

TP20S 用户手册 (Version 4.0)



二
维
扫
码
产
品

重要提示

本文档仅能以电子邮件加密附件形式提供有资质客户(个人或组织),其官方电子邮件地址或企业名称已被水印于文档中权作签名之用。保留对其他非法传播方式诉诸法律的权利。

保留在无需声明前提下更新产品规格书及本文档的权利,客户可以通过联系本文档技术支持以获取产品规格书及文档的最新版本。由于本文档所描述之信息而引起的损失、损害及其他任何责任问题,将不承担任何责任。

建议将本文档所描述产品用于其设计的应用场景,在判断该产品是否适用之前,请仔细评估。对于特殊使用,包括但不限于航空、航天、军工、医疗以及生命维持系统,无法保证适用性,不承担任何责任。

本文档不能作为知识产权(包括但不限于专利、商标、软件著作权)的授权依据。

目录	
重要提示.....	2
目录.....	3
1 产品简介.....	8
1.1 手册说明.....	8
1.2 适用范围.....	8
1.3 使用设置码.....	8
1.4 恢复出厂默认.....	8
1.5 用户默认设置.....	9
2 通讯接口.....	10
2.1 串行通讯接口.....	10
2.1.1 波特率.....	10
2.1.2 校验.....	11
2.2 USB HID-KBW.....	11
2.2.1 键间延时设定.....	12
2.2.2 轮询速度.....	12
2.2.3 多国键盘.....	13
2.2.4 Alt 组合输出 ASCII 字符.....	15
2.2.5 控制字符转义输出 Ctrl 组合键.....	16
2.2.6 大小写转换控制.....	16
2.3 USB 虚拟串口.....	16
2.4 USB HID-POS.....	17
3 识读模式.....	18
3.1 批处理模式.....	18
3.2 触发模式.....	18
3.2.1 电平条件或脉冲条件.....	18
3.2.2 单次读码时长限定.....	19
3.2.3 空闲时自动休眠.....	19
3.2.4 空闲时长条件.....	19
3.2.5 相同读码延时.....	20
3.3 感应模式.....	21
3.3.1 单次读码时长限定.....	21
3.3.2 相同读码延时.....	21
3.3.3 稳像时长设定.....	22
3.3.4 灵敏度设置.....	23
3.4 连续模式.....	23
3.4.1 单次读码时长限定.....	24
3.4.2 识读间隔时长设定.....	24
3.4.3 相同读码延时.....	24
3.5 命令模式.....	错误!未定义书签。
4 照明与瞄准.....	27
4.1 照明.....	27
4.2 瞄准.....	27
5 提示输出.....	28

5.1	所有提示音控制.....	28
5.2	开机提示音.....	28
5.3	识读成功提示音.....	28
5.3.1	提示音类型.....	28
5.3.2	提示音音量.....	29
5.4	设置码识读提示音.....	29
5.5	识读成功 LED 提示.....	29
5.6	Not Good Read (NGR) 信息.....	30
6	数据编辑.....	31
6.1	综合设置.....	31
6.2	增加长度信息输出.....	32
6.3	起始符.....	32
6.4	前缀与 Code ID 的顺序选择.....	32
6.5	前缀.....	32
6.5.1	添加前缀.....	32
6.5.2	修改前缀.....	33
6.6	Code ID.....	33
6.6.1	添加 Code ID.....	33
6.6.2	修改 Code ID.....	33
6.7	后缀.....	36
6.7.1	添加后缀.....	36
6.7.2	修改后缀.....	36
6.8	结束符.....	36
6.8.1	添加结束符.....	36
6.8.2	修改结束符.....	37
6.8.3	快速配置结束符.....	37
6.9	数据段编辑.....	38
6.9.1	数据段截取.....	38
6.9.2	Data 段长度修改.....	38
6.10	编码格式.....	38
6.10.1	输出数据编码格式.....	错误!未定义书签。
6.11	ECI 模式设置.....	38
6.12	发票模式.....	40
7	条码符号参数.....	41
7.1	全局操作.....	41
7.1.1	对所有符号类型的操作.....	41
7.1.2	对所有一维条码符号类型的操作.....	41
7.1.3	对所有二维条码符号类型的操作.....	41
7.2	反色码设置.....	42
7.2.1	对所有反色码操作.....	42
7.2.2	一维码反色设置.....	42
7.2.3	二维码反色设置.....	42
7.3	Code 128.....	43
7.3.1	恢复默认设置.....	43

7.3.2 允许/禁止识读 Code 128	43
7.3.3 设置长度限制.....	43
7.4 EAN-8.....	44
7.4.1 恢复默认设置.....	44
7.4.2 允许/禁止识读 EAN-8.....	44
7.4.3 输出校验.....	44
7.4.4 扩展码.....	45
7.5 EAN-13.....	45
7.5.1 恢复默认设置.....	45
7.5.2 允许/禁止识读 EAN-13.....	45
7.5.3 输出校验.....	45
7.5.4 扩展码.....	46
7.5.5 EAN13 转 ISBN	46
7.5.6 EAN13 转 ISSN.....	46
7.6 UPCE0.....	47
7.6.1 恢复默认设置.....	47
7.6.2 允许/禁止识读 UPCE0	47
7.6.3 输出校验.....	47
7.6.4 输出系统字符.....	47
7.7 UPCE1	47
7.7.1 恢复默认设置.....	48
7.7.2 允许/禁止识读 UPCE1	48
7.7.3 输出校验.....	48
7.7.4 输出系统字符.....	49
7.7.5 扩展码.....	49
7.8 UPCA.....	49
7.8.1 恢复默认设置.....	49
7.8.2 允许/禁止识读 UPCA.....	49
7.8.3 UPCA 转 EAN13.....	50
7.8.4 输出校验.....	50
7.8.5 输出系统字符.....	50
7.8.6 扩展码.....	50
7.9 Interleaved 2 of 5	51
7.9.1 恢复默认设置.....	51
7.9.2 允许/禁止识读 InterLeaved25	51
7.9.3 设置长度限制.....	51
7.9.4 校验及输出校验.....	51
7.10 Matrix 2 of 5.....	52
7.10.1 恢复默认设置.....	52
7.10.2 允许/禁止识读 Matrix 25	52
7.10.3 设置长度限制.....	52
7.10.4 校验及输出校验.....	53
7.11 Industrial 2 of 5	53
7.11.1 恢复默认设置.....	53

7.11.2 允许/禁止识读 Industrial 25.....	53
7.11.3 设置长度限制.....	54
7.11.4 校验及输出校验.....	54
7.12 IATA 2 of 5.....	54
7.12.1 恢复默认设置.....	54
7.12.2 允许/禁止识读 IATA 25	55
7.12.3 设置长度限制.....	55
7.12.4 校验及输出校验.....	55
7.13 Code 39.....	56
7.13.1 恢复默认设置.....	56
7.13.2 允许/禁止识读 Code 39	56
7.13.3 输出起始符和终止符.....	56
7.13.4 设置长度限制.....	56
7.13.5 校验及输出校验.....	57
7.13.6 禁止、使能 Code32	57
7.13.7 Full ASCII 支持	58
7.14 Codabar	58
7.14.1 恢复默认设置.....	58
7.14.2 允许/禁止识读 Codabar	58
7.14.3 设置长度限制.....	58
7.14.4 校验方式及输出校验.....	59
7.14.5 输出起始符和终止符.....	59
7.15 Code 93.....	60
7.15.1 恢复默认设置.....	60
7.15.2 允许/禁止识读 Code 93	60
7.15.3 设置长度限制.....	60
7.16 Code 11	61
7.16.1 恢复默认设置.....	61
7.16.2 允许/禁止识读 Code 11	61
7.16.3 设置长度限制.....	61
7.17 MSI Plessey.....	62
7.17.1 恢复默认设置.....	62
7.17.2 允许/禁止识读 MSI Plessey.....	62
7.17.3 设置长度限制.....	62
7.18 PDF 417	63
7.19 QR Code	64
7.20 Micro QR	64
7.21 Data Matrix	64
7.22 Micro PDF417.....	64
7.23 Aztec	64
7.24 GS1 DataBar	65
7.25 GS1 DataBar Limited.....	65
7.26 GS1 DataBar Expanded	65
8 数据码.....	65

8.1 数据码 0~F	65
8.2 保存或取消	66
9 获取设备信息	68
附录 A: 默认设置表	69
附录 B: Code ID 列表	74
附录 C: ASCII 码表	75
附录 D: 参数设置示例	79
单次读码时长限定修改方法	79
空闲时长设定方法	79
稳像时长设定方法	79
相同读码延时修改方法	79
场景变化门限值设定方法	80
识读间隔时长设定方法	80
修改前缀或后缀	80
修改结束符	80
修改 Code ID	81
NGR 信息设置方法	81
设置最大长度限制或最小长度限制	81
设置键间延时	82
修改 LED 提示时间	82
附录 E: 控制字符转义表	83

1 产品简介

1.1 手册说明

本说明手册主要提供了 TP20S 产品的各种功能设置指令。通过扫描本说明中的设置功能条码，可以更改 TP20S 的通讯接口参数、识读工作模式、提示方式、数据处理和输出、识读码制及条码参数等功能。

附录中列出了 TP20S 产品在出厂时的默认参数配置，大部分情况用户无需配置，即可满足大部分常用需求。

1.2 适用范围

适用于 TP20S 产品功能设置。

1.3 使用设置码

读取“开启设置码”条码可使识读模块开启，通过识读特定条码进行配置的功能（设置码功能）。功能开启后，可以通过读取一个或多个的设置码来对识读模块进行参数修改。

读取“关闭设置码”后，识读模块将停用绝大部分设置码处理功能，在此状态下，仅能识读和处理“开启设置码”特定设置码。



*开启设置码



关闭设置码

设置码内容可以被允许输出。读取“输出设置码内容”并设定成功后，识读设置码时内容将会输出给主机；识读“不输出设置码内容”并设定成功后，识读模块将不再输出设置码内容。识读模块重新启动后，不论之前是什么设定，都将恢复为“不输出设置码内容”的状态。



输出设置码内容



*不输出设置码内容

1.4 恢复出厂默认

注意：请谨慎使用“恢复出厂默认”功能，读取此设置码后，将失去当前的参数设置，代以出厂时的默认值。出厂默认的参数和功能可参见附录。



恢复出厂设置

1.5 用户默认设置

除了出厂默认设置外，您可以把您经常使用的设置存成用户默认设置。

识读“将当前设置存为用户默认设置”码将保存识读模块所有参数当前配置为用户默认设置。若识读模块上已有用户默认配置信息，此操作后当前配置信息将取代原有的用户默认配置信息。读取“恢复到用户默认设置”将使模块切换到用户默认设置的状态。

注：恢复出厂默认设置后，之前保存的用户默认设置不会丢失。



将当前设置存为用户默认设置



恢复到用户默认设置

2 通讯接口

TP20S 识读模块提供 TTL 串行通讯接口和 USB 接口（可选功能）与主机进行通讯连接。经由通讯接口，可以接收识读数据，对识读模块发出指令进行控制，以及更改识读模块的功能参数等。

特别地，TP20S 识读模块采用自动识别通讯接口的方式，如果连接上串行通讯接口，则设备自动选择该接口，无需切换通讯接口。如果连接上 USB 通讯接口，则根据配置枚举设备，可能是键盘、虚拟串口或者 HIDPOS 接口。

2.1 串行通讯接口

串行通讯接口是连接识读模块与主机设备的一种常用方式。使用串行通讯接口时，识读模块与主机设备间必须在通讯参数配置上完全匹配，才可以确保通讯顺畅和内容正确。

识读模块提供的串行通讯接口是基于 TTL 电平信号，对于必须使用 RS-232 的形式时，需要在外部增加转换电路。



切换到串口

识读模块默认的串行通讯参数如下表，与主机设备不一致时，可通过识读设置码进行修改。

参数	默认
串行通讯类型	标准 TTL-232
波特率 (Baud Rate)	9600
校验(Parity Type)	无 (None)
数据位(Data Bits)	8
停止位(Stop Bits)	1
硬件流控(Hardware Flow Control)	无 (None)

2.1.1 波特率

波特率 (Baud Rate) 的单位是 位/秒 (bps: bits per second)，可选择的配置参数如下表。



1200



4800



14400



38400



115200

2400



*9600



19200



57600

2.1.1 校验

可选择的校验方式有 3 种，分别是无校验，奇校验和偶校验。



*无校验



奇校验



偶校验

2.2 USB HID-KBW

在使用 USB 通讯接口时，可以将识读模块模拟成 HID-KBW 设备。在这种模式下，识读

模块将成为一个虚拟键盘向主机输出数据。



*切换到 HID-KBW 接口

2.2.1 键间延时设定

虚拟键盘连续按键操作时的按键时间间隔, 间隔时间为上一次按键松开到下一次按键按下。键间延时设置范围为 0~75ms, 默认键间延时为 2ms。其设置方法参照附录 D。



*默认延时



不延时



短延时



长延时



自定义键间延时

2.2.2 轮询速度

键盘轮询速度可以通过以下设置码设置成 1~10 ms。设置的数值越小, 识读模块可以更快地将字符发送到主机。如果主机会丢失字符, 请调大轮询速度设置值。



*轮询速度 1ms



轮询速度 2ms



轮询速度 3ms



轮询速度 4ms



轮询速度 5ms



轮询速度 7ms



轮询速度 9ms



轮询速度 6ms



轮询速度 8ms



轮询速度 10ms

2.2.3 多国键盘

默认使用美国键盘布局。如果选择其他国家键盘布局，输出编码方式需设置成原数据输出。



*美国键盘



意大利键盘



西班牙键盘



英国键盘



法国键盘



德国键盘



土耳其 Q 键盘



比利时



葡萄牙语-葡萄牙



匈牙利



希腊



芬兰



捷克



意大利 (142)



俄语 Typewriter



爱尔兰语



波兰语 Programm

葡萄牙语-巴西



土耳其 F



瑞典



丹麦



奥地利 (德国)



俄语



阿拉伯语



波兰语 214



荷兰语



日本



泰国



克罗地亚



罗马尼亚



保加利亚



斯洛伐克



乌克兰语



瑞士法语



希伯来语



朝鲜

2.2.4 Alt 组合输出 ASCII 字符

为了使设备能够在任何语言制式下输入任意 ASCII 字符（16 进制值在 0x00~0xFF 之间），可以将虚拟键盘设置为 Alt 组合输出 ASCII 字符模式。在使用这种组合方式输出字符时，因为输出的数据较多，速度会减慢。

使用此功能可根据实际应用需要选择下列任一模式：

模式 1：对当前识读引擎键盘布局不支持的编码，且介于 0x20~0xFF 之间的 ASCII 字符使用 Alt 组合方式输出。

模式 2：对介于 0x20~0xFF 之间的 ASCII 字符使用 Alt 组合方式输出。

模式 3：对介于 0x00~0xFF 之间的 ASCII 字符使用 Alt 组合方式输出。

注意：如果同时启用了“模式 3”和控制字符转义功能，控制字符（0x00~0x1F）将输出 Ctrl 组合键。



*不使用 Alt 组合方式



模式 2

模式 1



模式 3

2.2.5 控制字符转义输出 Ctrl 组合键

16 进制值介于 0x00~0x1F 之间的 ASCII 控制字符可以被设置转义输出组合控制键，可用于需要组合控制键的应用场合。ASCII 值与功能键或控制组合键的对应关系见附录 E：控制字符转义表。



*不使用转义方式



使用转义方式

2.2.6 大小写转换控制

通过以下设置码配置，可以实现 A~Z 字母大小写的转换。



*正常输出



大小写反转



全部大写



全部小写

2.3 USB 虚拟串口

当识读模块使用 USB 通讯接口，但主机应用程序是采用串口通讯方式接收数据，则可通过将识读模块设置为 USB 虚拟串口通讯方式。此功能需要在主机上安装相应的驱动程序。接口被推荐为新的应用软件使用。基于 HID 接口，不需要安装驱动。



切换到 USB 虚拟串口

2.4 USB HID-POS

USB HID-POS 接口被推荐为新的应用软件使用。基于 HID 接口，不需要安装驱动。



切换到 HID-POS 接口

协议格式：

- vid: 0x26f1
- pid: 0x8803

主机发送数据格式：

Byte	内容
0	报文 ID (0x04)
1	有效数据长度
2-61	数据
62	0x00, 1 字节保留
63	0x00(后面没有数据) 0x01(后面还有数据)

扫描设备发送给主机数据格式

Byte	内容
0	报文 ID (0x02)
1	有效数据长度
2-57	数据
58-62	0x00, 5 字节保留
63	0x00(后面没有数据) 0x01(后面还有数据)

3 识读模式

3.1 批处理模式

批处理模式下，当识读模块的触发控制接口变为触发电平时，识读模块开始拍摄及识读；若控制接口一直处于触发电平（低电平）模块会持续读码，同一个条码只能被识读一次。识读成功时，识读模块将通过通讯接口输出。启动新的一次批处理识读，主机需要先撤消触发电平，再发出触发电平。



切换到批处理模式

3.2 触发模式

触发模式下，当识读模块的触发控制接口变为触发电平时，识读模块开始拍摄及识读；在“单次读码时长”的限定时间范围内，若一直保持触发电平，将持续拍摄识读直到成功。当触发电平撤消，或识读超过单次读码时长限定时，将中止拍摄识读。识读成功时，识读模块将通过通讯接口输出。启动新的一次触发识读，主机需要先撤消触发电平，再发出触发电平。



*切换到触发模式

3.2.1 电平条件或脉冲条件

触发模式中可选择使用电平维持条件或脉冲触发条件。电平维持条件是指在开始识读到结束读取的过程中需要保持触发信号的电平。脉冲触发条件是指检测到触发信号的电平脉冲，即开始识读，在识读成功或达到单次读码时长限定条件时结束读取。



*电平条件



脉冲条件

3.2.2 单次读码时长限定

单次读码时长限定：是在触发模式中，保持触发电平状态下，允许最长的拍摄和识读时间。超过此时长限定，不论是否识读成功，都将停止拍摄识读动作。单次读码时长设置范围为 1000~3600000ms，默认时长为 3000ms。自定义修改单次读码时长限定设置方式参照附录 D。



*单次读码时长 3000ms



单次读码时长 5000ms



自定义修改单次读码时长限定

3.2.3 空闲时自动休眠

在触发模式下，允许选择在空闲时的自动休眠功能。“空闲”是指无按键、无通讯的状态维持一定时间。自动休眠，是使设备进入到较低功耗的状态，当有触发信号或上位机通讯时，将自动从休眠状态恢复到工作状态。

注意：该功能仅在串口模式下生效。



*禁止自动休眠



允许自动休眠

3.2.4 空闲时长条件

空闲时长设置范围为 0~65535ms，默认时长为 500ms。空闲时长设置方式参照附录 D。



*500ms



1000ms



自定义设置空闲时长

3.2.5 相同读码延时

为避免在触发模式中同一条码在短时间内被连续识读多次，可以要求识读模块在此模式下延时设定时长后才允许读出相同条码。

相同读码延时，是指读到一个条码后，在设定的时长内，拒读同一条码。只有在超过时长后，才可以识读并输出。

设为“相同读码不延时”，输出识读到的相同条码。

设为“要求相同读码延时”且设置“禁止重读超时复位”，相同的条码必须超过延时时长限定后才可识读输出。

设为“要求相同读码延时”且设置“使能重读超时复位”，必须超过延时时长限定未读到相同的条码后才可识读输出。



*相同条码不延时



要求相同读码延时



*禁止重读超时复位



使能重读超时复位

识读以下设置码，可以快速修改相同读码延时时长的限定值。相同读码延时设置范围为 0~65535ms，默认时长为 1500ms。若相同条码延时设为“无限时”，则相同条码不输出。自定义修改相同读码延时时长，设置方式参照附录 D。



修改相同读码延时无限时



修改相同读码延时 1000ms



*修改相同读码延时 1500ms



修改相同读码延时 3000ms



修改相同读码延时 5000ms



自定义修改相同读码延时时长

3.3 感应模式

在自动感应模式中，识读模块会监测所拍摄的影像，在场景发生变化时，将在“单次读码时长”限定时间内识读，在识读成功输出信息或超时后，重新进入监测场景变化的状态。

识读模块工作在此模式中时，也可以响应触发电平，进入识读状态，在触发电平撤消、或识读成功、或超时后，重新进入监测场景变化的状态。在重新进入监测状态前，需要撤消触发电平。



切换到感应模式

3.3.1 单次读码时长限定

单次读码时长限定：是在监测到场景变化进入识读状态后，在未成功识读时，允许保持的最长拍摄识读尝试的时间。在超过此时长时，将从识读状态回到监测状态。单次读码时长设置范围为 1000~3600000ms，默认时长为 3000ms。自定义修改单次读码时长限定设置方式参照附录 D。



*修改单次读码时长 3000ms



修改单次读码时长 5000ms



自定义修改单次读码时长限定

3.3.2 相同读码延时

为避免在自动感应模式中同一条码被连续识读多次，可以要求识读模块在此模式下延时设定时长后才允许读出相同条码。

相同读码延时，是指读到一个条码后，在设定的时长内，拒读同一条码。只有在超过时长后，才可以识读并输出。

设为“相同读码不延时”，输出识读到的相同条码。

设为“要求相同读码延时”且设置“禁止重读超时复位”，相同的条码必须超过延时时长限定后才可识读输出。

设为“要求相同读码延时”且设置“使能重读超时复位”，必须超过延时时长限定未读到相同的条码后才可识读输出。



*相同读码不延时



要求相同读码延时



*禁止重读超时复位



使能重读超时复位

识读以下设置码，可以快速修改相同读码延时时长的限定值。相同读码延时设置范围为 0~65535ms，默认时长为 1500ms。若相同条码延时设为“无限时”，则相同条码不输出。自定义修改相同读码延时时长，设置方式参照附录 D。



修改相同读码延时无限时



修改相同读码延时 1000ms



*修改相同读码延时 1500ms



修改相同读码延时 3000ms



修改相同读码延时 5000ms



自定义修改相同读码延时时长

3.3.3 稳像时长设定

稳像时长设置范围为 0~1600ms，默认时长为 60ms。稳像时长设置方式参照附录 D。



*稳像时长 60ms



稳像时长 500ms



稳像时长 1000ms



修改稳像时长

3.3.4 灵敏度设置

灵敏度：是用于调节识读模块在自动感应模式工作，监测场景变化程度时，判定为需要转为识读状态的变化程度。灵敏度越高，需要场景的变化越小；反之灵敏度越低，需要越大的场景变化。



普通灵敏度



低灵敏度



*高灵敏度



特高灵敏度

建议在上述灵敏度直接设置以适应应用时，不使用以下的自由设定方式。

自由设定场景变化门限值，当场景变化程度达到或超过门限值时，即被监测到并认定为场景有足够变化，从而转为识读状态。越高的灵敏度对应越低的场景变化门限值。

场景变化门限值设得很高时，会使识读模块的灵敏度很低，对于具体应用，请先试验，以确定最佳的门限值。

场景变化门限值设置范围为 1~50。场景变化门限值设定时，需要组合使用数据码，默认门限值为 10。设置方式参照附录 D。



修改场景变化门限值

3.4 连续模式

连续模式，是识读模块连续循环地进行拍摄、识读和输出信息的工作方式。在此模式下，不论是否是相同条码，识读模块都将其识别输出。

连续模式下，可使用触发电平控制暂停连续识读或继续连续识读。在连续识读时，触发电平再撤消，将暂停识读；在暂停识读状态时，触发电平再撤消，就继续识读。在持续识读状态时，该配置可能不生效。



切换到连续模式

3.4.1 单次读码时长限定

在连续模式下，是指在识读成功前将持续进行采集识别的最大时长，超时后，将按设定进入不采集识读的间隔期。单次读码时长设置范围为 1000~3600000ms，默认时长为 3000ms。设置方式参照附录 D。



*修改单次读码时长 3000ms



修改单次读码时长 5000ms



自定义修改单次读码时长限定

3.4.2 识读间隔时长设定

识读间隔时长是指两次识读间的间隔时间。不论识读成功或失败，在两次识读间都将有个设定时长的间隔，在此间隔中不进行采集识读。识读间隔时长设置范围为 0~65535ms，默认时长为 1000ms。自定义设置方式参照附录 D。



修改识读间隔时长 500ms



*修改识读间隔时长 1000ms



修改识读间隔时长 2000ms



修改识读间隔时长 5000ms



修改识读间隔时长 0ms



自定义修改识读间隔时长

3.4.3 相同读码延时

为避免在连续模式中同一条码被连续识读多次，可以要求识读模块在此模式下延时设定时长后才允许读出相同条码。

相同读码延时，是指读到一个条码后，在设定的时长内，拒读同一条码。只有在超过时长后，才可以识读并输出。

设为“相同读码不延时”，输出识读到的相同条码。

设为“要求相同读码延时”且设置“禁止重读超时复位”，相同的条码必须超过延时时长限定后才可识读输出。

设为“要求相同读码延时”且设置“使能重读超时复位”，必须超过延时时长限定未读到相同的条码后才可识读输出。



*相同读码不延时



要求相同读码延时



*禁止重读超时复位



使能重读超时复位

识读以下设置码，可以快速修改相同读码延时时长的限定值。相同读码延时设置范围为 0~65535ms，默认时长为 1500ms。若相同条码延时设为“无限时”，则相同条码不输出。自定义修改相同读码延时时长，设置方式参照附录 D。



修改相同读码延时无限时



修改相同读码延时 1000ms



*修改相同读码延时 1500ms



修改相同读码延时 3000ms



修改相同读码延时 5000ms



自定义修改相同读码延时时长

3.5 命令模式



命令模式

3.6 单次识读时长

单次识读时长是开启扫码后，持续扫描的时间，如果识读成功、超过单次识读时长或者收到结束识读指令，则结束识读。

其中，如果单次识读时长设置为 0，则表示不限时，不会自动结束识读，需要发送结束识读命令。

自定义修改单次识读时长需要配合数据码设置修改，具体操作可参考原说明书中附录 D 单次读码时长限定修改方法。



*不限时



单次识读时长 3s



单次识读时长 5s



单次识读时长 10s



自定义修改单次识读时长

4 照明与瞄准

4.1 照明

在识读模块上有一组 LED 专门配备用于拍摄识读时，提供辅助照明，光束将照射于识读目标上，提高识读性能和弱环境光照时的适应能力。LED 照明灯组在拍摄识读时的表现形式，用户可以根据应用环境等因素进行设置调整。

普通：照明灯组在拍摄时亮起，其它时间熄灭。

常亮：照明灯组在识读模块开机后，持续发光。

无照明：在任何情况下照明灯组都不亮起。



*普通



无照明



常亮

4.2 瞄准

识读模块上有一投影装置，用于在拍摄识读时投影出特殊图形，它表征着识读模块所拍摄的场景图像的中心。在使用识读模块进行拍摄识读时，将这一图形投影在识读目标上，识读模块即“瞄准”了识读目标，可以更容易地读出所需的目标。

普通：瞄准装置会在拍摄识读过程中亮起投影出图形，其它时间熄灭。

常亮：瞄准装置一直处于工作状态，持续投影出图形。

无瞄准：瞄准装置一直处于熄灭状态，不投影。



*普通



无瞄准



常亮

5 提示输出

5.1 所有提示音控制

识读模块在各种场景下，有开机提示音、识读成功提示音和设置码提示音。该设置码可以对所有提示音进行控制。



静音



*不静音

5.2 开机提示音

识读模块在上电启动成功时，可以根据设置要求输出开机提示音。



*输出开机提示音



不输出开机提示音

5.3 识读成功提示音

识读模块在成功识读后，可输出 PWM 信号以驱动外部蜂鸣器电路发出声音。声音信号可以通过设定而被关闭输出或允许输出，通过设定也可以修改声音的类型和音量。通过以下设置码可进行相应的设定。



*输出识读成功提示音



不输出识读成功提示音

5.3.1 提示音类型



类型 1



类型 2



*类型 3

5.3.2 提示音音量



*音量高



音量中



音量低

5.4 设置码识读提示音

在配置识读模块时，可以根据要求开启或者关闭设置码提示音。



*设置码提示音开启



设置码提示音关闭

5.5 识读成功 LED 提示



*开启



关闭

识读以下设置码，可以修改 LED 提示时长，默认时长 200ms。自定义修改 LED 提示时间，设置方式参照附录 D。



修改 LED 提示时间 100ms



*修改 LED 提示时间 200ms



修改 LED 提示时间 500ms



自定义修改 LED 提示时间

5.6 Not Good Read (NGR) 信息

所谓“Not Good Read 信息”是指识读模块在某些工作模式下，希望在读码不成功时，由识读模块输出用户自由定义的特殊信息，用户或程序可根据检测到这串信息来调整后续操作。



允许输出 NGR 信息



*不输出 NGR 信息

修改 NGR 信息

识读以下设置码，将开始对 NGR 信息进行更改。本设置码需要结合数据码进行组合配置，若直接识读数据码的“保存”，NGR 信息的长度将为“零”，这种情况下即使要求发送 NGR 信息，也不会有实质的信息内容输出，可能会对使用中的表现形成困扰，请谨慎设置。

允许设置的 NGR 信息长度为 0~7 个字符，字符值域范围为 0~255。



修改 NGR 信息

6 数据编辑

识读的数据在很多应用中需要进行区分。

数据的区分通常会使用 Code ID 作为标识，有些特殊情况会使用前缀、结束符作为区分方式。

数据编辑主要有以下操作：

- 在解码数据前可添加：起始符、Code ID、前缀
- 在解码数据后可添加：后缀
- 对上述所有操作完成后可添加：结束符

经过配置之后，设备可以输出的信息内容可以为以下两种格式之一：

[Start] + [Code ID] + [Prefix] + [DATA] + [Suffix] + [Terminator]

[Start] + [Prefix] + [Code ID] + [DATA] + [Suffix] + [Terminator]

其中除 DATA 部分为条码信息必须输出外，其它字段都是可选输出。Prefix 是指前缀；Suffix 是指后缀；Terminator 是指结束符。

6.1 综合设置

对所有“添加”的操作

“添加”的操作是指：起始符、Code ID 添加、自定义前缀信息添加、自定义后缀信息添加、结束符添加。以下“允许所有信息添加”和“禁止所有信息添加”对上述的几项功能同时产生作用。

- “允许所有信息添加”：将在数据输出内容中允许添加起始符、Code ID、前缀、后缀、结束符等内容。
- “禁止所有信息添加”：将在数据输出内容中不添加起始符、Code ID、前缀、后缀、结束符等内容。



允许所有信息添加



禁止所有信息添加

6.2 增加长度信息输出

该配置适用于非键盘接口下，在设备输出数据前，增加两个字节的长度，包括其他所有信息。



*不输出解码长度信息



输出解码长度信息

6.3 起始符



*不使用起始符



起始符设置成 STX

6.4 前缀与 Code ID 的顺序选择

当 Code ID 与 Prefix 两个字段都配置为要求输出时，可通过以下两个设置码对两个字段的顺序进行选择，其它字段的内容顺序随后输出。



Code ID+前缀



*前缀+Code ID

6.5 前缀

6.5.1 添加前缀

前缀是在解码信息前添加的可由用户自定义修改的字符串。



允许添加前缀



*不添加前缀

6.5.2 修改前缀

读取“修改前缀内容”设置码，并组合读取数据码可以对前缀内容进行修改。对每个前缀字符使用 2 个 16 进制值表示，前缀最多允许 16 个字符。字符值的 16 进制转换表请参考附录 C。



修改前缀内容

示例：设置自定义前缀为“CODE”：

1. 查字符表得到“CODE”4 个字符对应的 16 进制值为：43、4F、44、45；
2. 读“开启设置码”(如果已经开启，可忽略)；
3. 读“修改前缀内容”设置码；
4. 读以下数据码：“4”“3”“4”“F”“4”“4”“4”“5”；
5. 读“保存”设置码；

6.6 Code ID

6.6.1 添加 Code ID

用户可以使用 Code ID 来标识不同的条码类型，每种条码类型所对应的 Code ID 可以自由修改。所有条码的 Code ID 为 1 个字符，并且必须为字母，不能设为数字，不可见字符，或标点符号等。



允许添加 Code ID



*不添加 Code ID

读取以下设置码可以将所有条码类型的 Code ID 恢复为默认值，请谨慎使用。



所有条码 Code ID 恢复默认值

6.6.2 修改 Code ID

每种条码类型的 Code ID 都可以独立修改，需要通过读取对应的设置码及与数据码组合使用。

修改 PDF417 Code ID 为字母‘p’ 示例：

-
1. 查表得到“p”对应的 16 进制值为 70;
 2. 读“开启设置码”;
 3. 读“修改 PDF417 Code ID”设置码;
 4. 读数据码“7”,“0”;
 5. 读“保存”;
 6. 读“关闭设置码”。

修改各条码类型的 Code ID 设置码列表:



修改 PDF417 Code ID



修改 Code128 Code ID



修改 QR Code ID



修改 DM Code ID



修改 EAN8 Code ID



修改 EAN13 Code ID



修改 UPCE0 Code ID



修改 UPCE1 Code ID



修改 UPCA Code ID



修改 IATA25 Code ID



修改 Code 39 Code ID



修改 Code 93 Code ID



修改 Interleaved 2 of 5 Code ID



修改 Codabar Code ID



修改 Industrial 25 Code ID



修改 Matrix 25 Code ID



修改 Code 11 Code ID



修改 MSI Plessey Code ID



修改 Micro QR Code ID



修改 Code32 Code ID



修改 ISBN Code ID



修改 ISSN Code ID



修改 GS1 128 Code ID



修改 AIM 128 Code ID



修改 ISBT 128 Code ID



修改 Micro PDF417 Code ID



修改 Aztec Code ID



修改 GS1 DataBar Code ID



修改 GS1 DataBar Limited Code ID



修改 GS1 DataBar Expanded Code ID

6.7 后缀

6.7.1 添加后缀

后缀是在解码信息后添加的可由用户自定义修改的字符串。



允许添加后缀



*不添加后缀

6.7.2 修改后缀

读取“修改后缀内容”设置码，并组合读取数据码可以对后缀内容进行修改。对每个后缀字符使用 2 个 16 进制值表示，后缀最多允许 16 个字符。字符值的 16 进制转换表请参考附录 C。



修改后缀内容

示例：设置自定义后缀为“CODE”：

1. 查字符表得到“CODE”4 个字符对应的 16 进制值为：43、4F、44、45；
2. 读“开启设置码”(如果已经开启，可忽略)；
3. 读“修改 后缀内容”设置码；
4. 读以下数据码：“4”，“3”，“4”，“F”，“4”，“4”，“4”，“5”；
5. 读“保存”设置码；

6.8 结束符

结束符用于标志一段完整数据信息的结束，用于表示一次数据输出的完整结束。结束符为 1-7 个字符。

6.8.1 添加结束符

选择读取以下设置码，可以使识读模块添加结束符，或不再添加结束符。



*添加结束符



不添加结束符

6.8.2 修改结束符

读取以下设置码，可以快速将结束符设定为 0x0D 或 0x0D, 0x0A。



*设定添加结束符为 0x0D



设定添加结束符为 0x0D 0x0A

读取“修改结束符”，并组合读取数据码，可以修改结束符的字符内容。

修改结束符时，对字符使用 2 个 16 进制值表示，顺序读取 2 个或 4 个值以表示 1 个字符或 2 个字符。字符的 16 进制转换可参见附录 C。



修改结束符

修改结束符为字母 0x0D 示例:

1. 读“开启设置码”(如果已经开启, 可忽略);
2. 读“修改结束符”设置码;
3. 读数据码“0”, “D”;
4. 读“保存”;

6.8.3 快速配置结束符



关闭结束符



*增加回车 CR



增加回车换行 CRLF



增加换行 LF



增加制表位 TAB



增加结束符 ETX

6.9 数据段编辑

6.9.1 数据段截取

解码信息 Data 由 3 部分组成：[Start][Center][End]。

用户可通过识读以下设置码选择需要输出的部分信息。



*传输整个 Data



仅传输 Start 段



仅传输 End 段



仅传输 Center 段

6.9.2 Data 段长度修改



修改 Start 段长度



修改 End 段长度

要通过读取对应的设置码及与数据码组合使用。长度修改范围 0-255。

修改 Start 段长度为 0x02，示例：

1. 0x02 的 16 进制用数据码“0”，“2”表示；
2. 读“开启设置码”；
3. 读“修改 Start 段长度”设置码；
4. 读数据码“0”，“2”；
5. 读“保存”；

6.10 编码格式

为了让设备能够识读各种编码格式的条码，可以设置“输入数据编码格式”。包括 GBK、UTF-8，默认自动识别 GBK 与 UTF8，这两种编码格式均可读取。

同时，如果需要支持 BIG5 繁体编码，可以设置为 BIG5 编码或者自动识别 BIG5 与 UTF8。

如果需要支持日文，需设置为 Shift-JIS 编码或者自动识别 Shift-JIS 与 UTF8。建议设置为自动识别 Shift-JIS 与 UTF8。

6.11 输入数据编码格式



输入编码 GBK



输入编码 UTF8



*自动识别 GBK 与 UTF8



Big5 编码



自动识别 BIG5 与 UTF8

日文输入编码支持:



Shift-JIS 编码



自动识别 Shift-JIS 与 UTF8

6.12 输出数据编码格式

为了让设备按照指定的编码格式打印中文数据，可以设置“输出数据编码格式”。包括 GBK、UNICODE。默认 GBK 格式。BIG5 编码适用于打印繁体中文。



*输出编码 GBK（用于记事本/Excel）



输出编码 UNICODE（用于 word 输出）



输出编码 BIG5（繁体中文）

另外，也有某些应用场景，需要模组输出以下编码方式。如果使用其他国家键盘布局，输出格式需要设置为原数据输出。串口输出时，可能需要将编码转换为 UTF8 输出。



原数据输出



输出编码 UTF8 (串口)

日文输出编码支持:

为了在日文系统中, 输出日文, 需要进行以下配置。如果在记事本中输出, 需配置输出编码为 Shift-JIS 编码。如果在 word 中输出, 需配置输出编码为 UNICODE 编码。



Shift-JIS 编码 (用于记事本/Excel)



输出编码 UNICODE (用于 word 输出)

6.13 ECI 模式设置



*使能 ECI 模式



禁止 ECI 模式

6.14 发票模式



*允许发票模式



禁止发票模式

7 条码符号参数

7.1 全局操作

7.1.1 对所有符号类型的操作

读取以下设置码，将对所有支持的符号类型进行操作，允许识读或禁止识读。禁止识读所有类型后，仅允许识读 QR 设置码。



允许识读所有类型



禁止识读所有类型



恢复默认识读类型

7.1.2 对所有一维条码符号类型的操作

读取以下设置码，仅对所有一维条码符号类型进行统一操作，或全部允许识读，或全部禁止识读。



允许识读所有一维条码类型



禁止识读所有一维条码类型

7.1.3 对所有二维条码符号类型的操作

读取以下设置码，仅对所有二维条码符号类型进行统一操作，或全部允许识读，或全部禁止识读。



允许识读所有二维条码类型



禁止识读所有二维条码类型

7.1.4 恢复识读默认码制



恢复识读默认码制

7.2 反色码设置

如果开启该配置，会影响识别速度。请在需要使用的场景开启。

7.2.1 对所有反色码操作



允许识读反色码



*禁止识读反色码

7.2.2 一维码反色设置



允许识读一维反色码



*禁止识读一维反色码

7.2.3 二维码反色设置



允许识读 PDF417 反色码



*禁止识读 PDF417 反色码



允许识读 DM 反色码



允许识读 QR 反色码



允许识读 Micro PDF417 反色码



允许识读 Aztec 反色码

*禁止识读 DM 反色码



*禁止识读 QR 反色码



*禁止识读 Micro PDF417 反色码



*禁止识读 Aztec 反色码

7.3 Code 128

7.3.1 恢复默认设置



恢复 Code 128 默认设置

7.3.2 允许/禁止识读 Code 128



*允许识读 Code 128



禁止识读 Code 128

7.3.3 设置长度限制



*设置最小长度限制 00



设置最大长度限制 32



自定义设置最小长度

设置最小长度限制 04



*设置最大长度限制 255



自定义设置最大长度

7.4 EAN-8

7.4.1 恢复默认设置



恢复 EAN8 默认设置

7.4.2 允许/禁止识读 EAN-8



*允许识读 EAN-8



禁止识读 EAN-8

7.4.3 输出校验

EAN-8 条码数据固定为 8 字节，其中最后 1 个字节为校验。



*输出校验



不输出校验

7.4.4 扩展码

设置为“识读 2 位扩展码”或“识读 5 位扩展码”后，识读模块既可识读附带有扩展码条码符号；也可识读不带扩展码的条码符号。设置为“不识读 2 位扩展码”或“不识读 5 位扩展码”后，条码符号附带的扩展码将不被识读输出。



*禁止识读 2 位扩展码



允许识读 2 位扩展码



*禁止识读 5 位扩展码



允许识读 5 位扩展码

7.5 EAN-13

7.5.1 恢复默认设置



恢复 EAN-13 默认设置

7.5.2 允许/禁止识读 EAN-13



*允许识读 EAN-13



禁止识读 EAN-13

7.5.3 输出校验



*输出校验



不输出校验

7.5.4 扩展码

设置为“识读 2 位扩展码”或“识读 5 位扩展码”后，识读模块既可识读附带有扩展码条码符号；也可识读不带扩展码的条码符号。设置为“不识读 2 位扩展码”或“不识读 5 位扩展码”后，条码符号附带的扩展码将不被识读输出。



*禁止识读 2 位扩展码



允许识读 2 位扩展码



*禁止识读 5 位扩展码



允许识读 5 位扩展码

7.5.5 EAN13 转 ISBN

其他配置同 EAN13。



*禁止 EAN13 转 ISBN



允许 EAN13 转 ISBN

7.5.6 EAN13 转 ISSN

其他配置同 EAN13。



*禁止 EAN13 转 ISSN



允许 EAN13 转 ISSN

7.6 UPCE0

7.6.1 恢复默认设置



恢复 UPCE0 默认设置

7.6.2 允许/禁止识读 UPCE0



*允许识读 UPCE0



禁止识读 UPCE0

7.6.3 输出校验



*输出校验



不输出校验

7.6.4 输出系统字符



*输出系统字符



不输出系统字符

7.6.5 扩展码

设置为“识读 2 位扩展码”或“识读 5 位扩展码”后，识读模块既可识读附带有扩展码条码符号；也可识读不带扩展码的条码符号。设置为“不识读 2 位扩展码”或“不识读 5 位扩展码”后，条码符号附带的扩展码将不被识读输出。



*禁止识读 2 位扩展码



允许识读 2 位扩展码



*禁止识读 5 位扩展码



允许识读 5 位扩展码

7.7 UPCE1

7.7.1 恢复默认设置



恢复 UPCE1 默认设置

7.7.2 允许/禁止识读 UPCE1



*允许识读 UPCE1



禁止识读 UPCE1

7.7.3 输出校验



*输出校验



不输出校验

7.7.4 输出系统字符



*输出系统字符



不输出系统字符

7.7.5 扩展码

设置为“识读 2 位扩展码”或“识读 5 位扩展码”后，识读模块既可识读附带有扩展码条码符号；也可识读不带扩展码的条码符号。设置为“不识读 2 位扩展码”或“不识读 5 位扩展码”后，条码符号附带的扩展码将不被识读输出。



*禁止识读 2 位扩展码



允许识读 2 位扩展码



*禁止识读 5 位扩展码



允许识读 5 位扩展码

7.8 UPCA

7.8.1 恢复默认设置



恢复 UPCA 默认设置

7.8.2 允许/禁止识读 UPCA



*允许识读 UPCA

禁止识读 UPCA

7.8.3 UPCA 转 EAN13



*禁止



允许

7.8.4 输出校验



*输出校验



不输出校验

7.8.5 输出系统字符



*输出系统字符



不输出系统字符

7.8.6 扩展码

设置为“识读 2 位扩展码”或“识读 5 位扩展码”后，识读模块既可识读附带有扩展码条码符号；也可识读不带扩展码的条码符号。设置为“不识读 2 位扩展码”或“不识读 5 位扩展码”后，条码符号附带的扩展码将不被识读输出。



*禁止识读 2 位扩展码



允许识读 2 位扩展码



*禁止识读 5 位扩展码



允许识读 5 位扩展码

7.9 Interleaved 2 of 5

7.9.1 恢复默认设置



恢复 InterLeaved25 默认设置

7.9.2 允许/禁止识读 InterLeaved25



*允许识读 InterLeaved25



禁止识读 InterLeaved25

7.9.3 设置长度限制



*设置最小长度限制 00



设置最小长度限制 04



设置最大长度限制 32



*设置最大长度限制 255



自定义设置最小长度



自定义设置最大长度

7.9.4 校验及输出校验

Interleaved 2 of 5 条码未强制要求校验，用户根据应用的不同可以选择使用校验。设置为“不校验”，则识读模块将不对条码数据进行校验。

设置为“USS 校验但不输出校验”，则识读模块将对条码数据进行校验，校验通过后输

出的数据将不包含校验字符。

设置为“USS 校验且输出校验”，则识读模块将对条码数据进行校验，校验通过后输出的数据包含校验字符。



*不校验



USS 校验但不输出校验



USS 校验且输出校验

7.10 Matrix 2 of 5

7.10.1 恢复默认设置



恢复 Matrix 25 默认设置

7.10.2 允许/禁止识读 Matrix 25



允许识读 Matrix 25



*禁止识读 Matrix 25

7.10.3 设置长度限制



*设置最小长度限制 00



设置最小长度限制 04



设置最大长度限制 32



*设置最大长度限制 255



自定义设置最小长度



自定义设置最大长度

7.10.4 校验及输出校验



*不校验



校验但不输出校验



校验且输出校验

7.11 Industrial 2 of 5

7.11.1 恢复默认设置



恢复 Industrial 25 默认设置

7.11.2 允许/禁止识读 Industrial 25



允许识读 Industrial 25



*禁止识读 Industrial 25

7.11.3 设置长度限制



*设置最小长度限制 00



设置最小长度限制 04



设置最大长度限制 32



*设置最大长度限制 255



自定义设置最小长度



自定义设置最大长度

7.11.4 校验及输出校验



*不校验



校验但不输出校验



校验且输出校验

7.12 IATA 2 of 5

7.12.1 恢复默认设置



恢复 IATA 25 默认设置

7.12.2 允许/禁止识读 IATA 25



允许识读 IATA 25



*禁止识读 IATA 25

7.12.3 设置长度限制



*设置最小长度限制 00



设置最小长度限制 04



设置最大长度限制 32



*设置最大长度限制 255



自定义设置最小长度



自定义设置最大长度

7.12.4 校验及输出校验



*不校验



校验但不输出校验



校验且输出校验

7.13 Code 39

7.13.1 恢复默认设置



恢复 Code 39 默认设置

7.13.2 允许/禁止识读 Code 39



*允许识读 Code 39



禁止识读 Code 39

7.13.3 输出起始符和终止符



输出起始符和终止符



*不输出起始符和终止符

7.13.4 设置长度限制



*设置最小长度限制 00



设置最小长度限制 04



设置最大长度限制 32



*设置最大长度限制 255



自定义设置最小长度



自定义设置最大长度

7.13.5 Code32 前缀



使能输出 Code32 前缀



禁止输出 Code32 前缀

7.13.6 Code32 传输校验位



使能 Code32 传输校验位



禁止 Code32 传输校验位

7.13.7 校验及输出校验



*不校验



校验但不输出校验



校验且输出校验

7.13.8 禁止、使能 Code32



*禁止 Code32

使能 Code32

7.13.9 Full ASCII 支持

Code 39 的编码方法可以包括对所有 ASCII 字符的表示形式，通过设置，可以使识读模块支持含有全 ASCII 字符集的条码。



*禁止 Full ASCII



使能 Full ASCII

7.14 Codabar

7.14.1 恢复默认设置



恢复 Codabar 默认设置

7.14.2 允许/禁止识读 Codabar



*允许识读 Codabar



禁止识读 Codabar

7.14.3 设置长度限制



*设置最小长度限制 00



设置最小长度限制 04



设置最大长度限制 32



*设置最大长度限制 255



自定义设置最小长度



自定义设置最大长度

7.14.4 校验方式及输出校验



*不校验



模 10 校验且输出校验



模 10 校验但不输出校验



模 16 校验且输出校验



模 16 校验但不输出校验

7.14.5 输出起始符和终止符

Codabar 条码数据前后各有一个字符作为起始符和终止符,起始符和终止符是“A”,“B”,“C”,“D”这四个字符中的一个,另外还允许对终止符使用“T”、“N”、“*”、“E”的表示方式。可以设置不输出起始符和终止符或者输出四种格式的一种。



不输出起始符和终止符



*输出起始符 ABCD/终止符 ABCD



输出起始符 ABCD/终止符 TN*E



输出起始符 abcd/终止符 abcd



输出起始符 abcd/终止符 tn *e

7.15 Code 93

7.15.1 恢复默认设置



恢复 Code 93 默认设置

7.15.2 允许/禁止识读 Code 93



*允许识读 Code 93



禁止识读 Code 93

7.15.3 设置长度限制



*设置最小长度限制 00



设置最小长度限制 04



设置最大长度限制 32



*设置最大长度限制 255



自定义设置最小长度



自定义设置最大长度

7.16 Code 11

7.16.1 恢复默认设置



恢复 Code 11 默认设置

7.16.2 允许/禁止识读 Code 11



允许识读 Code 11



*禁止识读 Code11

7.16.3 设置长度限制



*设置最小长度限制 00



设置最小长度限制 04



设置最大长度限制 32



*设置最大长度限制 255



自定义设置最小长度



自定义设置最大长度

7.17 MSI Plessey

7.17.1 恢复默认设置



恢复 MSI Plessey 的默认设置

7.17.2 允许/禁止识读 MSI Plessey



允许识读 MSI Plessey



*禁止识读 MSI Plessey

7.17.3 设置长度限制



*设置最小长度限制 00



设置最小长度限制 04



设置最大长度限制 32



*设置最大长度限制 255



7.17.4 MSI 校验位设置



不校验



模 10 校验，不传输校验位



模 11 校验，不传输校验位



模 10、10 校验，不传输校验位



模 11、10 校验，不传输校验位



模 10 校验，传输校验位



模 11 校验，传输校验位



模 10、10 校验，传输校验位



模 11、10 校验，传输校验位

7.18 PDF 417



*允许识读 PDF 417



禁止识读 PDF 417

7.19 QR Code



*允许识读 QR



禁止识读 QR

7.20 Micro QR



允许识读 Micro QR



*禁止识读 Micro QR

7.21 Data Matrix



*允许识读 Data Matrix



禁止识读 Data Matrix

7.22 Micro PDF417



允许识读 Micro PDF417



*禁止识读 Micro PDF417

7.23 Aztec



允许识读 Aztec



*禁止识读 Aztec

7.24 GS1 DataBar



*允许识读 GS1 DataBar



禁止识读 GS1 DataBar

7.25 GS1 DataBar Limited



*允许识读 GS1 DataBar Limited



禁止识读 GS1 DataBar Limited

7.26 GS1 DataBar Expanded



*允许识读 GS1 DataBar Expanded



禁止识读 GS1 DataBar Expanded

8 数据码

8.1 数据码 0~F

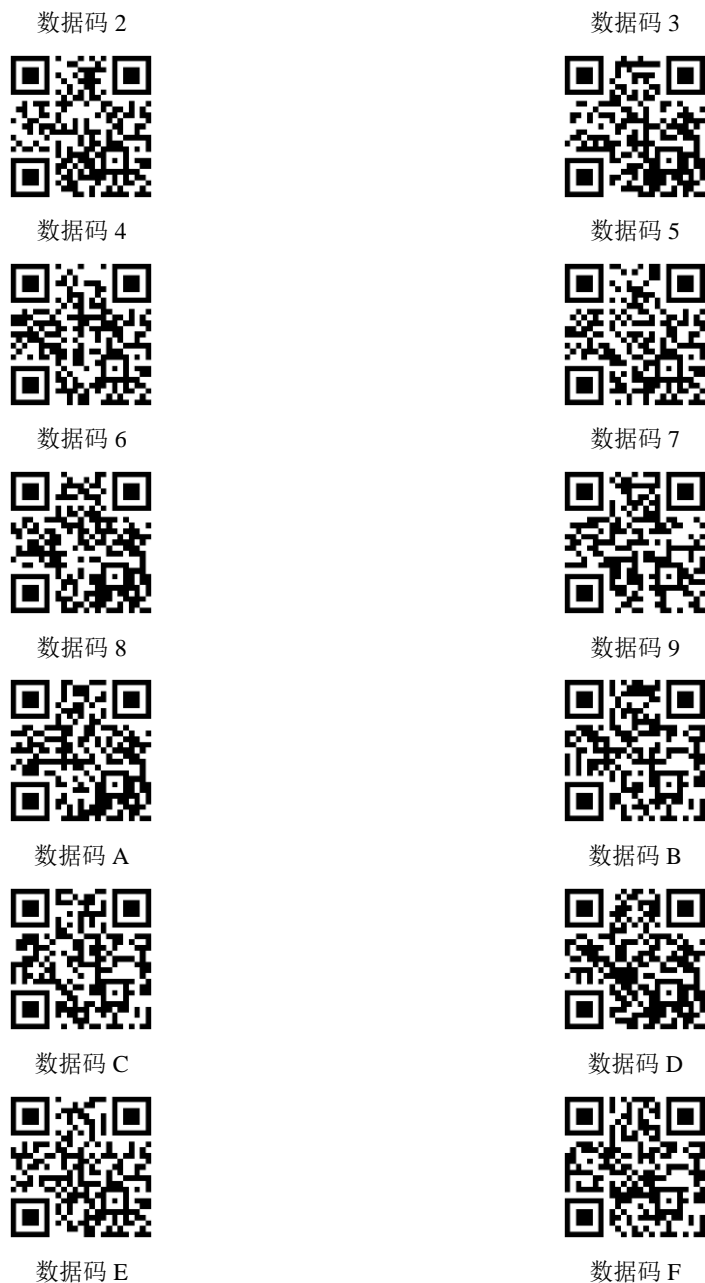


数据码 0



数据码 1





8.2 保存或取消

读完数据码后要读取保存码才能将读取到的数据保存下来。如果在读取数据码时出错，除了重新设置外，您还可以取消读取错误的码。

如读取某个设置码，并依次读取数据“1”，“2”，“3”，此时若读取“取消前一次读的一位数据”，将取消最后读的数字“3”，若读取“取消前面读的一串数据”将取消读取到的数据“123”，若读取“取消当前设置”将连设置码一起取消。



保存



取消前面读的一串数据

取消前一次读的一位数据



取消当前设置

9 获取设备信息



获取产品版本号

附录 A：默认设置表

参数名称		默认设置	备注
设置码			
设置码功能		开启	
发送设置码信息		不发送	
通讯设置		键盘	
TTL-232	串口波特率	9600	
	串口校验位	无校验位	
	串口数据位	8 位	
	串口停止位	1 位	
	串口硬件流控	无硬件流控	
HID-KBW	HID-KBW 键盘布局	美式键盘	
	HID-KBW 键间延时	2ms	
	轮询速度	1ms	
模式参数			
默认识读模式		触发模式	可选为批处理模式、触发模式、感应模式、连续模式之一。
触发模式	单次读码时长	3000ms	设置范围：1000~3600000ms
	触发条件	电平	
	相同读码延时	不延时	
	重读超时复位	不复位	
	相同读码延时时长	1500ms	
感应模式	单次读码时长	3000ms	设置范围：1000~3600000ms
	稳像时长	60ms	设置范围：0~1600ms
	相同读码延时	不延时	
	重读超时复位	不复位	
	相同读码延时时长	1500ms	设置范围：0~65535ms
	场景变化门限值	10	设置范围：1~50
连续模式	单次读码时长	3000ms	设置范围：1000~3600000ms
	识读间隔时长	1000ms	设置范围：0~65535ms
	相同读码延时	不延时	
	重读超时复位	不复位	
	相同读码延时时长	1500ms	设置范围：0~65535ms
照明与瞄准			
照明模式		普通	
瞄准模式		普通	
提示输出			
开机提示音		输出	
参数名称		默认设置	备注
识读成功提示	提示	允许	

示音	提示音类型	类型 3	
	提示音音量	高	
设置码识读提示音		允许提示	
解码成功 LED 提示		开启	
NGR	发送提示	不发送	
	提示内容	无	
数据编辑			
前缀与 Code ID 顺序		前缀在 Code ID 之前	
前缀添加		不添加	
前缀内容		无	
Code ID		不添加	
后缀添加		不添加	
后缀内容		无	
结束符添加		添加	
结束符内容		0x0D	
数据段截取		传输整个 Data 段	
Data 段长度修改		0	设置范围: 0~255
输出编码类型		GBK	可选 GBK, UTF8, UNICODE, 原数据输出
ECI 模式		支持	
发票模式		支持	
条码符号参数			
Code128			
识读		允许	
最大长度		255	
最小长度		0	
EAN-8			
识读		允许	
输出校验符		输出	
2 位扩展码		不识读	
5 位扩展码		不识读	
EAN-13			
识读		允许	
输出校验符		输出	
2 位扩展码		不识读	
5 位扩展码		不识读	
EAN13 转 ISBN		禁止	
EAN13 转 ISSN		禁止	
参数名称		默认设置	备注
UPCE0			
识读		允许	
输出校验符		输出	

输出系统字符	输出	
UPCE1		
识读	允许	
输出校验符	输出	
输出系统字符	输出	
2 位扩展码	不识读	
5 位扩展码	不识读	
UPCA		
识读	允许	
UPCA 转 EAN13	禁止	
输出校验符	输出	
2 位扩展码	不识读	
5 位扩展码	不识读	
输出系统字符	输出	
Interleaved 2 of 5		
识读	允许	
校验	不校验	
输出校验符	不输出	
最大长度	255	
最小长度	0	
Matrix 2 of 5		
识读	不允许	
校验	不校验	
输出校验字符	不输出	
最大长度	255	
最小长度	0	
Industrial 2 of 5		
识读	不允许	
校验	不校验	
输出校验字符	不输出	
最大长度	255	
最小长度	0	
IATA25		
识读	不允许	
校验	不校验	
输出校验字符	不输出	
最大长度	255	
参数名称	默认设置	备注
最小长度	0	
Code 39		
识读	允许	
校验	不校验	
输出校验字符	不输出	

输出起始符与终止符	不输出	
支持 Full ASCII	不支持	
转换成 Code 32	不转换	
最大长度	255	
最小长度	0	
Codabar		
识读	允许	
校验	不校验	
输出校验字符	不输出	
输出起始符与终止符	不输出	
起始符与终止符格式	ABCD/ABCD	
最大长度	255	
最小长度	0	
Code 93		
识读	允许	
最大长度	255	
最小长度	0	
Code11		
识读	禁止	
最大长度	255	
最小长度	0	
MSI Plessey		
识读	禁止	
最大长度	255	
最小长度	0	
PDF417		
识读	允许	
QR		
识读	允许	
Micro QR		
识读	禁止	
Data Matrix		
识读	允许	
Micro PDF417		
识读	禁止	
参数名称	默认设置	备注
Aztec		
识读	禁止	
反色码	禁止	
GS1 DataBar		
识读	允许	
GS1 DataBar Limited		
识读	允许	

GS1 DataBar Expanded		
识读	允许	

附录 B: Code ID 列表

条码类型	Code ID
Code128	j
EAN-8	d
EAN-13	d
UPC-E0	c
UPC-E1	c
UPCA	c
Interleaved 2 of 5	e
Matrix 2 of 5	v
Industrial 2 of 5	D
IATA25	s
Code 39	b
Codabar	a
Code 93	i
PDF417	r
QR	Q
Data Matrix	u
Code 11	H
MSI Plessey	J
Micro QR	Q
Code32	b
ISBN	d
ISSN	d
MicroPDF417	s
Aztec	z
GS1 128	j
AIM 128	f
ISBT 128	F
GS1 DataBar	R
GS1 DataBar Limited	R
GS1 DataBar Expanded	R

附录 C: ASCII 码表

十六进制	十进制	字符	
00	0	NUL	(NULL char)
01	1	SOH	(Start of Header)
02	2	STX	(Start of Text)
03	3	ETX	(End of Text)
04	4	EOT	(End of Transmission)
05	5	ENQ	(Enquiry)
06	6	ACK	(Acknowledgment)
07	7	BEL	(Bell)
08	8	BS	(Backspace)
09	9	HT	(Horizontal Tab)
0a	10	LF	(Line Feed)
0b	11	VT	(Vertical Tab)
0c	12	FF	(Form Feed)
0d	13	CR	(Carriage Return)
0e	14	SO	(Shift Out)
0f	15	SI	(Shift In)
10	16	DLE	(Data Link Escape)
11	17	DC1	(XON) (Device Control 1)
12	18	DC2	(Device Control 2)
13	19	DC3	(XOFF) (Device Control 3)
14	20	DC4	(Device Control 4)
15	21	NAK	(Negative Acknowledgment)
16	22	SYN	(Synchronous Idle)
17	23	ETB	(End of Trans. Block)
18	24	CAN	(Cancel)
19	25	EM	(End of Medium)
1a	26	SUB	(Substitute)
1b	27	ESC	(Escape)
1c	28	FS	(File Separator)
1d	29	GS	(Group Separator)
1e	30	RS	(Request to Send)
1f	31	US	(Unit Separator)
20	32	SP	(Space)
21	33	!	(Exclamation Mark)
22	34	"	(Double Quote)
23	35	#	(Number Sign)
24	36	\$	(Dollar Sign)
十六进制	十进制	字符	
25	37	%	(Percent)

26	38	&	(Ampersand)
27	39	`	(Single Quote)
28	40	((Right / Closing Parenthesis)
29	41)	(Right / Closing Parenthesis)
2a	42	*	(Asterisk)
2b	43	+	(Plus)
2c	44	,	(Comma)
2d	45	-	(Minus / Dash)
2e	46	.	(Dot)
2f	47	/	(Forward Slash)
30	48	0	
31	49	1	
32	50	2	
33	51	3	
34	52	4	
35	53	5	
36	54	6	
37	55	7	
38	56	8	
39	57	9	
3a	58	:	(Colon)
3b	59	;	(Semi-colon)
3c	60	<	(Less Than)
3d	61	=	(Equal Sign)
3e	62	>	(Greater Than)
3f	63	?	(Question Mark)
40	64	@	(AT Symbol)
41	65	A	
42	66	B	
43	67	C	
44	68	D	
45	69	E	
46	70	F	
47	71	G	
48	72	H	
49	73	I	
4a	74	J	
4b	75	K	
4c	76	L	
十六进制	十进制	字符	
4d	77	M	
4e	78	N	
4f	79	O	

50	80	P
51	81	Q
52	82	R
53	83	S
54	84	T
55	85	U
56	86	V
57	87	W
58	88	X
59	89	Y
5a	90	Z
5b	91	[(Left / Opening Bracket)
5c	92	\ (Back Slash)
5d	93] (Right / Closing Bracket)
5e	94	^ (Caret / Circumflex)
5f	95	_ (Underscore)
60	96	' (Grave Accent)
61	97	a
62	98	b
63	99	c
64	100	d
65	101	e
66	102	f
67	103	g
68	104	h
69	105	i
6a	106	j
6b	107	k
6c	108	l
6d	109	m
6e	110	n
6f	111	o
70	112	p
71	113	q
72	114	r
73	115	s
74	116	t
十六进制	十进制	字符
75	117	u
76	118	v
77	119	w
78	120	x
79	121	y

7a	122	z	
7b	123	{	(Left / Opening Brace)
7c	124		(Vertical Bar)
7d	125	}	(Right/Closing Brace)
7e	126	~	(Tilde)
7f	127	DEL	(Delete)

附录 D：参数设置示例

以下示例的方法都是使用设置码进行参数设置的。文中的“识读‘xxxxx’”即是指识读该功能的设置码。

单次读码时长限定修改方法

示例：设置单次读码时长限定时间为 1500ms，可以按顺序识读以下条码来设置：

1. 识读“开启设置码”；（如果已经启用，可跳过此步骤）
2. 识读“自定义修改单次读码时长限定”；
3. 识读数据码“1”，“5”，“0”，“0”；
4. 识读数据码“保存”；
5. 识读“关闭设置码”。（若要继续使用，可跳过此步骤）

空闲时长设定方法

示例：设置空闲时长的时间为 500ms，可以按顺序识读以下条码来设置：

1. 识读“开启设置码”；（如果已经启用，可跳过此步骤）
2. 识读“自定义设置空闲时长”；
3. 识读数据码“5”，“0”，“0”；
4. 识读数据码“保存”；
5. 识读“关闭设置码”。（若要继续使用，可跳过此步骤）

稳像时长设定方法

示例：设置稳像时长的时间为 500ms，可以按顺序识读以下条码来设置：

1. 识读“开启设置码”；（如果已经启用，可跳过此步骤）
2. 识读“修改稳像时长”；
3. 识读数据码“5”，“0”，“0”；
4. 识读数据码“保存”；
5. 识读“关闭设置码”。（若要继续使用，可跳过此步骤）

相同读码延时修改方法

示例：设置相同读码延时时长的时间为 1000ms，可以按顺序识读以下条码来设置：

1. 识读“开启设置码”；（如果已经启用，可跳过此步骤）
2. 识读“自定义修改相同读码延时时长”；
3. 识读数据码“1”，“0”，“0”，“0”；

-
4. 识读数据码“保存”；
 5. 识读“关闭设置码”。（若要继续使用，可跳过此步骤）

场景变化门限值设定方法

示例：设置场景变化门限值为 4，可以按顺序识读以下条码来设置：

1. 识读“开启设置码”；（如果已经启用，可跳过此步骤）
2. 识读“修改场景变化门限值”；
3. 识读数据码“4”；
4. 识读数据码“保存”；
5. 识读“关闭设置码”。（若要继续使用，可跳过此步骤）

识读间隔时长设定方法

示例：设置识读间隔时长的时间为 500ms，可以按顺序识读以下条码来设置：

1. 识读“开启设置码”；（如果已经启用，可跳过此步骤）
2. 识读“自定义修改识读间隔时长”；
3. 识读数据码“5”，“0”，“0”；
4. 识读数据码“保存”；
5. 识读“关闭设置码”。（若要继续使用，可跳过此步骤）

修改前缀或后缀

示例：设置前缀内容为“CODE”：

1. 查字符表得到“CODE”4 个字符对应的 16 进制值为：43、4F、44、45；
2. 识读“开启设置码”；（如果已经启用，可跳过此步骤）
3. 识读“修改前缀内容”；
4. 识读数据码：“4”，“3”，“4”，“F”，“4”，“4”，“4”，“5”；
5. 识读数据码“保存”；
6. 识读“关闭设置码”。（若要继续使用，可跳过此步骤）

修改结束符

示例：修改结束符为字母 0x0D 示例：

1. 识读“开启设置码”；（如果已经启用，可跳过此步骤）
2. 识读“修改结束符”；
3. 识读数据码“0”，“D”；
4. 识读数据码“保存”；

-
5. 识读“关闭设置码”。(若要继续使用,可跳过此步骤)

修改 Code ID

示例: 修改 PDF417 Code ID 为字母‘p’ 示例:

1. 查字符表得到“p”对应的 16 进制值为 70;
2. 识读“开启设置码”; (如果已经启用,可跳过此步骤)
3. 识读“修改 PDF417 Code ID”;
4. 识读数据码“7”,“0”;
5. 识读数据码“保存”;
6. 识读“关闭设置码”。(若要继续使用,可跳过此步骤)

NGR 信息设置方法

示例: 修改 NGR 信息为字串“!ERR” 示例:

1. 查字符表得到“!ERR”对应的 16 进制值为: 21, 45, 52, 52;
2. 识读“开启设置码”; (如果已经启用,可跳过此步骤)
3. 识读“修改 NGR 信息”;
4. 识读数据码“2”,“1”,“4”,“5”,“5”,“2”,“5”,“2”;
5. 识读数据码“保存”;
6. 识读“关闭设置码”。(若要继续使用,可跳过此步骤)

设置最大长度限制或最小长度限制

提示: 任何一维条码最大长度限制值不得超过 127; 若最大长度小于最小长度,则为仅识读这两种长度的条码; 若最大长度等于最小长度,则仅支持此长度。

示例: 限制 Code 128 类型仅识读最小 8 字节,最大 12 字节的符号。

1. 识读“开启设置码”; (如果已经启用,可跳过此步骤)
2. 识读 Code 128 属性的“设置最小长度限制”;
3. 识读数据码“8”;
4. 识读“保存”;
5. 识读 Code 128 属性的“设置最大长度限制”;
6. 识读数据码“1”;
7. 识读数据码“2”;
8. 识读“保存”码 ;
9. 识读“关闭设置码”。(若要继续使用,可跳过此步骤)

设置键间延时

示例：设置键间延时为 15ms，可以按顺序识读以下条码来设置：

1. 识读“开启设置码”；（如果已经启用，可跳过此步骤）
2. 识读“自定义键间延时”；
3. 识读数据码“1”，“5”；
4. 识读“保存”；
5. 识读“关闭设置码”。（若要继续使用，可跳过此步骤）

修改 LED 提示时间

示例：设置 LED 提示时间为 200ms，可以按顺序识读以下条码来设置：

1. 识读“开启设置码”；（如果已经启用，可跳过此步骤）
2. 识读“自定义键间延时”；
3. 识读数据码“2”，“0”，“0”；
4. 识读“保存”；
5. 识读“关闭设置码”。（若要继续使用，可跳过此步骤）

附录 E：控制字符转义表

10 进制	16 进制	对应键值（控制字符转义关）	对应键值（控制字符转义开）
0	00	Null	Ctrl+2
1	01	Keypad Enter	Ctrl+A
2	02	Caps Lock	Ctrl+B
3	03	Null	Ctrl+C
4	04	Null	Ctrl+D
5	05	Null	Ctrl+E
6	06	Null	Ctrl+F
7	07	Enter	Ctrl+G
8	08	Left Arrow	Ctrl+H
9	09	Horizontal Tab	Ctrl+I
10	0A	Down Arrow	Ctrl+J
11	0B	Vertical Tab	Ctrl+K
12	0C	Backspace	Ctrl+L
13	0D	Enter	Ctrl+M
14	0E	Insert	Ctrl+N
15	0F	Esc	Ctrl+O
16	10	F11	Ctrl+P
17	11	Home	Ctrl+Q
18	12	Print Screen	Ctrl+R
19	13	Delete	Ctrl+S
20	14	tab+shift	Ctrl+T
21	15	F12	Ctrl+U
22	16	F1	Ctrl+V
23	17	F2	Ctrl+W
24	18	F3	Ctrl+X
25	19	F4	Ctrl+Y
26	1A	F5	Ctrl+Z
27	1B	F6	Ctrl+[
28	1C	F7	Ctrl+\
29	1D	F8	Ctrl+]
30	1E	F9	Ctrl+6
31	1F	F10	Ctrl+_