

---

# 标准中性有线扫描枪手册-PL5

2026 年 06 月 22 日

# Contents

|          |                          |           |
|----------|--------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>系统设置</b>              | <b>4</b>  |
| 1.1      | 默认参数与设备信息                | 4         |
| 1.2      | 提示与反馈                    | 5         |
| 1.3      | 电源与工作模式                  | 9         |
| 1.4      | 通用控制项                    | 10        |
| <b>2</b> | <b>触发设置</b>              | <b>12</b> |
| 2.1      | 触发模式                     | 12        |
| 2.2      | 连续读码与超时                  | 13        |
| 2.3      | 低功耗与停止条件                 | 16        |
| <b>3</b> | <b>成像参数</b>              | <b>18</b> |
| 3.1      | 图像与视频                    | 18        |
| 3.2      | 照明与瞄准                    | 24        |
| 3.3      | 曝光与亮度                    | 27        |
| 3.4      | 图像增强与裁剪                  | 30        |
| <b>4</b> | <b>数据编辑</b>              | <b>35</b> |
| 4.1      | 解码数据格式                   | 35        |
| 4.2      | 前缀与后缀                    | 37        |
| 4.3      | AIM Code ID 与 FN1        | 40        |
| 4.4      | 字符与数据处理                  | 40        |
| <b>5</b> | <b>USB 与键盘设置</b>         | <b>41</b> |
| 5.1      | USB 主机接口                 | 41        |
| 5.2      | USB 键盘输出                 | 45        |
| 5.3      | 键盘布局与字符集                 | 48        |
| 5.4      | 键盘行为                     | 50        |
| <b>6</b> | <b>串口与 SSI 设置</b>        | <b>54</b> |
| 6.1      | SSI 主机参数                 | 54        |
| 6.2      | SSI 事务与命令封装              | 62        |
| 6.3      | RS232 主机类型               | 64        |
| 6.4      | 串口通信参数                   | 65        |
| 6.5      | 其他串口相关                   | 69        |
| <b>7</b> | <b>条码设置</b>              | <b>69</b> |
| 7.1      | 通用说明                     | 69        |
| 7.2      | 禁用所有码制                   | 69        |
| 7.3      | UPC/EAN                  | 69        |
| 7.4      | Code 128                 | 79        |
| 7.5      | Code 39                  | 81        |
| 7.6      | Code 93                  | 85        |
| 7.7      | Code 11                  | 86        |
| 7.8      | Interleaved 2 of 5 (ITF) | 88        |
| 7.9      | Discrete 2 of 5 (DTF)    | 90        |
| 7.10     | Codabar (NW-7)           | 91        |
| 7.11     | MSI                      | 92        |
| 7.12     | Chinese 2 of 5           | 94        |

|          |               |            |
|----------|---------------|------------|
| 7.13     | Matrix 2 of 5 | 95         |
| 7.14     | Korean 3 of 5 | 96         |
| 7.15     | 反色一维码         | 97         |
| 7.16     | 邮政码           | 97         |
| 7.17     | GS1 DataBar   | 101        |
| 7.18     | Composite 复合码 | 103        |
| 7.19     | 二维码           | 104        |
| 7.20     | 冗余等级          | 109        |
| 7.21     | 安全等级          | 110        |
| 7.22     | 字符间隙大小        | 110        |
| 7.23     | Macro PDF 功能  | 111        |
| <b>8</b> | <b>附录与设置码</b> | <b>112</b> |
| 8.1      | 参数默认表         | 112        |
| 8.2      | 命令与事件表        | 114        |
| 8.3      | 前后缀与字符值表      | 117        |
| 8.4      | 参考设置码         | 119        |

---

# 1 系统设置

## 1.1 默认参数与设备信息

### 常用系统设置码

本节提供恢复默认值、版本查询、提示音等通用设置码。



恢复默认设置



恢复出厂默认值



写入自定义默认值



读取固件版本



读取解码器制造信息



读取扫描引擎制造信息

## 恢复默认参数

用于恢复模组通用参数的默认配置。该组参数覆盖出厂默认值与自定义默认值两套恢复路径。

可用选项包括：

- `Restore Defaults` 恢复默认设置。若之前已执行 `Write to Custom Defaults`，则恢复自定义默认值；否则恢复出厂默认值。
- `Set Factory Defaults` 恢复附录默认表中的出厂默认值，并删除已写入的自定义默认值。
- `Write to Custom Defaults` 将当前设备配置写入为自定义默认值，后续可通过 `Restore Defaults` 重新恢复。

## 读取版本信息

用于查询当前固件、解码器和扫描引擎版本信息。可用查询项包括：

- `Report Version`
- `Report Decoder Manufacturing Version`
- `Report Scan Engine Manufacturing Version`

具体回报码格式可在后续补充到本节或附录。

## 1.2 提示与反馈

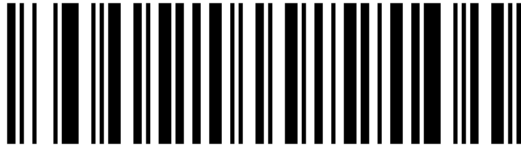
### 解码 LED 行为

用于控制串口主机场景下，解码成功后 LED 与低功耗模式的联动方式。当前已确认以下选项：

- `Power Down After LED Shuts Off` 解码 LED 保持点亮约 1.5 秒后，设备才允许进入低功耗模式。
- `Decode LED Off on Power-Down` 解码 LED 持续点亮直到设备进入低功耗模式；这样可更快进入低功耗，同时仍保留解码指示灯。
- `Disable Decode LED` 完全关闭解码 LED。



\* LED 熄灭后再进入低功耗



进入低功耗时关闭解码 LED



禁用解码 LED

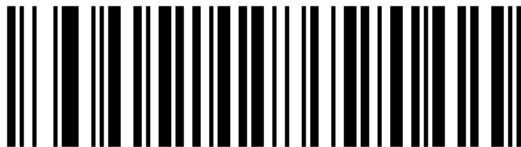
## 解码闪烁

用于设置演示模式下解码成功后的闪烁次数与持续时间。

- Disable Decode Blinks
- 1 Decode Blink
- 2 Decode Blinks
- 3 Decode Blinks



\* 禁用解码闪烁



闪烁 1 次



闪烁 2 次



闪烁 3 次

- Set Decode Blink Duration to Timeout Between Decodes, Different Symbols  
将解码闪烁时长设置为与“异码重复解码间隔”一致。



\* 解码闪烁时长跟随“异码重复解码间隔”

#### 备注

原文说明：在演示模式下启用解码闪烁后，还需要扫描两位数字条码，以 100 ms 为单位设置闪烁持续时间；可设范围为 00 到 99，即最长 9.9 秒。

## 蜂鸣器音调

用于设置解码成功后的蜂鸣频率。当前已确认以下选项：

- Low Frequency
- Medium Frequency, 默认值
- High Frequency



低频



\* 中频

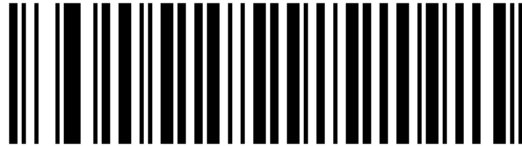


高频

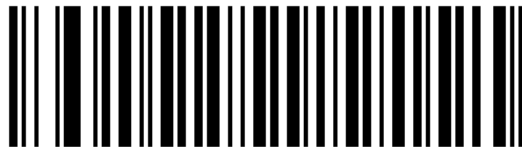
## 蜂鸣器音量

用于设置蜂鸣器音量。当前已确认以下选项：

- Low Volume
- Medium Volume
- High Volume, 默认值



低音量



中音量



\* 高音量

## 图像采集通知

用于控制拍照、抓图或图像采集时的提示反馈。本节后续适合补入蜂鸣、LED 或主机事件联动规则。

## 解码 LED 与蜂鸣器信号

本节说明蜂鸣器与 LED 联动时的反馈定义，可作为提示反馈相关设置的总览。

## 蜂鸣器时长

用于设置蜂鸣持续时间。当前已确认以下选项：

- Short
- Medium, 默认值
- Long



短鸣



\* 中等时长

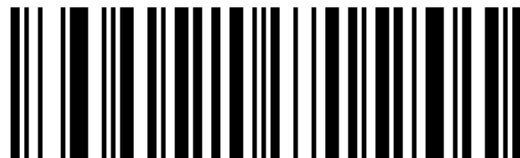


长鸣

### 抑制上电蜂鸣

来源页：第 97 页 Suppress Power-up Beeps

- Do Not Suppress Power-up Beeps, 默认值
- Suppress Power-up Beeps



\* 不抑制上电蜂鸣



抑制上电蜂鸣

## 1.3 电源与工作模式

本节保留系统设置维度的电源相关入口。与触发、低功耗进入时机和停止条件直接相关的设置码，统一在[触发设置](#)中维护，避免同一设置码在多个页面重复维护。

相关设置位置：

- [触发方式选择](#)：包含 Presentation Mode、Host、Auto Aim 等触发工作模式。
- [低功耗模式开关](#)：包含 Continuous On 与 Low Power Mode。

- 低功耗延时 与低功耗延时取值表：维护进入低功耗前的等待时间。
- *Picklist* 模式：维护瞄准中心区域识读限制。
- 成像参数 与移动屏幕显示模式：维护图像、快照、视频采集和屏幕码识读相关工作模式。

## 1.4 通用控制项

### 参数条码校验

用于校验串接扫描的参数设置码序列，减少设置码输入错误。

- Disable, 默认值
- Enable



\* 禁用参数条码校验

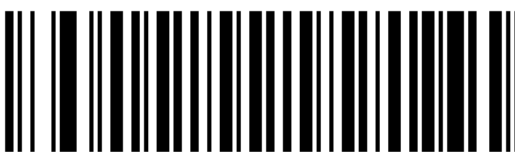


启用参数条码校验

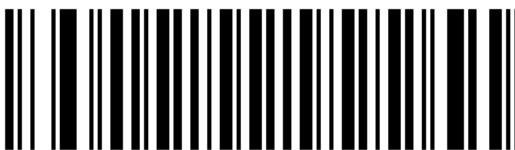
### 参数扫描

来源页：第 90 页 Parameter Scanning

- Enable Parameter Scanning, 默认值
- Disable Parameter Scanning



\* 启用参数扫描



禁用参数扫描

## 锁定参数扫描

来源页：第 91-92 页 Lock/Unlock Parameter Scanning

用于限制设备继续读取参数条码，提供额外安全控制。

原文说明：

- 锁定后，除 Unlock 之外的参数条码都无法生效。
- 启用锁定前，必须先允许 Parameter Scanning。
- 锁定和解锁均需再扫描 4 位数字 PIN。
- 通过 SSI/SNAPI 也可直接写入 1-9999 范围的 PIN 值。



锁定参数扫描



解锁参数扫描

## 忽略设置指令

用于承接“忽略设置码”或“锁定设置输入”相关选项。

## 忽略蜂鸣指令

用于承接“静音设置过程”或“禁用蜂鸣反馈”相关选项。

## 成功解码后蜂鸣

来源页：第 94 页 Beep After Good Decode

- Beep After Good Decode, 默认值
- Do Not Beep After Good Decode



\* 成功解码后蜂鸣



成功解码后不蜂鸣

#### 备注

即使关闭“成功解码后蜂鸣”，参数菜单扫描和错误提示音仍会保留。

## 2 触发设置

### 2.1 触发模式

#### 触发方式选择 / Trigger Mode

用于选择设备开始解码的触发方式。当前已从原文确认以下选项：

- **Level** 触发事件开始后进入解码流程，直到触发结束、成功解码，或达到“解码会话超时”。
- **Presentation Mode** 当设备在视野内检测到目标时自动触发并尝试解码。该模式仅适用于解码模式，且在正常照明条件下目标检测范围固定；此模式下设备不会进入低功耗模式。
- **Host** 由主机命令发出触发信号；实际物理触发仍按 **Level** 方式解释。
- **Auto Aim** 检测到运动时开启瞄准图案，拉动触发后开始解码；若 2 秒无活动，瞄准图案自动关闭。
- **Auto Aim with Illumination** 检测到运动时同时开启瞄准图案和内部照明 LED，拉动触发后开始解码；若 2 秒无活动，瞄准图案和照明 LED 自动关闭。



Level



Presentation Mode



Host



Auto Aim



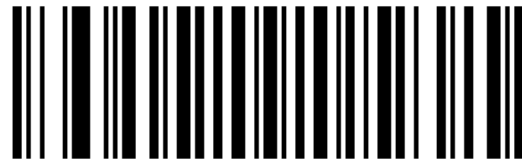
Auto Aim with Illumination

## 2.2 连续读码与超时

### 连续读码

用于控制设备在一次触发后，是否持续尝试识读条码。

- Disable, 默认值
- Enable



\* 禁用连续读码



启用连续读码

### 唯一条码上报

用于控制连续读码时对重复内容的上报策略。

- Disable, 默认值
- Enable



\* 禁用唯一条码上报



启用唯一条码上报

## 低光运动检测

用于在低照度环境下调整运动检测策略。

- No Low Light Motion Detection, 默认值
- Low Light Motion Detection 1
- Low Light Motion Detection 2



\* 禁用低光运动检测



低光运动检测级别 1



低光运动检测级别 2

## 演示模式视野

用于调整演示模式下的目标检测视野范围。默认值为 Medium Field of View。当前已提取到对应设置码，视野类型名称以后续校对原文为准。



演示模式视野选项 00h



演示模式视野选项 01h



演示模式视野选项 02h

### PDF 优先超时

用于设置启用 PDF Prioritization 后，设备在报告视野内一维码之前，优先尝试识读 PDF417 的等待时长。

- 取值范围：0 到 5000 ms
- 默认值：200 ms
- 设置方式：先扫描下方设置码，再扫描 4 位数字条码输入毫秒值

例如，设置为 400 ms 时，需要扫描设置码后再输入 0400。



设置 PDF 优先超时

### 同码重复解码间隔

用于限制同一条码在短时间内被重复输出。根据默认参数表，默认值为 0.6 秒。当前已确认存在独立设置码，适合与数值条码配合输入具体间隔值。



设置同码重复解码间隔

### 异码重复解码间隔

用于限制连续识读不同条码时的最小间隔。根据默认参数表，默认值为 0.2 秒。

- 取值范围：0.1 到 9.9 秒
- 输入方式：扫描下方设置码后，再扫描 2 位数字条码



设置异码重复解码间隔

## 2.3 低功耗与停止条件

### 低功耗延时

该参数用于设置解码完成后设备保持活动状态的时长。一次扫描会话结束后，设备等待设定时间，再进入低功耗模式。

#### 备注

原文说明：该参数仅在 Power Mode 设置为低功耗模式时生效。

### 低功耗延时取值表

当前已从原文确认以下取值：

- 1 Second
- 5 Seconds
- 1 Minute
- 5 Minutes
- 15 Minutes
- 1 Hour



1 秒



5 秒



1 分钟



5 分钟



15 分钟



1 小时

若需要设置为上述之外的值，原文要求通过 SSI 接口中的 “Using Time Delay to Low Power Mode with SSI” 方式编程。

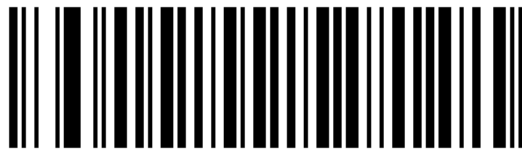
### 低功耗模式开关

来源页：第 102 页 Power Mode (Serial Hosts Only)

- Continuous On 解码尝试后不进入低功耗状态。
- Low Power Mode 解码尝试后按 “低功耗延时” 参数进入低功耗模式。



Continuous On



Low Power Mode

### Picklist 模式

用于限制设备只解码位于瞄准图案中心区域下方的条码。

- Disabled Always, 默认值
- Enabled Always



\* 始终禁用 Picklist



始终启用 Picklist

### 解码会话超时

用于设置单次解码尝试的最长持续时间，范围为 0.5 到 9.9 秒，单位为 0.1 秒。



设置解码会话超时

### 主机串口响应超时

#### ➡ 参见

该参数属于串口与 SSI 通信参数；直接使用串口主机模式时，应在完整 PL5 模组手册中核对完整取值与通信说明。

### 主机字符超时

#### ➡ 参见

该参数属于串口与 SSI 通信参数；直接使用串口主机模式时，应在完整 PL5 模组手册中核对完整取值与通信说明。

## 3 成像参数

### 3.1 图像与视频

#### 成像器偏好

本节作为解码、抓图、视频取景器和图像质量相关成像器参数的总入口。

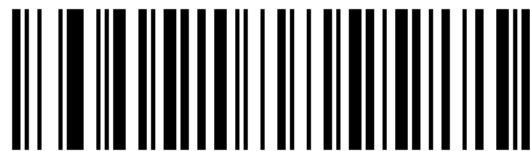
工作模式

用于承接成像器工作模式、采集模式或图像输出模式相关参数。

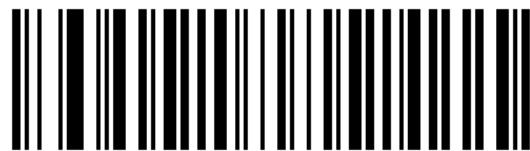
移动屏幕显示模式

用于提升面对手机屏幕、电子屏等显示介质时的识读兼容性。

- Disable, 默认值
- Enable



\* 禁用手机屏幕模式



启用手机屏幕模式

视频分辨率

用于在视频传输前降低分辨率，通过删减行列来换取更小的视频数据量。

| 选项              | 值   | 视频尺寸           |
|-----------------|-----|----------------|
| Full Resolution | 00h | 752 x 480      |
| 1/2 Resolution  | 01h | 376 x 240      |
| 1/4 Resolution  | 03h | 188 x 120, 默认值 |



完整分辨率



1/2 分辨率



\* 1/4 分辨率

## 帧率

用于控制图像采集与视频传输时的帧率。较低帧率通常有助于提升图像亮度。

当前已从原文确认以下选项：

- Auto, 默认值
- 60 fps
- 55 fps
- 50 fps
- 45 fps
- 40 fps
- 30 fps
- 20 fps
- 15 fps
- 10 fps



\* 自动帧率



60 fps



55 fps



50 fps



45 fps



40 fps



30 fps



20 fps



15 fps



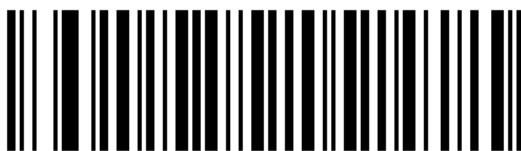
10 fps

#### 备注

当帧率低于或等于 30 fps 时，瞄准图案可能表现为闪烁。

### 图像文件大小选择器

已确认与 JPEG Size Selector 配合使用，通过输入 3 位数字值控制 JPEG 文件大小上限。



BMP 文件格式



\* JPEG 文件格式



TIFF 文件格式

### 图像文件元数据

用于控制 JPEG 图像是否附带 EXIF 2.2 元数据。

- Enable Image File Meta Data
- Disable Image File Meta Data, 默认值

启用后，可写入以下字段：

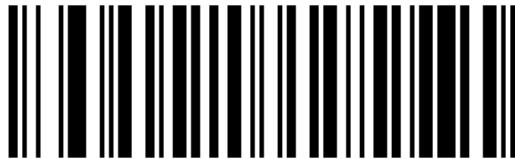
- 上电后时间
- 传感器类型
- 设备名称
- 制造商
- 帧率
- 主机类型
- 上电后的图像编号
- 图像增强参数
- 图像锐化参数

- 图像对比度增强参数

该设置对 TIFF 和 BMP 格式无效。



启用图像文件元数据



\* 禁用图像文件元数据

## 视频取景器

用于控制图像模式下是否显示实时视频取景器。

- Disable Video View Finder, 默认值
- Enable Video View Finder



\* 禁用视频取景器



启用视频取景器

## 视频取景器图像大小

用于设置视频取景器图像大小，输入单位为 100-byte block。

- 取值范围：800 到 12,000 字节
- 默认值：1700 字节

数值越小，帧率越高；数值越大，画质越高。



设置视频取景器图像大小

### 目标视频帧大小

用于设置每秒传输的视频数据块大小，输入单位为 100-byte block。

- 取值范围：800 到 20,000 字节
- 默认值：2200 字节

数值越小，帧率越高；数值越大，画质越高。



设置目标视频帧大小

## 3.2 照明与瞄准

### 照明

本节说明解码与抓图场景下的照明控制项。

#### LED 照明

用于说明 LED 光源的启用、关闭或工作方式。若后续抽到单独参数页，可在本节补充开关值和亮度关系。

#### 图像采集照明

用于控制快照抓图时是否启用照明。

- Enable Image Capture Illumination, 默认值
- Disable Image Capture Illumination



\* 启用图像采集照明



禁用图像采集照明

启用照明通常可获得更好的图像，但目标距离越远，补光效果越弱。

## 照明亮度

用于通过调节 LED 功率设置照明亮度。

- 取值范围：1 到 10
- 默认值：10
- 设置方式：先扫描下方设置码，再扫描 2 位数字条码输入亮度值

例如，将亮度设为 6 时，需要先扫描“照明亮度”设置码，再输入 0 和 6。

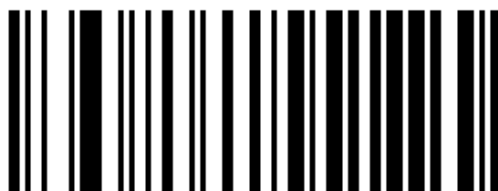


设置照明亮度

## 瞄准亮度

用于设置瞄准图案亮度。默认值为 0，表示两次曝光之间瞄准图案持续点亮；当值大于 0 时，每增加 1，瞄准持续时间增加 0.5 ms。

- 取值范围：0 到 255
- 推荐范围：当帧率为 60 fps 时，推荐使用 0 到 30
- 设置方式：先扫描对应设置码，再输入 3 位数字条码



快照模式



视频模式

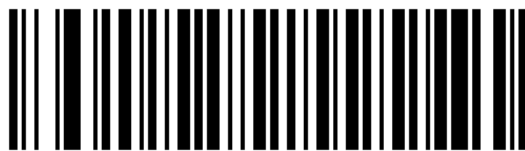


设置瞄准亮度

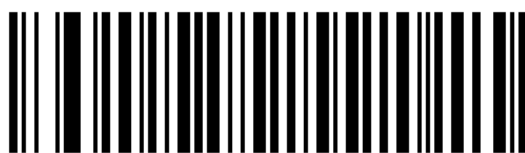
## 解码瞄准图案

用于控制解码时是否投射瞄准图案。

- Enable Decode Aiming Pattern, 默认值
- Disable Decode Aiming Pattern



禁用解码瞄准图案



\* 启用解码瞄准图案

### 备注

若启用了 Picklist 模式，即使关闭“解码瞄准图案”，瞄准图案仍会闪烁。

## 快照瞄准图案

用于控制快照模式下是否显示瞄准图案。

- Enable Snapshot Aiming Pattern, 默认值
- Disable Snapshot Aiming Pattern



\* 启用快照瞄准图案

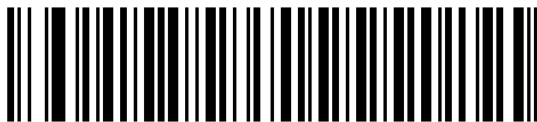


禁用快照瞄准图案

## 快照模式超时

用于设置设备停留在快照模式下的时间。超时或发生触发事件后，设备会退出快照模式。

- 默认值 0 表示 30 秒
- 后续每增加 1，时间增加 30 秒



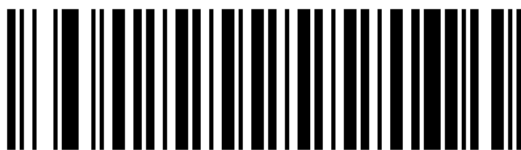
设置快照模式超时

### 3.3 曝光与亮度

#### 自动曝光

用于控制解码模式下是否启用自动曝光和自动增益。

- Enable Decoding Autoexposure, 默认值
- Disable Decoding Autoexposure



\* 启用解码自动曝光



禁用解码自动曝光

关闭后，需要手动设置增益和曝光时间。官方仅建议在复杂识读场景下由高级用户使用。

#### 备注

在 Presentation Mode 下切换该参数并不推荐。

#### 图像采集自动曝光

用于控制快照抓图模式下是否启用自动曝光和自动增益。

- Enable Image Capture Autoexposure, 默认值
- Disable Image Capture Autoexposure



\* 启用图像采集自动曝光



禁用图像采集自动曝光

### 固定增益

用于在关闭解码或图像采集自动曝光后，手动放大原始图像数据。增益提高会增加亮度 and 对比度，也可能增加图像噪声。

- 默认值：50
- 取值范围：1 到 100
- 输入方式：扫描下方设置码后，再扫描 3 位数字条码



设置固定增益

### 曝光时间

用于在关闭自动曝光后手动指定曝光时长。默认值为 100，即 10 ms。该参数更适合与自动曝光关闭场景配合使用。

- 每个整数值表示 100 us
- 默认值：100
- 取值范围：1 到 1000
- 输入方式：扫描下方设置码后，再扫描 4 位数字条码



设置曝光时间

### 图像亮度目标白值

用于设置快照和视频模式下自动曝光算法使用的目标白值。

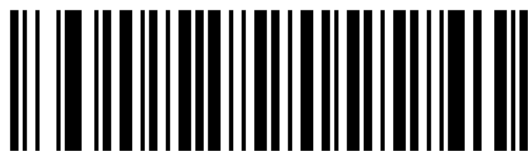
- 默认值：180
- 输入方式：扫描 Image Brightness 后，再输入 3 位数字

文档中定义白色为十进制 240、黑色为十进制 1；默认值 180 会使图像白位约为 180。

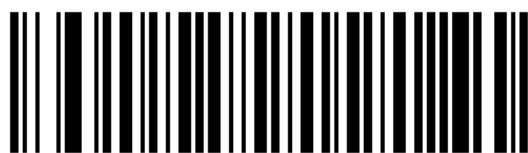
位深

用于设置抓图时每像素有效位数。

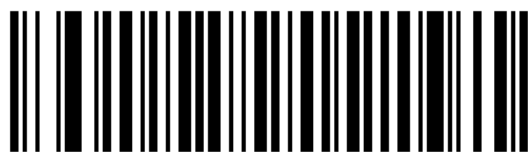
- 1 BPP
- 4 BPP
- 8 BPP，默认值



1 BPP



4 BPP



\* 8 BPP

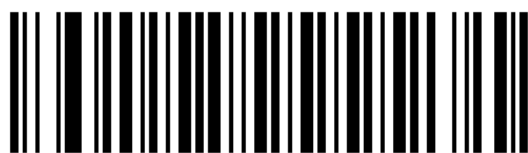
 **备注**

JPEG 图像始终使用 8 BPP，不会受该参数影响。

图像分辨率

用于在图像压缩前降低抓图分辨率，通过删减行列来换取更小的图像数据量。

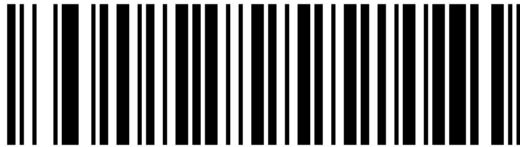
| 选项              | 值   | 未裁剪图像尺寸   |
|-----------------|-----|-----------|
| Full Resolution | 00h | 752 x 480 |
| 1/2 Resolution  | 01h | 376 x 240 |
| 1/4 Resolution  | 03h | 188 x 120 |



\* 完整分辨率



1/2 分辨率



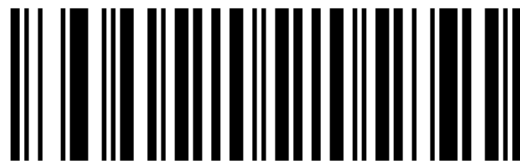
1/4 分辨率

### 3.4 图像增强与裁剪

#### 模糊一维处理

用于增强对轻微模糊或边缘不清晰一维码的识读能力。

- Disable
- Enable, 默认值



禁用模糊一维处理



\* 启用模糊一维处理

#### 镜像图像

用于控制输出图像是否镜像。

- Disable, 默认值
- Enable



\* 禁用图像镜像



启用图像镜像

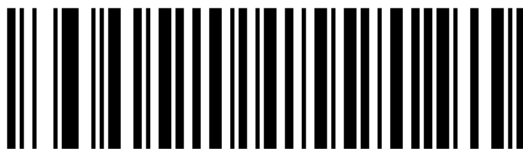
## 图像增强

用于通过边缘锐化和对比度增强改善图像观感。

- Off (0)
- Low (1), 默认值
- Medium (2)
- High (3)
- User (4)



图像增强禁用 (0)



\* 图像增强低 (1)



图像增强中 (2)



图像增强高 (3)



图像增强用户自定义 (4)

选择 User 后，还需要单独设置“图像边缘锐化”和“图像对比度增强”。

### 图像对比度增强

仅在“图像增强”设为 User 时生效。

- Disable
- Enable, 默认值



禁用图像对比度增强



\* 启用图像对比度增强

### 图像旋转

用于控制输出图像的旋转角度。

- Rotate 0°, 默认值
- Rotate 90°
- Rotate 180°
- Rotate 270°



\* 旋转 0°



旋转 90°



旋转 180°



旋转 270°

### 图像边缘锐化

仅在“图像增强”设为 User 时生效，可手动输入 3 位数字，或直接使用推荐值。

- Off (0)
- Low (30)，默认值
- Medium (75)
- High (100)



图像边缘锐化设置码



锐化禁用 (0)



\* 锐化低 (30)



锐化中 (75)



锐化高 (100)

## 图像裁剪

用于控制是否对抓图进行裁剪。

- Enable Image Cropping
- Disable Image Cropping, 默认值, 使用完整 742 x 480 图像

### 备注

设备的裁剪分辨率为 4 像素。若设置的裁剪尺寸小于 3 像素, 实际会传输整张图像。



启用图像裁剪



\* 禁用图像裁剪

## 按像素地址裁剪

启用图像裁剪后, 可按像素坐标设置裁剪区域:

- 列坐标范围: 0 到 751
- 行坐标范围: 0 到 479

例如右下角 4 x 8 区域可设置为:

- Top = 476
- Bottom = 479

- Left = 744
- Right = 751

#### **i 备注**

最小裁剪粒度为 4 像素，非 4 的倍数会向上取整。

## **JPEG 图像选项**

用于在 JPEG 图像中选择“按质量优化”还是“按大小优化”。

- JPEG Quality Selector, 默认值
- JPEG Size Selector

## **JPEG 质量与大小**

用于输入 JPEG 质量值或目标大小值：

- JPEG Quality Value 默认值 065，范围 5 到 100
- JPEG Size Value 默认值 160，范围 5 到 350

其中 JPEG Size Value 以 1024 字节为单位，例如 008 表示最大约 8192 字节。

## **图像文件格式**

用于选择抓图保存格式。

- BMP File Format
- JPEG File Format, 默认值
- TIFF File Format

# **4 数据编辑**

## **4.1 解码数据格式**

### **解码数据包格式**

当前已确认一类与 SSI / SNAP I 相关的数据包透传格式。

设备可将用户自定义参数条码作为普通解码数据透传给主机：

- 用户自定义参数条码格式：

```
<FNC3><L><data>
或
<FNC3><B><12 bytes of data>
```

- 解码数据格式：

```
<0xf3><L><data>
或
<0xf3><B><12 bytes of data>
```

其中 B 类型仅支持 12 字节数据。成功读取用户自定义参数条码后，设备会发出一次正常解码提示音。

## AIM Code 标识符

用于控制输出数据中是否带 AIM Code ID 或 Extended Code ID。

可选项：

- None, 默认值
- AIM Code ID Character
- Extended Code ID Character



\* 不输出 Code ID



输出 AIM Code ID



输出 Extended Code ID

若启用该项，Code ID 会插入在“前缀”和“解码数据”之间。

### 备注

若同时启用 Transmit "No Read" Message，并启用了 AIM Code ID Character 或 Extended Code ID Character，则设备会在 NR 消息后附加 Code 39 的代码标识。

## 无法识读消息

用于控制在未成功解码时，是否向主机发送 NR。

- Enable No Read
- Disable No Read, 默认值



启用 No Read 消息



\* 禁用 No Read 消息

## 4.2 前缀与后缀

### 扫描前缀

属于 Prefix/Suffix Values 参数组。

设置方式：

1. 先扫描目标项：Scan Prefix、Scan Suffix 1 或 Scan Suffix 2
2. 再输入 4 位数字值

其中：

- 第 1 位定义按键类别，写入 Key Category
- 后 3 位定义字符值，写入 Decimal Value



扫描前缀



扫描后缀 1



扫描后缀 2

前缀/后缀值表

用于为输出数据附加 1 个前缀和最多 2 个后缀。

使用条码菜单设置时，需要输入 4 位值；使用主机命令设置时，文档要求将 Key Category 设为 1，再设置 3 位十进制值。具体 4 位代码见 Table E-1。

*i* 备注

若要让前缀/后缀真正输出，还需要同时设置“输出数据传输格式”。

B4 前缀/后缀值表

用于处理 B4 类前后缀值。设置方式与通用前缀/后缀值表保持一致：通过条码菜单输入 4 位值，或通过主机命令拆分为 Key Category 与 3 位十进制值。

禁用码制前缀

用于关闭按码制单独追加的专属前缀。该项与“码制前缀”配套使用，适合在不同码制需要差异化前缀时单独清除设置。

码制前缀

用于按码制单独附加专属前缀。当前资料未给出完整设置码；其与“前缀/后缀值表”配合使用，输入方式同样依赖数值设置码。

输出数据传输格式

用于控制前缀、数据、后缀在最终输出中的组合方式。

当前已确认的格式包括：

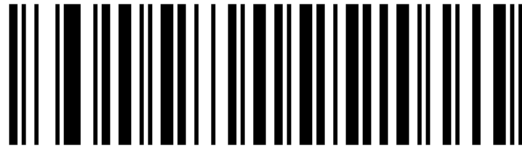
- Data As Is, 默认值
- <DATA> <SUFFIX 1>
- <DATA> <SUFFIX 2>
- <DATA> <SUFFIX 1> <SUFFIX 2>
- <PREFIX> <DATA>
- <PREFIX> <DATA> <SUFFIX 1>
- <PREFIX> <DATA> <SUFFIX 2>
- <PREFIX> <DATA> <SUFFIX 1> <SUFFIX 2>



\* Data As Is



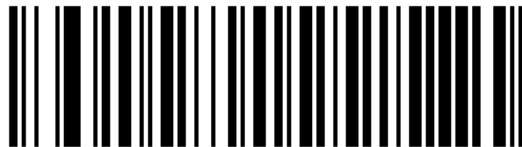
<DATA> <SUFFIX 1>



<DATA> <SUFFIX 2>



<DATA> <SUFFIX 1> <SUFFIX 2>



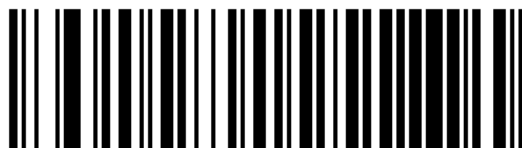
<PREFIX> <DATA>



<PREFIX> <DATA> <SUFFIX 1>



<PREFIX> <DATA> <SUFFIX 2>



<PREFIX> <DATA> <SUFFIX 1> <SUFFIX 2>

### 警告

若使用该参数控制前后缀输出，不要再同时用 ADF rules 配置前后缀。

## 4.3 AIM Code ID 与 FN1

### AIM Code ID 字符

#### 参见

本节主要承接“是否输出 AIM Code ID”的控制逻辑；终端特定 Code ID 对照表见附录与设置码。

### FN1 替换

仅适用于 USB HID keyboard host。启用后，可将 EAN-128 条码中的 FN1 (0x1b) 替换为用户设定值。

默认替换值为 7013，即 Enter 键。

通过主机命令设置时：

文档要求先将 Key Category 设为 1，再设置 3 位按键值。

### FN1 替换值表

用于设置 FN1 替换目标值。

条码菜单设置步骤：

1. 扫描 Set FN1 Substitution Value
2. 在当前主机接口对应的 ASCII 字符表中找到目标按键
3. 扫描 4 位 ASCII 值



设置 FN1 替换值

若输错，可扫描 Cancel 重新输入。

## 4.4 字符与数据处理

### 忽略未知字符

用于控制检测到未知字符时的发送策略。USB 键盘链路的完整设置项由完整 PL5 模组手册中的 USB 与键盘设置维护。

## 大小写转换

用于统一调整输出数据的字母大小写。USB 键盘链路的完整设置项由完整 PL5 模组手册中的 USB 与键盘设置维护。

## 发送包含未知字符的数据

用于控制当条码内容包含未知字符时，是否继续发送剩余数据。根据已提取原文：

- `Send Bar Codes with Unknown Characters` 继续发送可识别的数据，并忽略未知字符；不发错误蜂鸣。
- `Do Not Send Bar Codes with Unknown Characters` IBM 设备会阻止整条条码发送；HID Keyboard 设备会发送到未知字符前为止，并发出错误蜂鸣。

### ➡ 参见

USB 键盘链路的对应设置码与图示由完整 PL5 模组手册中的 USB 与键盘设置维护。

## 5 USB 与键盘设置

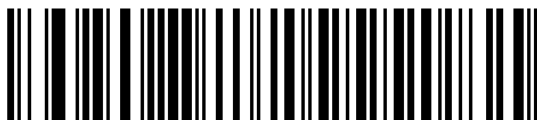
### 5.1 USB 主机接口

#### USB 设备类型

用于选择设备以何种 USB 类型向主机枚举。切换 USB 设备类型后，设备会自动复位并发出标准开机提示音。

当前已确认的设备类型包括：

- `SNAPI with Imaging Interface`，默认值
- `SNAPI without Imaging Interface`
- `HID Keyboard Emulation`
- `IBM Table Top USB`
- `IBM Hand-Held USB`
- `USB OPOS Hand-Held`
- `Simple COM Port Emulation`
- `USB CDC Host`
- `SSI over USB CDC`



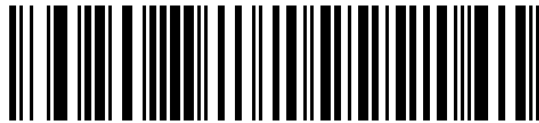
\* SNAPI 带图像接口



SNAPI 不带图像接口



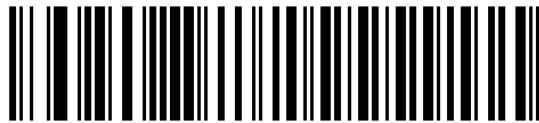
HID 键盘仿真



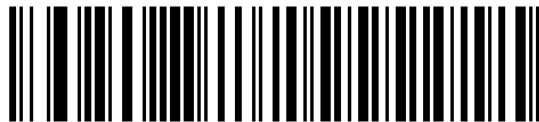
IBM 桌面 USB



IBM 手持 USB



USB OPOS 手持



简单 COM 口仿真



USB CDC 主机



USB CDC 上的 SSI

#### 备注

选择 USB CDC Host 前, 主机应先安装 CDC INF 文件, 否则设备可能在上电枚举时停住。SSI over USB CDC 只提供 SSI 协议的子集, 不包含硬件握手功能。

## USB Static CDC

用于控制多个设备接入时的 COM 口分配方式。

- Enable USB Static CDC, 默认值
- Disable USB Static CDC



\* 启用 USB Static CDC



禁用 USB Static CDC

启用后, 多个设备可复用同一 COM 口; 禁用后, 每接入一个设备会额外占用一个新的 COM 口编号。

## USB 轮询间隔

用于设置 USB HID 键盘模式下主机轮询设备的间隔。数值越小, 数据传输越快。

当前已确认的取值包括:

- 1 msec
- 2 msec
- 3 msec
- 4 msec
- 5 msec
- 6 msec
- 7 msec
- 8 msec, 默认值
- 9 msec



1 msec



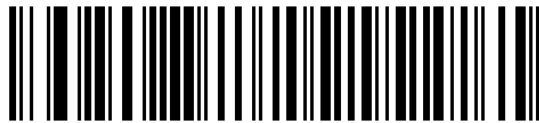
2 msec



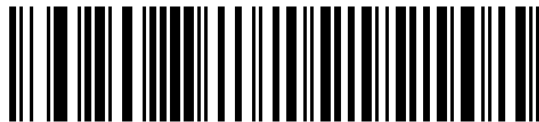
3 msec



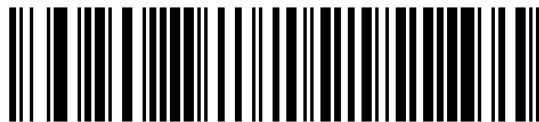
4 msec



5 msec



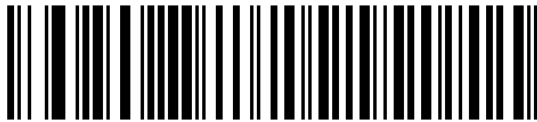
6 msec



7 msec



\* 8 msec



9 msec

#### 警告

轮询间隔变更后设备会重新初始化。若主机无法处理过快的数据率，可能导致数据丢失。

## USB 接口默认值

USB 接口的第一批默认值如下：

| 参数                               | 默认值                |
|----------------------------------|--------------------|
| USB Device Type                  | SNAPI with Imaging |
| SNAPI Status Handshaking         | Enable             |
| USB Country Keyboard Types       | North American     |
| USB Keystroke Delay              | No Delay           |
| Simulated Caps Lock              | Disable            |
| USB CAPS Lock Override           | Disable            |
| USB Ignore Unknown Characters    | Enable             |
| USB Convert Unknown to Code 39   | Disable            |
| USB Ignore Beep Directive        | Honor              |
| USB Ignore Type Directive        | Honor              |
| Emulate Keypad                   | Disable            |
| Emulate Keypad with Leading Zero | Disable            |
| USB FN1 Substitution             | Disable            |
| Function Key Mapping             | Disable            |
| Convert Case                     | None               |
| USB Static CDC                   | Enable             |
| USB Polling Interval             | 8 msec             |
| Quick Keypad Emulation           | Disable            |

## 5.2 USB 键盘输出

用于说明 USB HID Keyboard Emulation 模式下的基本行为与配套参数。国家键盘布局、Caps Lock 兼容、前后缀 ASCII 表等设置仅在该模式下生效。

### USB 键盘 FN1 替换

仅适用于 USB HID Keyboard Emulation。启用后，可将 EAN 128 条码中的 FN1 字符替换为用户定义的按键类别和值。

- Enable
- Disable, 默认值



启用 USB 键盘 FN1 替换



\* 禁用 USB 键盘 FN1 替换

## USB ASCII 字符集

用于说明 USB 模式下前缀、后缀和控制字符的编码映射。

已确认的要点如下：

- 本节对应 Table 8-2 USB Prefix/Suffix Values
- 映射覆盖 1000 到 1126
- 表内同时给出 Full ASCII、Code 39 Encode Character 和 Keystroke
- 启用 Function Key Mapping 后，表中加粗的按键会替换标准映射

## USB 未知字符转 Code 39

仅适用于 IBM hand-held、IBM tabletop 和 OPOS 设备。

- Disable Convert Unknown to Code 39，默认值
- Enable Convert Unknown to Code 39



\* 禁用未知字符转 Code 39



启用未知字符转 Code 39

用于控制遇到未知条码类型数据时，是否将其转换为 Code 39 输出。

## USB 忽略未知字符

适用于 HID Keyboard Emulation 和 IBM 设备。

- Send Bar Codes with Unknown Characters (Transmit)，默认值
- Do Not Send Bar Codes with Unknown Characters (Disable)



\* 发送包含未知字符的数据



不发送包含未知字符的数据

启用发送时，设备会忽略未知字符但继续发送其他数据；禁用时，IBM 设备会阻止发送整条条码，HID Keyboard 设备会发送到未知字符前为止，并发出错误提示音。

### USB 忽略蜂鸣指令

仅适用于 IBM hand-held、IBM tabletop 和 OPOS 设备。

- Honor USB Beep Directive, 默认值
- Ignore USB Beep Directive



\* 遵循 USB 蜂鸣指令



忽略 USB 蜂鸣指令

### USB 忽略码制指令

仅适用于 IBM hand-held、IBM tabletop 和 OPOS 设备。

- Honor USB Ignore Type Directive, 默认值
- Ignore USB Ignore Type Directive



\* 遵循 USB 码制指令



忽略 USB 码制指令

## 5.3 键盘布局与字符集

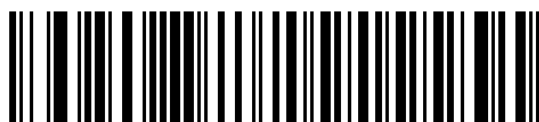
### 国家键盘布局与设置码

用于选择不同国家/地区的 USB 键盘布局，仅适用于 USB HID Keyboard Emulation。切换国家键盘布局后，设备会自动复位并发出标准开机提示音。

当前已整理出的常用布局包括：

- North American Standard USB Keyboard, 默认值
- German Windows
- French Windows
- French Canadian Windows 95/98
- French Canadian Windows 2000/XP
- French Belgian Windows
- Spanish Windows
- Italian Windows
- Swedish Windows
- UK English Windows
- Japanese Windows (ASCII)
- Portuguese-Brazilian Windows

| 键盘布局                                   | 设置码        |
|----------------------------------------|------------|
| * North American Standard USB Keyboard | SXUAH20100 |
| German Windows                         | SXUAH2010A |
| French Windows                         | SXUAH20109 |
| French Canadian Windows 95/98          | SXUAH2010B |
| French Canadian Windows 2000/XP        | SXUAH20111 |
| French Belgian Windows                 | SXUAH20108 |
| Spanish Windows                        | SXUAH2010C |
| Italian Windows                        | SXUAH2010D |
| Swedish Windows                        | SXUAH2010E |
| UK English Windows                     | SXUAH2010F |
| Japanese Windows (ASCII)               | SXUAH20110 |
| Portuguese-Brazilian Windows           | SXUAH20112 |



\* North American Standard USB Keyboard



German Windows



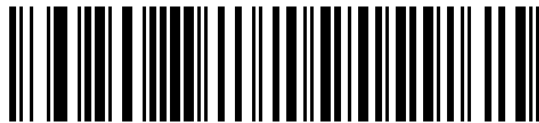
French Windows



French Canadian Windows 95/98



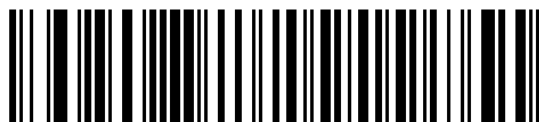
French Canadian Windows 2000/XP



French Belgian Windows



Spanish Windows



Italian Windows



Swedish Windows



UK English Windows



Japanese Windows (ASCII)



Portuguese-Brazilian Windows

## ASCII 字符集

用于说明 USB 键盘输出时的 ASCII 映射表。本节对应 Table 8-2 USB Prefix/Suffix Values, 可用于设置前缀、后缀和控制字符。

## 5.4 键盘行为

### 功能键映射

用于控制 ASCII < 32 的值是否按功能键映射表发送，而不是按标准控制键序列发送。

- Disable Function Key Mapping, 默认值
- Enable Function Key Mapping



\* 禁用功能键映射



启用功能键映射

### 模拟小键盘

用于将字符通过数字小键盘的 ASCII 序列发送。

- Disable Keypad Emulation, 默认值
- Enable Keypad Emulation



\* 禁用小键盘模拟



启用小键盘模拟

### 带前导零的小键盘模拟

用于在小键盘模拟输出时补前导零，按 ISO 字符方式发送。

- Disable Keypad Emulation with Leading Zero, 默认值
- Enable Keypad Emulation with Leading Zero



\* 禁用前导零小键盘模拟



启用前导零小键盘模拟

### 快速小键盘模拟

仅在启用 Emulate Keypad 时生效，用于采用更快的小键盘模拟方式。

- Enable
- Disable, 默认值

输出时与主机 Caps Lock 状态相关的兼容行为主要包括 Simulated Caps Lock 与 USB CAPS Lock Override 两类设置。

### 模拟 CAPS LOCK

用于在输出时反转条码中的大小写字符，效果等同于键盘已开启 Caps Lock，且与主机当前 Caps Lock 状态无关。

- Disable Simulated Caps Lock, 默认值
- Enable Simulated Caps Lock



\* 禁用模拟 CAPS LOCK



启用模拟 CAPS LOCK

## USB CAPS LOCK 覆盖

仅适用于 HID Keyboard Emulation。启用后，可无视主机 Caps Lock 状态，按条码原始大小写输出。

- Override Caps Lock Key (Enable)
- Do Not Override Caps Lock Key (Disable), 默认值



覆盖 Caps Lock 状态



\* 不覆盖 Caps Lock 状态

### 备注

若同时启用 Simulated Caps Lock 和 Caps Lock Override，以后者优先。Japanese Windows (ASCII) 键盘类型下，该项始终启用且不可关闭。

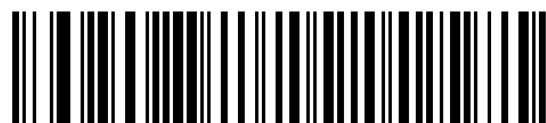
## 按键延时

用于设置模拟键盘输出时每次按键之间的时间间隔。

- No Delay, 默认值
- Medium Delay (20 msec)
- Long Delay (40 msec)



\* 无延时



中等延时 (20 msec)



长延时 (40 msec)

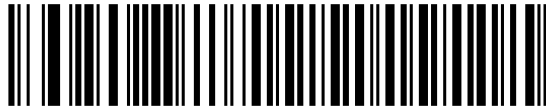
## SNAPI 状态握手

在 USB 设备类型选择为 SNAPI 后，用于控制是否启用状态握手。

- Enable SNAPI Status Handshaking, 默认值
- Disable SNAPI Status Handshaking



\* 启用 SNAPI 状态握手



禁用 SNAPI 状态握手

## 大小写转换

用于统一调整条码输出大小写。

- No Case Conversion, 默认值
- Convert All to Upper Case
- Convert All to Lower Case



\* 不转换大小写



全部转为大写



全部转为小写

## 6 串口与 SSI 设置

### 6.1 SSI 主机参数

#### 选择 SSI 主机

用于将设备主机接口切换为 SSI Host。默认表同时给出了该接口下的推荐初始值：

- 波特率：9600
- 校验位：None
- 校验检查：Disable
- 停止位：1
- 软件握手：ACK/NAK
- 主机 RTS 线状态：Low
- 解码数据包格式：Send Raw Decode Data
- 主机串口响应超时：2 sec
- 主机字符超时：200 ms
- 多包选项：Option 1
- 包间延时：0 ms
- 解码事件：Disable
- 启动事件：Disable
- 参数事件：Disable

#### 备注

SSI 对前缀、后缀值的解释与其他接口不同。它不识别按键类别，只识别 3 位十进制值；例如默认值 7013 会被解释为 CR。



选择 SSI Host

#### 主机 RTS 线状态

用于设置串口主机 RTS 线的空闲状态。

- 主机 RTS 低电平，默认值
- 主机 RTS 高电平



\* 主机 RTS 低电平



主机 RTS 高电平

#### 备注

当设备以“读码即传”方式与普通串口软件配合使用，并且主机侧硬件握手线干扰 SSI 协议时，可尝试切换为“主机 RTS 高电平”。

### 主机串口响应超时

用于设置设备等待主机 ACK / NAK 的最长时间；若超时，设备会重发，连续失败后报传输错误。

- Low - 2 Seconds, 默认值
- Medium - 5 Seconds
- High - 7.5 Seconds
- Maximum - 9.9 Seconds



\* 2 秒



5 秒



7.5 秒



9.9 秒

其他取值可通过 SSI 命令设置。主机与设备两端建议保持一致。

## 主机字符超时

用于设置主机发送字符之间允许的最大间隔；超过该时间，设备将丢弃当前接收数据并判定为通信错误。

- Low - 200 ms, 默认值
- Medium - 500 ms
- High - 750 ms
- Maximum - 990 ms



\* 200 ms



500 ms



750 ms



990 ms

其他取值可通过 SSI 命令设置。

## 软件握手

用于控制 ACK/NAK 软件握手。

- Disable ACK/NAK
- Enable ACK/NAK, 默认值



禁用 ACK/NAK



\* 启用 ACK/NAK

启用后，设备发送打包数据后会等待主机返回 ACK 或 NAK；若在“主机串口响应超时”内未收到响应，设备最多会再重发两次。

#### 备注

硬件握手始终启用，不能关闭。将解码数据以原始 ASCII 方式发送时，ACK/NAK 不适用于解码数据。

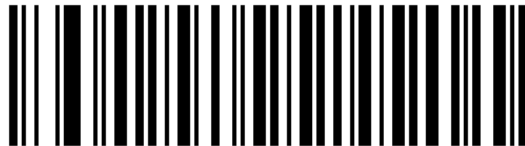
### 参数事件

用于控制参数相关事件是否上报。

- Enable Parameter Event
- Disable Parameter Event, 默认值



启用参数事件



\* 禁用参数事件

典型事件码包括：

- 0x07：参数输入错误
- 0x08：参数已保存
- 0x0A：恢复默认值
- 0x0F：需要输入数字

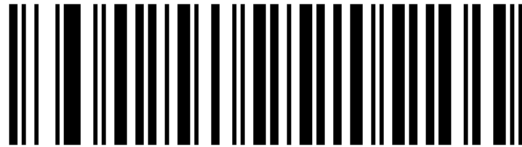
### 启动事件

用于控制设备上电后是否主动向主机发送启动事件。

- Enable Boot Up Event
- Disable Boot Up Event, 默认值



启用启动事件



\* 禁用启动事件

对应事件码: 0x03

### 解码事件

用于控制解码成功后是否主动向主机发送事件。

- Enable Decode Event
- Disable Decode Event, 默认值



启用解码事件



\* 禁用解码事件

对应事件码: 0x01

### 多包选项

用于控制多包传输时 ACK/NAK 的处理方式。

- Multipacket Option 1, 默认值每个数据包都进行 ACK/NAK 握手
- Multipacket Option 2 连续发送数据包, 不用 ACK/NAK 控制节奏; 如主机处理不过来, 可用硬件握手临时延迟发送
- Multipacket Option 3 与 Option 2 相同, 但增加可编程的包间延时



\* Multipacket Option 1



Multipacket Option 2



Multipacket Option 3

## 包间延时

用于设置 Multipacket Option 3 下的包间等待时间。

- Minimum - 0 ms, 默认值
- Low - 25 ms
- Medium - 50 ms
- High - 75 ms
- Maximum - 99 ms



\* 0 ms



25 ms



50 ms



75 ms



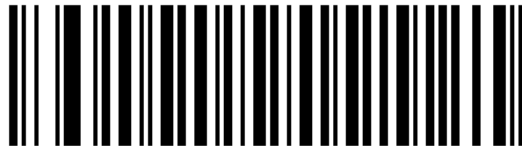
99 ms

其他取值可通过 SSI 命令设置。

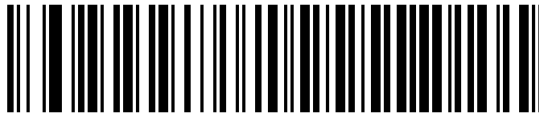
### SSI 波特率

用于设置 SSI 通信速率，必须与主机保持一致。

- 9600，默认值
- 19,200
- 38,400
- 57,600
- 115,200
- 230,400
- 460,800
- 921,600



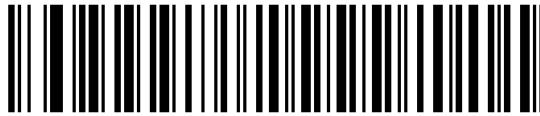
\* 9600



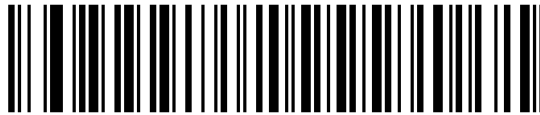
19,200



38,400



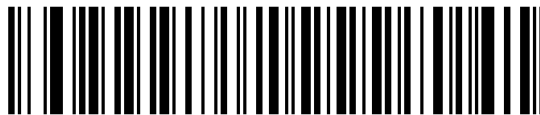
57,600



230,400



460,800



921,600

## SSI 校验位

用于设置字符最高位的奇偶校验方式。

- Odd
- Even
- None, 默认值



奇校验



偶校验



\* 无校验

## SSI 校验检查

用于控制设备是否检查接收到字符的奇偶校验。

- Do Not Check Parity, 默认值
- Check Parity



\* 不检查校验位



检查校验位

## SSI 停止位

用于设置每个字符末尾的停止位数量。

- 1 Stop Bit, 默认值
- 2 Stop Bits



\* 1 个停止位



2 个停止位

## 6.2 SSI 事务与命令封装

### SSI 事务

用于归档主机与设备之间的 SSI 事务流程、命令交互顺序和常见状态码。

当前已确认的通信规则包括：

- SSI 数据以数据包形式在主机与设备之间传输，单包最大 257 字节
- 解码数据既可以按原始 ASCII 发送，也可以按 DECODE\_DATA 包发送
- 启用 ACK/NAK 后，除特别说明外，所有打包消息都必须返回 CMD\_ACK 或 CMD\_NAK
- 原始 ASCII 解码数据与 WAKEUP 不使用 ACK/NAK 握手
- 若未使用硬件握手，向休眠中的设备发送任何通信前，应先发送 WAKEUP，否则第一个字节可能丢失

#### 备注

所有通信均使用 8 位数据位。若通过 `PARAM_SEND` 修改波特率、停止位、校验位或响应超时，当前这次事务的 `ACK` 仍使用旧参数返回，新值从下一次事务开始生效。

### RMD 命令/响应经 SSI 封装

用于说明 `RSM` / `RMD` 命令与响应在 `SSI` 协议中的封装格式。

已确认的结构要点：

- 命令头使用 `SSI_MGMT_COMMAND` (0x80)
- 主机侧 `Message Source` 为 4
- 设备侧 `Message Source` 为 0
- 支持最长 255 字节的变长命令
- 主机不支持通过 `SSI` 直接多包下发 `RSM` 命令，需要按 `RSM` 协议自行分片

页内示例展示了如何通过封装的 `RSM` 命令读取诊断信息（属性 #10061）。

### SSI 命令表

已确认支持的典型命令包括：

- `AIM_OFF` (0xC4)
- `AIM_ON` (0xC5)
- `BEEP` (0xE6)
- `CAPABILITIES_REQUEST` (0xD3)
- `CAPABILITIES_REPLY` (0xD4)
- `CMD_ACK` (0xD0)
- `CMD_NAK` (0xD1)
- `DECODE_DATA` (0xF3)
- `EVENT` (0xF6)
- `LED_OFF` (0xE8)
- `LED_ON` (0xE7)
- `PARAM_DEFAULTS` (0xC8)
- `PARAM_REQUEST` (0xC7)
- `PARAM_SEND` (0xC6)
- `REQUEST_ID` (0xA3)
- `REPLY_ID` (0xA6)
- `REQUEST_REVISION` (0xA3)
- `REPLY_REVISION` (0xA4)
- `SCAN_DISABLE` (0xEA)

- SCAN\_ENABLE (0xE9)
- SLEEP (0xEB)
- START\_DECODE (0xE4)
- STOP\_DECODE (0xE5)
- WAKEUP

## 事件代码表

已整理出的基础事件代码如下：

| 事件类型            | 含义       | 事件码  |
|-----------------|----------|------|
| Decode Event    | 非参数类解码事件 | 0x01 |
| Boot Up Event   | 系统上电     | 0x03 |
| Parameter Event | 参数输入错误   | 0x07 |
| Parameter Event | 参数已保存    | 0x08 |
| Parameter Event | 恢复默认值    | 0x0A |
| Parameter Event | 需要输入数字   | 0x0F |

## 传输缓冲区溢出

用于说明传输缓存溢出时的表现、风险和处理建议。

## 6.3 RS232 主机类型

### RS232C 主机类型

用于列出不同 RS232 主机类型及其默认参数集合。

当前已整理出的主机类型包括：

- Standard RS-232
- ICL Serial
- Wincor-Nixdorf Serial Mode A
- Wincor-Nixdorf Serial Mode B
- Olivetti ORS4500
- Omron
- OPOS/JPOS
- Fujitsu Serial
- CUTE

### 备注

扫描 Standard RS-232 只会启用串口驱动，不会修改现有端口设置；扫描其他主机类型会同时改写对应串口参数。

## 标准 RS232C

用于说明标准 RS232 主机模式的默认通信参数。当前已确认默认值如下：

| 参数                            | 默认值              |
|-------------------------------|------------------|
| Serial Host Types             | Standard RS-232  |
| Baud Rate                     | 9600             |
| Parity Type                   | None             |
| Stop Bits                     | 1                |
| Data Bits                     | 8-Bit            |
| Check Receive Errors          | Enable           |
| Hardware Handshaking          | None             |
| Software Handshaking          | None             |
| Host Serial Response Time-out | 2 Sec            |
| RTS Line State                | Low RTS          |
| Beep on <BEL>                 | Disable          |
| Intercharacter Delay          | 0 msec           |
| Nixdorf Beep/LED Options      | Normal Operation |
| Ignore Unknown Characters     | Send Bar Code    |



### 备注

原始目录中的 Terminal Specific RS232 与 ICL RS232C 属于特定终端或主机协议的兼容说明，使用前应先确认当前主机接口类型和协议要求。

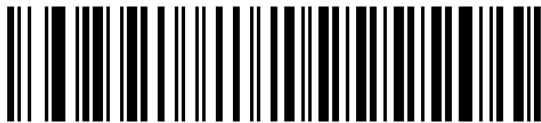
## 6.4 串口通信参数

### RS232 波特率

用于说明串口通信速率选择。

当前已确认取值包括：

- 9600，默认值
- 19,200
- 38,400
- 57,600
- 115,200
- 230,400
- 460,800
- 921,600



\* RS232 波特率 9600



RS232 波特率 19,200



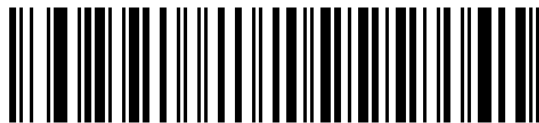
RS232 波特率 38,400



RS232 波特率 57,600



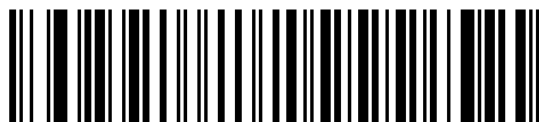
RS232 波特率 115,200



RS232 波特率 230,400



RS232 波特率 460,800



RS232 波特率 921,600

## RS232 校验位

用于说明奇偶校验策略的选择方式。

- Odd
- Even
- None, 默认值



RS232 奇校验



RS232 偶校验



\* RS232 无校验

Check Parity 用于控制接收端是否执行奇偶校验检查，通常与上方 RS232 校验位配套确认。

### RS232 停止位

用于说明停止位数量的选择方式。

- 1 Stop Bit，默认值
- 2 Stop Bits



\* RS232 1 个停止位



RS232 2 个停止位

### 8 位数据位

用于说明串口数据位宽度配置。

- 7-Bit
- 8-Bit，默认值



RS232 7 位数据位



\* RS232 8 位数据位

#### 备注

原文中的 Even Parity、DO NOT CHECK PARITY、HOST HIGH RTS 与 Host Low RTS 属于串口兼容说明。奇偶校验的可扫描设置码已归并到“RS232 校验位”，RTS 线状态应结合“硬件握手”与主机协议要求确认。

### 接收错误检查

用于控制是否检查接收字符的奇偶校验、帧错误和溢出错误。

- Check For Received Errors, 默认值
- Do Not Check For Received Errors



\* 检查接收错误



不检查接收错误

### 硬件握手

用于控制串口 RTS/CTS 硬件握手。

当前已确认的选项与行为包括：

- None
- Standard RTS/CTS
- RTS/CTS Option 1
- RTS/CTS Option 2
- RTS/CTS Option 3

#### 备注

若硬件握手和软件握手同时启用，以硬件握手优先。Standard RTS/CTS 模式下，设备会依赖 CTS 与“主机串口响应超时”控制发送时机；若握手失败，当前数据会丢失并触发发送错误提示。

6.5 其他串口相关

| 原始目录                                                        | 说明                                  |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Fuzzy Processing                                            | 用于整理模糊匹配、容错接收或兼容性处理相关的特殊串口参数。       |
| Codabar Upper or Lower Case Start Stop Characters Detection | 用于说明串口或主机侧对 Codabar 起止字符大小写的检测兼容策略。 |

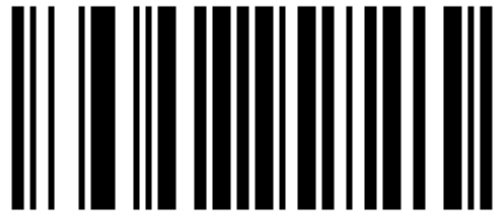
7 条码设置

7.1 通用说明

- 大多数条码参数扫描一个设置码即可生效。
- 长度、冗余、超时等数值型参数通常需要先扫描入口设置码，再扫描数字设置码。
- 若输入过程中出错，可扫描 Cancel 取消当前输入序列。

7.2 禁用所有码制

全部码制禁用



禁用所有码制

7.3 UPC/EAN

UPC-A 开关



\* 启用 UPC-A



禁用 UPC-A

## UPC-E 开关



\* 启用 UPC-E



禁用 UPC-E

## UPC-E1 开关

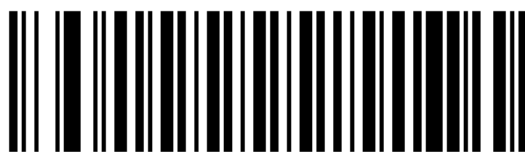


启用 UPC-E1



\* 禁用 UPC-E1

## EAN-8/JAN-8 开关



\* 启用 EAN-8/JAN-8



禁用 EAN-8/JAN-8

## EAN-13/JAN-13 开关



\* 启用 EAN-13/JAN-13



禁用 EAN-13/JAN-13

## Bookland EAN 开关



\* 启用 Bookland EAN



禁用 Bookland EAN

## Bookland ISBN 格式



\* Bookland ISBN-10



Bookland ISBN-13

## UPC/EAN/JAN 附加码识读模式



仅识读带附加码的 UPC/EAN/JAN



\* 忽略附加码



自动判别 UPC/EAN/JAN 附加码



启用 378/379 附加码模式



启用 978/979 附加码模式



启用 977 附加码模式



启用 414/419/434/439 附加码模式



启用 491 附加码模式



启用智能附加码模式

### 自定义附加码模式



附加码用户可编程类型 1



附加码用户可编程类型 1 和 2



智能附加码 + 用户可编程 1



智能附加码 + 用户可编程 1 和 2

### 自定义附加码类型



用户可编程附加码 1



用户可编程附加码 2

### 附加码冗余



UPC/EAN/JAN 附加码冗余

### 附加码传输格式



分离



\* 组合



分开发送

### UPC-A 校验位传输



\* 传输 UPC-A 校验位



不传输 UPC-A 校验位

## UPC-E 校验位传输



\* 传输 UPC-E 校验位



不传输 UPC-E 校验位

## UPC-E1 校验位传输



\* 传输 UPC-E1 校验位



不传输 UPC-E1 校验位

## UPC-A 前导码



无前导码 ()



\* 系统字符 ()



系统字符和国家码 (< COUNTRY CODE> )

## UPC-E 前导码



无前导码 ()



\* 系统字符 ()



系统字符和国家码 (< COUNTRY CODE> )

## UPC-E1 前导码



无前导码 ()



\* 系统字符 ()



系统字符和国家码 (< COUNTRY CODE >)

#### UPC-E 转换为 UPC-A



UPC-E 转换为 UPC-A (启用)



\* 不将 UPC-E 转换为 UPC-A (禁用)

#### UPC-E1 转换为 UPC-A

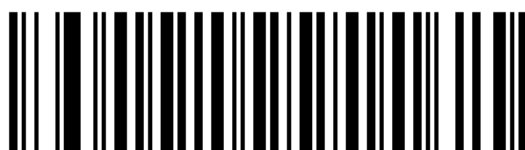


UPC-E1 转换为 UPC-A (启用)



\* 不将 UPC-E1 转换为 UPC-A (禁用)

#### EAN/JAN 零扩展



启用 EAN/JAN 零扩展



\* 禁用 EAN/JAN 零扩展

## UCC Coupon 扩展码



启用 UCC Coupon 扩展码



\* 禁用 UCC Coupon 扩展码

## Coupon 码格式



旧版 Coupon 码

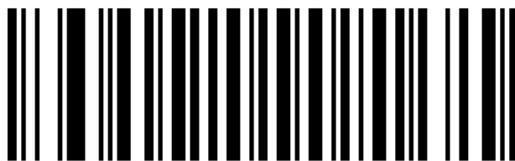


\* 新版 Coupon 码



两种 Coupon 格式

## ISSN EAN 开关



启用 ISSN EAN



\* 禁用 ISSN EAN

## 7.4 Code 128

### Code 128 开关



\* 启用 Code 128



禁用 Code 128

### Code 128 长度设置



Code 128 - 单一固定长度



Code 128 - 两个固定长度



Code 128 - 长度范围



\* Code 128 - 任意长度

## GS1-128 开关



\* 启用 GS1-128



禁用 GS1-128

## ISBT 128 开关



\* 启用 ISBT 128



禁用 ISBT 128

## ISBT 连接模式



\* 禁用 ISBT 连接



启用 ISBT 连接



自动判别 ISBT 连接

## ISBT 表校验



\* 启用 ISBT 表校验



禁用 ISBT 表校验

## ISBT 连接冗余



ISBT 连接冗余

## 7.5 Code 39

### Code 39 开关



\* 启用 Code 39



禁用 Code 39

## Trioptic Code 39 开关



启用 Trioptic Code 39



\* 禁用 Trioptic Code 39

## Code 39 转 Code 32



启用 Code 39 转 Code 32



\* 禁用 Code 39 转 Code 32

## Code 32 前缀



启用 Code 32 前缀



\* 禁用 Code 32 前缀

## Code 39 长度设置



Code 39 - 单一固定长度



Code 39 - 两个固定长度



\* Code 39 - 长度范围



Code 39 - 任意长度

## Code 39 校验位



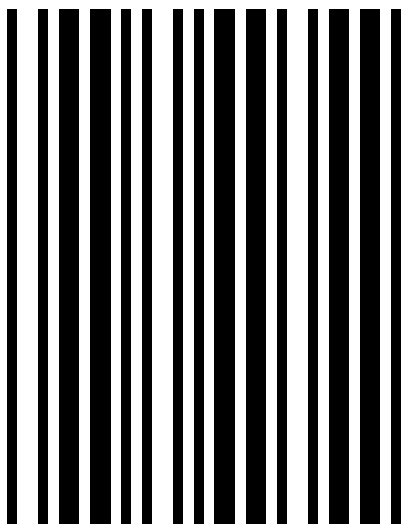
启用 Code 39 校验位



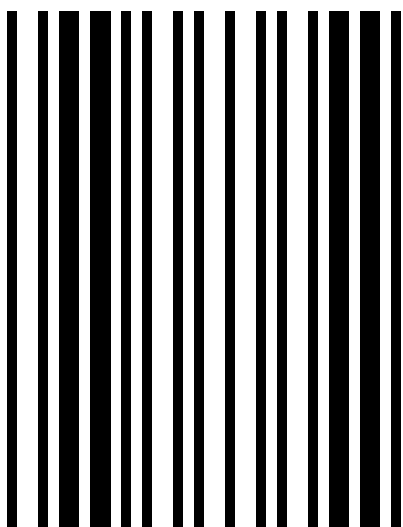
\* 禁用 Code 39 校验位

## Code 39 校验位传输





清空缓冲区



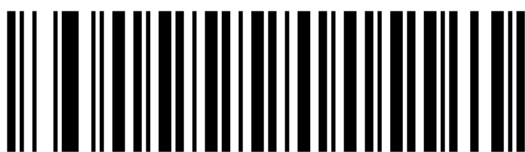
传输缓冲区

## 7.6 Code 93

### Code 93 开关



启用 Code 93



\* 禁用 Code 93

## Code 93 长度设置



Code 93 - 单一固定长度



Code 93 - 两个固定长度



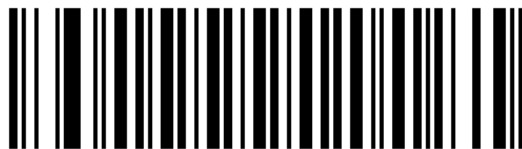
\* Code 93 - 长度范围



Code 93 - 任意长度

## 7.7 Code 11

### Code 11 开关



启用 Code 11



\* 禁用 Code 11

## Code 11 长度设置



Code 11 - 单一固定长度



Code 11 - 两个固定长度



\* Code 11 - 长度范围



Code 11 - 任意长度

### Code 11 校验位数量



\* 禁用

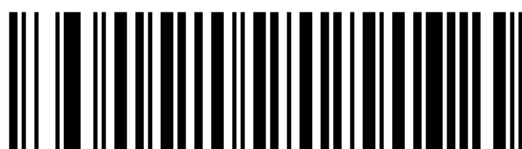


一个校验位

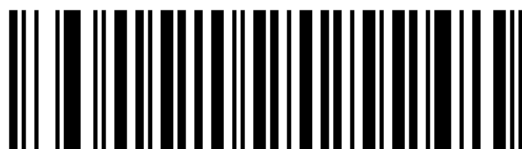


两个校验位

### Code 11 校验位传输



传输 Code 11 校验位 (启用)



\* 不传输 Code 11 校验位（禁用）

## 7.8 Interleaved 2 of 5 (ITF)

### Interleaved 2 of 5 开关



启用 Interleaved 2 of 5



\* 禁用 Interleaved 2 of 5

### Interleaved 2 of 5 长度设置



\* I 2 of 5 - 单一固定长度



I 2 of 5 - 两个固定长度



I 2 of 5 - 长度范围

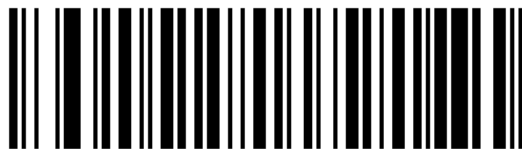


I 2 of 5 - 任意长度

## Interleaved 2 of 5 校验方式



\* 禁用



USS 校验位



OPCC 校验位

## Interleaved 2 of 5 校验位传输



传输 I 2 of 5 校验位 (启用)



\* 不传输 I 2 of 5 校验位 (禁用)

## Interleaved 2 of 5 转 EAN-13



I 2 of 5 转换为 EAN-13 (启用)



\* 不将 I 2 of 5 转换为 EAN-13（禁用）

## 7.9 Discrete 2 of 5 (DTF)

### Discrete 2 of 5 开关



启用 Discrete 2 of 5



\* 禁用 Discrete 2 of 5

### Discrete 2 of 5 长度设置



\* D 2 of 5 - 单一固定长度



D 2 of 5 - 两个固定长度



D 2 of 5 - 长度范围



D 2 of 5 - 任意长度

## 7.10 Codabar (NW-7)

### Codabar 开关



启用 Codabar



\* 禁用 Codabar

### Codabar 长度设置



Codabar - 单一固定长度



Codabar - 两个固定长度



\* Codabar - 长度范围

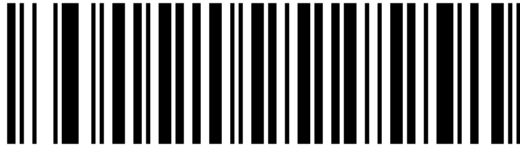


Codabar - 任意长度

### CLSI 编辑

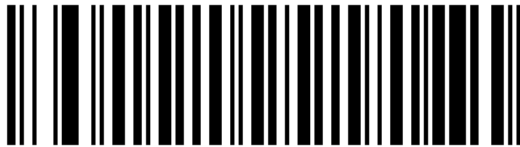


启用 CLSI 编辑



\* 禁用 CLSI 编辑

## NOTIS 编辑



启用 NOTIS 编辑



\* 禁用 NOTIS 编辑

## 起始符/结束符大小写



小写



\* 大写

## 7.11 MSI

### MSI 开关



启用 MSI



\* 禁用 MSI

## MSI 长度设置



MSI - 单一固定长度



MSI - 两个固定长度



\* MSI - 长度范围

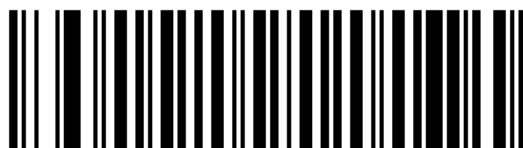


MSI - 任意长度

## MSI 校验位数量

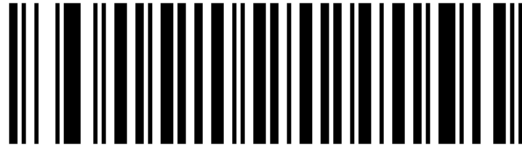


\* 一个 MSI 校验位

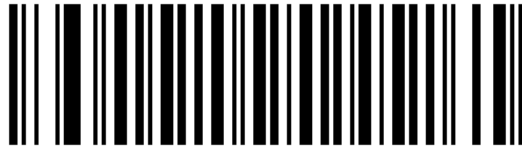


两个 MSI 校验位

## MSI 校验位传输



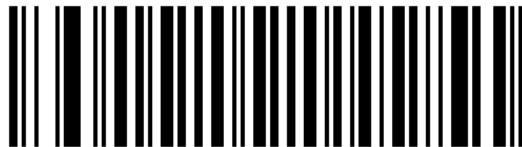
传输 MSI 校验位 (启用)



\* 不传输 MSI 校验位 (禁用)

## 7.12 Chinese 2 of 5

### Chinese 2 of 5 校验算法



MOD 10/MOD 11



\* MOD 10/MOD 10

### Chinese 2 of 5 开关



启用 Chinese 2 of 5



\* 禁用 Chinese 2 of 5

## 7.13 Matrix 2 of 5

### Matrix 2 of 5 开关



启用 Matrix 2 of 5



\* 禁用 Matrix 2 of 5

### Matrix 2 of 5 长度设置



\* Matrix 2 of 5 - 单一固定长度



Matrix 2 of 5 - 两个固定长度



Matrix 2 of 5 - 长度范围



Matrix 2 of 5 - 任意长度

### Matrix 2 of 5 校验位



启用 Matrix 2 of 5 校验位



\* 禁用 Matrix 2 of 5 校验位

### Matrix 2 of 5 校验位传输



传输 Matrix 2 of 5 校验位



\* 不传输 Matrix 2 of 5 校验位

### 7.14 Korean 3 of 5

#### Korean 3 of 5 开关



启用 Korean 3 of 5



\* 禁用 Korean 3 of 5

## 7.15 反色一维码

### 反色识读模式



\* 常规



仅反色



自动检测反色

## 7.16 邮政码

### US Postnet 开关



启用 US Postnet



\* 禁用 US Postnet

### US Planet 开关



启用 US Planet



\* 禁用 US Planet

#### US Postal 校验位传输



不传输 US Postal 校验位

#### UK Postal 开关



启用 UK Postal



\* 禁用 UK Postal

#### UK Postal 校验位传输

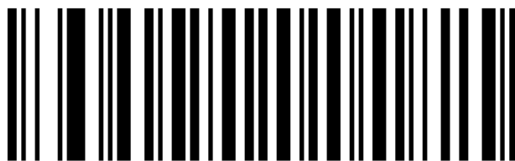


\* 传输 UK Postal 校验位



不传输 UK Postal 校验位

## Japan Postal 开关



启用 Japan Postal



\* 禁用 Japan Postal

## Australia Post 开关



启用 Australia Post



\* 禁用 Australia Post

## Australia Post 格式



\* 自动判别



原始格式



字母数字编码

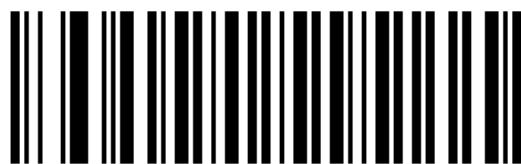


数字编码

### Netherlands KIX Code 开关



启用 Netherlands KIX Code



\* 禁用 Netherlands KIX Code

### USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail 开关



启用 USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail



\* 禁用 USPS 4CB/One Code/Intelligent Mail

## UPU FICS Postal 开关



启用 UPU FICS Postal



\* 禁用 UPU FICS Postal

## 7.17 GS1 DataBar

### GS1 DataBar 开关



\* 启用 GS1 DataBar



禁用 GS1 DataBar

### GS1 DataBar Limited 开关



启用 GS1 DataBar Limited



\* 禁用 GS1 DataBar Limited

## GS1 DataBar Limited 安全等级



安全等级 1



安全等级 2



\* 安全等级 3



安全等级 4

## GS1 DataBar Expanded 开关



\* 启用 GS1 DataBar Expanded



禁用 GS1 DataBar Expanded

## GS1 DataBar 转 UPC/EAN



启用 GS1 DataBar 转 UPC/EAN



\* 禁用 GS1 DataBar 转 UPC/EAN

## 7.18 Composite 复合码

### CC-C 开关



\* 禁用 CC-C

### CC-A/B 开关

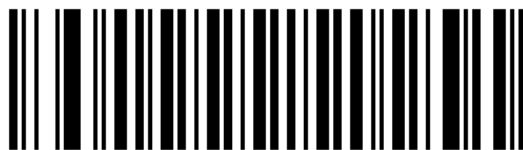


\* 禁用 CC-A/B

### TLC39 开关



启用 TLC39



\* 禁用 TLC39

## 复合码蜂鸣提示



全部解码后蜂鸣一次



\* 每解码一种码制蜂鸣一次



全部解码后蜂鸣两次

## UCC/EAN 复合码 GS1-128 仿真



启用 UCC/EAN 复合码的 GS1-128 仿真模式



\* 禁用 UCC/EAN 复合码的 GS1-128 仿真模式

## 7.19 二维码

### PDF417 开关



\* 启用 PDF417



禁用 PDF417

## MicroPDF417 开关



启用 MicroPDF417



\* 禁用 MicroPDF417

## MicroPDF417 Code 128 仿真



启用 Code 128 仿真



\* 禁用 Code 128 仿真

## Data Matrix 开关



\* 启用 Data Matrix



禁用 Data Matrix

## Data Matrix 反色识读



\* 常规

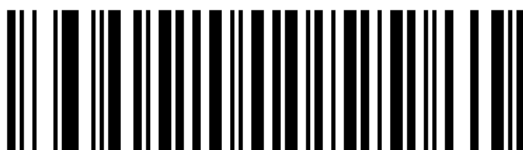


仅反色



自动检测反色

## Data Matrix 镜像识读



从不



始终



\* 自动

## Maxicode 开关



启用 Maxicode



\* 禁用 Maxicode

## QR Code 开关



\* 启用 QR Code



禁用 QR Code

## QR Code 反色识读



\* 常规



仅反色



自动检测反色

## MicroQR 开关



\* 启用 MicroQR



禁用 MicroQR

## Aztec 开关



\* 启用 Aztec



禁用 Aztec

## Aztec 反色识读



常规



仅反色



\* 自动检测反色

## 7.20 冗余等级

### 冗余等级



\* 冗余等级 1



冗余等级 2



冗余等级 3



冗余等级 4

## 7.21 安全等级

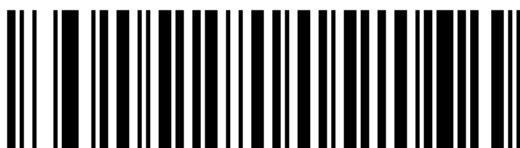
### 安全等级



安全等级 0



\* 安全等级 1



安全等级 2



安全等级 3

## 7.22 字符间隙大小

### 字符间隙大小

用于调整 Code 39 和 Codabar 码制的字符间隙容差。若条码印刷导致字符间隙超出标准范围,可选择较大的字符间隙以提高容错性。



\* 正常字符间隙



大字符间隙

## 7.23 Macro PDF 功能

### Macro PDF 传输/解码模式



缓冲所有符号 / 完成后传输 Macro PDF



传输集合中的任意符号 / 无特定顺序



\* 透传所有符号

### Macro PDF 控制头与转义字符



启用 Macro PDF 控制头传输



\* 禁用 Macro PDF 控制头传输



GLI 协议



\* 无

## Macro PDF 缓冲区控制



清空 Macro PDF 缓冲区



中止 Macro PDF 输入

## 8 附录与设置码

### 8.1 参数默认表

#### 参数默认值

本表列出各章节的典型默认参数：

| 参数                            | 默认值          |
|-------------------------------|--------------|
| Transmit Code ID Character    | None         |
| Scan Data Transmission Format | 原样输出数据       |
| FN1 Substitution Value        | 7013 (Enter) |
| Transmit "No Read" Message    | 禁用           |

## USB 接口默认值

USB 接口默认值包括：

| 参数                               | 默认值            |
|----------------------------------|----------------|
| USB Device Type                  | SNAPI 带图像接口    |
| SNAPI Status Handshaking         | 启用             |
| USB Country Keyboard Types       | North American |
| USB Keystroke Delay              | 无延时            |
| Simulated Caps Lock              | 禁用             |
| USB CAPS Lock Override           | 禁用             |
| USB Ignore Unknown Characters    | 启用             |
| USB Convert Unknown to Code 39   | 禁用             |
| USB Ignore Beep Directive        | 遵循主机指令         |
| USB Ignore Type Directive        | 遵循主机指令         |
| Emulate Keypad                   | 禁用             |
| Emulate Keypad with Leading Zero | 禁用             |
| USB FN1 Substitution             | 禁用             |
| Function Key Mapping             | 禁用             |
| Convert Case                     | None           |
| USB Static CDC                   | 启用             |
| USB Polling Interval             | 8 msec         |
| Quick Keypad Emulation           | 禁用             |

## 未解码读码设备仿真默认表

用于归档未解码读码设备仿真模式下的默认主机参数。该模式通常与特定终端或主机协议配套使用，修改前应先确认当前主机接口类型。

## RS232 主机默认表

标准 RS232 默认值如下：

| 参数                            | 默认值              |
|-------------------------------|------------------|
| Serial Host Types             | Standard RS-232  |
| Baud Rate                     | 9600             |
| Parity Type                   | None             |
| Stop Bits                     | 1                |
| Data Bits                     | 8-Bit            |
| Check Receive Errors          | 启用               |
| Hardware Handshaking          | None             |
| Software Handshaking          | None             |
| Host Serial Response Time-out | 2 Sec            |
| RTS Line State                | Low RTS          |
| Beep on <BEL>                 | 禁用               |
| Intercharacter Delay          | 0 msec           |
| Nixdorf Beep/LED Options      | Normal Operation |
| Ignore Unknown Characters     | 发送条码             |

## 8.2 命令与事件表

### SSI 命令表

本节列出 SSI 命令编号、命令名称、参数长度和示例数据。

### 事件代码表

本节列出事件编号、事件名称及触发条件说明。

### 终端特定 Code ID 字符表

本表列出各终端模式下固定的 Code ID 字符。

**备注**

当主机类型选择为 ICL、Fujitsu、Wincor-Nixdorf、OPOS/JPOS、Olivetti、Omron 或 CUTE 时，设备会自动启用该表中的终端专用 Code ID。这些值不可编程，且与 Transmit Code ID 功能独立，不应再额外启用“Transmit Code ID Character”。

为避免移动端横向裁切，表格按终端类型拆分。

| Code Type            | ICL    | Fujitsu |
|----------------------|--------|---------|
| UPC-A                | AA     | A       |
| UPC-E                | EE     | C       |
| EAN-8/JAN-8          | FF     | FF      |
| EAN-13/JAN-13        | FF     | A       |
| Bookland EAN         | FF     | A       |
| Code 39              | C<len> | None    |
| Code 39 Full ASCII   | None   | None    |
| Trioptic             | None   | None    |
| Code 32              | None   | None    |
| Codabar              | N<len> | None    |
| Code 128             | L<len> | None    |
| GS1-128              | L<len> | None    |
| Code 93              | None   | None    |
| I 2 of 5             | I<len> | None    |
| D 2 of 5             | H<len> | None    |
| MSI                  | None   | None    |
| Code 11              | None   | None    |
| IATA                 | H<len> | None    |
| GS1 DataBar Variants | None   | None    |
| PDF417               | None   | None    |
| MicroPDF417          | None   | None    |
| Data Matrix          | None   | None    |
| Maxicode             | None   | None    |
| QR Codes             | None   | None    |
| Aztec/Aztec Rune     | None   | None    |

| Code Type            | Wincor-Nixdorf Mode A | Wincor-Nixdorf Mode B / OPOS/JPOS |
|----------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| UPC-A                | A                     | A                                 |
| UPC-E                | C                     | C                                 |
| EAN-8/JAN-8          | B                     | B                                 |
| EAN-13/JAN-13        | A                     | A                                 |
| Bookland EAN         | A                     | A                                 |
| Code 39              | M                     | M                                 |
| Code 39 Full ASCII   | M                     | M                                 |
| Trioptic             | None                  | None                              |
| Code 32              | None                  | None                              |
| Codabar              | N                     | N                                 |
| Code 128             | K                     | K                                 |
| GS1-128              | P                     | P                                 |
| Code 93              | L                     | L                                 |
| I 2 of 5             | I                     | I                                 |
| D 2 of 5             | H                     | H                                 |
| MSI                  | O                     | O                                 |
| Code 11              | None                  | None                              |
| IATA                 | H                     | H                                 |
| GS1 DataBar Variants | E                     | E                                 |
| PDF417               | Q                     | Q                                 |
| MicroPDF417          | S                     | S                                 |
| Data Matrix          | R                     | R                                 |
| Maxicode             | T                     | T                                 |
| QR Codes             | U                     | U                                 |
| Aztec/Aztec Rune     | V                     | V                                 |

| Code Type            | Olivetti | Omron  | CUTE |
|----------------------|----------|--------|------|
| UPC-A                | A        | A      | -    |
| UPC-E                | E        | None   | -    |
| EAN-8/JAN-8          | B        | FF     | None |
| EAN-13/JAN-13        | F        | A      | -    |
| Bookland EAN         | F        | None   | -    |
| Code 39              | M<len>   | C<len> | 3    |
| Code 39 Full ASCII   | None     | None   | 3    |
| Trioptic             | None     | None   | None |
| Code 32              | None     | None   | None |
| Codabar              | N<len>   | N<len> | None |
| Code 128             | K<len>   | L<len> | 5    |
| GS1-128              | P<len>   | L<len> | 5    |
| Code 93              | L<len>   | None   | None |
| I 2 of 5             | I<len>   | I<len> | 1    |
| D 2 of 5             | H<len>   | H<len> | 2    |
| MSI                  | O<len>   | None   | None |
| Code 11              | None     | None   | None |
| IATA                 | H<len>   | H<len> | 2    |
| GS1 DataBar Variants | None     | None   | None |
| PDF417               | None     | None   | 6    |
| MicroPDF417          | None     | None   | 6    |
| Data Matrix          | None     | None   | 4    |
| Maxicode             | None     | None   | None |
| QR Codes             | None     | None   | 7    |
| Aztec/Aztec Rune     | None     | None   | 8    |

### 8.3 前后缀与字符值表

#### 前缀/后缀值表

已确认的要点如下：

- Prefix/Suffix Values 通过 4 位数设置
- 第 1 位是按键类别
- 后 3 位是十进制字符值
- 详细值表位于 Table E-1

在部分终端默认参数中，前后缀的典型默认值包括：

- STX (1002)
- CR (1013)
- ETX (1003)

### USB ASCII 字符集表

当前已确认本节对应 Table 8-2 USB Prefix/Suffix Values, 覆盖 1000 到 1126 的前后缀/控制字符映射, 可用于:

- 前缀、后缀设置
- FN1 替换值选择
- USB 键盘控制字符输出

### 国家键盘类型代码

本节对应 USB HID 键盘布局选择, 列出常用键盘布局代码; 完整设置码由 PL5 模组手册的 USB 与键盘设置维护。

| 键盘布局                                 | 设置码        |
|--------------------------------------|------------|
| North American Standard USB Keyboard | SXUAH20100 |
| German Windows                       | SXUAH2010A |
| French Windows                       | SXUAH20109 |
| French Canadian Windows 95/98        | SXUAH2010B |
| French Canadian Windows 2000/XP      | SXUAH20111 |
| French Belgian Windows               | SXUAH20108 |
| Spanish Windows                      | SXUAH2010C |
| Italian Windows                      | SXUAH2010D |
| Swedish Windows                      | SXUAH2010E |
| UK English Windows                   | SXUAH2010F |
| Japanese Windows (ASCII)             | SXUAH20110 |
| Portuguese-Brazilian Windows         | SXUAH20112 |

### 十六进制值表

本表用于查询十六进制值与可见字符、控制字符之间的对应关系。

### FN1 替换值表

用于设置 EAN-128 中 FN1 的替换值。

已确认规则如下:

- 默认值: 7013, 即 Enter

设置步骤:

1. 扫描 Set FN1 Substitution Value
2. 在当前主机接口的 ASCII 字符表中找到目标键值
3. 输入对应的 4 位值

通过主机命令设置时, 先将 Key Category 设为 1, 再设置 3 位按键值。

## 8.4 参考设置码

### 数字设置码

用于输入长度、超时、亮度、地址等数值型参数。本节给出 0 到 9 的数字设置码。



数字 0



数字 1



数字 2



数字 3



数字 4



数字 5



数字 6



数字 7



数字 8



数字 9

### 取消输入

用于在设置数值时撤销当前输入并重新开始。



取消输入