101M%</div>	禁止	00*	<div></div> <div>%3101D00% *</div>
	使能	01	<div></div> <div>%3101D01%</div>
<div>结束设置</div> <div></div> <div>%END%</div>			

4-31 QR 码

识读:  
格式







多位字符信息（可变的）

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
<div>识读</div> <div></div> <div>%4001M%</div>	禁止	00	<div></div> <div>%4001D00%</div>
	使能	01*	<div></div> <div>%4001D01% *</div>
<div>结束设置</div> <div></div> <div>%END%</div>			

4-32 Micro QR 码

识读：  
格式

多位字符信息（可变的）


多步设置				单步设置
选项条码	参数代码	选项	参数值	
识读  %4501M%	0x11 0x95	禁止	00*	 %4501D00% *
		使能	01	 %4501D01%
自定义码制识别符  %4502M%	0x11 0x96	00-FF <sub>16</sub> ( ASCII )	00-FF <sub>16</sub>	 %4502H71% *
			<q>*	
结束设置  %END%				



4-33 Data Matrix 码

识读:  
格式



多位字符信息（可变的）

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
<div>识读</div> <div></div> <div>%4101M%</div>	禁止	00	<div></div> <div>%4101D00%</div>
	使能	01*	<div></div> <div>%4101D01%*</div>
<div>结束设置</div> <div></div> <div>%END%</div>			

4-34 Aztec 码

识读:  
格式

多位字符信息 (可变的)

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
<div>识读</div> <div></div> <div>%4301M%</div>	禁止	00*	<div></div> <div>%4301D00% *</div>
	使能	01	<div></div> <div>%4301D01%</div>
<div>结束设置</div> <div></div> <div>%END%</div>			

# 4-35 G1-G6、C1-C3 和 FN1 替换字符串设置

条码数据字符传送的格式:

前缀	条码类型名	前置	码制识别符	数据字符长度	数据字符	码制识别符	后置	后缀
----	-------	----	-------	--------	------	-------	----	----

前缀/后缀/前置/后置字符串设置:

数据输出时, 上述字符串可以被添加在数据字符中。

例如: 设置符号 “\$” 为前缀。

步骤:

- 1) 从 ASCII 表中, 找出 \$ 对应的十六进制数值 \$ → 24。
- 2) 扫描选项条码前缀字符串设置。
- 3) 扫描最后一页上的条码 2 和 4。
- 4) 扫描条码结束设置。
- 5) 参考 “7-35 字符串传送” 一节内容, 设置前缀字符串传送为使能。



字符串组 G1/G2/G3/G4 设置: 阅读器提供 4 个特别的字符串组, 可插入数据字符中。

例如: 设置字符串组 G1 为 AB。

原始数据字符	“1 2 3 4 5 6”
插入字符串组后	“1 2 A B 3 4 5 6”

步骤:

- 1) 从 ASCII 表中, 找出 A → 41, B → 42。
- 2) 扫描条码开始设置。
- 3) 扫描条码字符串组 G1 设置。
- 4) 扫描最后一页上的条码 4、1、4 和 2。
- 5) 扫描条码结束设置。
- 6) 如何完成字符组串的插入到数据字符中, 参考 “7-34 G1 - G4 字符串插入位置和码制识别符位置” 一节和 “7-4 扫描模式和部分全局设置” 一节。



测试条码:



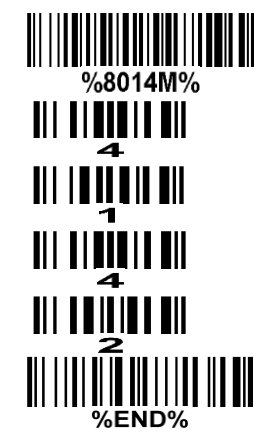
**FN1 替换字符串设置：** 在一个 UCC/EAN128，或 Code 128，或 GS1 DataBar 条码中，会使用到 FN1（0x1D）这个特殊字符。通过设置，可将 FN1 替换为任意指定的字符串，字符串长度可设为 1 - 4。

**单字符 C1/C2 替换：** 通过设置，一个字符串中的某个预设的字符可被其它字符替换。C1 和 C2 字符的替换是同时进行的。














例如： 将一个字符串里所有的“A”字符更换成“B”字符。

原始数据字符	“1 2 3 A 5 A”
输出数据字符	“1 2 3 B 5 B”

步骤： 从 ASCII 表中，找出 A→41，B→42。依次扫描以下条码。



多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
前缀字符串设置  %8001M%	0-22 个字符	00-FF <sub>16</sub>	
	无	00*	 %8001H00% *
后缀字符串设置  %8002M%	0-22 个字符	00-FF <sub>16</sub>	
	<回车键>	0D0A*	
前置字符串设置  %8003M%	0-22 个字符	00-FF <sub>16</sub>	
	无	00*	 %8003H00% *
后置字符串设置  %8004M%	0-22 个字符	00-FF <sub>16</sub>	
	无	00*	 %8004H00% *
字符串组 G1 设置	0-22 个字符	00-FF <sub>16</sub>	

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
 %8005M%	无	00*	 %8005H00% *
字符串组 G2 设置  %8006M%	0-22 个字符	00-FF <sub>16</sub>	 %8006H00% *
	无	00*	
字符串组 G3 设置  %8007M%	0-22 个字符	00-FF <sub>16</sub>	 %8007H00% *
	无	00*	
字符串组 G4 设置  %8008M%	0-22 个字符	00-FF <sub>16</sub>	 %8008H00% *
	无	00*	
FN1 替换字符串设置  %8009M%	0-4 个字符	00-FF <sub>16</sub>	 %8009H20% *
	<SP>	20*	
单字符 C1 替换  %8014M%	<0000>	0000*	
		0000-FFFF <sub>16</sub>	
单字符 C2 替换  %8015M%	<0000>	0000*	
		0000-FFFF <sub>16</sub>	
结束设置  %END%			

### 4-36 G1-G4 字符串插入位置和码制识别符位置

条码数据字符传送的格式:

前缀	条码类型名	前置	码制识别符	数据字符长度	数据字符	码制识别符	后置	后缀
----	-------	----	-------	--------	------	-------	----	----

**字符串组 G1/G2/G3/G4 插入位置:** 阅读器提供 4 个特别的字符串组, 可插入数据字符中。4 个字符串组分别对应 4 个插入位置。“00”是位置的默认设置, 表示未设置插入位置。假如插入位置比数据字符长度要大, 字符串插入位置的设置没有任何作用。

**码制识别符位置:** 有两个放置码制识别符的位置供选择。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
字符串组 G1 插入位置  %8101M%	00-99	00-99	
		00*	 %8101D00% *
字符串组 G2 插入位置  %8102M%	00-99	00-99	
		00*	 %8102D00% *
字符串组 G3 插入位置  %8103M%	00-99	00-99	
		00*	 %8103D00% *
字符串组 G4 插入位置  %8104M%	00-99	00-99	
		00*	 %8104D00% *
码制识别符位置  %8105M%	条码数据字符前	00*	 %8105D00% *
	条码数据字符后	01	 %8105D01%
结束设置  %END%			

## 4-37 字符串传送

条码数据字符传送的格式:

前缀	条码类型名	前置	码制识别符	数据字符长度	数据字符	码制识别符	后置	后缀
----	-------	----	-------	--------	------	-------	----	----

**前缀字符串传送:** 如使能, 前缀字符串将被添加在数据字符前。

**后缀字符串传送:** 如使能, 后缀字符串将被添加在数据字符后。

**条码类型名传送:** 如使能, 条码类型名, 如 EAN-13、code 39 等, 将被添加在数据字符前。

**码制识别符传送:** 如选择传送码制识别符, 可以选择自定义识别符或 AIM 识别符中的一种格式。可参考“1-2 条码预设参数”。

**前置字符串传送:** 如使能, 前置字符串将被添加在数据字符前。

**后置字符串传送:** 如使能, 后置字符串将被添加在数据字符后。

**数据字符长度传送:** 当使能, 码字长度将被添加在数据字符前。数据串的长度可以先于解码数据被传送。这长度由两个字符的数字体现出来。


















**大小写转换:** 可通过设置改变数据字符的大小写格式。

**FN1 替换字符串传送:** 通过设置, 阅读器可以针对键盘, 或 USB, 或 RS232 电缆线, 提供 FN1 替换字符串传送功能。FN1 替换字符串的设置可以参考“7-33 G1-G6、C1-C3 和 FN1 替换字符串设置”一节。

**全非打印字符组成的字符串跟随字符设置:** 如使能, 关于字符串的设置, 如**后缀字符串传送**或**字符串组 G1 设置**, 会对由全非打印字符组成的字符串有效。非打印字符指 ASCII 表中从 0x00 到 0x1F 所对应的字符。

**仅传送前 N 个字符:** 通过设置, 阅读器可以仅传送字符串中的前 N 个字符。N 的取值为 1-99 之间。

**仅传送后 N 个字符:** 通过设置, 阅读器可以仅传送字符串中的后 N 个字符。N 的取值为 1-99 之间。

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
前缀字符串传送  %8201M%	禁止	00*	 %8201D00% *
	使能	01	 %8201D01%
后缀字符串传送  %8202M%	禁止	00	 %8202D00%
	使能	01*	 %8202D01% *
条码类型名传送  %8203M%	禁止	00*	 %8203D00% *
	使能	01	 %8203D01%
前置字符串传送  %8204M%	禁止	00*	 %8204D00% *
	使能	01	 %8204D01%
后置字符串传送  %8205M%	禁止	00*	 %8205D00% *
	使能	01	 %8205D01%
码制识别符传送  %8206M%	禁止	00*	 %8206D00% *
	Proprietary ID	01	 %8206D01%

多步设置			单步设置
选项条码	选项	参数值	
	AIM ID	02	 %8206D02%
数据字符长度传送  %8207M%	禁止	00*	 %8207D00% *
	使能	01	 %8207D01%
大小写转换  %8208M%	禁止	00*	 %8208D00% *
	大写（仅条码数据）	01	 %8208D01%
	小写（仅条码数据）	02	 %8208D02%
	大写（整个字符串）	03	 %8208D03%
	小写（整个字符串）	04	 %8208D04%
FN1 替换字符串传送  %8209M%	禁止	00*	 %8209D00% *
	键盘/USB	01	 %8209D01%
	RS-232	02	 %8209D02%
	键盘/USB/RS-232	03	 %8209D03%
全非打印字符组成的字符串 跟随字符设置  %8210M%	禁止	00*	 %8210D00% *
	使能	01	 %8210D01%
仅传送前 N 个字符  %8211M%	全部	99*	 %8211D99%
	01-99	01-99	
仅传送后 N 个字符  %8212M%	全部	99*	 %8212D99% *
	01-99	01-99	
结束设置  %END%			



# 5 非打印字符条码表

制作以下字符的方法示例:

- 1. 不同的条码打印软件, 打印的方法会有所不同。
- 2. 如使用的是 CODESOFT 软件, 请先阅读该软件的帮助 “Help→Index→Code128→Special input syntax”。也参考 ASCII 表的内容。以打印 “F1” 条码为例, 选择 “code128”, 选择 “CODE A”, 键入 “{DC1}” 作为数据。



**Up ↑**



**Down ↓**



**Left ←**



**Right →**



**Page Up**



**Page Down**



**Backspace**



**Tab**



**Home**



**End**



**Enter**



**Insert**



**Delete**



**F1**



**F2**



**F3**



**F4**



**F5**



**F6**



**F7**



**F8**



**F9**



**F10**



**Esc**



**F11**



**F12**

## 6 ASCII 表

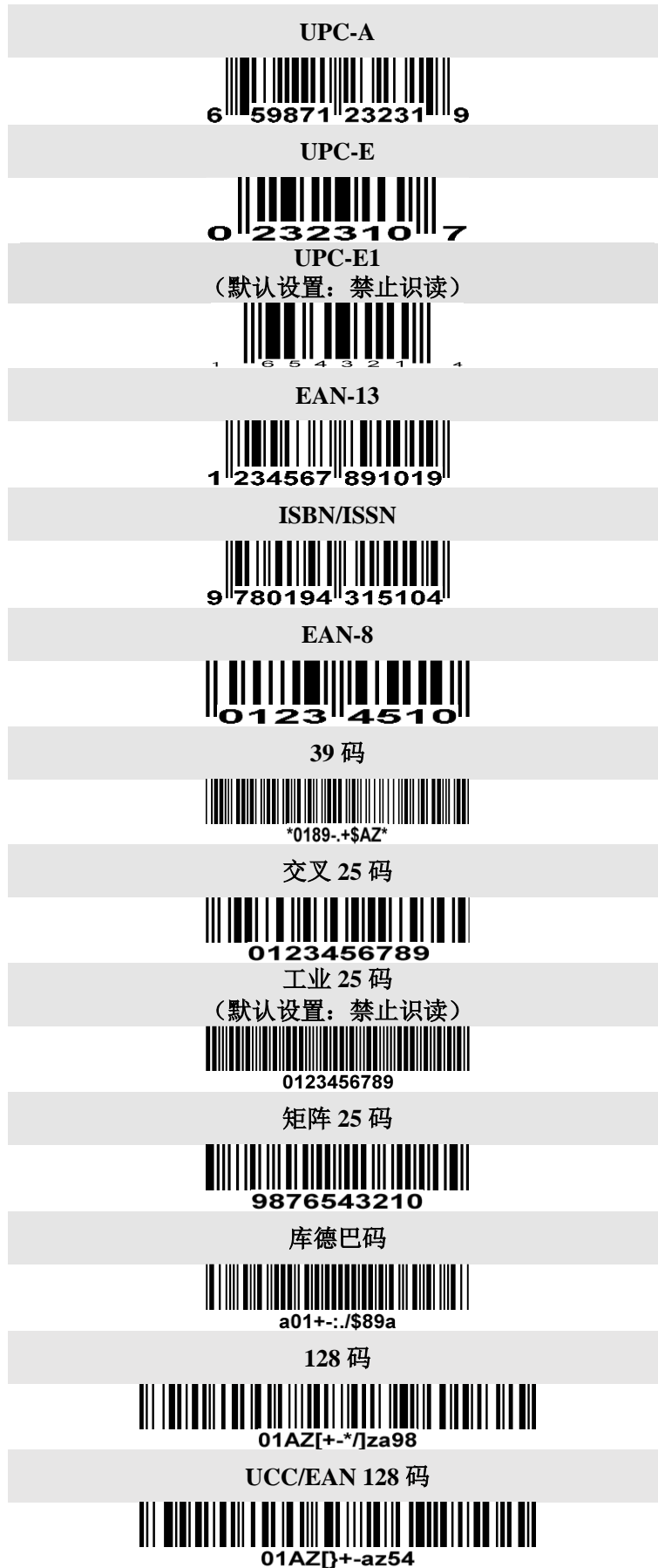
H L	键盘线/USB 使用		RS-232 使用	
	0	1	0	1
0	Null		NUL	DLE
1	Up	F1	SOH	DC1
2	Down	F2	STX	DC2
3	Left	F3	ETX	DC3
4	Right	F4	EOT	DC4
5	PgUp	F5	ENQ	NAK
6	PgDn	F6	ACK	SYN
7		F7	BEL	ETB
8	Bs	F8	BS	CAN
9	Tab	F9	HT	EM
A		F10	LF	SUB
B	Home	Esc	VT	ESC
C	End	F11	FF	FS
D	Enter	F12	CR	GS
E	Insert	Ctrl+	SO	RS
F	Delete	Alt+	SI	US

注意：上表中的第 2 和第 3 列仅供键盘线和 USB 接口使用。

H L	2	3	4	5	6	7
0	SP	0	@	P	`	p
1	!	1	A	Q	a	q
2	“	2	B	R	b	r
3	#	3	C	S	c	s
4	\$	4	D	T	d	t
5	%	5	E	U	e	u
6	&	6	F	V	f	v
7	‘	7	G	W	g	w
8	(	8	H	X	h	x
9	)	9	I	Y	i	y
A	*	:	J	Z	j	z
B	+	;	K	[	k	{
C	,	<	L	\	l	
D	-	=	M	]	m	}
E	.	>	N	^	n	~
F	/	?	O	_	o	DEL

示例：ASCII “A” = “41”。

## 7 测试条码图样



ISBT 128



93 码



11 码

(默认设置：禁止识读)



MSI/Plessey

(默认设置：禁止识读)



UK/Plessey



中国邮政码



GS1 Databar (GS1 Databar Truncated)



GS1 Databar Limited



GS1 Databar Expanded



**PDF417**



12=890ab-+%xyz

**MicroPDF417**

(默认设置: 禁止识读)



12345678abcABCMicroPDF417

**QR code**



1234567890ABCD-+())&\*%^@# \$!XYZ

**Micro QR Code**

(默认设置: 禁止识读)



0123456789MicroQR

**Data Matrix**



123890abc-+=&\*%^!mdo

**Aztec Code**

(默认设置: 禁止识读)



12345678901234567890

## 8 恢复出厂设置与版本信息显示



%%%DEF

**恢复出厂默认参数值**

如希望恢复出厂默认参数值，请扫描以上条码。



%%%VER

**引擎版本信息显示**

如希望显示引擎版本信息，请扫描以上条码。



%%SVER

**设备版本信息显示**

如希望显示设备版本信息，请扫描以上条码。



%%BVER

**蓝牙版本信息显示**

如希望显示设备蓝牙版本信息，请扫描以上条码。

9 设置选项参数条码



0



2



4



6



8



A



C



E



1



3



5



7



9



B



D



F

如需结束参数设置，请扫描下面的条码。



%END%