

Software Development Manual

软件开发手册

V1.03

2017-04-21

Software Development Manual

软件开发手册

Revision History 版本说明

版本 Version	描述 Description	日期 Date	作者 Writer
V0.1	Add setting codes that part cannot identify, such as Length settings for CODE11 and MSI ,RSS switch 添加部分无法识别的设置码,如: CODE11 的长度设置,MSI 长度设置和 RSS 开关	2015.05.26	
V0.2	1.Add the control of floodlight and positioning light 2.Communication mode: Add USB KBW and USB serial port 3.Trigger mode: Add automatic induction mode 1. 添加照明灯和定位灯控制 2. 添加通信方式:USB KBW 和 USB 串口 3. 触发方式添加自动感应模式	2015.07.27	
V0.3	Add default configuration parameters (default configuration contains the default configuration 1 and 2) 添加默认配置参数选择(包含默认配置 1 和默认配置 2)	2015.08.04	
V0.4	Add the difference between 1D and 2D software Overview: 1D does not support automatic induction mode 1D product does not support USB interface 1D product only has a floodlight 添加 1D 和 2D 软件的区别。 概述: 自动感应模式, 1D 暂时不支持 1D 产品不支持 USB 接口 1D 产品只有一个补光灯, 没有定位灯	2015.10.14	
V0.5	Automatic induction mode adds higher sensitivity 自动感应模式添加特灵敏	2015.10.19	
V0.6	1D supports automatic induction mode 1D 支持自动感应模式	2015.12.02	
V0.7	Add five default configuration 添加 5 个默认配置	2015.12.17	
V0.8	Add auto newline 添加自动换行	2016.01.07	
V0.9	Add default configuration 3 实现默认配置 3	2016.01.22	
V0.10	The version can output all product information by setting code 添加通过设置码输出全部产品信息	2016.01.27	
V0.11	1D has the function of identifying two barcodes at the same time. 1D 添加同时识别两个条码	2016.03.25	
V0.12	1.Add communication mode: Support AUTO UK and AUTO UV 2.DM adds the function of reading Multi-code mode 1. 通信方式添加支持 AUTO UK 和 AUTO UV 2. DM 添加识读多码模式	2016.05.06	
V0.13	Add 2D barcode Packet format description 添加二维码数据包格式说明	2016.05.25	

V0.14	The version supports Aztec Code, Maxi Code and Han Xin Code 二维码添加对 Aztec Code, MaxiCode 和汉信码/Han Xin Code 的支持	2016.06.07	
V0.15	Add default configuration 4 添加默认配置 4	2016.06.17	
V1.0	Formal Version 正式版本	2016.10.31	
V1.01	Add prompt switch. Add Matrix 25 and Standard 25. 添加提示开关功能 添加矩阵 25 码和标准 25 码	2016.11.17	
V1.02	Add detailed SSI command 增加具体的 SSI 指令	2017.02.21	
V1.03	Add new functions Modify some of the contents of the manual 增加新功能 修改手册的一些内容	2017.04.21	

Table of Contents 目 录

Revision History 版本说明	1
Table of Contents 目 录	3
1.SSI Commands SSI 指令	7
CMD_ACK	9
CMD_NAK	10
DECODE_DATA	12
LED_OFF	14
LED_ON	15
PARAM_DEFAULTS	16
PARAM_REQUEST	17
PARAM_SEND	19
REPLY_REVISION	21
REQUEST_REVISION	22
SCAN_DISABLE	23
SCAN_ENABLE	24
SLEEP	25
START_DECODE	26
STOP_DECODE	27
WAKEUP	28
Power Management 电源管理	28
Power States 电源状态	28
Power Modes 电源模式	29
RESET	30
2.SSI Extended Command SSI 扩展指令	31
DECODE_DATA_TWO	33
3.Parameter Configuration 参数配置	34
Set Default Parameter 设置默认参数	52
Factory Default Configuration 出厂默认配置	52
Default Configuration1 默认配置 1	52
Default Configuration2 默认配置 2	53
Default Configuration3 默认配置 3	53
Default Configuration4 默认配置 4	53
Default Configuration5 默认配置 5	54
Duration in Scanning 扫描持续时间	54
Power Mode 电源模式	54
Trigger Mode 触发模式	55
Interval Time 识读间隔时间	56
Beeper Volume 蜂鸣器音量	57
Beep After Good Decode 解码成功提示声	57
Terminator 结束符设置	58
Indicator Light Function 指示灯功能	59
LED After Good Decode 解码成功提示灯	59
Mute 静音	59
Boot prompt 开机提示音	60
Setup Code Prompt 设置码参数提示音	60
Transmit “No Read” Message 发送“不读”消息	60
Parameter Scanning 扫描配置条码	61
Send Setting Code 发送设置码	61
Linear Code Type Security Level 线性代码类型安全级别	62

Linear Security Level 1 线性安全级别 1	62
Linear Security Level 2 线性安全级别 2	63
Linear Security Level 3 线性安全级别 3	63
Linear Security Level 4 线性安全级别 4	63
Automatic Filling of Value-added Tax Invoice 增值税发票自动识别输出	63
Transmit Code ID Character 传输代码 ID 字符	64
Prefix/Suffix Values 前缀/后缀值	65
Scan Data Transmission Format 数据传输格式	66
Serial Parameters 串行参数	67
Baud Rate 波特率	67
Parity 奇偶校验位	69
Software Handshaking 软件握手	70
Decode Data Packet Format 解码数据包格式	70
Host Serial Response Time-out 主机串行响应超时	71
Stop Bit Select 停止位选择	71
Intercharacter Delay 字符间延时	72
Host Character Time-out 主机字符超时	72
Communication Mode 通信方式	73
Floodlight Control 照明灯控制	74
Positioning lights control (only for 2D)定位灯控制（2D 特有）	75
Sensitivity Level 灵敏度等级	75
Custom Sensitivity 自定义灵敏度	76
Stability of Induction Time 稳定感应时间	76
Output Interval of The Same Code 相同读码延时	77
1D identifies two barcodes 1D 识别两个条码	77
Output Product Information 输出产品信息	78
Output Character Set Type 输出字符集类型	78
USB Type USB 类型	79
Keyboard 键盘	79
Country/Language Keyboard 国家/语言键盘布局选择	79
Time interval that keyboard outputs character 键盘输出字符时间间隔	81
Letter case conversion 键盘输出强制字母大小写转换	82
UPC/EAN	83
Enable/Disable UPC-A 使能/禁止 UPC-A	83
Enable/Disable UPC-E 使能/禁止 UPC-E	83
Enable/Disable EAN-8 使能/禁止 EAN-8	83
Enable/Disable EAN-13 使能/禁止 EAN-13	84
Enable/Disable Bookland EAN(ISBN) 使能/禁止 Bookland EAN(ISBN)	84
Decode UPC/EAN Supplementals UPC/EAN 附加码	84
Transmit UPC-A Check Digit 传输 UPC-A 校验位	85
Transmit UPC-E Check Digit 传输 UPC-E 校验位	86
UPC-A Preamble UPC-A 前导码	86
UPC-E Preamble UPC-E 前导码	87
Convert UPC-E to UPC-A 转换 UPC-E 为 UPC-A	87
EAN-8 Zero Extend EAN-8 零扩展	88
Bookland ISBN Format Bookland ISBN 格式	88
UPC/EAN Security Level UPC/EAN 安全级别	89
Code 128	90
Enable/Disable Code 128 使能/禁止 Code 128	90
Enable/Disable GS1-128 (formerly UCC/EAN-128)使能/禁止 GS1-128（原 UCC/EAN-128）	91
Enable/Disable ISBT 128 使能/禁止 ISBT 128	91
Lengths for Code 128 Code 128 的长度	91
Code 39	92

Enable/Disable Code 39 使能/禁止 Code 39	92
Set Lengths for Code 39 Code 39 长度设置	92
Code 39 Check Digit Verification Code 39 校验位验证	93
Transmit Code 39 Check Digit 传输 Code 39 校验位	94
Enable/Disable Code 39 Full ASCII 使能/禁止 Code 39 Full ASCII	94
Code 93	95
Enable/Disable Code 93 使能/禁止 Code 93	95
Set Lengths for Code 93 设置 Code 93 长度	95
Code 11	96
Enable/Disable Code 11	96
Set Lengths for Code 11 Code 11 长度设置	97
Code 11 Check Digit Verification Code 11 校验码验证	98
Transmit Code 11 Check Digits 传输 Code 11 校验位	98
Interleaved 2 of 5/ITF/交叉 25 码	99
Enable/Disable Interleaved 2 of 5 使能/禁止 Interleaved 2 of 5	99
Set Lengths for Interleaved 2 of 5 Interleaved 2 of 5 长度设置	99
I 2 of 5 Check Digit Verification I 2 of 5 校验码验证	101
Transmit I 2 of 5 Check Digit 传输 I 2 of 5 校验位	101
Convert I 2 of 5 to EAN-13 转换 I 2 of 5 为 EAN-13	102
Discrete 2 of 5/Industrial 2 of 5/IND25/工业 25 码	102
Enable/Disable Discrete 2 of 5 使能/禁止 Discrete 2 of 5	102
Set Lengths for Discrete 2 of 5 Discrete 2 of 5 长度设置	102
Matrix 25(矩阵 25)	104
Enable/Disable Matrix 25 使能/禁止 Matrix 25	104
Matrix 25 Check Digit Verification Matrix 25 校验位验证	104
Transmit Matrix 25 Check Character 传输 Matrix 25 校验字符	104
Set Lengths for Matrix 25 Matrix 25 长度设置	105
Standard 25/IATA 25(标准 25)	106
Enable/Disable Standard 25 使能/禁止 Standard 25	106
Standard 25 Check Digit Verification Standard 25 校验位验证	106
Transmit Check Character 传输校验字符	107
Set Lengths for Standard 25 Standard 25 长度设置	107
Codabar	108
Enable/Disable Codabar 使能/禁止 Codabar	108
Set Lengths for Codabar Codabar 长度设置	109
NOTIS Editing NOTIS 编辑	110
MSI/MSI PLESSEY	110
Enable/Disable MSI 使能/禁止 MSI	110
Set Lengths for MSI MSI 长度设置	111
MSI Check Digits MSI 校验位	112
Transmit MSI Check Digit 传输 MSI 校验码	112
MSI Check Digit Algorithm MSI 校验码算法	113
GS1 DataBar/RSS	113
Enable/Disable GS1 DataBar-14 使能/禁止 GS1 DataBar-14	113
Enable/Disable GS1 DataBar Limited 使能/禁止 GS1 DataBar Limited	114
Enable/Disable GS1 DataBar Expanded 使能/禁止 GS1 DataBar Expanded	114
PDF417	115
Enable/Disable PDF417 使能/禁止 PDF417	115
Read Multi-code 识读多码	115
Read Normal Phase/ Phase Reversal 正/反相识读	115
QR	116
Enable/Disable QR 使能/禁止 QR	116
Read Multi-code 识读多码	117
Data Matrix(DM)	117

Enable/Disable Data Matrix(DM) 使能/禁止 Data Matrix(DM).....	117
Read Multi-code 识读多码.....	118
Read Normal Phase/ Phase Reversal 正/反相识读	118
Maxi Code.....	119
Enable/Disable Maxi Code 使能/禁止 Maxi Code	119
Aztec Code	119
Enable/Disable Aztec Code 使能/禁止 Aztec Code	119
Han Xin Code.....	119
Enable/Disable Han Xin Code 使能/禁止 Han Xin Code.....	119
Read Multi-code 识读多码.....	120
Read Normal Phase/ Phase Reversal 正/反相识读	120
4.Appendix 附录	122
Numeric Bar Codes 数字设置码.....	122
Cancel 取消条形码	123
Setting Code Lengths Via Serial Commands 通过串行命令设置代码长度.....	124
Setting Prefixes and Suffixes Via Serial Commands 通过串行命令设置前缀和后缀	124
AIM Code Identifiers AIM 代码标识符	130

1. SSI Commands SSI 指令

Table 1-1 SSI Commands 表1-1 SSI 指令

名称 Name	类型 Type	操作代码 Opcode	描述 Description	支持 Support
CMD_ACK	H/D	0xD0	Effective response 包有效应答	Yes 是
CMD_NAK	H/D	0xD1	Invalid response 包无效应答	Yes 是
DECODE_DATA	D	0xF3	Decode data(only for 1D barcode) 解码数据(一维码)	Yes 是
LED_OFF	H	0xE8	Close LED 关 LED 灯指令	Yes 是
LED_ON	H	0xE7	Open LED 开 LED 灯指令	Yes 是
PARAM_DEFAULTS	H	0xC8	Restore default parameters of the SE series 恢复 SE 系列默认参数值指令	Yes 是
PARAM_REQUEST	H	0xC7	Request one parameter of the SE series 请求 SE 系列某个参数值	Yes 是
PARAM_SEND	H/D	0xC6	Send one parameter of the SE series 返回 SE 系列某个参数值	Yes 是
REQUEST_REVISION	H	0xA3	Request the engine's software version message 请求引擎的软件版本信息	Yes 是
REPLY_REVISION	D	0xA4	Reply the engine's software version message 返回引擎的软件版本信息	Yes 是
SCAN_DISABLE	H	0xEA	Disable scanning 禁止扫描指令	Yes 是
SCAN_ENABLE	H	0xE9	Enable scanning 允许扫描指令	Yes 是
SLEEP	H	0xEB	Sleep state 进入休眠工作状态指令	Yes 是
START_DECODE	H	0xE4	Start decoding 开始解码指令	Yes 是
STOP_DECODE	H	0xE5	Stop decoding 停止解码指令	Yes 是
WAKEUP	H	N/A	Wakeup 唤醒指令	Yes 是
RESET	H	0xFA	Reset 复位指令	Yes 是

Table 1-2 shows the general packet format for SSI messages, and Table 1-3 lists the descriptions of fields that occur in all messages. These descriptions are repeated for each Opcode in the SSI message formats section. For messages that use the Data field, the specific type of data is shown in that field.

表1-2列出SSI信息的通用数据包格式,表1-3列出了所有信息的字段的描述。这些描述为每个操作码重复SSI消息格式的部分。使用数据字段的信息,显示了特定类型的数据。

Table 1-2 General Packet Format 表1-2 通用数据包格式

Length 长度	Opcode 操作码	Message Source 消息源	Status 状态	Data 数据	Checksum 校验和
--------------	---------------	-----------------------	--------------	------------	-----------------

Table 1-3 Field Descriptions 表1-3 字段描述

Field Name 字段名	Format 格式	Sub-Field 子字段	Meaning 含义
Length 长度	1 Byte	Length 长度	Length of message not including the checksum bytes. Maximum value is 0xFF. 信息长度不包括校验字节, 最大值是0xFF
Opcode 操作码	1 Byte	See Table 1-1 for details. 详见 表1-1	Identifies the type of packet data being sent. 标识数据包的类型发送
Message Source 消息源	1 Byte	0 = Scan engine 0表示识读引擎 04 = Host 04表示主机	Identifies where the message is coming from. 识别信息的来源
Status 状态	Bit 0	Retransmit 重传	0 = First time packet is sent 1 = Subsequent transmission Attempts 0 =第一次发送数据包 1 =后续传输尝试
	Bit 1	Reserved 预留	Always set to zero 总是设置为0
	Bit 2	Reserved 预留	Always set to zero 总是设置为0
	Bit 3	Change Type (applies to parameters) 改变类型 (适用于参数)	0 = Temporary change 1 = Permanent change 0=临时改变 1 =永久改变
	Bits 4 – 7		Unused bits must be set to 0. 未使用的必须设置为0
Data 数据	Variable number of bytes 变量的字节数	See individual sections for details. 请参见各个部分的细节	
Checksum 校验和	2 Bytes	2's complement sum of message contents excluding checksum. 数据内容不包含校验和的两个字节	Checksum of message formatted as HIGH BYTE LOW BYTE, HIGH BYTE is in front. 校验和信息格式化为高字节和低字节,高字节在前。

Note: The checksum is a 2 byte checksum and must be sent as HIGH BYTE followed by LOW BYTE.

注：校验和是两个字节的校验和，且必须先发送高字节再发送低字节。

CMD_ACK

Description: Positive acknowledgment of received packet

描述: 接收到应答反馈数据包

Table 1-4 Packet Format 数据包格式

Length 长度	Opcode 操作码	Message Source 消息源	Status 状态	Data 数据	Checksum 校验和
0x04	0xD0				

Table 1-5 Field Descriptions 字段描述

Field Name 字段名	Format 格式	Size 大小	Description 描述
Length 长度	Length of message(not including checksum) 信息长度（不包括校验和）	1 Byte	Length Field 长度字段
Opcode 操作码	0xD0	1 Byte	Identifies this Opcode type 识别此操作码类型
Message Source 消息源	0 = Scan engine 0表示识读引擎 4 = Host 4表示主机	1 Byte	Identifies where the message is coming from. 识别信息的来源
Status 状态	Bit 0: Retransmit Bit 0:重发 Bit 1-7: unused Bit 1-7:未使用	1 Byte	Identifies the transmission status All unused bits must be set to 0 识别传输状态所有不用的位必须设置为0
Data 数据			None 无
Checksum 校验和	2's complement sum of message contents excluding checksum 数据内容不包含校验和的两个字节	2 Bytes	Checksum of message 信息的校验和

This message is sent to the SSI packet transmitter when the received packet passes the checksum check and no negative acknowledgment conditions apply (see CMD_NAK). If the data is in response to a command (e.g., PARAM_REQUEST, REQUEST_REVISION, etc.), no ACK is sent.

当所接收的数据包通过校验和校验且没有负反馈请求（见CMD_NAK）这个消息以SSI数据包格式发送给发送器。如果数据是响应于一个命令（例如，PARAM_REQUEST，REQUEST_REVISION等），不发送ACK。

✓ **NOTE** ACK/NAK handshaking can be disabled, but this is not recommended.

It is not necessary to respond to a valid ACK or NAK message.

注意：ACK / NAK握手可以禁止，但不建议这样做。

没有必要回应一个有效的ACK或NAK信息。

Host Requirements 主机要求

The scan engine must send a CMD_ACK or response data within the programmable Serial Response Time-out to acknowledge receipt of all messages, unless noted otherwise in the message description section. If the host sends data and does not receive a response within the programmable serial response time-out, it resends the message (with the retransmit status bit set) before declaring a failure. The host should limit the number of retries.

识读引擎必须在可编程串行响应超时时间内发送CMD_ACK或响应数据来确认所有信息的接收，除非消息说明部分特别声明。如果主机发送数据并且在可编程串行响应超时时间内接收不到响应，在声明失败之前会重发消息（重发状态为置1）。主机应限制重试的次数。

Scan Engine Requirements 识读引擎要求

The scan engine must send a CMD_ACK or response data within the programmable Serial Response Time-out to acknowledge receipt of all messages, unless noted otherwise in the message description section. If the scan engine does not receive an ACK within this time period, it sends the previous message again. The scan engine retries twice more (with the retransmit status bit set) before declaring a transmit error.

识读引擎必须在可编程串行响应超时时间内发送CMD_ACK或响应数据来确认所有信息的接收，除非消息说明部分特别声明。如果识读引擎在这个时间段内没有收到ACK,则再次发送之前的消息。在声明一个传输错误之前识读引擎重试两次（重发状态为置1）。

CMD_NAK

Description: Negative acknowledgment of received packet

描述：接收到无应答反馈数据包

Table 1-6 Packet Format 表1-6 数据包格式

Length 长度	Opcode 操作码	Message Source 消息源	Status 状态	Cause 原因	Checksum 校验和
0x05	0xD1				

Table 1-7 Field Descriptions 表1-7 字段描述

Field Name 字段名	Format 格式	Size 大小	Description 描述
Length 长度	Length of message (not including checksum). 信息长度（不包括校验和）	1 Byte	Length Field 长度字段
Opcode 操作码	0xD1	1 Byte	Identifies this Opcode type. 识别此操作码类型
Message Source 消息源	4 = Host 4=主机 0 = Scan engine 0=识读引擎	1 Byte	Identifies where the message is coming from. 识别信息的来源
Status 状态	Bit 0: Retransmit 位0: 重发 Bit 1-7: unused 位1-7: 未使用	1 Byte	Identifies the transmission status. Unused bits must be set to 0. 识别传输状态，所有不用的位必须设置为0
Cause原因	Reason code 原因码	1 Byte	Identifies the reason the NAK occurred: 0 = Reserved 1 = (RESEND) Checksum failure 2 = (BAD_CONTEXT) Unexpected or Unknown message 3 = Reserved 4 = Reserved 5 = Reserved 6 = (DENIED) Host Directive Denied 7 = Reserved 8 = Reserved 9 = Reserved 确定NAK出现的原因： 0,3,4,5,7,8,9表示预留； 1表示校验和失败（RESEND）； 2表示未知的消息(BAD_CONTEXT)； 6表示否认主机指令(DENIED)。

Checksum 校验和	2's complement sum of message contents excluding checksum 数据内容不包含校验和的两个字节	2 Bytes	Checksum of message. 信息的校验和
-----------------	--	---------	--------------------------------

This message is sent when the received packet fails the checksum verification or some error occurred while handling the message.

当接收到的数据包校验和验证失败或者在处理信息的时候发生一些错误时，CMD_NAK 将被发送。

✓ **NOTE** ACK/NAK handshaking can be disabled, but this is not recommended.

It is not necessary to respond to a valid ACK or NAK message.

注意：ACK / NAK握手可以禁止，但不建议这样做。

没有必要回应一个有效的ACK或NAK信息。

Table 1-8 describes NAK types supported by the scan engine.

表1-8描述了scan engine所支持的NAK类型

Table 1-8 Scan engine-Supported NAK Types 识读引擎支持的NAK类型

NAK Type NAK类型	Meaning 意义	Receiver Action 接收器操作
NAK_RESEND	Checksum incorrect. 校验和错误	Ensure checksum is correct. Limit number of resends. Send packet again with resend bit set. 确保校验和正确，限制重发的次数，且重发时同时发送位组
NAK_DENIED	Host is unable to comply with the requested message (e.g., beep code is out of range). 主机无法响应所请求的消息（如：蜂鸣代码不在范围内）	Do not send data with this message again. Developer should check values with specified values. Developer should ensure the proper character is sent, if using wake-up character. 不要再发送此消息的数据，开发者应检查特定值。若使用唤醒字符，开发者应确保发送正确的字符。
NAK_BAD_CONTEXT	Host does not recognize the command. 主机不识别命令。	

The scan engine only resends a message twice. If the message is not sent successfully either time, the scan engine declares a transmit error and issues transmit error beeps (LO-LO-LO-LO).

识读引擎只有两次重发消息的机会，如果消息没有发送成功，识读引擎声明一个传输错误和发出问题传输错误鸣响声(LO-LO-LO-LO)。

Do not send data with this message again. Developer should check values with specified values.

Developer should ensure the proper character is sent, if using wake-up character.

不要再发送此消息的数据，开发者应检查特定值。若使用唤醒字符，开发者应确保发送正确的字符。

DECODE_DATA

Description: Decode data in SSI packet format

描述: SSI数据包里的解码数据

Table 1-9 Packet Format 表1-9 数据包格式

Length 长度	Opcode 操作码	Message Source 消息源	Status 状态	Bar code Type 条形码类型	Decode Data 解码数据	Checksum 校验和
	0xF3	0x00				

Table 1-10 Field Descriptions 表1-10 字段描述

Field Name 字段名	Format 格式	Size 大小	Description 描述
Length 长度	Length of message (not including checksum). 信息长度（不包括校验和）	1 Byte	Length Field长度字段
Opcode 操作码	0xF3	1 Byte	Identifies this Opcode type. 识别此操作码类型
Message Source 消息源	0 = Scan engine 0=识读引擎	1 Byte	Identifies where the message is coming from. 识别信息的来源
Status 状态	Bits 1-7: unused Bit 0: Retransmit Bits 1-7:未使用 Bit 0:重发	1 Byte	Identifies the transmission status. Unused bits must be set to 0. 识别传输状态，所有不用的位必须设置为0
Bar Code Type 条形码类型	See Table 1-11 见表1-11	1 Byte	Identifies the scanned data code type. 标识扫描的数据码型。
Decode Data 解码数据	<data>	Variable 变量	Data is decoded data including prefix and suffix sent in ASCII format. 带有前缀和后缀的解码数据以ASCII格式发送
Checksum 校验和	2's complement sum of message contents excluding checksum. 数据内容不包含校验和的两个字节	2 Bytes	Checksum of message. 信息的校验和

The scan engine uses this opcode when packeted data is selected to send decoded bar code data to the host. The decoded message is contained in the Decode Data field.

识读引擎使用此操作码分组数据时选择将条形码解码数据发送到主机。解码消息包含于解码数据字段。

Table 1-11 lists all scan engine supported code types. The associated hex value for each code (as required) is entered in the Code Type field.

表11列出了所有scan engine支持的代码类型。每个代码（根据要求）相关的十六进制值在代码类型字段中输入。

Table 1-11 Supported Code Types 表1-11 支持的条码类型

Code Type 条码类型	Hex Value 十六进制值	Code Type 条码类型	Hex Value 十六进制值
Not Applicable	0x00	EAN 13 with 5 Supps.	0x8B
Code 39	0x01	EAN 13	0x0B
Codabar	0x02	EAN 13 with 2 Supps.	0x4B
Code 128, Setup128	0x03	EAN 13 with 5 Supps.	0x8B
Discrete 2 of 5	0x04	MSI	0x0E
IATA 2 of 5	0x05	GS1-128	0x0F
Interleaved 2 of 5	0x06	UPC E1	0x10
Code 93	0x07	UPC E1 with 2 Supps.	0x50
UPC A	0x08	UPC E1 with 5 Supps.	0x90
UPC A with 2 Supps.	0x48	Trioptic Code 39	0x15
UPC A with 5 Supps.	0x88	Bookland EAN	0x16
UPC E0	0x09	Coupon Code	0x17
UPC E0 with 2 Supps.	0x49	GS1 DataBar-14	0x30
UPC E0 with 5 Supps.	0x89	GS1 DataBar Limited	0x31
EAN 8	0x0A	GS1 DataBar Expanded	0x32
EAN8 with 2 Supps	0x4A	Code11	0x0C
EAN8 with 5 Supps	0x8A	PDF417	0xF0
QR	0xF1	Data Matrix(DM)	0xF2
Aztec Code	0xF3	Maxi Code	0xF4
Veri Code	0xF5,	Han Xin	0xF7

Host Requirements 主机要求

If ACK/NAK handshaking is enabled, the host responds to each of these messages.

如果使能了ACK / NAK握手，主机响应这些消息。

Scan Engine Requirements 识读引擎要求

Decode data is sent in this format if packeted decode data is selected via parameter. The host responds to this message with a CMD_ACK, if ACK/NAK handshaking is enabled.

如果数据包解码数据通过参数选择则以这种格式发送解码数据。如果使能了 ACK / NAK 握手，主机与 CMD_ACK 响应这个消息。

LED_OFF

Description: De-activate LED output

描述：禁止LED输出

Table 1-12 Packet Format 表1-12 数据包格式

Length 长度	Opcode 操作码	Message Source 消息源	Status 状态	LED Selection LED选择	Checksum 校验码
0x05	0xE8	0x04		0x01	

Table 1-13 Field Descriptions 表1-13 字段描述

Field Name 字段名	Format 格式	Size 大小	Description 描述
Length 长度	Length of message (not including checksum) 信息长度（不包括校验和）	1 Byte	Length field 长度字段
Opcode 操作码	0xE8	1 Byte	Identifies this Opcode type 识别此操作码类型
Message Source 消息源	4 = Host 4=主机	1 Byte	Identifies where the message is coming from 识别信息的来源
Status 状态	Bit 0: Retransmit Bit 1-7: Unused Bit 0:重发 Bit 1-7:未使用	1 Byte	Identifies the transmission status. Unused bits must be set to 0 识别传输状态，所有不用的位必须设置为0
LED Selection LED选择	Bit 0 - 7: LED bit numbers to turn off Bit 0 - 7:用LED位数字来关掉	1 Byte	Bit 0 = decode LED All other bits should be set to 0 位0=解码LED 其他所有的位都应该设置为0
Checksum 校验和	2's complement sum of message contents excluding checksum 数据内容不包含校验和的两个字节	2 Bytes	Checksum of message 信息的校验和

The host sends this message to turn off the decode LED.

主机发送此消息关掉解码灯。

Host Requirements 主机要求

None. 无

Scan Engine Requirements 识读引擎要求

The scan engine turns off the decode LED.

识读引擎关闭解码灯

LED_ON

Description: Activate LED output

描述: 使能LED输出

Table 1-14 Packet Format 表1-14 数据包格式

Length 长度	Opcode 操作码	Message Source 消息源	Status 状态	LED Selection LED选择	Checksum 校验和
0x05	0xE7	0x04		0x01	

Table 1-15 Field Descriptions 表1-15 字段描述

Field Name 字段名	Format 格式	Size 大小	Description 描述
Length 长度	Length of message (not including checksum) 信息长度（不包括校验和）	1 Byte	Length field长度字段
Opcode 操作码	0xE7	1 Byte	Identifies this Opcode type 识别此操作码类型
Message Source 消息源	4 = Host 4=主机	1 Byte	Identifies where the message is coming from 识别信息的来源
Status 状态	Bit 0: Retransmit Bit 1-7: Unused Bit 0:重发 Bit 1-7:未使用	1 Byte	Identifies the transmission status. Unused bits must be set to 0 识别传输状态，所有不用的位必须设置为0
LED Selection LED选择	Bit 0 - 7: LED bit numbers to turn on Bit 0 - 7: 用LED位数字来打开	1 Byte	Bit 0 = decode LED All other bits should be set to 0 位0=解码LED 其他所有的位都应该设置为0
Checksum 校验和	2's complement sum of message contents excluding checksum 数据内容不包含校验和的两个字节	2 Bytes	Checksum of message 信息的校验和

The host sends this message to turn on the decode LED.

主机发送此消息开启解码灯。

Host Requirements 主机要求

None. 无

Scan Engine Requirements 识读引擎要求

The scan engine turns on the decode LED.

识读引擎开启解码灯。

PARAM_DEFAULTS

Description: Sets the parameters to their factory default values

描述：设置参数为出厂默认值

Table 1-16 Packet Format 表1-16 数据包格式

Length 长度	Opcode 操作码	Message Source 消息源	Status 状态	Checksum 校验和
0x04	0xC8	0x04		

Table 1-17 Field Descriptions 表1-17 字段描述

Field Name 字段名	Format 格式	Size 大小	Description 描述
Length 长度	Length of message (not including checksum) 信息长度（不包括校验和）	1 Byte	Length field长度字段
Opcode 操作码	0xC8	1 Byte	Identifies this Opcode type 识别此操作码类型
Message Source 消息源	4 = Host 4=主机	1 Byte	Identifies where the message is coming from 识别信息的来源
Status 状态	Bit 0: Retransmit Bit 1-7: Unused Bit 0:重发 Bit 1-7:未使用	1 Byte	Identifies the transmission status Unused bits must be set to 0 识别传输状态 所有不用的位必须设置为0
Checksum 校验和	2's complement sum of message contents excluding checksum 数据内容不包含校验和的两个字节	2 Bytes	Checksum of message 信息的校验和

This command returns all parameters to their factory default settings.

此命令使所有参数恢复出厂默认设置。

Host Requirements 主机要求

The host sends this command to reset the scan engines parameter settings to the factory default values.

主机发送此命令使识读引擎参数恢复其出厂默认值。

Scan Engine Requirements 识读引擎要求

Upon receiving this command, the scan engine resets all its parameters to the factory default values. The behavior is the same as scanning a **Set Factory Defaults** bar code.

通过接收此命令，识读引擎重设其所有参数为出厂默认值，此操作与扫描“恢复出厂默认”条形码有同样的效果。

Recommendations 建议

When setting parameters via SSI with the permanent flag set, the following conditions must be met:

- The system must have stable power applied to the scan engine.
- The scan engine and host must be operating and communicating with no interference.
- Power must be maintained for at least two seconds after sending the command or scanning the parameter bar code.

Failure to meet these conditions can corrupt the scan engine's memory.

在设置参数时通过SSI设置永久性标志,必须满足下列条件:

- 1、系统必须提供稳定的电源给识读引擎
- 2、识读引擎和主机必须在没有干扰的情况下进行操作和交互。

- 3、在发送命令或者扫描参数码之后电源至少要保持两秒。
未满足这些条件可能破坏识读引擎的存储器。

PARAM_REQUEST

Description: Request values of selected parameters

描述：请求选定的参数值

Table 1-18 Packet Format 表1-18 数据包格式

Length 长度	Opcode 操作码	Message Source 消息源	Status 状态	Request Data 请求数据	Checksum 校验和
	0xC7	0x04			

Table 1-19 Field Descriptions 表1-19 字段描述

Field Name 字段名	Format 格式	Size 大小	Description 描述
Length长度	Length of message (not including checksum) 信息长度（不包括校验和）	1 Byte	Length field长度字段
Opcode 操作码	0xC7	1 Byte	Identifies this Opcode type 识别此操作码类型
Message Source 消息源	4 = Host	1 Byte	Identifies where the message is coming from 识别信息的来源
Status 状态	Bit 0: Retransmit Bit 1-7: Unused Bit 0:重发 Bit 1-7:未使用	1 Byte	Identifies the transmission status Unused bits must be set to 0 识别传输状态 所有不用的位必须设置为0
Request Data 请求数据	<Param_num><Param_num> <Param_num>...	Variable 变量	
Checksum 校验和	2's complement sum of message contents excluding checksum 数据内容不包含校验和的两个字节	2 Bytes	Checksum of message 信息的校验和

The host uses this message to request selected parameters from the scan engine.

主机使用该消息从识读引擎请求选择参数。

Host Requirements 主机要求

The host requests the scan engine's current values for specific parameters by listing the parameter numbers in the Request_Data field. If the host asks for a parameter value not supported by the scan engine, the scan engine does not send a value for this unsupported param_num. If none of the requested values is supported, the scan engine transmits an empty PARAM_SEND message. If the host requests the value of all the parameters, it sends a special param_num called ALL_PARAMS (0xFE) in the first position of the Request_Data field.

✓ **NOTE** The scan engine's response to this command is PARAM_SEND, not ACK. Depending on the time-out set, and the number of parameters requested, this reply may fall outside the programmable Serial Response Time-out. If this occurs, this is not a time-out error. To compensate, increase the time-out.

主机通过在Request_Data字段列出参数号的方式请求识读引擎特定参数的当前值。如果主机所请求的参数值不被识读引擎支持，则识读引擎无法发送此参数值。如果所请求的值都不支持,识读引擎传递一个空PARAM_SEND消息。如果主机请求所有参数的值,则发送一个名叫ALL_PARAMS (0xFE)特殊参数号，此参数号在Request_Data字段的首位。

注：识读引擎对此命令的响应是PARAM_SEND，不是ACK。根据超时设置和被请求的参数号，此应答可能超出可编程串行响应超时时间，此情况并不是超时错误。此时要增加超时补偿。

Scan Engine Requirements 识读引擎要求

When the scan engine receives this message, it processes the information by formatting a PARAM_SEND message containing all requested parameters supported and their values. The programmable Serial Response Time-out can be exceeded when processing this message, depending on the time-out set and the number of parameters requested.

当识读引擎接收到这个消息时,将支持的参数及其值格式化成PARAM_SEND消息进行发送。根据超时设置和被请求的参数号，在处理此信息时可能超出可编程串行响应超时时间。

Hints for requesting parameter values: 提示请求参数值:

Before forming a PARAM_REQUEST, confirm that the scan engine supports the requested parameters. To find out what parameters are supported, send an 0xFE (request all parameters). The response to this is a PARAM_SEND which contains all the supported parameters and their values. 0xFE must be in the first position of the request_data field if used, or it is treated as an unsupported parameter.

Unsupported parameters are not listed in the PARAM_SEND response. Requesting unsupported parameters has no effect, but can cause delays in responding to requests for valid parameters. See Table 1-20 for example requests and responses.

形成一个PARAM_REQUEST之前，确认识读引擎支持所请求的参数。发送一个0xFE(请求所有参数)来找出支持的参数，PARAM_SEND包含所有支持的参数及其值。0xFE要在返回数据字段的第一个字节,否则就视为无效参数。

不支持的参数不列入PARAM_SEND响应，请求不受支持的参数没有影响,但会延迟请求有效参数的响应。请求和响应的例子见表1-20

Table 1-20 Example Requests and Replies 表1-20 请求与响应例子

PARAM_REQUEST message PARAM_REQUEST消息		Response PARAM_SEND message 响应PARAM_SEND消息
#ALL	05 C7 04 00 FE FE 32	0D C6 00 00 FF 01 00 02 01 9C 07 E6 63 FC 3E
#1, 9C	06 C7 04 00 01 9C FE 92	09 C6 00 00 FF 01 00 9C 07 FD 8E
#All, 1, 9C	07 C7 04 00 FE 01 9C FD 93	0D C6 00 00 FF 01 00 02 01 9C 07 E6 63 FC 3E
#1, 9C, ALL	07 C7 04 00 01 9C FE FD 93	09 C6 00 00 FF 01 00 9C 07 FD 8E
#4	05 C7 04 00 04 FF 2C	05 C6 00 00 FF FE 36
#ALL - 3 times	07 C7 04 00 FE FE FE FC 34	0D C6 00 00 FF 01 00 02 01 9C 07 E6 63 FC 3E
#1 -3 times	07 C7 04 00 01 01 01 FF 2B	0B C6 00 00 FF 01 00 01 00 01 00 FE 2D

PARAM_SEND

Description: Respond to a PARAM_REQUEST, change particular parameter values

描述: 回复PARAM_REQUEST,改变特定的参数值

Table 1-21 Packet Format 表1-21 数据包格式

Length 长度	Opcode 操作码	Message Source 消息源	Status 状态	Beep Code 蜂鸣代码	Param data 参数数据	Checksum 校验和
	0xC6					

Table 1-22 Field Descriptions 表1-22 字段描述

Field Name 字段名	Format 格式	Size 大小	Description 描述
Length 长度	Length of message (not including checksum) 信息长度（不包括校验和）	1 Byte	Length field长度字段
Opcode 操作码	0xC6	1 Byte	Identifies this Opcode type 识别此操作码类型
Message Source 消息源	0 = Scan engine 4 = Host 0=识读引擎 4=主机	1 Byte	Identifies where the message is coming from 识别信息的来源
Status 状态	Bit 0: Retransmit Bits 1, 2: Unused Bit 3: Change Type Bits 4-7: Unused Bit 0:重发 Bits 1, 2:未使用 Bit 3:改变类型 Bits 4-7:未使用	1 Byte	Bit 0: 1= Retransmit 1=重发 Bit 3: 1 = Permanent change 1=永久改变 0 = Temporary change - lost when power Removed 0=临时改变-掉电时丢失 Unused bits must be set to 0 不使用的位必须设置为0
Beep code 蜂鸣代码		1 Byte	If no beep is required, set this field to 0xFF 若不请求蜂鸣代码，设置此字段为0xFF
Param_data 参数数据	See Table 3-1 见 表3-1		The parameter numbers and data to be sent to the requester 参数号和数据发送给请求者
Checksum 校验和	2's complement sum of message contents excluding checksum 数据内容不包含校验和的两个字节	2 Bytes	Checksum of message 信息的校验和

This message is sent by the scan engine in response to the PARAM_REQUEST message, or by the host to change the scan engine's parameter values.

此消息通过识读引擎发送来回复PARAM_REQUEST消息，或者通过主机来改变识读引擎的参数值。

Parameter numbers 0xF0 (+256), 0xF1 (+512), 0xF2 (+768) are used to access parameters whose numbers are 256 and higher. For example, to access the first parameter in the 256-511 range, use 0xF0 and 0x00.

当有些参数的参数号是256或者更大的时候则用参数号0xF0 (+256), 0xF1 (+512), 0xF2 (+768)进行访问参数，例如，访问256-511之间的第一个参数，用0xF0和0x00。

Host Requirements

The host transmits this message to change the scan engine's parameters. Be sure the Change Type bit in the Status byte is set as desired. If no beep is required, the beep code must be set to 0xFF.

✓ **NOTE** Due to the processing time of interpreting and storing parameters contained in the message, the scan engine may not be able to send an ACK within the programmable Serial Response time-out. This is not an error; to compensate, increase the time-out.

主机要求：

主机发送此消息来改变识读引擎的参数值，确保状态字节里的改变类型位设置成所需的。若不需要蜂鸣器，蜂鸣器代码必须设置为0xFF。

注：根据解释的处理时间和存储包含在信息里的参数，识读引擎可能无法在可编程串行响应超时时间内发送一个ACK。这并不是一个错误，应增加超时补偿。

Scan Engine Requirements

When the scan engine receives a PARAM_SEND, it interprets and stores the parameters, then send ACKs command (if ACK/NAK handshaking is enabled). These parameters are stored permanently only if the Change Type (bit 3 of the Status byte) is set to 1. If bit 3 is set to 0 the changes are temporary, and are lost when the scan engine is powered down.

If the PARAM_SEND is sent by the host contains a valid beep code, the scan engine issues the requested beep sequence, and changes the requested parameter values.

The scan engine issues a PARAM_SEND in response to a PARAM_REQUEST from the host. It responds to the PARAM_REQUEST message by sending all supported parameter values. No value is sent for any unsupported param_num. If none of the requested values is supported, the PARAM_SEND message is transmitted with no parameters. When sending this command, the Change Type bit (bit 3 of Status byte) can be ignored.

识读引擎要求：

当识读引擎接收到PARAM_SEND时，解释并存储参数，然后发送ACK指令（若使能ACK / NAK握手），只有当改变类型（状态字节第3位）为1的时候这些参数将永久存储，若为0则是暂时的，当识读引擎掉电时这些参数将丢失。

若主机发送包含有效的蜂鸣代码的PARAM_SEND消息，识读引擎发出请求的蜂鸣序列，并改变所请求的参数值。

识读引擎从主机发出PARAM_SEND来回复PARAM_REQUEST，回复时发送所有支持的参数值。若参数号不支持则不发送该值。若所请求的值都不支持，PARAM_SEND不发送参数。当发送该命令时，变更类型位（状态字节位3）可以忽略。

Recommendations *建议*

When setting parameters via SSI with the permanent flag set, the following conditions must be met:

- The system must have stable power applied to the scan engine.
- The engine and host must be operating and communicating with no interference.
- Power must be maintained for at least two seconds after sending the command or scanning the parameter bar code.

Failure to meet these conditions can corrupt the scan engine's memory.

在设置参数时通过SSI设置永久性标志,必须满足下列条件:

- 1、系统必须提供稳定的电源给识读引擎；
- 2、引擎和主机必须在没有干扰的情况下进行操作和交互；
- 3、在发送命令或者扫描参数码之后电源至少要保持两秒。

未满足这些条件可能破坏识读引擎的存储器。

REPLY_REVISION

Description: Reply to REQUEST_REVISION command with software revision string

描述：以REQUEST_REVISION命令返回软件版本字符串

Table 1-23 Packet Format 表1-23 数据包格式

Length 长度	Opcode 操作码	Message Source 消息源	Status 状态	Revision 版本	Checksum 校验和
	0xA4	0x00			

Table 1-24 Field Descriptions 表1-24 字段描述

Field Name 字段名	Format 格式	Size 大小	Description 描述
Length 长度	Length of message (not including checksum) 信息长度（不包括校验和）	1 Byte	Length field长度字段
Opcode 操作码	0xA4	1 Byte	Identifies this Opcode type 识别此操作码类型
Message Source 消息源	0 = Scan engine 0=识读引擎	1 Byte	Identifies where the message is coming from 识别信息的来源
Status 状态	Bit 0: Retransmit Bit 1-7: Unused Bit 0:重发 Bit 1-7:未使用	1 Byte	Identifies the transmission status Unused bits must be set to 0 识别传输状态 所有不用的位必须设置为0
Revision 版本	ASCII data	variable 变量	Software revision in ASCII (see format below) ASCII的软件版本（见下列的格式）
Checksum 校验和	2's complement sum of message contents excluding checksum 数据内容不包含校验和的两个字节	2 Bytes	Checksum of message 信息的校验和

Host Requirements 主机要求

None. 无

Scan Engine Requirements 识读引擎要求

The scan engine sends its revision string to the host in the following format:

Product Name <space> Product ID <space> Hardware version <space> Firmware version

Product Name corresponds to the scan engine product name.

Product ID is the only ID of the product.

The hardware version of the scan engine, version format is 1.1.3.

The firmware version of the scan engine, version format is 1.1.3.

识读引擎以下格式发送修改字符串给主机：

Product Name <space> Product ID <space> Hardware version <space> Firmware version

- **Product Name:** 对应识读引擎的产品名称
- **Product ID:** 产品的唯一ID
- **Hardware version:** 识读引擎的硬件版本,具体格式:1.1.3
- **Firmware version:** 识读引擎的固件版本,具体格式:1.1.3

REQUEST_REVISION

Description: Request the software revision string from the scan engine

描述: 从识读引擎请求软件版本字符串

Table 1-25 Packet Format 表1-25 数据包格式

Length 长度	Opcode 操作码	Message Source 消息源	Status 状态	Data 数据	Checksum 校验和
0x04	0xA3	0x04			

Table 1-26 Field Descriptions 表1-26 字段描述

Field Name 字段名	Format 格式	Size 大小	Description 描述
Length 长度	Length of message (not including checksum) 信息长度（不包括校验和）	1 Byte	Length field 长度字段
Opcode 操作码	0xA3	1 Byte	Identifies this Opcode type 识别此操作码类型
Message Source 消息源	4 = Host 4=主机	1 Byte	Identifies where the message is coming from 识别信息的来源
Status 状态	Bit 0: Retransmit Bit 1-7: Unused Bit 0:重发 Bit 1-7:未使用	1 Byte	Identifies the transmission status Unused bits must be set to 0 识别传输状态 所有不用的位必须设置为0
Data 数据			None 无
Checksum 校验和	2's complement sum of message contents excluding checksum 数据内容不包含校验和的两个字节	2 Bytes	Checksum of message 信息的校验和

Host Requirements 主机要求

The host sends this message to request revision information from the scan engine. The scan engine responds with [REPLY_REVISION](#).

主机发送此消息向识读引擎请求修改信息，识读引擎回复[REPLY_REVISION](#)。

Scan Engine Requirements 识读引擎要求

The scan engine sends its revision string to the host. See [REPLY_REVISION](#) for format.

识读引擎向主机发送其修改字符串，见[REPLY_REVISION](#)格式

SCAN_DISABLE

Description: Prevent the scan engine from scanning bar codes

描述: 阻止识读引擎扫描条形码

Table 1-27 Packet Format 表1-27 数据包格式

Length 长度	Opcode 操作码	Message Source 消息源	Status 状态	Data 数据	Checksum 校验和
0x04	0xEA	0x04			

Table 1-28 Field Descriptions 表1-28 字段描述

Field Name 字段名	Format 格式	Size 大小	Description 描述
Length 长度	Length of message (not including checksum) 信息长度（不包括校验和）	1 Byte	Length field长度字段
Opcode 操作码	0xEA	1 Byte	Identifies this Opcode type 识别此操作码类型
Message Source 消息源	4 = Host 4=主机	1 Byte	Identifies where the message is coming from 识别信息的来源
Status 状态	Bit 0: Retransmit Bit 1-7: Unused Bit 0:重发 Bit 1-7:未使用	1 Byte	Identifies the transmission status Unused bits must be set to 0 识别传输状态 所有不用的位必须设置为0
Data 数据			None 无
Checksum 校验和	2's complement sum of message contents excluding checksum 数据内容不包含校验和的两个字节	2 Bytes	Checksum of message 信息的校验和

Host Requirements 主机要求

All scan attempts are disabled by this command until either a SCAN_ENABLE is sent, or the scan engine is reset.

此条指令运行时无法进行扫描，除非发送SCAN_ENABLE或者识读引擎复位。

Scan Engine Requirements 识读引擎要求

When the scan engine receives this command, it ignores all trigger/START_DECODE requests until a SCAN_ENABLE command is received.

当识读引擎接收到此条指令时，触发器和START_DECODE的请求将被忽略，除非接收到SCAN_ENABLE指令。

SCAN_ENABLE

Description: Permit the scan engine to scan bar codes

描述: 允许解码板扫描条形码

Table 1-29 Packet Format 表1-29 数据包格式

Length 长度	Opcode 操作码	Message Source 消息源	Status 状态	Data 数据	Checksum 校验和
0x04	0xE9	0x04			

Table 1-30 Field Descriptions 表1-30 字段描述

Field Name 字段名	Format 格式	Size 大小	Description 描述
Length 长度	Length of message (not including checksum) 信息长度（不包括校验和）	1 Byte	Length field长度字段
Opcode 操作码	0xE9	1 Byte	Identifies this Opcode type 识别此操作码类型
Message Source 消息源	4 = Host 4=主机	1 Byte	Identifies where the message is coming from 识别信息的来源
Status 状态	Bit 0: Retransmit Bit 1-7: Unused Bit 0:重发 Bit 1-7:未使用	1 Byte	Identifies the transmission status Unused bits must be set to 0 识别传输状态 所有不用的位必须设置为0
Data 数据			None 无
Checksum 校验和	2's complement sum of message contents excluding checksum 数据内容不包含校验和的两个字节	2 Bytes	Checksum of message 信息的校验和

Host Requirements 主机要求

The host sends the SCAN_ENABLE command to enable scanning in the scan engine. Scanning is enabled upon power-up, so this command need only be sent if a prior SCAN_DISABLE command was sent.

主机发送SCAN_ENABLE指令使识读引擎能够扫描，上电即可扫描，所以只有当SCAN_DISABLE命令先发送时才需要发送此命令。

Scan Engine Requirements 识读引擎要求

The scan engine allows scanning and decoding upon receipt of this command.

✓ **NOTE** At initial power-up, the scan engine assumes SCAN_ENABLED.

收到此命令时识读引擎能够进行扫描和解码

注：在初始上电时，识读引擎假定SCAN_ENABLE。

SLEEP

Description: Request to place the scan engine into Sleep power state

描述：请求将识读引擎进入休眠状态

Table 1-31 Packet Format 表1-31 数据包格式

Length 长度	Opcode 操作码	Message Source 消息源	Status 状态	Data 数据	Checksum 校验和
0x04	0xEB	0x04			

Table 1-32 Field Descriptions 表1-32 字段描述

Field Name 字段名	Format 格式	Size 大小	Description 描述
Length 长度	Length of message (not including checksum) 信息长度（不包括校验和）	1 Byte	Length field长度字段
Opcode 操作码	0xEB	1 Byte	Identifies this Opcode type 识别此操作码类型
Message Source 消息源	4 = Host 4=主机	1 Byte	Identifies where the message is coming from 识别信息的来源
Status 状态	Bit 0: Retransmit Bit 1-7: Unused Bit 0:重发 Bit 1-7:未使用	1 Byte	Identifies the transmission status Unused bits must be set to 0 识别传输状态 所有不用的位必须设置为0
Data 数据			None 无
Checksum 校验和	2's complement sum of message contents excluding checksum 数据内容不包含校验和的两个字节	2 Bytes	Checksum of message 信息的校验和

Host Requirements 主机要求

The host sends this command to place the scan engine into Sleep power state. If the low power mode parameter is enabled, the scan engine goes into Sleep power state automatically, and the SLEEP command is not necessary.

✓ **NOTE** The scan engine does not sleep immediately upon acknowledging the command if it is processing data when the SLEEP command is sent.

主机发送此命令将识读引擎进入休眠状态。如果低功耗模式参数使能，识读引擎将自动进入休眠状态，就不需要SLEEP命令。

注：若识读引擎正在处理数据，此时接收并识别到SLEEP命令，不会马上进入休眠状态。

Scan Engine Requirements 识读引擎要求

None. 无

START_DECODE

Description: Tell scan engine to attempt to decode a bar code

描述: 告知识读引擎开始解码

Table 1-33 Packet Format 表1-33 数据包格式

Length 长度	Opcode 操作码	Message Source 消息源	Status 状态	Data 数据	Checksum 校验和
0x04	0xE4	0x04			

Table 1-34 Field Descriptions 表1-34 字段描述

Field Name 字段名	Format 格式	Size 大小	Description 描述
Length 长度	Length of message (not including checksum) 信息长度（不包括校验和）	1 Byte	Length field长度字段
Opcode 操作码	0xE4	1 Byte	Identifies this Opcode type 识别此操作码类型
Message Source 消息源	4 = Host 4=主机	1 Byte	Identifies where the message is coming from 识别信息的来源
Status 状态	Bit 0: Retransmit Bit 1-7: Unused Bit 0:重发 Bit 1-7:未使用	1 Byte	Identifies the transmission status Unused bits must be set to 0 识别传输状态 所有不用的位必须设置为0
Data 数据			None 无
Checksum 校验和	2's complement sum of message contents excluding checksum 数据内容不包含校验和的两个字节	2 Bytes	Checksum of message 信息的校验和

This command tells the scan engine to start a scan and decode session. The decode session ends with a successful decode, a scan session time-out, or a STOP_DECODE command.

此命令使识读引擎开始扫描和解码会话。解码成功，扫描超时，或者STOP_DECODE命令都表示解码会话的结束。

Host Requirements 主机要求

If the TRIGGER_MODE parameter is set to HOST, the host can use this command instead of a trigger pull.

如果TRIGGER_MODE参数设置为HOST，主机可以使用这个命令而不是下拉触发。

Scan Engine Requirements 识读引擎要求

None.无

STOP_DECODE

Description: Tell scan engine to abort a decode attempt

描述: 告知识读引擎中止解码尝试

Table 1-35 Packet Format 表1-35 数据包格式

Length 长度	Opcode 操作码	Message Source 消息源	Status 状态	Data 数据	Checksum 校验和
0x04	0xE5	0x04			

Table 1-36 Field Descriptions 表1-36 字段描述

Field Name 字段名	Format 格式	Size 大小	Description 描述
Length 长度	Length of message (not including checksum) 信息长度（不包括校验和）	1 Byte	Length field 长度字段
Opcode 操作码	0xE5	1 Byte	Identifies this Opcode type 识别此操作码类型
Message Source 消息源	4 = Host 4=主机	1 Byte	Identifies where the message is coming from 识别信息的来源
Status 状态	Bit 0: Retransmit Bit 1-7: Unused Bit 0: 重发 Bit 1-7: 未使用	1 Byte	Identifies the transmission status Unused bits must be set to 0 识别传输状态 所有不用的位必须设置为0
Data 数据			None 无
Checksum 校验和	2's complement sum of message contents excluding checksum 数据内容不包含校验和的两个字节	2 Bytes	Checksum of message 信息的校验和

This command tells the scan engine to stop a scan and decode attempt.

此命令告知识读引擎停止扫描和解码尝试

Host Requirements 主机要求

The TRIGGER_MODE parameter must be set to HOST.

TRIGGER_MODE参数必须设置为HOST

Scan Engine Requirements 识读引擎要求

None.

无

WAKEUP

Description: Wakeup scan engine after it's been put into Sleep power state

描述：唤醒休眠状态的识读引擎

If the scan engine is in Sleep power state, sending the single character, **NULL** (0x00) wakes up the scan engine. This character is only needed when hardware handshaking is not used or is bypassed. (See [Power Management](#))

如果识读引擎在休眠状态，发送单个字符**NULL** (0x00)唤醒识读引擎。只有当硬件交握不用或者被忽略时，需要字符**NULL** (0x00)（见 [电源管理](#)）

Power Management 电源管理

The scan engine has two power states (Awake and Sleep) and two power modes (Continuous Power and Low Power).

scan engine 有两种电源状态（唤醒和休眠）和两种电源模式（持续电源和低电源）

Power States 电源状态

WAKEUP and SLEEP commands (see [WAKEUP](#) and [SLEEP](#)), are sent to the scan engine to set the Power state to Awake or Sleep. The Low Power mode has an automatic timer that puts the unit into the Sleep state after a specified period of time.

唤醒和休眠命令（见 [WAKEUP](#) 和 [SLEEP](#) 模式），发送到识读引擎设置电源状态，清醒或睡眠。在低功耗模式有自动计时器，在指定的时间段后使本机进入睡眠状态。

When the scan engine is in the Sleep power state, the PWRDWN signal (see [Table 1-37](#)) is asserted. The host uses this signal to remove power from the scan engine. Do not remove power without using this signal since the PWRDWN signal is the only indication if the scan engine is not transmitting, receiving, decoding, or writing data to non-volatile memory.

当 scan engine 处于睡眠状态，PWRDWN 信号（见 [表 1-37](#)）有效。主机使用这个信号从 scan engine 切断电源。要使用此信号断电，因为如果该识读引擎不发送，接收，解码，或者将数据写入非易失性存储器，该 PWRDOWN 信号是唯一的指示。

Table 1-37 Electrical Interface 表1-37 电气接口

Mnemonic 助记符	Pin No. 引脚号	Type 类型	Description 描述
VCC	2	PWR	Power Supply: 3.3 VDC 供电：3.3 VDC
GND	3	PWR	Ground 接地
AIM/WAKE*	11	I	Wake Up: When the scan engine is in low power mode, pulsing this pin low for 200 nsec awakens the scan engine. 唤醒：当scan engine是在低功耗模式下，唤醒scan engine需要200纳秒的时间 AIM: This pin provides a hard wired trigger line that creates an AIM pattern (a spot). This spot allows positioning the bar code and laser beam alignment to maximize the scan capability of the scan engine. Aim mode is not supported on the scan engine-E100R. AIM: 该引脚提供了连线触发线来创建AIM模式（点）。这个点允许定位条码和激光光束对准来最大化识读引擎的扫描能力。目标模式不被识读引擎E100R支持。
FLASH_DWLD*	1	I	Flash Down Load: Do not drive high. Pull low for download. 程序下载：不要拉高，下载时拉低

RXD	4	I	Received Data: Serial input port. 接收数据：串行输入端口
CTS*	6	I	Clear to Send: Serial port handshaking line. 清除发送：串口握手信号
TRIG*	12	I	Trigger: Hardware triggering line. Driving this pin low causes the scan engine to start a scan and decode session. 触发：硬件触发线。拉低该管脚会触发 scan engine 开始扫描和解码会话。
TXD	5	O	Transmitted Data: Serial output port. 发送数据：串行输出端口
RTS*	7	O	Request to Send: Serial port handshaking line. 请求发送：串口握手信号
PWRDWN	8	O	Power Down Ready: When high, the scan engine is in low power mode. 断电准备：当为高电压时，识读引擎处在低电源模式
BPR*	9	O	Beeper: Low current beeper output. 蜂鸣器：低电流蜂鸣器输出。
DLED*	10	O	Decode LED: Low current decode LED output. 解码LED：低电流解码LED输出。

Power Modes 电源模式

Power modes are controlled by the Power Mode parameter (see [Power Mode](#)).

In Continuous Power mode, the scan engine remains in the Awake state after each decode attempt. The Continuous Power mode parameter (see [Power Mode](#)) sets the scan engine to remain in the Awake power state unless it receives a SLEEP command. In this mode, the scan engine can switch power states using the SLEEP and WAKEUP commands (see [SLEEP](#) and [WAKEUP](#)); automatic power state switching is not supported.

In Low Power mode, the scan engine enters into a low power consumption Sleep state whenever possible (provided all WAKEUP commands were released), drawing less current than in Continuous Power mode. This makes the Low Power mode more suitable for battery powered applications. The Low Power mode also allows the scan engine to switch power states using the SLEEP and WAKEUP commands (see [SLEEP](#) and [WAKEUP](#)). The scan engine must be awakened from the Sleep power state before performing any functions.

电源模式由供电模式参数控制（见电源模式）。

在连续功率模式下，每次解码尝试后识读引擎仍保留在清醒状态。连续供电模式参数（见电源模式）设置识读引擎保持在清醒状态，除非它接收到SLEEP命令。在这种模式下，识读引擎可以使用休眠和唤醒命令（请参见 [SLEEP](#) 和 [WAKEUP](#) ）开关电源状态；不支持自动电源状态切换。

在低功耗模式下，识读引擎尽可能进入低功耗睡眠状态（提供的所有WAKEUP命令被释放），绘图比连续功率模式下有更小的电流。这使得低功耗模式更适合于电池供电的应用。在低功耗模式下也允许识读引擎使用睡眠和唤醒命令开关电源状态（请参见 [SLEEP](#) 和 [WAKEUP](#) ）。在执行任意功能前该识读引擎必须从睡眠电源状态被唤醒。

Host Requirements 主机要求

Once the WAKEUP command is sent, the host must wait at least 10 msec, but less than 1 second before sending additional data, since the scan engine is required to wait 1 second after waking up before going back to sleep (if low power mode is enabled).

一旦唤醒指令发送，主机必须至少等待10毫秒，但要少于1秒（发送更多的数据之前），因为在重新回到睡眠状态前，识读引擎唤醒后需要等待1秒（如果使能了低功耗模式）。

Scan Engine Requirements 识读引擎要求

The scan engine must not return to low power mode for at least 1 second after waking up.
唤醒后的识读引擎至少1秒时间不能返回到低功率模式。

✓ **NOTE** The mechanism to wake up a scan engine in this manner also works if characters other than WAKEUP are sent to the scan engine. There is, however, no guarantee that these commands are interpreted correctly upon power-up. Therefore, it is not recommended that characters other than WAKEUP be used to awaken the scan engine.

注：若除了WAKEUP的其它字符被发送到识读引擎，以这种方式唤醒的识读引擎仍能工作。然而，不能保证上电时这些命令能被正确解释。因此，不推荐除了WAKEUP的其他字符唤醒识读引擎。

The WAKEUP character has no effect if sent when the scan engine is awake. If the host is unsure of the scan engine power state, it can send the wakeup character anytime it wants to communicate with the scan engine.

若识读引擎处于清醒状态，此时发送唤醒字符无作用。如果主机不能确定识读引擎的电源状态，任何时候它可以发送想与识读引擎通信的唤醒字符。

RESET

Description: Reset scan engine

描述：复位识读引擎

Table 1-38 Packet Format 表1-38 数据包格式

Length 长度	Opcode 操作码	Message Source 消息源	Status 状态	Data 数据	Checksum 校验和
0x04	0xFA	0x04			

Table 1-39 Field Descriptions 表1-39 字段描述

Field Name 字段名	Format 格式	Size 大小	Description 描述
Length 长度	Length of message (not including checksum) 信息长度（不包括校验和）	1 Byte	Length field长度字段
Opcode 操作码	0xE5	1 Byte	Identifies this Opcode type 识别此操作码类型
Message Source 消息源	4 = Host 4=主机	1 Byte	Identifies where the message is coming from 识别信息的来源
Status 状态	Bit 0: Retransmit Bit 1-7: Unused Bit 0:重发 Bit 1-7:未使用	1 Byte	Identifies the transmission status Unused bits must be set to 0 识别传输状态 所有不用的位必须设置为0
Data 数据			None 无
Checksum 校验和	2's complement sum of message contents excluding checksum 数据内容不包含校验和的两个字节	2 Bytes	Checksum of message 信息的校验和

Host Requirements 主机要求

Send 0xFA command. 发送SSI参数为0xFA指令

Scan Engine Requirements 识读引擎要求

Which the scan engine replies ACK indicates reset.
如果开启ACK/NAK，回复ACK，复位重启。

2. SSI Extended Command SSI 扩展指令

Table 2-1 SSI Extended Command Table 2-1 SSI扩展指令

名称 Name	类型 Type	操作代码 Opcode	描述 Description	支持 Support
DECODE_DATA_TWO	D	0xF4	解码数据（二维码）（2D 特有） Decode data (only for 2D barcode)	是 Yes
CFG_PARAM_SEND	H/D	0xFC	发送配置参数(扩展指令格式) Send configuration parameters (extended command format)	是 Yes
CFG_PARAM_REQUEST	H	0xFD	请求配置参数(扩展指令格式) Request configuration parameters (extended command format)	是 Yes

Table 2-2 General Packet Format 表2-2 通用数据包格式

长度 1 Length 1	操作代码 1 Opcode1	长度 2 高 字节 Length 2 High Byte	长度 2 低 字节 Length 2 Low byte	操作代码 2 Opcode2	信息来源 Message Source	状态 Status	数据 Data	高 8 位校验 High 8-bit Check	低 8 位校验 Low 8-bit Check
------------------	-------------------	---------------------------------------	--------------------------------------	-------------------	---------------------------	--------------	------------	--------------------------------	-------------------------------

255 is the maximum data length that SSI command supports, so SSI extended command is needed
Description:

Length 1: Always 0xFF

Length 2: Length does not include 2 bytes of check digit

Opcode1: Opcode 1 is the same as Opcode 2

More information refers to SSI Command.

由于SSI指令支持的最大数据长度为255，这里对SSI指令进行扩展。

说明:

长度 1:固定是 0xFF

长度 2:长度不包含校验位 2 个字节

操作代码 1: 操作代码 1 和操作代码 2 一样

其他参考 SSI 指令

Table 2-3 Field Descriptions 表2-3 字段描述

Field Name 字段名	Format 格式	Sub-Field 子字段	Meaning 含义
Length1 长度1	1 Byte	Length1 长度1	Length1 is 0xFF 固定填写0xFF
Opcode1 操作码1	1 Byte	See Table 2-1 for details. 详见 表 2-1	Identifies the type of packet data being sent. 标识数据包的类型发送
Length2 长度2	2 Bytes	Packet length 数据包长度	Length2 has two bytes, high 8 bits in front ,low 8 bits at the back. 长度2占两个字节,高8位在前,低8位在后
Opcode2 操作码2	1 Byte	See Table 2-1 for details. 详见 表 2-1	The same as opcode1 同操作码1一样
Message Source 消息源	1 Byte	0 = Scan engine 0表示识读引擎 04 = Host 04表示主机	Identifies where the message is coming from. 识别信息的来源
Status 状态	Bit 0	Retransmit 重传	0 = First time packet is sent 1 = Subsequent transmission Attempts 0 =第一次发送数据包 1 =后续传输尝试
	Bit 1	Reserved 预留	Always set to zero 总是设置为0
	Bit 2	Reserved 预留	Always set to zero 总是设置为0
	Bit 3	Change Type (applies to parameters) 改变类型（适用于参数）	0 = Temporary change 1 = Permanent change 0=临时改变 1 =永久改变
	Bits 4 – 7		Unused bits must be set to 0. 未使用的必须设置为0
Data 数据	Variable number of bytes 变量的字节数	See individual sections for details. 请参见各个部分的细节	
Checksum 校验和	2 Bytes	2's complement sum of message contents excluding checksum. 数据内容不包含校验和的两个字节	Checksum of message formatted as HIGH BYTE LOW BYTE, HIGH BYTE is in front. 校验和信息格式化为高字节和低字节,高字节在前。

Note: The checksum is a 2 byte checksum and must be sent as HIGH BYTE followed by LOW BYTE.

注：校验和为2个字节，且必须发送高字节后再发送低字节。

DECODE_DATA_TWO

Description: 2D barcode decoded packet format.

描述: 二维码解码数据包格式

Table 2-4 Packet Format 表2-4 数据包格式

Length1 长度1	Opcode1 操作码1	Length2 长度2	Opcode2 操作码2	Message Source 消息源	Status 状态	Barcode Type 条形码类型	Decode Data 解码数据	Checksum 校验和
0xFF	0xF4		0xF4	0x00				

Table 2-5 Field Descriptions 表2-5 字段描述

Field Name 字段名	Format 格式	Size 大小	Description 描述
Length1 长度1	0xFF	1Byte	Length1 is always 0xFF 长度1固定填写0xFF
Opcode1 操作码1	0xF4	1 Byte	Identifies this Opcode type. 识别此操作码类型
Length2 长度2	High 8 bits, low 8 bits 高8位,低8位	2 Bytes	Length2 has two bytes, high 8 bits in front ,low 8 bits at the back. 长度2占两个字节,高8位在前,低8位在后
Opcode2 操作码2	0xF4	1Byte	Identifies this Opcode type. 识别此操作码类型
Message Source 消息源	0 = Scan engine 0=识读引擎	1 Byte	Identifies where the message is coming from. 识别信息的来源
Status 状态	Bit 0: Retransmit Bits 1-7: unused Bit 0:重发 Bits 1-7:未使用	1 Byte	Identifies the transmission status. Unused bits must be set to 0. 识别传输状态 所有不用的位必须设置为0
Bar Code Type 条形码类型	See Table 1-11 见表1-11	1 Byte	Identifies the scanned data code type. 识别扫描数据代码类型
Decode Data 解码数据	<data>	Variable 变量	Data is decoded data including prefix and suffix sent in ASCII format. 包含前缀和后缀的解码数据以ASCII格式发送
Checksum 校验和	2's complement sum of message contents excluding checksum. 数据内容不包含校验和的两个字节	2 Bytes	Checksum of message. 信息的校验和

Host Requirements 主机要求

If ACK/NAK handshaking is enabled, the host responds to each of these messages.

如果使能ACK/NAK握手, 主机能响应这些消息。

Scan Engine Requirements 识读引擎要求

Decode data is sent in this format if packeted decode data is selected via parameter. The host responds to this message with a CMD_ACK, if ACK/NAK handshaking is enabled.

若数据包解码数据通过参数选择, 解码数据就以这种格式发送。若使能ACK/NAK握手, 主机以CMD_ACK回复此消息。

3. Parameter Configuration 参数配置

本手册中特殊标记符号的默认设置码针对相应的默认配置，无特殊标记依照*（恢复出厂默认除外）的默认设置码：

*：默认配置1

#：默认配置2

%：默认配置3

&：默认配置4

Default setting code of special mark symbol is corresponding to different default configuration.No special mark symbol depends on default setting code with * symbol(except factory default configuration):

*：default configuration 1

#：default configuration 2

%：default configuration 3

&：default configuration 4

Table 3-1 表3-1

参数名称 Parameter Name	扫描头 Scanning Head			备注 Note
	参数值 Parameter Values	设置范围 Set Range	默认值 Default Values	
Default Configuration 默认配置	0xF2 0xFF	0: Factory Configuration 1: Default Configuration 1 2: Default Configuration 2 3: Default Configuration 3 4: Default Configuration 4 5: Default Configuration 5 0:出厂配置 1:默认配置 1 2:默认配置 2 3:默认配置 3 4:默认配置 4 5:默认配置 5	0(Factory Configuration) 0(出厂配置)	
Duration in Scanning 扫描持续时间	0x88	10~250(单位: 0.1s) 10~250(unit: 0.1s)	3.0 sec.	

Power Mode 电源模式	0x80	0x00:Continuous Power 0x01:Low Power 0x00:持续电源 0x01:低电源	0x01:Low Power 0x01: 低电源	
Trigger Mode 触发模式	0x8A	0x00:Level(按键保持(电平)) 0x02:Pulse (单次按键触发模式(脉冲)) 0x04:Continuous(持续) 0x07:Blinking(持续闪烁) 0x08:Host(主机) 0x09: Automatic induction Mode (自动感应模式)	0x00:Level 0x00: 水平	
Interval Time 识读间隔时间	0x89	0~9.9s(单位: 0.1s) 0~9.9s (unit: 0.1s)	0.5s	
Beeper Volume 蜂鸣器音量	0x8C	0x02: Low 低 0x01: Medium 中 0x00: High 高	0x00: High 高	
Beep After Good Decode 解码成功提示声	0x38	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	1 (Enable) 1 (使能)	
Terminator 结束符设置	0xF2 0x05	0x00: Disable 禁止 0x01: CR LF 回车换行 0x02: CR 回车 0x03: TAB 跳格	*0x00: Disable 禁止 #0x01: CR LF 回车换行 &0x01: CR LF 回车换行 %回车 CR	
Indicator Light Function	0xF2 0x0A	0x00: Good Decode	0x00: Good Decode	

指示灯功能		0x01: Power LED 0x00: 解码指示 0x01: 电源指示	0x00: 解码指示	
LED After Good Decode 解码成功提示灯	0xF2 0x0B	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	1 (Enable) 1 (使能)	
Mute 静音	0xF2 0x0C	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	0(Disable) 0 (禁止)	
Boot Prompt 开机提示音	0xF2 0x0D	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	1 (Enable) 1 (使能)	
Setup Code Prompt 设置码参数提示音	0xF2 0x0E	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	1 (Enable) 1 (使能)	
Transmit "No Read" Message 传输 "不读"消息	0x5E	0x01:Enable No Read 0x00:Disable No Read 0x01:使能"不读" 0x00:禁止"不读"	0x00:Disable No Read 0x00:禁止"不读"	
Parameter Scanning 允许扫描配置条码	0xEC	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	1(Enable) 1 (使能)	
Send Setting Code	0xF1 0x71	0:Disable	0(Disable)	

发送设置码		1:Enable 0: 禁止 1: 使能	0 (禁止)	
Linear Code Type Security Levels 线性代码类型安全级别	0x4E	0x01:Linear Security Level 1 0x02:Linear Security Level 2 0x03:Linear Security Level 3 0x04:Linear Security Level 4 0x01:线性安全级别 1 0x02:线性安全级别 2 0x03:线性安全级别 3 0x04:线性安全级别 4	0x01:Linear Security Level 1 0x01: 线性安全级别 1	
Automatic Filling of Value-added Tax Invoice 增值税发票自动识别输出	0xF2 0x09	0:Disable 1:Enable 0:禁止 1:使能	0(Disable) 0 (禁止)	
Transmit ID Characters 发送编码 ID 字符	0x2D	0:None 1:AIM code ID 2:User Defined ID 0:无 1: AIM 代码 ID 2:用户定义 ID	0(None) 0(无)	
The prefix/suffix value				
Prefix				
Suffix1	0x69	0x00~0x7F	0x00	
Suffix2	0x68	0x00~0x7F	0x0A	
前缀/后缀值	0x6A	0x00~0x7F	0x0D	
前缀				

后缀 1				
后缀 2				
Scan Data Transmission Format 扫描数据发送格 式	0xEB	0x00:Data Only 0x01:Data+Suffix1 0x02:Data+Suffix2 0x03:Data+Suf1+Suf2 0x04:Prefix+Data 0x05:Prefix+Data+Suf1 0x06:Prefix+Data+Suf2 0x07:Prefix+Data+Suf1+Suf2 0x00:只有数据 0x01:数据+后缀 1 0x02:数据+后缀 2 0x03:数据+后缀 1+后缀 2 0x04:前缀+数据 0x05:前缀+数据+后缀 1 0x06:前缀+数据+后缀 2 0x07:前缀+数据+后缀 1+后缀 2	0x00(Data Only) 0x00(只有数据)	
Baud Rate 波特率	0x9C	0x03:1200 0x04:2400 0x05:4800 0x06:9600 0x07:19200 0x08:38400 0x09:57600 0x0A:115200	0x06:9600	
Parity	0x9E	0x00:Odd 奇数	0x04:None	

奇偶性		0x01:Even 偶数 0x02:Mark 标记 0x03:Space 空格 0x04:None 无	0x04:无	
Software Handshaking 软件握手	0x9F	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	1(Enable) 1 (使能)	
Decode Data Packet Format 解码数据包格式	0xEE	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	0(Disable) 0 (禁止)	
Host Serial Response Time-out 主机串行响应超时	0x9B	0.0~9.9	2(s)	
Stop Bit Select 停止位选择	0x9D	0x01:1 Stop Bit 0x02:2 Stop Bits 0x01:1 个停止位 0x02:2 个停止位	0x01(1 Stop Bit) 0x01(1 个停止位)	
Intercharacter Delay 字符间延迟	0x6E	0~ 99 msec 0~ 99 毫秒	0	
Host Character Time-out 主机字符超时	0xEF	0.01~0.99S	200ms	
Communication Mode 通信方式	0xF2 0x01	0: Serial Port 串口 1:USB KBW USB 键盘口 2:USB Serial Port USB 串口 3: AUTO UK	0(Serial Port) 0(串口)	1D product does not support USB KBW and USB serial port 1D 产品暂时不支持 USB

		4: AUTO UV 5: Wiegand 韦根 6: RS485 7: AUTO UW 8: AUTO UR		KBW 和 USB 串口
Floodlight Control 照明灯控制	0xF2 0x02	0:Lighting when Read 1:Always Lighting 2: Always Close 0:识读时亮 1:常亮 2:常灭	0(Lighting when Read) 0(识读时亮)	
Positioning Light Control 定位灯控制	0xF2 0x03	0:Lighting when Read 1:Always Lighting 2: Always Close 0:识读时亮 1:常亮 2:常灭	0(Lighting when Read) 0(识读时亮)	Only for 2D 2D 特有
Sensitivity Level 灵敏度等级	0xF2 0x04	0: High Sensitivity 1:Medium Sensitivity 2: Low Sensitivity 0:高灵敏度 1:中灵敏度 2:低灵敏度	0(High Sensitivity) 0(高灵敏度)	High Sensitivity:1 Medium Sensitivity:8 Low Sensitivity:15 Sensitivity values inquire the parameter values returned. 高灵敏度值:1

				中灵敏度值:8 低灵敏度值:15 查询返回的是灵敏度值
Custom Sensitivity 自定义灵敏度	0xF3 0x01	1~15(unit:1) 1~15(单位:1)	1	
Stability of Induction Time 稳定感应时间	0xF3 0x02	0~9.9s(unit:0.1) 0~9.9s (单位:0.1)	0.5s	
Output Interval of The Same Code 相同读码延时	0xF3 0x03	0~9.9s (unit:0.1s) 0~9.9s (单位:0.1s)	0.5s	
1D Identifies Two Barcodes 1D 识别两个条码	0xF2 0x10	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	0(Disable) 0 (禁止)	
Output Product Information 输出产品信息	0xF4 0x01	None 无	None 无	
Output Character Set Type 输出字符集类型	0xF2 0x06	0: Primitive Type 原始类型 1: GBK(GB2312) 2: UNICODE :	1:GBK(GB2312)	
USB Type USB 类型	0xF2 0x0F	0: USB1.1(Full Speed) USB1.1(全速) 1: USB2.0(High Speed) USB2.0(高速)	0: USB1.1(Full Speed) USB1.1(全速)	
Country/Language Keyboard 国家/语言键盘布局选择	0xF6 0x01	1: American Keyboard 美式键盘 2: Belgium 比利时 6: Denmark 丹麦	1: American Keyboard 美式键盘	

		7: Finland 芬兰 8: France 法国 9: Austria、Germany 奥地利、德国 D: Italy 意大利 10: Norway 挪威 12: Portugal 葡萄牙 14: Russia 俄罗斯 16: Spain 西班牙 17: Sweden 瑞典 19: Turkey_F 土耳其_F 1A: Turkey_Q 土耳其_Q 1B: England 英国 1C: Japan 日本		
Time interval that keyboard outputs character 键盘输出字符时间间隔	0xF3 0x04	range: 0-1000ms unit: 5ms default: 5ms 范围 0-1000ms 单位:5ms 默认:5ms	5ms	
Letter case conversion 键盘输出强制字母大小写转换	0xF2 0xA1	0: Normal Letter Case 字母大小正常 1: All Uppercase 字母全部转化为大写 2: All Lowercase 字母全部转化为小写 3: Case Inversion 字母大小写反相	0: Normal Letter Case 字母大小正常	

一维码相关（1D 特有）About 1D Barcode(only for 1D)

UPC-A	0x01	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	1(Enable) 1（使能）	
UPC-E	0x02	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	1(Enable) 1（使能）	
EAN-8	0x04	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	1(Enable) 1（使能）	
EAN-13	0x03	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	1(Enable) 1（使能）	
Bookland EAN(ISBN)	0x53	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	0(Disable) 0（禁止）	
Decode UPC/EAN Supplementals 解码 UPC/EAN 附加码	0x10	0x00: Don't Decode Supplementals 0x01:Decode Supplementals 0x02:Auto Decode Supplementals 0x00:不解码附加码 0x01:解码附加码 0x02:自动识别附加码	0: Don't Decode Supplementals 0:不解码附加码	
Transmit UPC-A Check Digit	0x28	0:Disable	1(Enable) 1（使能）	

传输 UPC-A 校验位		1:Enable 0: 禁止 1: 使能		
Transmit UPC-E Check Digit 传输 UPC-E 校验位	0x29	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	1(Enable) 1 (使能)	
UPC-A Preamble UPC-A 前导码	0x22	0x00:No Preamble 0x01:System Character 0x02:System Character&Country Code 0x00:无前导码 0x01:系统字符 0x02:系统字符和国家码	0x01:System Character 0x01:系统字符	
UPC-E Preamble UPC-E 前导码	0x23	0x00:No Preamble 0x01:System Character 0x02:System Character&Country Code 0x00:无前导码 0x01:系统字符 0x02:系统字符和国家码	0x01:System Character 0x01:系统字符	
Convert UPC-E to A 转换 UPC-E 为 A	0x25	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	0(Disable) 0 (禁止)	
EAN-8 Zero Extend (EAN-8 is expanded to EAN-13)	0x27	0:Disable 1:Enable 0: 禁止	0(Disable) 0 (禁止)	

EAN-8 零拓展(EAN-8 扩展为 EAN-13)		1: 使能		
Bookland ISBN Format	0xF1 0x40	0:ISBN-10	0:ISBN-10	
Bookland ISBN 格式		1:ISBN-13		
UPC/EAN Security Level	0x4D	0x00:Level 0	0x00:Level 0	
UPC/EAN 安全级别		0x01:Level 1	0x00:级别 0	
		0x02:Level 2		
		0x03:Level 3		
		0x00:级别 0		
		0x01:级别 1		
		0x02:级别 2		
		0x03:级别 3		
Code 128 Symbolologies Switch	0x08	0:Disable	1(Enable)	
Code 128 码制开关		1:Enable	1 (使能)	
		0: 禁止		
		1: 使能		
GS1-128 (formerly UCC/EAN-128)	0x0E	0:Disable	1(Enable)	
GS1-128 (原来的 UCC/EAN-128)		1:Enable	1 (使能)	
		0: 禁止		
		1: 使能		
ISBT 128	0x54	0:Disable	1(Enable)	
		1:Enable	1 (使能)	
		0: 禁止		
		1: 使能		
Lengths for Code 128				无 None
Code 128 的长度				
Enable Code 39 Barcode Scanning Code	0x00	0:Disable	1(Enable)	
39 条码扫描使能		1:Enable	1 (使能)	

		0: 禁止 1: 使能		
Set Lengths for Code 39	0x12(L1)	0~99	2	
Code 39 长度设置	0x13(L2)	0~99	55	
Code 39 Check Digit Verification Code 39 校验位验证	0x30	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	0(Disable) 0 (禁止)	
Transmit Code 39 Check Digit 发送 Code 39 校验位	0x2B	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	0(Disable) 0 (禁止)	
Code 39 Full ASCII	0x11	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	0(Disable) 0 (禁止)	
Enable Code 93 Code 93 码制使能	0x09	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	0(Disable) 0 (禁止)	
Set Lengths for Code 93	0x1A(L1)	0~99	4	
Code 93 长度设置	0x1B(L2)	0~99	55	
Enable Code 11 Barcode Scanning Code 11 条码扫描使能	0x0A	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	0(Disable) 0 (禁止)	
Set Lengths for Code 11	0x1C(L1)	0~99	4	
设置 Code 11 条码长度	0x1D(L2)	0~99	55	
Code 11 Check Digit Verification Code 11 校验位验证	0x34	0:Disable 1:One check digit	0(Disable) 0 (禁止)	

		2:Two check digit 0:禁止 1:一个校验位 2:两个校验位		
Transmit Code 11 Check Digit 发送 Code 11 校验位	0x2F	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	0(Disable) 0 (禁止)	
Enable Interleaved 2 of 5/ITF/交叉 25 码 使能 Interleaved 2 of 5/ITF/交叉 25 码	0x06	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	1(Enable) 1 (使能)	
Set Scanning Data Lengths for Interleaved 2 of 5 设置 Interleaved 2 of 5 条码的扫描数据长度	0x16	0~99	14	
	0x17	0~99	14	
Interleaved 2 of 5 Check Digit Verification Interleaved 2 of 5 条码校验位验证	0x31	0:Disable 1:USS Check Digit 2:OPCC Check Digit 0:禁止 1:USS 校验位 2:OPCC 校验位	0(Disable) 0 (禁止)	Now Support: 0:Disable 1:USS Check Digit 目前支持: 0:禁止 1:USS 校验位
Transmit Interleaved 2 of 5 Check Digit 发送 Interleaved 2 of 5 校验位	0x2C	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	0(Disable) 0 (禁止)	
Convert I 2 of 5 to EAN-13	0x52	0:Disable	0(Disable) 0 (禁止)	

转换 I 2 of 5 为 EAN-13		1:Enable 0: 禁止 1: 使能		
Enable Discrete 2 of 5 /Industrial 2 of 5/IND25/ 工业 25 码	0x05	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	0(Disable) 0 (禁止)	
Set Scanning Data Lengths for Discrete 2 of 5 设置 Discrete 2 of 5 条码 的扫描数据长度	0x14 0x15	0~99 0~99	12	
Matrix 25 矩阵 25	0xF2 0x20	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	0(Disable) 0 (禁止)	
Matrix 25 Check Digit Verification Matrix 25 校验位验证	0xF2 0x21	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	0(Disable) 0 (禁止)	
Transmit Matrix 25 Check Character 传输 Matrix 25 校验字符	0xF2 0x22	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	0(Disable) 0 (禁止)	
Set Lengths for Matrix 25 Matrix 25 长度设置	L1=0xF5 0x00, L2=0xF5 0x01	0~99 0~99	12	
Standard 25/IATA 25 标准 25	0xF2 0x23	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	0(Disable) 0 (禁止)	

Standard 25 Check Digit Verification Standard 25 校验位验证	0xF2 0x24	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	0(Disable) 0 (禁止)	
Transmit Standard 25 Check Character 传输 Standard 25 校验字符	0xF2 0x25	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	0(Disable) 0 (禁止)	
Set Lengths for Standard 25 Standard 25 长度设置	L1=0xF5 0x02, L2=0xF5 0x03	0~99 0~99	12	
Enable Codabar Barcode Scanning 使能 Codabar 条码扫描	0x07	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	0(Disable) 0 (禁止)	
Set Lengths for Codabar	0x18(L1)	0~99	5	
设置 Codabar 条码扫描长度	0x19(L2)	0~99	55	
NOTIS Transmit Format NOTIS 传输格式	0x37	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	0(Disable) 0 (禁止)	
Enable MSI /MSI PLESSEY Barcode Scanning 使能 MSI /MSI PLESSEY 条码扫描	0x0B	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	0(Disable) 0 (禁止)	
Set Lengths for MSI	0x1E(L1)	0~99	6	
设置 MSI 长度	0x1F(L2)	0~99	55	
MSI Check Digit MSI 校验位	0x32	0:One digit 1:Two digit	0(One digit) 0 (一位)	

		0:一位 1:两位		
Transmit MSI Check Digit 发送 MSI 校验位	0x2E	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	0(Disable) 0 (禁止)	
MSI Check Digit Algorithm MSI 校验算法	0x33	0:Mod10/Mod11 1:Mod10/Mod10	1(Mod 10/Mod 10)	
Enable GS1 DataBar(RSS) 14 Barcode Scanning GS1 DataBar(RSS) 14 条码扫描使能	0xF0 0x52	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	0(Disable) 0 (禁止)	
Enable GS1 DataBar Limited Barcode Scanning GS1 DataBar Limited 条码扫描使能	0xF0 0x53	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	0(Disable) 0 (禁止)	
Enable GS1 DataBar Expanded Barcode Scanning GS1 DataBar Expanded 条码扫描使能	0xF0 0x54	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	0(Disable) 0 (禁止)	
二维码相关 (2D 特有) About 2D Barcode(only for 2D)				
PDF417 (100 017X)	0x0F	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	1(Enable) 1 (使能)	
Read Multi-code 识读多码	0xF2 0x60	0: Read Monocode 仅读单码 1: Read Dicode 仅读双码	0: Read Monocode 仅读单码	

		2: Read Monocode /Dicode 可读单双码		
Read Normal Phase/ Phase Reversal 正/反相 识读	0xF2 0x61	0: Read Normal Phase 只读 正相 1: Read Phase Reversal 只读 反相 2: Read Normal Phase/ Phase Reversal 正、反相均可识读:	0: Read Normal Phase 只读正相	
QRCode (100 325X)	F0h 25h	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	1(Enable) 1 (使能)	
Read Multi-code 识读多码	0xF2 0x65	0: Read Monocode 仅读单码 1: Read Dicode 仅读双码 2: Read Monocode /Dicode 可 读单双码	0: Read Monocode 仅读单码	
DataMatrix (100 324X)	F0h 24h	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	1(Enable) 1 (使能)	
Read Multi-code 识读多码	0xF2 0x6A	0: Read Monocode 仅读单码 1: Read Dicode 仅读双码 2: Read Monocode /Dicode 可 读单双码	0: Read Monocode 仅读单码	
Read Normal Phase/ Phase Reversal 正/反相 识读	0xF2 0x6B	0: Read Normal Phase 只读 正相 1: Read Phase Reversal 只读 反相 2: Read Normal Phase/ Phase Reversal 正、反相均可识读:	0: Read Normal Phase 只读正相	
MaxiCode (100 326X)	F0h 26h	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	0(Disable) 0 (禁止)	

Aztec (100 328X)	F0h 28h	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	0(Disable) 0 (禁止)	
Han Xin Code (100 32FX) 汉信码	F0h 2Fh	0:Disable 1:Enable 0: 禁止 1: 使能	0(Disable) 0 (禁止)	
Read Multi-code 识读多码	0xF2 0x70	0: Read Monocode 仅读单码 1: Read Dicode 仅读双码 2: Read Monocode /Dicode 可 读单双码	0: Read Monocode 仅读单码	
Read Normal Phase/ Phase Reversal 正/反相 识读	0xF2 0x71	0: Read Normal Phase 只读 正相 1: Read Phase Reversal 只读 反相 2: Read Normal Phase/ Phase Reversal 正、反相均可识读:	0: Read Normal Phase 只读正相	

Set Default Parameter 设置默认参数

To restore Factory Default Configuration or Default Configuration 1-5, scan the appropriate bar code below.

可以通过扫描以下设置码恢复为出厂默认配置和默认配置1-5

Set Factory Defaults - Scan this bar code to restore the factory default values listed in [Table 4-6](#).

设置出厂默认 –扫描此条码恢复出厂默认值（列在[表4-6](#)）

Factory Default Configuration 出厂默认配置



Note: Default configurations of the scan engine depend on factory default configuration.

注：识读引擎的默认配置由实际出厂的配置信息决定。

Default Configuration1 默认配置 1

The parameter is main for the POS,.

Communication Mode: Serial port

Trigger Mode: Key holding.

Terminator: Disable

主要针对 POS 参数配置

通信方式: 串口

触发方式: 按键保持

结束符: 禁止



Default Configuration2 默认配置 2

The parameter is main for Self-help parameter configuration,

Communication Mode: USB KBW

Trigger Mode: Auto-induction

Terminator: Auto newline(\r\n)

主要针对自助参数配置

通信方式: USB KBW

触发方式: 自动感应

结束符: 回车换行(\r\n)。



Default Configuration3 默认配置 3

The parameter is main for scan engine parameters configuration

Communication Mode: USB KBW

Trigger Mode: Key holding

Terminator : Enter(\r)

主要针对扫描枪参数配置

通信方式: USB KBW

触发方式: 按键保持

结束符: 回车(\r)。



Default Configuration4 默认配置 4

Communication Mode: Serial port 9600

Trigger Mode: Key holding.

Terminator: Auto newline

2D barcode only open QR and DM.

通信方式:串口 9600

触发方式:按键保持
结束符:回车换行(\r\n)
二维码默认只开启 QR 和 DM。



Default Configuration5 默认配置 5

Not yet enabled 暂时未使能。



Duration in Scanning 扫描持续时间

Parameter # 0x88

This parameter sets the maximum time decode processing continues during a scan attempt. It is programmable in 0.1 second increments from 0.50 to 25.5 seconds.

此参数设置在扫描尝试期间解码处理持续的最长时间。它是在0.1秒时间0.50~25.5秒增量编程。

To set a duration in scanning, scan the bar code below. Next scan three [Numeric Bar Codes](#) in appendix that correspond to the desired on time. Single digit numbers must have a leading zero. For example, to set an on time of 0.5 seconds, scan the bar code below, then scan the "0", "0" and "5" bar codes; to set an on time of 10.5 seconds, scan the bar code below, then scan the "1", "0" and "5" bar codes. To change the selection or cancel an incorrect entry, scan [Cancel](#) in appendix.

为了设置红光打开时间，扫描以下条形码。接下来扫描附录中的3个[数字设置码](#)对应所需的时间。不足3位用0补齐。例如，要设置0.5秒的时间，扫描下面的条形码，然后扫描“0”，“0”和“5”的条形码;设置一个在10.5秒，扫描下面的条形码，然后扫描“1”，“0”和“5”的条形码。改变选择或者取消一个不正确的设置，扫描附录中的[取消条形码](#)。



Power Mode 电源模式

Parameter # 0x80

This parameter determines the power mode of the engine.

In Low Power mode, the scan engine enters into a low power consumption Sleep power state whenever possible (provided all WAKEUP commands were released). See [Power Management](#).

In Continuous Power mode, the scan engine remains in the Awake state after each decode attempt (see [Power Management](#)).

The Sleep and Awake commands (see [SLEEP](#) and [WAKEUP](#)) can be used to change the power state in either the Low Power mode or the Continuous Power mode.

此参数决定引擎的电源模式。

在低功耗模式下，识读引擎尽可能进入睡眠状态（可通过唤醒指令唤醒），见 [电源管理](#)

在连续功率模式，每次解码尝试后识读引擎仍然处于清醒状态，见 [电源管理](#)

无论是低功耗模式还是连续功率模式，都可以使用休眠和唤醒命令（见[SLEEP](#)和[WAKEUP](#)）来改变电源状态



Trigger Mode 触发模式

Parameter # 0x8A

(Level) Key Holding

Press the button to trigger the reading, release the button to end the reading. Reading success or reading time over a single reading time will end the reading.

(Pulse) Single Key Trigger

Detects the change of the key level (Maintain 30ms, depending on the product)to start reading, and then detects the change of the key level (Maintain 30ms, depending on the product)again to end reading. Reading success or reading time over a single reading time will end the reading.

Continuous Mode

The reading engine performs continuous work. Reading success or reading time over a single reading time will end the reading. More than the specified time will automatically trigger the next reading.

Automatic Induction Mode

In automatic induction mode, the scan engine detects the brightness of the surroundings. Trigger reading when the brightness changes. Reading success or reading time over a single reading time will end the reading. Regardless of the last success or failure to read, re-enter the detection of the surrounding environment brightness.

Host

Through the command to trigger the scan engine to read, also through the command to trigger the scan engine to end reading. Reading success or reading time over a single reading time will end the reading.

Note: Key Trigger(Level and Pulse) still valid in other modes

(电平)按键保持

按下按键触发识读，松开按键则结束识读。识读成功或者识读时间超过单次识读时间则结束识读。

(脉冲)单次按键触发

检测到按键电平变化(维持 30ms 根据具体产品而定)开始识读，再检测到一次按键电平变化(维持 30ms 根据具体产品而定)结束识读。识读成功或者识读时间超过单次识读时间则结束识读。

连续模式

识读引擎进行连续的工作。识读成功或者读时间超过单次识读时间结束本次识读，超过规定的时间自动触发下次识读。

自动感应模式

在自动感应模式下，识读引擎会检测周围环境的亮度，当亮度发生变化时，触发识读，识读成功或者识读时间超过单次识读时间结束识读。不论上次识读成功或失败，重新进入检测周围环境的亮度。

主机模式

通过指令触发识读引擎识读，可以通过指令主动结束识读，识读成功或者识读时间超过单次识读时间则结束识读。

【注】按键触发(电平和脉冲)在其他模式下依然有效。



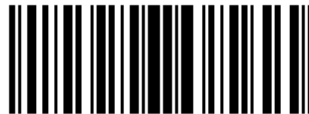
2050200

* % & Level水平
(0X00)



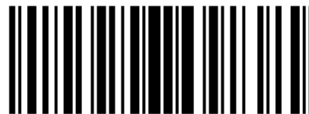
2050202

Pulse脉冲
(0X02)



2050204

Continuous连续性
(0X04)



2050208

Host 主机
(0X08)



2050209

#Automatic Induction Mode自动感应模式
(0x09)

Interval Time 识读间隔时间

Parameter # 0x89

The interval time between two readings in continuous mode. Regardless of the last success or failure to read, more than the specified time will automatically trigger the next reading.

Default: 500ms,unit: 100ms,range: 0-9900ms

To set a Interval Time, scan the bar code below. Next scan two *Numeric Bar Codes* in appendix that correspond to the desired time-out. Single digit values must have a leading zero. For example, to set a

time-out of 0.5 seconds, scan the bar code below, then scan the “0” and “5” bar codes. To change the selection or cancel an incorrect entry, scan [Cancel](#) in appendix.

连续模式下两次识读间的间隔时间。不论上次识读成功或失败，超过该时间自动进入下次识读。

默认：500ms，单位：100ms，范围：0-9900ms

为了设置识读间隔时间，扫描下面的条码。接下来扫描附录中的两个[数字设置码](#)来对应所需的超时。不足位用0补齐。例如，设定0.5秒的超时，扫描下面的条码，然后扫描“0”和“5”的条形码。改变选择或者取消不正确的输入设置，扫描附录中的[取消条形码](#)。



3050120063

Interval Time
(Default: 500ms.)
识读间隔时间
(默认: 500ms.)

Beeper Volume 蜂鸣器音量

Parameter # 0x8C

To select a decode beep volume, scan the appropriate bar code.

扫描以下相应的条码，设置蜂鸣器音量。



2050802

Low 低
(0x02)



2050801

Medium 中
(0x01)



2050800

*High 高
(0x00)

Beep After Good Decode 解码成功提示声

Parameter # 0x38

Scan this symbol to set the scan engine to beep after a good decode.

扫描以下条码设置当识读引擎解码成功时发出成功的提示声。



1040021

***Beep After Good Decode**解码成功提示声
(0x01)

Scan this symbol to set the scan engine not to beep after a good decode. The beeper still operates during parameter menu scanning and indicates error conditions.

扫描以下的条形码设置识读引擎解码成功后不发出提示声。蜂鸣器仍在参数菜单扫描期间工作，并指示错误条件。



1040020

Do Not Beep After Good Decode解码成功无提示声
(0x00)

Terminator 结束符设置

Parameter # 0xF2 0x05

Add character format: Decode Data+Terminator.

结束字符是在解码数据后面添加字符格式: 解码数据+结束字符。



3030050

***禁止 Disable**
(0x00)



3030051

#&回车换行 CR LF
(0x01)



3030052

%回车 CR
(0x02)



3030053

跳格 TAB
(0x03)

Indicator Light Function 指示灯功能

Parameter # 0xF2 0x0A

scan the appropriate bar code below to set indicator light function.
设置指示灯表示的功能。



LED After Good Decode 解码成功提示灯

Parameter # 0xF2 0x0B

To enable or disable LED after good decode, scan the appropriate bar code below.
解码成功指示灯亮一定的时间，前提是指示灯作为解码指示使用。



Mute 静音

Parameter # 0xF2 0x0C

To enable or disable close all prompt, scan the appropriate bar code below.
使能或者禁止关闭全部提示音，扫描以下相应的条码。





Boot prompt 开机提示音

Parameter # 0xF2 0x0D



Setup Code Prompt 设置码参数提示音

Parameter # 0xF2 0x0E



Transmit “No Read” Message 发送“不读”消息

Parameter # 0x5E

Enable this option to transmit “NR” if a symbol does not decode during the timeout period or before the trigger is released. Any enabled prefix or suffixes are appended around this message.

在放开触发按键之前，若条码在超时时间内无法被解码，允许发送“不读”的消息。任何可行的前缀或者后缀可附加在此消息上。



1020101

Enable No Read使能“不读”
(0x01)

When disabled, and a symbol cannot be decoded, no message is sent to the host.
当此功能禁止时，就算条形码无法解码也无法发送任何消息给主机。



1020100

*Disable No Read禁止“不读”
(0x00)

Parameter Scanning 扫描配置条码

Parameter # 0xEC

To disable decoding of parameter bar codes, scan the bar code below. The **Set Defaults** parameter bar code can still be decoded. To enable decoding of parameter bar codes, either scan **Enable Parameter Scanning** below, **Set Factory Defaults** or set this parameter to 0x01 via a serial command.

禁止参数条形码的解码，扫描以下的条形码。设置默认参数的条形码仍可被解码。允许参数条形码的解码，可以扫描以下“允许扫描配置条码”或者“设置出厂默认”的条形码或者通过串行命令设置此参数为0x01



1040601

*Enable Parameter Scanning 允许扫描配置条码
(0x01)



1040600

Disable Parameter Scanning 禁止扫描配置条码
(0x00)

Send Setting Code 发送设置码

Parameter # 0xF1 0x71

Enable Send Setting Code to transmit bar codes in the following format, in Code 128, to the host:

<FNC3>L<any length data>

<FNC3>B<12 characters of data>

Note that the special Code 128 character <FNC3> must appear at the beginning of this data. However, if the appropriate data does not follow this as shown above, it does not transmit to the host device.

允许以以下格式和Code 128传输条形码给主机。

<FNC3>L<any length data>

<FNC3>B<12 characters of data>

注意特殊Code 128字符<FNC3>必须出现在数据的开始，然而，若数据没有像上面所示那样跟随此数据<FNC3>，则不会传输给主机。



N02711

**Enable Send Setting Code使能发送设置码
(0x01)**



N02710

***Disable Send Setting Code禁止发送设置码
(0x00)**

Linear Code Type Security Level 线性代码类型安全级别

Parameter # 0x4E

The scan engine offers four levels of decode security for linear code types (e.g. Code 39, Interleaved 2 of 5). Select higher security levels for decreasing levels of bar code quality. As security levels increase, the scan engine's aggressiveness decreases.

Select the security level appropriate for your bar code quality.

该识读引擎提供了四个级别的解码的安全性线性编码类型（例如Code 39, Interleaved 2 of 5）。为下降的条码质量水平选择更高的安全级别。随着安全水平的提高，识读引擎的侵略性减少。

选择适合您的条码质量的安全级别。

Linear Security Level 1 线性安全级别 1

The following code types must be successfully read twice before being decoded:

在被解码之前，以下代码类型必须成功读取2次



2051501

***Linear Security Level 1线性安全级别1
(0x01)**

Table 3-2 表3-2

Code Type 代码类型	Length 长度
Codabar	All
MSI	4 or less
D 2 of 5	8 or less
I 2 of 5	8 or less

Linear Security Level 2 线性安全级别 2

All code types must be successfully read twice before being decoded.
在被解码之前，所有代码类型必须成功读取2次。



2051502

Linear Security Level 2 线性安全级别2
(0x02)

Linear Security Level 3 线性安全级别 3

Code types other than the following must be successfully read twice before being decoded. The following codes must be read three times:

代码类型（除了下列）在解码之前必须成功读取2次。下列所示的必须读取3次。



2051503

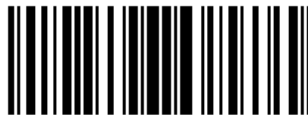
Linear Security Level 3 线性安全级别3
(0x03)

Table 3-3 表3-3

Code Type代码类型	Length长度
MSI	4 or less
D 2 of 5	8 or less
I 2 of 5	8 or less

Linear Security Level 4 线性安全级别 4

All code types must be successfully read three times before being decoded.
在被解码之前，所有代码类型必须成功读取3次



2051504

Linear Security Level 4 线性安全级别4
(0x04)

Automatic Filling of Value-added Tax Invoice 增值税发票自动识别输出

Parameter # 0xF2 0x08



3030080

Disable *禁止
(0x00)



3030081

**Enable 使能
(0x01)**

Transmit Code ID Character 传输代码 ID 字符

Parameter # 0x2D

A code ID character identifies the code type of a scanned bar code. This can be useful when decoding more than one code type. The code ID character is inserted between the prefix character (if selected) and the decoded symbol.

一个代码ID字符识别一个条形码代码类型。当解码不止一个代码类型时，可用此字符。此代码ID字符插入到前缀字符和解码符号之间。

Select no code ID character, a Symbol Code ID character, or an AIM Code ID character. The Symbol Code ID characters are listed below; see [AIM Code Identifiers](#).

选择无代码ID字符，一个标志代码ID字符，一个AIM代码ID字符。标志代码ID字符如下列所示，见[AIM代码标识符](#)

A = UPC-A, UPC-E, EAN-8, EAN-13
 B = Code 39, Code 32
 C = Codabar
 D = Code 128, ISBT 128
 E = Code 93
 F = Interleaved 2 of 5
 G = Discrete 2 of 5
 H = CODE11
 J = MSI, MSI/Plessey
 K = GS1-DataBar, /UCC/EAN-128
 L = Bookland EAN, Bookland EAN/ISBN
 M = Trioptic Code 39
 N = Coupon Code
 R = GS1 DataBar-14, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Expanded, RSS
 S = SETUP128
r = PDF417
u = DataMatrix(DM)
q = QR
a = Aztec Code
x = Maxi Code
v = Veri Code
c = HanXin



2051702

**Symbol Code ID Character Code ID
(0x02)**



Prefix/Suffix Values 前缀/后缀值

Parameter # P = 0x69, S1 = 0x68, S2 = 0x6A

A prefix and/or one or two suffixes can be appended to scan data for use in data editing. To set these values, scan a four-digit number (i.e. four bar codes) that corresponds to ASCII values. See the [Table 4-3](#) and [Numeric Bar Codes](#) in appendix. To change the selection or cancel an incorrect entry, scan [Cancel](#) in appendix. To set the Prefix/Suffix values via serial commands, see [Setting Prefixes and Suffixes Via Serial Commands](#).

一个前缀和/或一个或两个后缀可以附加到扫描数据供数据编辑使用。设置这些值，对应于ASCII值扫描一个四位数(即四个条形码)。见 [表4-3](#) 和 [数字设置码](#)。改变选择或取消一个不正确的设置，扫描附录中的 [取消条形码](#)。通过串口命令设置前缀/后缀值，见 [通过串口命令设置前缀和后缀](#)。

✓ **NOTE** In order to use Prefix/Suffix values, the [Scan Data Transmission Format](#) must be set.
注：为使用前缀/后缀值，必须设置 [扫描数据传输格式](#)。





6Q
Data Format Cancel
 取消数据格式

Scan Data Transmission Format 数据传输格式

Parameter # 0xEB

To change the Scan Data Transmission Format, scan one of the eight bar codes corresponding to the desired format.

扫描以下相对应的条形码设置期望的数据传输格式。



20C1000
***Data As Is**
(0x00)



20C1001
<DATA><SUFFIX 1>
(0x01)



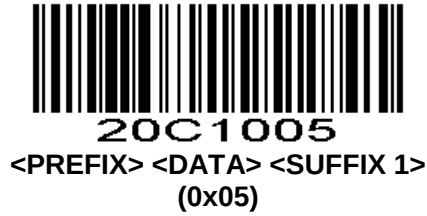
20C1002
<DATA><SUFFIX 2>
(0x02)



20C1003
<DATA> <SUFFIX 1><SUFFIX 2>
(0x03)



20C1004
<PREFIX> <DATA>
(0x04)



Serial Parameters 串行参数

Baud Rate 波特率

Parameter # 0x9C

Baud rate is the number of bits of data transmitted per second. The scan engine's baud rate setting should match the data rate setting of the host device. If not, data may not reach the host device or may reach it in distorted form.

波特率是每秒数据传输的比特数。识读引擎的波特率设置应该匹配主机设备的数据速率设置。若不匹配，数据可能访问不到主机，或者可能乱码。





2090105

**Baud Rate 4800波特率4800
(0x05)**



2090106

***Baud Rate 9600波特率9600
(0x06)**



2090107

**Baud Rate 19,200波特率19,200
(0x07)**



2090108

**Baud Rate 38,400波特率38,400
(0x08)**



2090109

**Baud Rate 57600波特率57600
(0x09)**



209010A

**Baud Rate 115200波特率115200
(0x0A)**

Parity 奇偶校验位

Parameter # 0x9E

A parity check bit is the most significant bit of each ASCII coded character. Select the parity type according to host device requirements.

一个奇偶校验位是每个ASCII代码字符最重要的位，根据主机要求选择奇偶类型。

If you select **ODD** parity, the parity bit has a value 0 or 1, based on data, to ensure that an odd number of 1 bits is contained in the coded character.

如果选择奇校验，校验位具有值0或1，根据数据，以确保1比特奇数位包含在代码字符里。



2090300

Odd奇数
(0x00)

If you select **EVEN** parity, the parity bit has a value 0 or 1, based on data, to ensure that an even number of 1 bits is contained in the coded character.

如果选择偶校验，校验位具有值0或1，根据数据，以确保1比特偶数位包含在代码字符里。



2090301

Even偶数
(0x01)

Select **MARK** parity and the parity bit is always 1.

选择MARK奇偶校验位且奇偶校验位始终为1。



2090302

Mark标记
(0x02)

Select **SPACE** parity and the parity bit is always 0.

选择SPACE奇偶校验位且奇偶校验位始终为0。



2090303

Space空格
(0x03)

If no parity is required, select **NONE**.

如果不需要奇偶校验，选择无。



2090304

*None无
(0x04)

Software Handshaking 软件握手

Parameter # 0x9F

This parameter offers control of the data transmission process in addition to that offered by hardware handshaking. Hardware handshaking is always enabled and cannot be disabled by the user.

该参数提供了除了由硬件握手提供的数据传输过程的控制。硬件握手始终使能，并且不能由用户禁止。

Disable ACK/NAK Handshaking 禁止ACK/NAK握手

When this option is selected, the scan engine neither generates nor expects ACK/NAK handshaking packets.

当选择此选项，识读引擎既不生成，也不要求ACK / NAK握手包。



2090400

Disable ACK/NAK禁止ACK/NAK
(0x00)

Enable ACK/NAK Handshaking 使能ACK/NAK握手

When this option is selected, after transmitting data, the scan engine expects either an ACK or NAK response from the host. The scan engine also sends ACKs or NAKs messages to the host.

当选择此选项，发送数据后，识读引擎期望从主机获得ACK或NAK响应。识读引擎也可以发送ACK或NAK的消息给主机。

The scan engine waits up to the programmable Host Serial Response Time-out to receive an ACK or NAK. If the scan engine does not get a response in this time, it resends its data up to two times before discarding the data and declaring a transmit error.

识读引擎最多等待可编程主机串行响应超时收到ACK或NAK。如果识读引擎没有得到在这段时间的响应，在丢弃该数据并宣布发送错误之前，最多有两次机会重新发送数据。



2090401

*Enable ACK/NAK使能ACK/NAK
(0x01)

Decode Data Packet Format 解码数据包格式

Parameter # 0xEE

This parameter selects whether decoded data is transmitted in raw format (unpacked), or transmitted with the packet format as defined by the serial protocol.

该参数选择是否以原始格式（未包装）传输解码数据或传输串行协议定义的数据包格式。

If the raw format is selected, ACK/NAK handshaking is disabled for decode data.

如果选择原始格式，ACK / NAK握手无法解码数据。



1040610

***Send Raw Decode Data** 发送原始解码数据
(0x00)



1040611

Send Packeted Decode Data 发送数据包解码数据
(0x01)

Host Serial Response Time-out 主机串行响应超时

Parameter # 0x9B

This parameter specifies how long the scan engine waits for an ACK or NAK before resending. Also, if the scan engine wants to send, and the host has already been granted permission to send, the scan engine waits for the designated time-out before declaring an error.

该参数指定了在重新发送ACK或NAK之前识读引擎的等待时间。此外，如果识读引擎想要发送，并且主机有权限发送，在声明错误之前，识读引擎等待指定超时时间。

The delay period can range from 0.0 to 9.9 seconds in 0.1 second increments. After scanning the bar code below, scan two [Numeric Bar Codes](#) in appendix. Values less than 10 require a leading zero. To change the selection or cancel an incorrect entry, scan [Cancel](#) in appendix.

延迟时间范围可以从0.1秒增量0.0至9.9秒。扫描下面的条码后，扫描两个[数字设置码](#)。小于10需要一个前导零。要改变选择或取消不正确的输入，扫描附录中的[取消条形码](#)。



3090020063

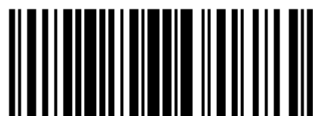
Host Serial Response Time-out 主机串行响应超时（默认：2秒）
(Default: 2.0 sec.)

Stop Bit Select 停止位选择

Parameter # 0x9D

The stop bit(s) at the end of each transmitted character marks the end of transmission of one character and prepares the receiving device for the next character in the serial data stream. Set the number of stop bits (one or two) to match host device requirements.

在每个传输的字符的末尾的停止位（S）标志一个字符的传输结束，并准备接收装置为接收串行数据流中的下一个字符。设置的停止位（一个或两个）的数量以匹配主机装置的要求。



2090201

***1 Stop Bit** 一个停止位
(0x01)



2090202

2 Stop Bits 两个停止位
(0x02)

Intercharacter Delay 字符间延时

Parameter # 0x6E

The intercharacter delay gives the host system time to service its receiver and perform other tasks between characters. Select the intercharacter delay option matching host requirements. The delay period can range from no delay to 99 msec in 1 msec increments. After scanning the bar code below, scan two [Numeric Bar Codes](#) in appendix to set the desired time-out. To change the selection or cancel an incorrect entry, scan [Cancel](#) in appendix.

字符间延时给主机系统时间来服务其接收机并在字符之间执行其他任务。选择字符间延时选项匹配主机要求。延迟时间的范围从0~99毫秒,步进为1毫秒。扫描下面条形码后,扫描附录中的两个[数字设置码](#),设置所需的超时。要改变选择或取消不正确的输入,扫描附录中的[取消条形码](#)。



30C0C20063

Intercharacter Delay 字符间延时
(Default: 0 sec.) (默认0秒)

Host Character Time-out 主机字符超时

Parameter # 0xEF

This parameter determines the maximum time the scan engine waits between characters transmitted by the host before discarding the received data and declaring an error. The time-out is set in 0.01 second increments from 0.01 seconds to 0.99 seconds. After scanning the bar code below, scan two [Numeric Bar Codes](#) in appendix to set the desired time-out. To change the selection or cancel an incorrect entry, scan [Cancel](#) in appendix.

在丢弃接收数据,并声明错误之前,这个参数决定在主机发送字符之间的识读引擎等待的最长时间。超时设置从0.01秒至0.99秒,步进为0.01秒。扫描下面条形码后,扫描附录中两个[数字设置码](#),设置所需的超时。要改变选择或取消不正确的输入,扫描附录中的[取消条形码](#)。



3090920163

Host Character Time-out 主机字符超时
(Default: 200 msec.) (默认: 200毫秒)

Communication Mode 通信方式

Parameter # 0xF2 0x01



3030010

* & 串口 Serial Port
(0x00)



3030011

% USB KBW
(0x01)



3030012

USB 串口 USB Serial Port
(0x02)



3030013

AUTO UK
(0x03)



3030014

AUTO UV
(0x04)



3030015

Wiegand 韦根
(0x05)



3030016

RS485
(0x06)



3030017
AUTO UW
(0x07)



3030018
AUTO UR
(0x08)

1D module does not support USB KBW and USB serial port

【AUTO_UK】 Automatic mode UK, USB and serial ports output simultaneously (use KBW)

【AUTO_UV】 Automatic mode UV, USB and serial output simultaneously (use USB port)

1D 模块暂时不支持 UBS KBW 和 USB 串口

【AUTO_UK】 自动模式 UK,USB 和串口同时输出(USB 使用 KBW)

【AUTO_UV】 自动模式 UV,USB 和串口同时输出(USB 使用 USB 串口)

Floodlight Control 照明灯控制

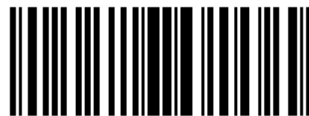
Parameter # 0xF2 0x02



3030020
***识读时亮 Lighting when Read**
(0x00)



3030021
常亮 Always Lighting
(0x01)



3030022
常灭 Always Close
(0x02)

Positioning lights control (only for 2D)定位灯控制（2D 特有）

Parameter # 0xF2 0x03



3030030

*识读时亮 Lighting when Read
(0x00)



3030031

常亮 Always Lighting
(0x01)



3030032

常灭 Always Close
(0x02)

Sensitivity Level 灵敏度等级

Set automatic induction triggering sensitivity

Sensitivity Values Inquire the parameter values returned.

Special: 0,high: 1,Middle: 8,Low: 15, Default: High

设置自动感应触发的灵敏度

查询该参数返回的数值是灵敏度值，如:特:0，高:1，中:8，低:15。默认:高

Parameter # 0xF2 0x04



3030040

特灵敏度 Special
(0x00)



3030041

*高灵敏度 High
(0x01)



3030042

中灵敏度 Middle
(0x02)



3030043

低灵敏度 Low
(0x03)

Custom Sensitivity 自定义灵敏度

Set Automatic induction triggering sensitivity, The smaller ,the more sensitive, Values range 00-15
Default: 01

设置自动感应触发的灵敏度数值越小越灵敏,取值范围 00-15

默认:01

Parameter #0xF3 0x01



3F30000001

自定义灵敏度 Custom Sensitivity

For example:

Set sensitivity is 2

Scan the custom sensitivity setting code,then scan [Numeric Bar Codes](#) 0 and 2

如:

设置灵敏度为 2

先扫描自定义灵敏度设置码, 再扫描[数字设置码](#)0 和 2

Stability of Induction Time 稳定感应时间

Stability of induction time, Default: 500ms, unit:100ms, range: 0-9900ms

进入检测环境前稳定的时间, 默认: 500ms, 单位: 100ms, 范围: 0-9900ms

Parameter #0xF3 0x02



3F30000002

稳定感应时间 Stability of Induction Time

For example:

Set stability of induction time is 200ms

Scan stability of induction time setting code,then scan [Numeric Bar Codes](#) 0 and 2

如:

设置稳定感应时间 200ms。

先扫描稳定感应时间设置码, 再扫描[数字设置码](#)0 和 2。

Set stability of induction time is 1500ms

Scan stability of induction time setting code,then scan [Numeric Bar Codes](#) 1 and 5

设置稳定感应时间 1500ms

先扫描稳定感应时间设置码，再扫描[数字设置码](#) 1 和 5。

Output Interval of The Same Code 相同读码延时

To avoid reading the same barcode multiple times in continuous mode and automatic induction mode, set the scan engine to allow reading the same barcode after a delay.

Output interval of the same code is to refuse to read the same barcode within the set length of time.

Default: 500ms,unit:100ms,range: 0-9900ms

To set output interval of the same code, scan the bar code below. Next scan two Numeric Bar Codes in appendix that correspond to the desired time-out. Single digit values must have a leading zero. For example, to set a time-out of 0.5 seconds, scan the bar code below, then scan the “0” and “5” bar codes. To change the selection or cancel an incorrect entry, scan Cancel in appendix.

为避免在连续模式和自动感应模式中同一条码被连续识读多次，可以要求识读引擎在延时设定时长后才允许识读相同条码。

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。默认：500，单位：100ms，范围：0-9900ms

为了设置相同读码延时，扫描下面的条码。接下来扫描附录中的两个[数字设置码](#)来对应所需的超时。不足位用 0 补齐。例如，设定 0.5 秒的超时，扫描下面的条码，然后扫描“0”和“5”的条形码。改变选择或者取消不正确的输入设置，扫描附录中的取消条形码。

Parameter #0xF3 0x03



相同读码延时 Output Interval of The Same Code

For example:

Set output interval of the same code is 200ms

Scan output interval of the same code setting code,then scan [Numeric Bar Codes](#) to set 0 and 2

如：

设置相同读码延时 200ms。

先扫描相同读码延时设置码，再扫描[数字设置码](#) 0 和 2。

Set output interval of the same code is 1500ms

Scan output interval of the same code setting code,then scan [Numeric Bar Codes](#) 1 and 5

设置相同读码延时 1500ms

先扫描相同读码延时设置码，再扫描[数字设置码](#) 1 和 5。

1D identifies two barcodes 1D 识别两个条码

1D barcode scan engine identifies two barcodes at the same time , There must be two barcodes read at the same time otherwise reading failure (setting code can only be read one).

一维码识读引擎同时识别两个条码，必须是有两个条码同时被识读否则识读失败(设置码可以只识读一个)。

Parameter # 0xF2 0x10



*禁止 Disable
(0x00)



3030101

使能 Enable
(0x01)

Output Product Information 输出产品信息

Parameter # 0xF4 0x01



4040010

Output Character Set Type 输出字符集类型

Currently support: HID KBW

0: Primitive Type

1:GBK(GB2312), applies to Notepad, EXCEL and other software

2: UNICODE, applies to WORD, QQ and other software

Default: 1(GBK)

目前支持 HID KBW,

0:原始类型,

1:GBK(GB2312),适用于记事本,EXCEL 等软件显示

2:UNICODE,,适用于 WORD,QQ 等软件显示

默认:1(GBK)

Parameter # 0xF2 0x06



3030060

Primitive Type 原始类型
(0x00)



3030061

* GBK(GB2312)
(0x01)



3030062

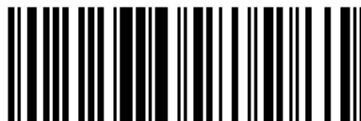
UNICODE
(0x02)

USB Type USB 类型

USB type,0: USB1.1(Full Speed), 1:USB2.0(High Speed),Default USB1.1

USB 类型,0:USB1.1(全速),1:USB2.0(高速),默认 USB1.1

Parameter # 0xF2 0x0F



30300F0

*USB1.1(全速)

*USB1.1(Full Speed)
(0x00)



30300F1

USB2.0(高速)

USB2.0(High Speed)
(0x01)

Keyboard 键盘

Country/Language Keyboard 国家/语言键盘布局选择

Parameter #0xF6 0x01



6060101

*American Keyboard *美式键盘
(0x01)



6060102

Belgium 比利时
(0x02)



6060106

Denmark 丹麦
(0x06)



6060107

Finland 芬兰
(0x07)



6060108

France 法国
(0x08)



6060109

Austria、Germany 奥地利、德国
(0x09)



606010D

Italy 意大利
(0x0D)



6060110

Norway 挪威
(0x10)



6060112

Portugal 葡萄牙
0x12



6060114

Russia 俄罗斯

(0x14)



6060116

Spain 西班牙

(0x16)



6060117

Sweden 瑞典

(0x17)



6060119

Turkey_F 土耳其_F

(0x19)



606011A

Turkey_Q 土耳其_Q

(0x1A)



606011B

England 英国

(0x1B)



606011C

Japan 日本

(0x1C)

Time interval that keyboard outputs character 键盘输出字符时间间隔

Time interval that keyboard outputs character, range: 0-1000ms,unit: 5ms,default: 5ms

键盘输出字符间隔,范围 0-1000ms,单位:5ms,默认:5ms

Parameter #0xF3 0x04



For example:

Time interval: 100ms

First scan the setting code above, then scan '0', '2', '0' numeric barcodes in order.

如:

设置输出时间间隔为:100ms

先扫描键盘输出字符时间间隔设置码,再按顺序扫描数字设置码 0、2、0。

Letter case conversion 键盘输出强制字母大小写转换

If set to "Case Inversion", the uppercase of the output data will be lowercase, lowercase letters will be uppercase; If set to "all uppercase", regardless of whether the letters in the output data are uppercase or lowercase, all converted to uppercase letters; If set to "all lowercase", regardless of whether the letters in the output data is uppercase or lowercase, all converted to lowercase letters.

若设置为“大小写反转”，则输出数据中大写字母将变为小写，小写字母变为大写；若设置为“全为大写”，则无论输出数据中字母是大写还是小写，全部转换为大写字母；若设置为“全为小写”，则无论输出数据中字母是大写还是小写，全部转换为小写字母。

Parameter #0xF2 0xA1



***Normal Letter Case *字母大小正常
(0x00)**



**All Uppercase 字母全部转化为大写
(0x01)**



**All Lowercase 字母全部转化为小写
(0x02)**



**Case Inversion 字母大小写反相
(0x03)**

UPC/EAN

Enable/Disable UPC-A 使能/禁止 UPC-A

Parameter # 0x01

To enable or disable UPC-A, scan the appropriate bar code below.

扫描以下相对应的条码来设置使能或禁止UPC-A。



1 0 0 0 0 1 1

*Enable UPC-A使能UPC-A
(0x01)



1 0 0 0 0 1 0

Disable UPC-A禁止UPC-A
(0x00)

Enable/Disable UPC-E 使能/禁止 UPC-E

Parameter # 0x02

To enable or disable UPC-E, scan the appropriate bar code below.

扫描以下相对应的条码来设置使能或禁止UPC-E。



1 0 0 0 0 2 1

*Enable UPC-E使能UPC-E
(0x01)



1 0 0 0 0 2 0

Disable UPC-E禁止UPC-E
(0x00)

Enable/Disable EAN-8 使能/禁止 EAN-8

Parameter # 0x04

To enable or disable EAN-8, scan the appropriate bar code below.

扫描以下相对应的条码来设置使能或禁止EAN-8。



1 0 0 0 0 4 1

*Enable EAN-8使能EAN-8
(0x01)



1 000040

Disable EAN-8 禁止EAN-8
(0x00)

Enable/Disable EAN-13 使能/禁止 EAN-13

Parameter # 0x03

To enable or disable EAN-13, scan the appropriate bar code below.

扫描以下相对应的条码来设置使能或禁止EAN-13。



1 000031

*Enable EAN-13 使能EAN-13
(0x01)



1 000030

Disable EAN-13 禁止EAN-13
(0x00)

Enable/Disable Bookland EAN(ISBN) 使能/禁止 Bookland EAN(ISBN)

Parameter # 0x53

To enable or disable EAN Bookland, scan the appropriate bar code below.

扫描以下相对应的条码来设置使能或禁止EAN Bookland。



1 000231

Enable Bookland EAN 使能Bookland EAN
(0x01)



1 000230

*Disable Bookland EAN 禁止Bookland EAN
(0x00)

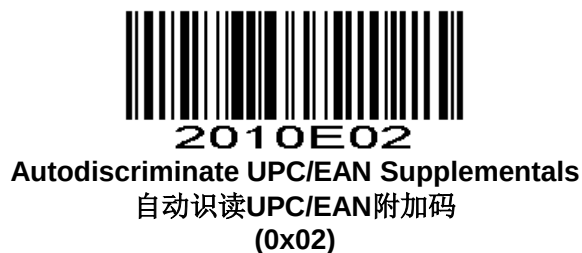
Decode UPC/EAN Supplementals UPC/EAN 附加码

Parameter # 0x10

Supplementals are bar codes appended according to specific format conventions (e.g. UPC A+2, UPC E+2, EAN 13+2, EAN 13+5). The following options are available:

- Do not read supplementals – The scan engine can only read the barcode no matter the barcode with supplementals or not.
- Only read the barcode with supplementals- The scan engine can only read the barcode with supplementals.

- Auto read supplementals- The scan engine can not only read the barcode with supplementals, but also read the barcode without supplementals.
- 根据特定格式约定添加附加码（例如UPC A+2, UPC E+2, EAN 13+2, EAN 13+5）。以下选项可供选择：
- 不识读附加码 - 普通条码与附加码组成的条码中附加码的部分将不能被识读, 普通条码的部分仍然可以正常识读。
- 只识读带附加码 - 识读引擎只可以识读普通条码和附加码组成的条码。
- 自动识读带附加码 - 识读引擎既可以识读普通条码和附加码组成的条码；也可以识读不带附加码的普通条码。



Transmit UPC-A Check Digit 传输 UPC-A 校验位

Parameter # 0x28

Scan the appropriate bar code below to transmit the symbol with or without the UPC-A check digit.
 扫描以下相对应的条码来设置是否传输UPC-A校验码。



Transmit UPC-E Check Digit 传输 UPC-E 校验位

Parameter # 0x29

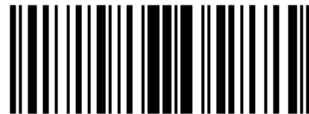
Scan the appropriate bar code below to transmit the symbol with or without the UPC-E check digit.

扫描以下相对应的条码来设置是否传输UPC-E校验位。



1020031

*Transmit UPC-E Check Digit 传输UPC-E校验位
(0x01)



1020030

Do Not Transmit UPC-E Check Digit 不传输UPC-E校验位
(0x00)

UPC-A Preamble UPC-A 前导码

Parameter # 0x22

Preamble characters (Country Code and System Character) can be transmitted as part of a UPC-A symbol. Select one of the following options for transmitting UPC-A preamble to the host device: transmit system character only, transmit system character and country code ("0" for USA), or transmit no preamble.

前导码字符(国家码和系统字符)可作为部分UPC-A码制被传输。选择以下其中一个选项设置并传输UPC-A前导码给主机：只传输系统字符，传输系统字符和国家码（“0”为美国），或者传输无前导码。



2030100

No Preamble
(<DATA>)
(0x00)

无前导码



2030101

*System Character
(<SYSTEM CHARACTER> <DATA>)
(0x01)

系统字符



2030102

System Character & Country Code
(< COUNTRY CODE> <SYSTEM CHARACTER> <DATA>)
(0x02)

系统字符&国家码

UPC-E Preamble UPC-E 前导码

Parameter # 0x23

Preamble characters (Country Code and System Character) can be transmitted as part of a UPC-E symbol. Select one of the following options for transmitting UPC-E preamble to the host device: transmit system character only, transmit system character and country code ("0" for USA), or transmit no preamble.

前导码字符(? 代码和系统字符)可作为部分UPC-E码制被传输。选择以下其中一个选项设置并传输UPC-E前导码给主机：仅传输系统字符，传输系统的字符和国家代码（“0”为美国），或者不发送前导。



2030000

No Preamble 无前导码
(<DATA>)
(0x00)



2030001

*System Character系统字符
(<SYSTEM CHARACTER> <DATA>)
(0x01)



2030002

System Character & Country Code系统字符&国家码
(< COUNTRY CODE> <SYSTEM CHARACTER><DATA>)
(0x02)

Convert UPC-E to UPC-A 转换 UPC-E 为 UPC-A

Parameter # 0x25

Enable this parameter to convert UPC-E (zero suppressed) decoded data to UPC-A format before transmission. After conversion, data follows UPC-A format and is affected by UPC-A programming selections (e.g., Preamble, Check Digit).

Scan **DO NOT CONVERT UPC-E TO UPC-A** to transmit UPC-E (zero suppressed) decoded data.

传输前允许此参数由UPC-E (零抑制)解码数据转换为UPC-A格式。转换后，数据遵循UPC-A格式并受UPC-A编程选择影响（例如：前导码，校验码）。

扫描**不转换UPC-E 为 UPC-A** 传输UPC-E(零抑制)解码数据。



1020001

Convert UPC-E to UPC-A
转换Convert UPC-E为UPC-A
(0x01)



1020000

*Do Not Convert UPC-E to UPC-A
不转换Convert UPC-E 为 UPC-A
(0x00)

EAN-8 Zero Extend EAN-8 零扩展

Parameter # 0x27

When enabled, this parameter adds five leading zeros to decoded EAN-8 symbols to make them compatible in format to EAN-13 symbols.

Disable this parameter to transmit EAN-8 symbols as is.

当使能此参数时，此参数加5个前置0解码EAN-8使其兼容EAN-13的格式。

禁止此参数时，传输EAN-8码制



1020011

Enable EAN-8 Zero Extend 使能EAN-8零扩展
(0x01)



1020010

*Disable EAN-8 Zero Extend 禁止EAN-8零扩展
(0x00)

Bookland ISBN Format Bookland ISBN 格式

Parameter # 0xF1 0x40

If you enabled Bookland EAN using [Enable/Disable Bookland EAN](#) , select one of the following formats for Bookland data:

Bookland ISBN-10 - The scan engine reports Bookland data starting with 978 in traditional 10-digit format with the special Bookland check digit for backward-compatibility. Data starting with 979 is not considered Bookland in this mode.

Bookland ISBN-13 - The scan engine reports Bookland data (starting with either 978 or 979) as EAN-13 in 13-digit format to meet the 2007 ISBN-13 protocol.

如果通过 [使能/禁止 Bookland EAN](#) 使能 Bookland EAN，选择下列格式的 Bookland 数据之一：

Bookland ISBN-10 -识读引擎报告的 Bookland 数据具有向后兼容性，此数据是带有特殊 Bookland 校验

位的具有以 978 传统 10 位格式开头的数据。开始为 979 的数据不在 Bookland 此模式。

Bookland ISBN-13 - 识读引擎报告的 Bookland 数据（从 978 或 979）为 13 位格式的 EAN-13，以满足 2007 年的 ISBN-13 的协议。



N02400
*Bookland ISBN-10
(0x00)



N02401
Bookland ISBN-13
(0x01)

✓ **NOTE** For Bookland EAN to function properly, first enable Bookland EAN using [Enable/Disable Bookland EAN](#), then select either Decode UPC/EAN Supplementals, Autodiscriminate UPC/EAN Supplementals, or Enable 978/979 Supplemental Mode in [Decode UPC/EAN Supplementals](#).

注：为了Bookland EAN正常运行，首先使用[使能/禁止Bookland EAN](#)使能Bookland EAN，然后从[解码UPC/EAN附加码](#)选择解码UPC / EAN附加码，自动区分UPC / EAN附加码或使能978/979补充模式。

UPC/EAN Security Level UPC/EAN 安全级别

Parameter # 0x4D

The scan engine offers four levels of decode security for UPC/EAN bar codes. Increasing levels of security are provided for decreasing levels of bar code quality. Increasing security decreases the scan engine's aggressiveness, so choose only that level of security necessary for the application.

scan engine 为UPC/EAN条码提供四种解码安全水平，当条码质量差时,需要提高安全级别。提高安全性降低识读引擎的误码率，所以要根据实际应用选择适当的安全级别。

UPC/EAN Security Level 0 UPC/EAN 安全级别 0

This default setting allows the scan engine to operate in its most aggressive state, while providing sufficient security in decoding most “in-spec” UPC/EAN bar codes.

此默认设置使识读引擎的可攻性最高，同时为解码最“in-spec” UPC/EAN条形码提供足够的安全。



2051100
*UPC/EAN Security Level 0 UPC/EAN安全级别0
(0x00)

UPC/EAN Security Level 1 UPC/EAN 安全级别 1

As bar code quality levels diminish, certain characters become prone to mis-decodes before others (i.e., 1, 2, 7, 8). If mis-decodes of poorly printed bar codes occur, and the mis-decodes are limited to these characters, select this security level.

随着条形码的质量水平降低，某些字符变得容易发生误解码（即，1，2，7，8）。如果印刷质量差的条形码发生错误解码，并且误解码是仅限于这些字符，选择该安全级别。



2051101

**UPC/EAN Security Level 1 UPC/EAN安全级别1
(0x01)**

UPC/EAN Security Level 2 UPC/EAN 安全级别 2

If mis-decodes of poorly printed bar codes occur, and the mis-decodes are not limited to characters 1, 2, 7, and 8, select this security level.

如果印刷质量差的条形码发生错误解码，并且该错误解码不限于字符1，2，7和8，选择该安全级别。



2051102

**UPC/EAN Security Level 2 UPC/EAN安全级别2
(0x02)**

UPC/EAN Security Level 3 UPC/EAN 安全级别 3

If misdecodes still occur after selecting Security Level 2, select this security level. Be advised, selecting this option is an extreme measure against mis-decoding severely out of spec bar codes. Selection of this level of security significantly impairs the decoding ability of the scan engine. If this level of security is necessary, try to improve the quality of the bar codes.

如果选择安全水平2之后仍出现错误解码，请选择此安全级别。请注意，选择此选项是应对条形码严重错误解码的非常手段，选择此安全水平大大的削减识读引擎的解码能力。如果这个级别的安全性是必要的，最好尽量提升条码的质量。



2051103

**UPC/EAN Security Level 3 UPC/EAN安全级别3
(0x03)**

Code 128

Enable/Disable Code 128 使能/禁止 Code 128

Parameter # 0x08

To enable or disable Code 128, scan the appropriate bar code below.

扫描以下相对应的条码来设置使能或禁止Code 128。



1000101

***Enable Code 128 使能Code 128
(0x01)**



1000100

Disable Code 128 禁止Code 128
(0x00)

Enable/Disable GS1-128 (formerly UCC/EAN-128)使能/禁止 GS1-128 (原 UCC/EAN-128)

Parameter # 0x0E

To enable or disable GS1-128, scan the appropriate bar code below.

扫描以下相应的条码来使能或者禁止GS1-128。



1040331

*Enable GS1-128使能GS1-128
(0x01)



1040330

Disable GS1-128禁止GS1-128
(0x00)

Enable/Disable ISBT 128 使能/禁止 ISBT 128

Parameter # 0x54

To enable or disable ISBT 128, scan the appropriate bar code below.

扫描以下相应的条码来使能或者禁止ISBT 128。



1000331

*Enable ISBT 128 使能ISBT 128
(0x01)



1000330

Disable ISBT 128 禁止ISBT 128
(0x00)

Lengths for Code 128 Code 128 的长度

No length setting is required for Code 128.

没有要求Code 128的长度设置。

Code 39

Enable/Disable Code 39 使能/禁止 Code 39

Parameter # 0x00

To enable or disable Code 39, scan the appropriate bar code below.

扫描以下相对应的条码来设置使能或禁止Code 39。



***Enable Code 39使能Code 39**
(0x01)



Disable Code 39禁止Code 39
(0x00)

Set Lengths for Code 39 Code 39 长度设置

Parameter # L1 = 0x12, L2 = 0x13

The length of a code refers to the number of characters (i.e., human readable characters), including check digit(s) the code contains. Lengths for Code 39 may be set for any length, one or two discrete lengths, or lengths within a specific range. If Code 39 Full ASCII is enabled, **Length Within a Range** or **Any Length** are the preferred options. To set lengths via serial commands, see [Setting Code Lengths Via Serial Commands](#).

一个代码的长度指的是此代码所包含的字符数（如：人类可读的字符），包括校验码。Code 39 可设置成任意的长度，一个或两个单独的长度，或者在特定范围内的长度。若使能 Code 39 Full ASCII，特定范围内的长度或者任意长度的选择优先考虑。通过串行命令设置长度，见附录中的[通过串行命令设置代码长度](#)。

✓ **NOTE** When setting lengths, single digit numbers must always be preceded by a leading zero.

注：当设置长度时，不足3位的数前面必须要用0补齐。

One Discrete Length - This option limits decodes to only those Code 39 symbols containing a selected length. Lengths are selected from the [Numeric Bar Codes](#) in appendix. For example, to decode only Code 39 symbols with 14 characters, scan **Code 39 - One Discrete Length**, then scan **1** followed by **4**. To change the selection or cancel an incorrect entry, scan [Cancel](#) in appendix.

一个单独长度-选择此长度只可用来解码包含既定长度的 Code 39。附录中的[数字设置码](#)可设置长度，例如，扫描 **Code 39 - One Discrete Length**，然后扫描 **1,4**，来解码包含 14 个字符的 Code 39 码制。改变选择或者取消一个不正确的输入设置，扫描附录中的[取消条形码](#)。



Code 39 - One Discrete Length Code 39-一个单独长度

Two Discrete Lengths - This option limits decodes to only those Code 39 symbols containing either of two selected lengths. Lengths are selected from the [Numeric Bar Codes](#) in appendix. For example, to decode only those Code 39 symbols containing either 2 or 14 characters, select **Code 39 - Two Discrete Lengths**, then scan **0, 2, 1**, and then **4**. To change the selection or cancel an incorrect entry, scan [Cancel](#) in appendix.

两个单独的长度-选择此长度可用来解码包含两个既定长度的Code 39。附录中的[数字设置码](#)可设置长度，例如，选择**Code 39 - Two Discrete Lengths**，然后扫描0，2，1，4，只可用来解码包含2个或者14个字符的Code 39码制。改变选择或者取消一个不正确的输入设置，扫描附录中的[取消条形码](#)。



Code 39 - Two Discrete Lengths Code 39-两个单独长度

Length Within Range - This option limits decodes to only those Code 39 symbols within a specified range. For example, to decode Code 39 symbols containing between 4 and 12 characters, first scan **Code 39 - Length Within Range**. Then scan 0, 4, 1, and 2 according to [Numeric Bar Codes](#) in appendix. To change the selection or cancel an incorrect entry, scan [Cancel](#) in appendix.

特定范围内的长度-选择此项解码指定范围长度的Code 39。例如，解码包含4个到12个字符的Code 39，首先扫描**Code 39 - Length Within Range**，然后扫描0，4，1，和2（不足3位用0补齐）。[数字设置码](#)见附录，改变选择或者取消一个不正确的输入设置，扫描附录中的[取消条形码](#)。



Code 39 - Length Within Range Code 39-特定范围内的长度

Any Length - Scan this option to decode Code 39 symbols containing any number of characters. 任意长度-在识读引擎的能力范围内，扫描此项可解码包含任意字符的Code 39码制



Code 39 - Any Length Code 39-任意长度

Code 39 Check Digit Verification Code 39 校验位验证

Parameter # 0x30

When this feature is enabled, the scan engine checks the integrity of all Code 39 symbols to verify that the data complies with specified check digit algorithm. Only those Code 39 symbols which include a modulo 43 check digit are decoded. Only enable this feature if your Code 39 symbols contain a module 43 check digit.

当使能此功能时,识读引擎检查所有Code 39码制的完整性来验证数据符合指定的校验位算法。只有包含一个模43校验位的Code 39码制能被解码。只有包含模43校验位的Code 39码制能被解码， 才能使能此功能。



Verify Code 39 Check Digit 验证Code 39校验位
(0x01)



***Do Not Verify Code 39 Check Digit 不验证Code 39校验位
(0x00)**

Transmit Code 39 Check Digit 传输 Code 39 校验位

Parameter # 0x2B

Scan this symbol to transmit the check digit with the data.

扫描此条码传输数据校验码。



**Transmit Code 39 Check Digit (Enable) 传输Code 39校验位（使能）
(0x01)**

Scan this symbol to transmit data without the check digit.

扫描此条码传输不带有校验码的数据。



***Do Not Transmit Code 39 Check Digit (Disable)
不传输Code 39校验位（禁止）
(0x00)**

Enable/Disable Code 39 Full ASCII 使能/禁止 Code 39 Full ASCII

Parameter # 0x11

Code 39 Full ASCII is a variant of Code 39 which pairs characters to encode the full ASCII character set. To enable or disable Code 39 Full ASCII, scan the appropriate bar code below.

Code 39 Full ASCII是由Code 39演变而来的，是由双字符编码成full ASCII字符设置。

扫描以下相对应的条码来使能或者禁止Code 39 Full ASCII。

See [Table 4-3](#) for the mapping of Code 39 characters to ASCII values.

见[表4-3](#)Code 39字符对ASCII值的映射。



**Enable Code 39 Full ASCII使能Code 39 Full ASCII
(0x01)**



***Disable Code 39 Full ASCII禁止Code 39 Full ASCII
(0x00)**

✓ **NOTE** Trioptic Code 39 and Code 39 Full ASCII cannot be enabled simultaneously. If you get an error beep when enabling Code 39 Full ASCII, disable Trioptic Code 39 and try again.

注：Trioptic Code 39 和 Code 39 Full ASCII不能同时使能，若使能Code 39 Full ASCII时发出错误的提示声，先禁止Trioptic Code 39，然后再试一次。

Code 93

Enable/Disable Code 93 使能/禁止 Code 93

Parameter # 0x09

To enable or disable Code 93, scan the appropriate bar code below.

扫描以下相对应的条码来设置使能或禁止Code 93。



1 000111

Enable Code 93使能Code 93

(0x01)



1 000110

*Disable Code 93禁止Code 93

(0x00)

Set Lengths for Code 93 设置 Code 93 长度

Parameter # L1 = 0x1A, L2 = 0x1B

The length of a code refers to the number of characters (i.e., human readable characters), including check digit(s) the code contains. Lengths for Code 93 may be set for any length, one or two discrete lengths, or lengths within a specific range. To set lengths via serial commands, see [Setting Code Lengths Via Serial Commands](#).

一个代码的长度指的是此代码所包含的字符数（如：人类可读的字符），包括校验码。Code 93 可设置成任意的长度，一个或两个单独的长度，或者在特定范围内的长度。通过串行命令设置长度，见附录中的[通过串行命令设置代码长度](#)。

One Discrete Length - Select this option to decode only those codes containing a selected length. For example, select **Code 93 One Discrete Length**, then scan **1, 4**, to limit the decoding to only Code 93 symbols containing 14 characters. [Numeric Bar Codes](#) is in appendix. To change the selection or cancel an incorrect entry, scan [Cancel](#) in appendix.

一个单独长度-选择此长度可用来解码那些包含既定长度的代码。例如，选择**Code 93 One Discrete Length**，然后扫描1,4，来解码包含14个字符的Code 93码制。[数字设置码](#)见附录，改变选择或者取消一个不正确的输入设置，扫描附录中的[取消条形码](#)。



F1010A0B023700011

Code 93 - One Discrete Length Code 93 一个单独长度

Two Discrete Lengths - Select this option to decode only those codes containing two selected lengths. For example, select **Code 93 Two Discrete Lengths**, then scan **0, 2, 1, 4**, to limit the decoding to only Code 93 symbols containing 2 or 14 characters. [Numeric Bar Codes](#) is in appendix. To change the selection or cancel an incorrect entry, scan [Cancel](#) in appendix.

两个单独的长度-选择此长度可用来解码那些包含两个既定长度的代码。例如，选择**Code 93 Two Discrete Lengths**，然后扫描0，2，1，4，只可用来解码包含2个或者14个字符的Code 93码制。[数字设置码](#)见附录，改变选择或者取消一个不正确的输入设置，扫描附录中的[取消条形码](#)。



F2010A0B023700011

Code 93 - Two Discrete Lengths Code 93 -两个单独长度

Length Within Range - This option sets the unit to decode a code type within a specified range. For example, to decode Code 93 symbols containing between 4 and 12 characters, first scan **Code 93 Length Within Range**, then scan **0, 4, 1** and **2** (single digit numbers must always be preceded by a leading zero). [Numeric Bar Codes](#) is in appendix. To change the selection or cancel an incorrect entry, scan [Cancel](#) in appendix.

特定范围内的长度-选择此项解码指定范围的代码。例如，解码包含4个到12个字符的Code 93，首先扫描**Code 93 Length Within Range**，然后扫描0，4，1，和2（不足3位用0补齐）。[数字设置码](#)见附录，改变选择或者取消一个不正确的输入设置，扫描附录中的[取消条形码](#)。



F3010A0B023700011

Code 93 - Length Within Range Code 93 -特定范围内的长度

Any Length - Scan this option to decode Code 93 symbols containing any number of characters.
任意长度-扫描此项可解码包含任意字符的Code 93码制



F0010A0B023700011

Code 93 - Any Length Code 93 -任意长度

Code 11

Enable/Disable Code 11

Parameter # 0x0A

To enable or disable Code 11, scan the appropriate bar code below.

扫描以下相对应的条码来设置使能或禁止Code 11。



1000121

**Enable Code 11使能Code 11
(0x01)**



1000120

*Disable Code 11禁止Code 11
(0x00)

Set Lengths for Code 11 Code 11 长度设置

Parameter # L1 = 0x1C, L2 = 0x1D

The length of a code refers to the number of characters (i.e., human readable characters), including check digit(s) the code contains. Set lengths for Code 11 to any length, one or two discrete lengths, or lengths within a specific range.

一个代码的长度指的是此代码所包含的字符数（如：人类可读的字符），包括校验码。12 of 5可设置成任意的长度，一个或两个单独的长度，或者在特定范围内的长度。

One Discrete Length - Select this option to decode only Code 11 symbols containing a selected length. Select the length using the [Numeric Bar Codes](#) in appendix. For example, to decode only Code 11 symbols with 14 characters, scan **Code 11 - One Discrete Length**, then scan 1 followed by 4. To correct an error or to change the selection, scan [Cancel](#) in appendix.

一个单独长度-选择此长度只可用来解码包含既定长度的Code 11。附录中的[数字设置码](#)可设置长度，例如，扫描**Code 11 - One Discrete Length**，然后扫描1,4，来解码包含14个字符的Code 11码制。改变选择或者取消一个不正确的输入设置，扫描附录中的[取消条形码](#)。

Two Discrete Lengths - Select this option to decode only Code 11 symbols containing either of two selected lengths. Select lengths using the [Numeric Bar Codes](#) in appendix. For example, to decode only those Code 11 symbols containing either 2 or 14 characters, select **Code 11 - Two Discrete Lengths**, then scan 0, 2, 1, and then 4. To correct an error or to change the selection, scan [Cancel](#) in appendix.

两个单独的长度-选择此长度可用来解码包含两个既定长度的Code 11。附录中的[数字设置码](#)可设置长度，例如，选择**Code 11 - Two Discrete Lengths**，然后扫描0, 2, 1, 4，只可用来解码包含2个或者14个字符的Code 11码制。改变选择或者取消一个不正确的输入设置，扫描附录中的[取消条形码](#)。

Length Within Range - Select this option to decode a Code 11 symbol with a specific length range. Select lengths using the [Numeric Bar Codes](#) in appendix. For example, to decode Code 11 symbols containing between 4 and 12 characters, first scan **Code 11 - Length Within Range**. Then scan 0, 4, 1, and 2 (single digit numbers must always be preceded by a leading zero). To correct an error or change the selection, scan [Cancel](#) in appendix.

特定范围内的长度-选择此项解码指定范围长度的Code 11。附录中的[数字设置码](#)可设置长度，例如，解码包含4个到12个字符的Code 11，首先扫描**Code 11 - Length Within Range**，然后扫描0, 4, 1, 和2（不足3位用0补齐）。改变选择或者取消一个不正确的输入设置，扫描附录中的[取消条形码](#)。

Any Length - Scan this option to decode Code 11 symbols containing any number of characters within the scan engine capability.

任意长度-在识读引擎的能力范围内，扫描此项可解码包含任意字符的Code 11码制。



F1010C0D013700012

Code 11 - One Discrete Length Code 11 一个单独长度



F2010C0D013700012

Code 11 - Two Discrete Lengths Code 11 两个单独长度



F3010C0D013700012

Code 11 - Length Within Range Code 11 –特定范围内的长度



F0010C0D013700012

Code 11 - Any Length Code 11 –任意长度

Code 11 Check Digit Verification Code 11 校验码验证

Parameter # 0x34

This feature allows the scan engine to check the integrity of all Code 11 symbols to verify that the data complies with the specified check digit algorithm. This selects the check digit mechanism for the decoded Code 11 bar code. The options are to check for one check digit, check for two check digits, or disable the feature.

To enable this feature, scan the bar code below corresponding to the number of check digits encoded in your Code 11 symbols.

此功能允许识读引擎检查所有Code 11码制的完整性来验证数据符合指定的校验位算法。这将为解码的Code 11条码选择校验位机制。选项包括检查一个校验位，检查两个校验位或禁止该功能。

要使能此功能，扫描以下对应校验位的数量的条形码编码Code 11条码。



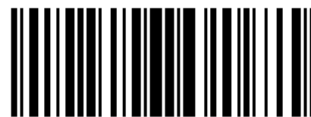
2051200

***Disable使能
(0x00)**



2051201

**One Check Digit一个校验位
(0x01)**



2051202

**Two Check Digits两个校验位
(0x02)**

Transmit Code 11 Check Digits 传输 Code 11 校验位

Parameter # 0x2F

This feature selects whether or not to transmit the Code 11 check digit(s).
扫描以下条形码来选择是否传输Code 11校验码



1020141
Transmit Code 11 Check Digit(s) (Enable) 传输Code 11校验位（使能）
(0x01)



1020140
***Do Not Transmit Code 11 Check Digit(s) (Disable) 不传输Code 11校验位（禁止）**
(0x00)

✓ **NOTE** Code 11 Check Digit Verification must be enabled for this parameter to function.
注：为了使此参数功能实现，必须使能Code 11校验码验证

Interleaved 2 of 5/ITF/交叉 25 码

Enable/Disable Interleaved 2 of 5 使能/禁止 Interleaved 2 of 5

Parameter # 0x06

To enable or disable Interleaved 2 of 5, scan the appropriate bar code below.

扫描以下相对应的条码来设置使能或禁止Interleaved 2 of 5。



1000061
***Enable Interleaved 2 of 5使能Interleaved 2 of 5**
(0x01)



1000060
Disable Interleaved 2 of 5禁止Interleaved 2 of 5
(0x00)

Set Lengths for Interleaved 2 of 5 Interleaved 2 of 5 长度设置

Parameter # L1 = 0x16, L2 = 0x17

The length of a code refers to the number of characters (i.e., human readable characters), including check digit(s) the code contains. Lengths for I 2 of 5 may be set for any length, one or two discrete lengths, or lengths within a specific range. To set lengths via serial commands, see [Setting Code Lengths Via Serial Commands](#).

✓ **NOTE** When setting lengths, single digit numbers must always be preceded by a leading zero.

一个代码的长度指的是此代码所包含的字符数（如：人类可读的字符），包括校验码。I 2 of 5可设置成任意的长度，一个或两个单独的长度，或者在特定范围内的长度。通过串行命令设置长度，见附录中的[通过串行命令设置代码长度](#)。

注：当设置长度时，不足3位的数前面必须要用0补齐。

One Discrete Length - Select this option to decode only those codes containing a selected length. For example, select **I 2 of 5 One Discrete Length**, then scan **1, 4**, to decode only I 2 of 5 symbols containing 14 characters. [Numeric Bar Codes](#) is in appendix. To change the selection or cancel an incorrect entry, scan [Cancel](#) in appendix.

一个单独长度-选择此长度可用来解码那些包含既定长度的代码。例如，选择**I 2 of 5 One Discrete Length**，然后扫描**1,4**，来解码包含14个字符的I 2 of 5码制。[数字设置码](#)见附录，改变选择或者取消一个不正确的输入设置，扫描附录中的[取消条形码](#)。



I 2 of 5 - One Discrete Length I 2 of 5 -一个单独长度

Two Discrete Lengths - Select this option to decode only those codes containing two selected lengths. For example, select **I 2 of 5 Two Discrete Lengths**, then scan **0, 6, 1, 4**, to decode only I 2 of 5 symbols containing 6 or 14 characters. [Numeric Bar Codes](#) is in appendix. To change the selection or cancel an incorrect entry, scan [Cancel](#) in appendix.

两个单独的长度-选择此长度可用来解码那些包含两个既定长度的代码。例如，选择**I 2 of 5 Two Discrete Lengths**，然后扫描**0, 6, 1, 4**，只可用来解码包含6个或者14个字符的I 2 of 5码制。[数字设置码](#)见附录，改变选择或者取消一个不正确的输入设置，扫描附录中的[取消条形码](#)。



I 2 of 5 - Two Discrete Lengths I 2 of 5 -两个单独的长度

Length Within Range - Select this option to decode only codes within a specified range. For example, to decode I 2 of 5 symbols containing between 4 and 12 characters, first scan **I 2 of 5 Length Within Range**, then scan **0, 4, 1** and **2** (single digit numbers must always be preceded by a leading zero). [Numeric Bar Codes](#) is in appendix. To change the selection or cancel an incorrect entry, scan [Cancel](#) in appendix.

特定范围内的长度-选择此项解码指定范围的代码。例如，解码包含4个到12个字符的I 2 of 5，首先扫描**I 2 of 5 Length Within Range**，然后扫描**0, 4, 1, 和2**（不足3位用0补齐）。[数字设置码](#)见附录，改变选择或者取消一个不正确的输入设置，扫描附录中的[取消条形码](#)。



I 2 of 5 - Length Within Range I 2 of 5 -特定范围内的长度

Any Length - Scan this option to decode I 2 of 5 symbols containing any number of characters.

✓ **NOTE** Selecting this option may lead to misdecodes for I 2 of 5 codes.

任意长度-扫描此项可解码包含任意字符的I 2 of 5码制

注：选择此项可能导致I 2 of 5错误解码。



I 2 of 5 - Any Length I 2 of 5 -任意长度

I 2 of 5 Check Digit Verification I 2 of 5 校验码验证

Parameter # 0x31

When enabled, this parameter checks the integrity of an I 2 of 5 symbol to ensure it complies with a specified algorithm, either USS (Uniform Symbology Specification), or OPCC (Optical Product Code Council).

当使能时，此参数检查 I 2 of 5 码制的完整性来确保其符合指定的算法，包括 USS（统一符号规范）或者 OPCC（光学产品代码委员会）



2051E00

*Disable禁止
(0x00)



2051E01

USS Check Digit USS校验位
(0x01)



2051E02

OPCC Check Digit OPCC校验位
(0x02)

Transmit I 2 of 5 Check Digit 传输 I 2 of 5 校验位

Parameter # 0x2C

Scan this symbol to transmit the check digit with the data.

扫描这个条码的传输带有数据的校验码。



1020211

Transmit I 2 of 5 Check Digit (Enable) 传输 I 2 of 5 校验位（使能）
(0x01)

Scan this symbol to transmit data without the check digit.

扫描此条码传输不带有校验码的数据。



1020210

*Do Not Transmit I 2 of 5 Check Digit (Disable)
不传输 I 2 of 5 校验位（禁止）
(0x00)

Convert I 2 of 5 to EAN-13 转换 I 2 of 5 为 EAN-13

Parameter # 0x52

This parameter converts a 14 character I 2 of 5 code into EAN-13, and transmits to the host as EAN-13. To accomplish this, I 2 of 5 must be enabled, one length must be set to 14, and the code must have a leading zero and a valid EAN-13 check digit.

此参数转换14 character I 2 of 5 code 为 EAN-13, 并且发送EAN-13给主机。要做到这一点, I 2 of 5必须使能长度必须设定为14, 以及代码必须有一个前导零和一个有效的EAN-13校验位。



Convert I 2 of 5 to EAN-13
转换I 2 of 5为EAN-13(使能) (Enable)
(0x01)



*Do Not Convert I 2 of 5 to EAN-13
不转换I 2 of 5为EAN-13(禁止) (Disable)
(0x00)

Discrete 2 of 5/Industrial 2 of 5/IND25/工业 25 码

Enable/Disable Discrete 2 of 5 使能/禁止 Discrete 2 of 5

Parameter # 0x05

To enable or disable Discrete 2 of 5, scan the appropriate bar code below.

扫描以下相对应的条码来设置使能或禁止Discrete 2 of 5。



Enable Discrete 2 of 5使能Discrete 2 of 5
(0x01)



*Disable Discrete 2 of 5禁止Discrete 2 of 5
(0x00)

Set Lengths for Discrete 2 of 5 Discrete 2 of 5 长度设置

Parameter # L1 = 0x14, L2 = 0x15

The length of a code refers to the number of characters (i.e., human readable characters), including check digit(s) the code contains. Lengths for D 2 of 5 may be set for any length, one or two discrete lengths, or lengths within a specific range. To set lengths via serial commands, see [Setting Code Lengths Via Serial Commands](#).

一个代码的长度指的是此代码所包含的字符数（如：人类可读的字符），包括校验码。D 2 of 5可设置成任意的长度，一个或两个单独的长度，或者在特定范围内的长度。通过串行命令设置长度，见附录中的[通过串行命令设置代码长度](#)。

One Discrete Length - Select this option to decode only those codes containing a selected length. For example, select **D 2 of 5 One Discrete Length**, then scan **1, 4**, to decode only D 2 of 5 symbols containing 14 characters. [Numeric Bar Codes](#) is in appendix. To change the selection or cancel an incorrect entry, scan [Cancel](#) in appendix.

一个单独长度-选择此长度可用来解码那些包含既定长度的代码。例如，选择D 2 of 5 One Discrete Length，然后扫描1,4，来解码包含14个字符的D 2 of 5码制。[数字设置码](#)见附录，改变选择或者取消一个不正确的输入设置，扫描附录中的[取消条形码](#)。



D 2 of 5 - One Discrete Length D 2 of 5 -一个单独长度

Two Discrete Lengths - Select this option to decode only those codes containing two selected lengths. For example, select **D 2 of 5 Two Discrete Lengths**, then scan **0, 2, 1, 4**, to decode only D 2 of 5 symbols containing 2 or 14 characters. [Numeric Bar Codes](#) is in appendix. To change the selection or cancel an incorrect entry, scan [Cancel](#) in appendix.

两个单独的长度-选择此长度可用来解码那些包含两个既定长度的代码。例如，选择**D 2 of 5 Two Discrete Lengths**，然后扫描0, 2, 1, 4，只可用来解码包含2个或者14个字符的D 2 of 5码制。[数字设置码](#)见附录，改变选择或者取消一个不正确的输入设置，扫描附录中的[取消条形码](#)。



D 2 of 5 - Two Discrete Lengths D 2 of 5 -两个单独的长度

Length Within Range - Select this option to decode codes within a specified range. For example, to decode D 2 of 5 symbols containing between 4 and 12 characters, first scan **D 2 of 5 Length Within Range**, then scan **0, 4, 1 and 2** (single digit numbers must be preceded by a leading zero). [Numeric Bar Codes](#) is in appendix. To change the selection or cancel an incorrect entry, scan [Cancel](#) in appendix.

特定范围内的长度-选择此项解码指定范围的代码。例如，解码包含4个到12个字符的D 2 of 5，首先扫描**D 2 of 5 Length Within Range**，然后扫描0, 4, 1, 和2（不足3位用0补齐）。[数字设置码](#)见附录，改变选择或者取消一个不正确的输入设置，扫描附录中的[取消条形码](#)。



D 2 of 5 - Length Within Range D 2 of 5 -特定范围内的长度

Any Length - Scan this option to decode D 2 of 5 symbols containing any number of characters.

✓**NOTE** Selecting this option may lead to misdecodes for D 2 of 5 codes.

任意长度-扫描此项可解码包含任意字符的D 2 of 5码制

注：选择此项可能导致D 2 of 5错误解码。



30106070237000C

D 2 of 5 - Any Length D 2 of 5 -任意长度

Matrix 25(矩阵 25)

Enable/Disable Matrix 25 使能/禁止 Matrix 25

Parameter # 0xF2 0x20

To enable or disable Matrix 25, scan the appropriate bar code below.

扫描以下相对应的条码来设置使能或禁止Matrix 25。



3030201

Enable Matrix 25 使能 Matrix 25

(0x01)



3030200

*Disable Matrix 25 禁止 Matrix 25

(0x00)

Matrix 25 Check Digit Verification Matrix 25 校验位验证

Parameter # 0xF2 0x21



3030211

Enable Matrix 25 Check Digit Verification 使能 Matrix 25 校验确认

(0x01)



3030210

*Disable Matrix 25 Check Digit Verification *禁止 Matrix 25 校验确认

(0x00)

Transmit Matrix 25 Check Character 传输 Matrix 25 校验字符

Parameter # 0xF2 0x22



3030221

Enable Matrix 25 Transmit Check Character 使能 Matrix 25 传输校验字符
(0x01)



3030220

Disable Matrix 25 Transmit Check Character *禁止 Matrix 25 传输校验字符
(0x00)

Set Lengths for Matrix 25 Matrix 25 长度设置

Parameter # L1=0xF5 0x00, L2=0xF5 0x01

The length of a code refers to the number of characters (i.e., human readable characters), including check digit(s) the code contains. Lengths for Matrix 25 may be set for any length, one or two discrete lengths, or lengths within a specific range. To set lengths via serial commands, see [Setting Code Lengths Via Serial Commands](#).

一个代码的长度指的是此代码所包含的字符数（如：人类可读的字符），包括校验码。Matrix 25可设置成任意的长度，一个或两个单独的长度，或者在特定范围内的长度。通过串行命令设置长度，见附录中的[通过串行命令设置代码长度](#)。

One Discrete Length - Select this option to decode only those codes containing a selected length. For example, select **Matrix 25 One Discrete Length**, then scan **1, 4**, to decode only Matrix 25 symbols containing 14 characters. [Numeric Bar Codes](#) is in appendix. To change the selection or cancel an incorrect entry, scan [Cancel](#) in appendix.

一个单独长度-选择此长度可用来解码那些包含既定长度的代码。例如，选择 Matrix 25 One Discrete Length，然后扫描 **1,4**，来解码包含 **14** 个字符的 Matrix 25 码制。[数字设置码](#)见附录，改变选择或者取消一个不正确的输入设置，扫描附录中的[取消条形码](#)。



F1118081F50000001

Matrix 25 - One Discrete Length 一个单独长度

Two Discrete Lengths - Select this option to decode only those codes containing two selected lengths. For example, select **Matrix 25 Two Discrete Lengths**, then scan **0, 2, 1, 4**, to decode only Matrix 25 symbols containing 2 or 14 characters. [Numeric Bar Codes](#) is in appendix. To change the selection or cancel an incorrect entry, scan [Cancel](#) in appendix.

两个单独的长度-选择此长度可用来解码那些包含两个既定长度的代码。例如，选择**Matrix 25 Two Discrete Lengths**，然后扫描**0, 2, 1, 4**，只可用来解码包含**2个或者14个字符的Matrix 25**码制。[数字设置码](#)见附录，改变选择或者取消一个不正确的输入设置，扫描附录中的[取消条形码](#)。



F2118081F50000001

Matrix 25 - Two Discrete Lengths 两个单独的长度

Length Within Range - Select this option to decode codes within a specified range. For example, to decode Matrix 25 symbols containing between 4 and 12 characters, first scan **Matrix 25 Length Within**

Range, then scan **0, 4, 1** and **2** (single digit numbers must be preceded by a leading zero). [Numeric Bar Codes](#) is in appendix. To change the selection or cancel an incorrect entry, scan [Cancel](#) in appendix.
特定范围内的长度-选择此项解码指定范围的代码。例如，解码包含 4 个到 12 个字符的 Matrix 25，首先扫描 **Matrix 25 Length Within Range**，然后扫描 0, 4, 1, 和 2（不足 3 位用 0 补齐）。[数字设置码](#)见附录，改变选择或者取消一个不正确的输入设置，扫描附录中的[取消条形码](#)。



F3118081F50000001

Matrix 25 - Length Within Range 特定范围内的长度

Any Length - Scan this option to decode Matrix 25 symbols containing any number of characters.

✓ **NOTE** Selecting this option may lead to misdecodes for Matrix 25 codes.

任意长度-扫描此项可解码包含任意字符的Matrix 25码制

注：选择此项可能导致 Matrix 25 错误解码。



F0118081F50000001

Matrix 25 - Any Length 任意长度

Standard 25/IATA 25(标准 25)

Enable/Disable Standard 25 使能/禁止 Standard 25

Parameter # 0xF2 0x23

To enable or disable Standard 25, scan the appropriate bar code below.

扫描以下相对应的条码来设置使能或禁止 Standard 25。



3030230

***Disable Standard 25 禁止**
(0x00)



3030231

Enable Standard 25 使能
(0x01)

Standard 25 Check Digit Verification Standard 25 校验位验证

Parameter # 0xF2 0x24



3030240

***禁止 Standard 25 校验确认 Disable Standard 25 Check Digit Verification**
(0x00)



3030241

使能 Standard 25 校验确认 Enable Standard 25 Check Digit Verification
(0x01)

Transmit Check Character 传输校验字符

Parameter # 0xF2 0x25



3030250

*禁止 Standard 25 传输校验字符 Disable Standard 25 Transmit Check Character
(0x00)



3030251

使能 Standard 25 传输校验字符 Enable Standard 25 Transmit Check Character
(0x01)

Set Lengths for Standard 25 Standard 25 长度设置

Parameter # L1=0xF5 0x02, L2=0xF5 0x03

The length of a code refers to the number of characters (i.e., human readable characters), including check digit(s) the code contains. Lengths for Standard 25 may be set for any length, one or two discrete lengths, or lengths within a specific range. To set lengths via serial commands, see [Setting Code Lengths Via Serial Commands](#).

一个代码的长度指的是此代码所包含的字符数（如：人类可读的字符），包括校验码。Standard 25可设置成任意的长度，一个或两个单独的长度，或者在特定范围内的长度。通过串行命令设置长度，见附录中的[通过串行命令设置代码长度](#)。

One Discrete Length - Select this option to decode only those codes containing a selected length. For example, select **Standard 25 One Discrete Length**, then scan **1, 4**, to decode only Standard 25 symbols containing 14 characters. [Numeric Bar Codes](#) is in appendix. To change the selection or cancel an incorrect entry, scan [Cancel](#) in appendix.

一个单独长度-选择此长度可用来解码那些包含既定长度的代码。例如，选择 Standard 25 One Discrete Length，然后扫描 1,4，来解码包含 14 个字符的 Standard 25 码制。[数字设置码](#)见附录，改变选择或者取消一个不正确的输入设置，扫描附录中的[取消条形码](#)。



F1118283F50000003

Standard 25 - One Discrete Length 一个单独长度

Two Discrete Lengths - Select this option to decode only those codes containing two selected lengths. For example, select **Standard 25 Two Discrete Lengths**, then scan **0, 2, 1, 4**, to decode only Standard 25 symbols containing 2 or 14 characters. [Numeric Bar Codes](#) is in appendix. To change the selection or cancel an incorrect entry, scan [Cancel](#) in appendix.

两个单独的长度-选择此长度可用来解码那些包含两个既定长度的代码。例如，选择 **Standard 25 Two Discrete Lengths**，然后扫描 0, 2, 1, 4，只可用来解码包含 2 个或者 14 个字符的 **Standard 25** 码制。[数字设置码](#)见附录，改变选择或者取消一个不正确的输入设置，扫描附录中的[取消条形码](#)。



Standard 25 - Two Discrete Lengths 两个单独的长度

Length Within Range - Select this option to decode codes within a specified range. For example, to decode Standard 25 symbols containing between 4 and 12 characters, first scan **Standard 25 Length Within Range**, then scan 0, 4, 1 and 2 (single digit numbers must be preceded by a leading zero). [Numeric Bar Codes](#) is in appendix. To change the selection or cancel an incorrect entry, scan [Cancel](#) in appendix.

特定范围内的长度-选择此项解码指定范围的代码。例如，解码包含 4 个到 12 个字符的 **Standard 25**，首先扫描 **Standard 25 Length Within Range**，然后扫描 0, 4, 1, 和 2（不足 3 位用 0 补齐）。[数字设置码](#)见附录，改变选择或者取消一个不正确的输入设置，扫描附录中的[取消条形码](#)。



Standard 25 - Length Within Range 特定范围内的长度

Any Length - Scan this option to decode Standard 25 symbols containing any number of characters.

✓ **NOTE** Selecting this option may lead to misdecodes for Standard 25 codes.

任意长度-扫描此项可解码包含任意字符的**Standard 25**码制

注：选择此项可能导致 **Standard 25** 错误解码。



Standard 25 - Any Length 任意长度

Codabar

Enable/Disable Codabar 使能/禁止 Codabar

Parameter # 0x07

To enable or disable Codabar, scan the appropriate bar code below.

扫描以下相对应的条码来设置使能或禁止Codabar。



Enable Codabar 使能Codabar
(0x01)



1000070

*Disable Codabar 禁止Codabar
(0x00)

Set Lengths for Codabar 长度设置

Parameter # L1 = 0x18, L2 = 0x19

The length of a code refers to the number of characters (i.e., human readable characters), including check digit(s) the code contains. Lengths for Codabar may be set for any length, one or two discrete lengths, or lengths within a specific range. To set lengths via serial commands, see [Setting Code Lengths Via Serial Commands](#).

一个代码的长度指的是此代码所包含的字符数（如：人类可读的字符），包括校验码。MSI可设置成任意的长度，一个或两个单独的长度，或者在特定范围内的长度。通过串行命令设置长度，见附录中的[通过串行命令设置代码长度](#)。

One Discrete Length - Select this option to decode only those codes containing a selected length. For example, select **Codabar One Discrete Length**, then scan **1, 4**, to decode only Codabar symbols containing 14 characters. [Numeric Bar Codes](#) is in appendix. To change the selection or cancel an incorrect entry, scan **Cancel** in appendix.

一个单独长度-选择此长度可用来解码那些包含既定长度的代码。例如，选择MSI Plessey One Discrete Length，然后扫描1,4，来解码包含14个字符的MSI Plessey码制。[数字设置码](#)见附录，改变选择或者取消一个不正确的输入设置，扫描附录中的[取消条形码](#)。



101020302370000

Codabar - One Discrete Length Codabar -一个单独长度

Two Discrete Lengths - This option sets the unit to decode only those codes containing two selected lengths. For example, select **Codabar Two Discrete Lengths**, then scan **0, 2, 1, 4**, to decode only Codabar symbols containing 6 or 14 characters. [Numeric Bar Codes](#) is in appendix. To change the selection or cancel an incorrect entry, scan **Cancel** in appendix.

两个单独的长度-选择此长度可用来解码那些包含两个既定长度的代码。例如，选择**Codabar Two Discrete Lengths**，然后扫描0, 2, 1, 4，只可用来解码包含6个或者14个字符的Codabar码制。[数字设置码](#)见附录，改变选择或者取消一个不正确的输入设置，扫描附录中的[取消条形码](#)。



201020302370000

Codabar - Two Discrete Lengths Codabar -两个单独的长度

Length Within Range - Select this option to decode a code within a specified range. For example, to decode Codabar symbols containing between 4 and 12 characters, first scan **Codabar Length Within Range**, then scan **0, 4, 1** and **2** (single digit numbers must always be preceded by a leading zero). [Numeric Bar Codes](#) is in appendix. To change the selection or cancel an incorrect entry, scan **Cancel** in appendix.

特定范围内的长度-选择此项解码指定范围的代码。例如，解码包含4个到12个字符的库德巴码，首先扫描**Codabar Length Within Range**，然后扫描0, 4, 1, 和2（不足3位用0补齐）。[数字设置码](#)见附录，改变选择或者取消一个不正确的输入设置，扫描附录中的[取消条形码](#)。



Codabar - Length Within Range Codabar -特定范围内的长度

Any Length - Scan this option to decode Codabar symbols containing any number of characters.
任意长度-扫描此项可解码包含任意字符的库德巴码。



Codabar - Any Length Codabar -任意长度

NOTIS Editing NOTIS 编辑

Parameter # 0x37

When enabled, this parameter strips the start and stop characters from decoded Codabar symbol.
使能该参数后，解析出来的Codabar除去开始和停止字符。



Enable NOTIS Editing使能NOTIS编辑
(0x01)



***Disable NOTIS Editing**禁止NOTIS编辑
(0x00)

MSI/MSI PLESSEY

Enable/Disable MSI 使能/禁止 MSI

Parameter # 0x0B

To enable or disable MSI, scan the appropriate bar code below.
扫描以下相对应的条码来设置使能或禁止MSI。



Enable MSI使能MSI
(0x01)



1000140

*Disable MSI禁止MSI
(0x00)

Set Lengths for MSI MSI 长度设置

Parameter # L1 = 0x1E, L2 = 0x1F

The length of a code refers to the number of characters (i.e., human readable characters) the code contains, and includes check digits. Lengths for MSI can be set for any length, one or two discrete lengths, or lengths within a specific range. See [Table 4-3](#) for ASCII equivalents. To set lengths via serial commands, see [Setting Code Lengths Via Serial Commands](#).

一个代码的长度指的是此代码所包含的字符数（如：人类可读的字符），包括校验码。MSI可设置成任意的长度，一个或两个单独的长度，或者在特定范围内的长度。ASCII对照表见[表4-3](#)。通过串行命令设置长度，见附录中的[通过串行命令设置代码长度](#)。

One Discrete Length - Select this option to decode only those codes containing a selected length. For example, select **MSI Plessey One Discrete Length**, then scan **1, 4**, to decode only MSI Plessey symbols containing 14 characters. [Numeric Bar Codes](#) is in appendix. To change the selection or cancel an incorrect entry, scan [Cancel](#) in appendix.

一个单独长度-选择此长度可用来解码那些包含既定长度的代码。例如，选择MSI Plessey One Discrete Length，然后扫描1,4，来解码包含14个字符的MSI Plessey码制。[数字设置码](#)见附录，改变选择或者取消一个不正确的输入设置，扫描附录中的[取消条形码](#)。



F1010F10013700014

MSI - One Discrete Length MSI - 一个单独长度

Two Discrete Lengths - Select this option to decode only those codes containing two selected lengths. For example, select **MSI Plessey Two Discrete Lengths**, then scan **0, 6, 1, 4**, to decode only MSI Plessey symbols containing 6 or 14 characters. [Numeric Bar Codes](#) is in appendix. To change the selection or cancel an incorrect entry, scan [Cancel](#) in appendix.

两个单独的长度-选择此长度可用来解码那些包含两个既定长度的代码。例如，选择MSI Plessey Two Discrete Lengths，然后扫描0, 6, 1, 4，只可用来解码包含6个或者14个字符的MSI Plessey码制。[数字设置码](#)见附录，改变选择或者取消一个不正确的输入设置，扫描附录中的[取消条形码](#)。



F2010F10013700014

MSI - Two Discrete Lengths MSI - 两个单独的长度

Length Within Range - Select this option to decode codes within a specified range. For example, to decode MSI symbols containing between 4 and 12 characters, first scan **MSI Length Within Range**, then scan **0, 4, 1** and **2** (single digit numbers must always be preceded by a leading zero). [Numeric Bar Codes](#) is in appendix. To change the selection or cancel an incorrect entry, scan [Cancel](#) in appendix.

特定范围内的长度-选择此项解码指定范围的代码。例如，解码包含4个到12个字符的MSI码制，首先扫描**MSI Length Within Range**，然后扫描0, 4, 1, 和2（不足3位用0补齐）。[数字设置码](#)见附录，改变选择或者取消一个不正确的输入设置，扫描附录中的[取消条形码](#)。



F3010F10013700014

MSI - Length Within Range MSI -特定范围内的长度

Any Length - Scan this option to decode MSI Plessey symbols containing any number of characters.

✓ **NOTE** Selecting this option may lead to misdecodes for MSI codes.

任意长度-扫描此项可解码包含任意字符的MSI Plessey码制

注：选择此项可能导致MSI错误解码。



F0010F10013700014

MSI - Any Length MSI -任意长度

MSI Check Digits MSI 校验位

Parameter # 0x32

These check digits at the end of the bar code verify the integrity of the data. At least one check digit is always required. Check digits are not automatically transmitted with the data.

这些在条形码末尾的校验码验证数据的完整性。至少有一个校验码总是被请求，校验码不会自动和数据一起传输。



1020120

***One MSI Check Digit一个MSI校验位
(0x00)**

If two check digits are selected, also select an [MSI Check Digit Algorithm](#).

若选择两个校验码，同样选择[MSI校验位算法](#)。



1020121

**Two MSI Check Digit两个MSI校验位
(0x01)**

Transmit MSI Check Digit 传输 MSI 校验码

Parameter # 0x2E

Scan this symbol to transmit the check digit with the data.

扫描此条码可设置为传输带有数据的校验码。



1020131

Transmit MSI Check Digit (Enable)
传输MSI校验码（使能）
(0x01)

Scan this symbol to transmit data without the check digit.

扫描此条码可设置为传输不带有校验码的数据。



1020130

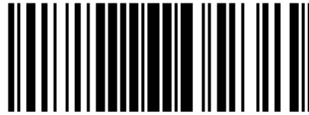
***Do Not Transmit MSI Check Digit (Disable)**
不传输MSI校验码（禁止）
(0x00)

MSI Check Digit Algorithm MSI 校验码算法

Parameter # 0x33

When the Two MSI check digits option is selected, an additional verification is required to ensure integrity. Select one of the following algorithms.

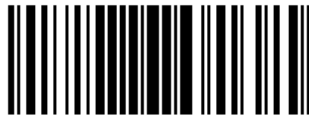
当选择两个MSI校验码选项时，需要附加验证确保完整性。选择以下其中一个算法：



1020230

MOD 10/ MOD 11

(0x00)



1020231

***MOD 10/ MOD 10**

(0x01)

GS1 DataBar/RSS

Enable/Disable GS1 DataBar-14 使能/禁止 GS1 DataBar-14

Parameter # 0xF0 0x52

To enable or disable GS1 DataBar-14, scan the appropriate bar code below.

扫描以下相对应的条码来设置使能或禁止GS1 DataBar-14。



1000351

Enable GS1 DataBar-14 使能 GS1 DataBar-14

(0x01)



1000350

***Disable GS1 DataBar-14 禁止 GS1 DataBar-14
(0x00)**

Enable/Disable GS1 DataBar Limited 使能/禁止 GS1 DataBar Limited

Parameter # 0xF0 0x53

To enable or disable GS1 DataBar Limited, scan the appropriate bar code below.

扫描以下相对应的条码来设置使能或禁止GS1 DataBar Limited。



1000361

**Enable GS1 DataBar Limited 使能 GS1 DataBar Limited
(0x01)**



1000360

***Disable GS1 DataBar Limited 禁止 GS1 DataBar Limited
(0x00)**

Enable/Disable GS1 DataBar Expanded 使能/禁止 GS1 DataBar Expanded

Parameter # 0xF0 0x54

To enable or disable GS1 DataBar Expanded, scan the appropriate bar code below.

扫描以下相对应的条码来设置使能或禁止GS1 DataBar Expanded。



1000371

**Enable GS1 DataBar Expanded 使能 GS1 DataBar Expanded
(0x01)**



1000370

***Disable GS1 DataBar Expanded 禁止 GS1 DataBar Expanded
(0x00)**

PDF417

Scan normal or mirror image picture.

正常,镜像图像均可识读

Enable/Disable PDF417 使能/禁止 PDF417

Parameter # 0x0F

To enable or disable PDF417, scan the appropriate bar code below.

扫描以下相对应的条码来设置使能或禁止PDF417。



1000170

Disable PDF417 禁止 PDF417
(0x00)



1000171

*Enable PDF417 使能 PDF417

Read Multi-code 识读多码

Parameter # 0xF2 0x60



3030600

*Read Monocode *仅读单码
(0x00)



3030601

Read Dicode 仅读双码
(0x01)



3030602

Read Monocode /Dicode 可读单双码
(0x02)

Read Normal Phase/ Phase Reversal 正/反相识读

Parameter # 0xF2 0x61



3030610

***Read Normal Phase *只读正相
(0x00)**



3030611

**Read Phase Reversal 只读反相
(0x01)**



3030612

**Read Normal Phase/ Phase Reversal 正、反相均可识读
(0x02)**

QR

Read normal phase/ phase reversal/ mirror image picture
正相,反相,镜像图像均可识读

Enable/Disable QR 使能/禁止 QR

Parameter # 0xF0 0x25

To enable or disable QR, scan the appropriate bar code below.
扫描以下相对应的条码来设置使能或禁止QR。



1003250

**Disable QRCode 禁止 QRCode
(0x00)**



1003251

***Enable QRCode 使能 QRCode
(0x01)**

Read Multi-code 识读多码

Parameter # 0xF2 0x65



3030650

*Read Monocode *仅读单码
(0x00)



3030651

Read Dicode 仅读双码
(0x01)



3030652

Read Monocode /Dicode 可读单双码
(0x02)

Data Matrix(DM)

Scan normal or mirror image picture.

正常,镜像图像均可识读

Enable/Disable Data Matrix(DM) 使能/禁止 Data Matrix(DM)

Parameter # 0xF0 0x24

To enable or disable Data Matrix(DM), scan the appropriate bar code below.

扫描以下相对应的条码来设置使能或禁止Data Matrix(DM)。



1003240

Disable DataMatrix 禁止 DataMatrix
(0x00)



1003241

*Enable DataMatrix 使能 DataMatrix
(0x01)

Read Multi-code 识读多码

Parameter # 0xF2 0x6A



*Read Monocode *仅读单码
(0x00)



Read Dicode 仅读双码
(0x01)



Read Monocode /Dicode 可读单双码
(0x02)

Read Normal Phase/ Phase Reversal 正/反相识读

Parameter # 0xF2 0x6B



*Read Normal Phase *只读正相
(0x00)



Read Phase Reversal 只读反相
(0x01)



Read Normal Phase/ Phase Reversal 正、反相均可识读
(0x02)

Maxi Code

Enable/Disable Maxi Code 使能/禁止 Maxi Code

Parameter # 0xF0 0x26

To enable or disable Maxi Code, scan the appropriate bar code below.

扫描以下相对应的条码来设置使能或禁止Maxi Code。



1003260

***Disable MaxiCode 禁止 MaxiCode
(0x00)**



1003261

**Enable MaxiCode 使能 MaxiCode
(0x01)**

Aztec Code

Enable/Disable Aztec Code 使能/禁止 Aztec Code

Parameter # 0xF0 0x28

To enable or disable Aztec Code, scan the appropriate bar code below.

扫描以下相对应的条码来设置使能或禁止Aztec Code。



1003280

***Disable Aztec Code 禁止 Aztec Code
(0x00)**



1003281

**Enable Aztec Code 使能 Aztec Code
(0x01)**

Han Xin Code

Enable/Disable Han Xin Code 使能/禁止 Han Xin Code

Parameter # 0xF0 0x2F

To enable or disable Han Xin Code, scan the appropriate bar code below.9+

扫描以下相对应的条码来设置使能或禁止Han Xin Code。



10032F0

***Disable Han Xin Code 禁止汉信码**
(0x00)



10032F1

Enable Han Xin Code 使能汉信码
(0x01)

Read Multi-code 识读多码

Parameter # 0xF2 0x70



3030700

***Read Monocode *仅读单码**
(0x00)



3030701

Read Dicode 仅读双码
(0x01)



3030702

Read Monocode /Dicode 可读单双码
(0x02)

Read Normal Phase/ Phase Reversal 正/反相识读

Parameter # 0xF2 0x71



3030710

***Read Normal Phase *只读正相**
(0x00)



3030711

Read Phase Reversal 只读反相
(0x01)



3030712

Read Normal Phase/ Phase Reversal 正、反相均可识读
(0x02)

4. Appendix 附录

Table 4-1 Param Data Format 表4-1 参数数据格式

Parameter Number 参数号	Data Format 数据格式
0 through 0xEF	<param_num> <value>
0xF0, 0xF1, 0xF2	<extended parameter code> <param_num offset> <value>
0xF4	<WORD parameter><Parameter Number><Value : High Byte><Value : Low Byte> or <WORD parameter><Extended parameter code><Parameter Number> <Value : High Byte><Value : Low Byte>

Numeric Bar Codes 数字设置码

For parameters requiring specific numeric values, scan the appropriately numbered bar code(s).
参数要求确切的数值 扫描适当的数字设置码。





4



5



6



7



8



9

Cancel 取消条形码

To change the selection or cancel an incorrect entry, scan the bar code below.
改变选择或取消一个不正确的输入,扫描下面的条形码。



Cancel

Setting Code Lengths Via Serial Commands 通过串行命令设置代码长度

There are two lengths (L1 and L2) for each variable length code type.
Depending on the selected option, the scan engine decodes:
One discrete length bar code;
Two discrete length bar codes;
Bar codes within a range of lengths within the scan engine capability;
Any length of bar codes within the scan engine capability.
每个可变长度码类型有两个长度（L1和L2）。
根据所选择的选项，则识读引擎解码：
一个单独长度条码；
两个分立的长度条码；
识读引擎能力范围内有一定长度范围的条形码；
识读引擎能力范围内的任何长度的条形码。

Table 4-2 lists the requirements for each option. Table 4-2列出每个选项的要求。

Table 4-2 Setting Variable Code Lengths 表4-2 设置变量代码长度

Code Length Option代码长度选项	L1 value L1值	L2 value L2值
One discrete length is decoded. 解码一个单独长度	Discrete length to decode 单独长度解码	0x00
Two discrete lengths is decoded. 解码两个单独长度	Higher length value 较高的长度值	Lower length value 较低的长度值
Lengths within a range are decoded within the scan engine capability. 在识读引擎能力范围内解码特定范围内的长度。	Lower length value 较低的长度值	Higher length value 较高的长度值
Any length bar code is decoded within the scan engine capability. 在识读引擎能力范围内解码任意长度条形码	0x00	0x00

Setting Prefixes and Suffixes Via Serial Commands 通过串行命令设置前缀和后缀

To append a prefix and suffixes to the decode data:
1、Set the Scan Data Transmission Format (parameter 0xE2) to the desired option.
2、Enter the required value(s) for Prefix (0x69), Suffix1 (0x68) or Suffix2 (0x6A) using the hex values for the desired ASCII value from Table 4-3
给解码数据附加前缀和后缀：
1.将扫描数据传输格式（参数0xE2）设置成所需的选项
2.期望设置的ASCII码值，通过十六进制形式输入给需要设置的前缀（0x69），或者后缀1（0x68），或者后缀2(0x6A),具体参考表4-3

Table 4-3 Character Equivalents**表4-3 字符对照表**

Scan Value 扫描值	Hex Value 十六进制值	Full ASCII Code 39 Encode Char. Full ASCII Code 39编 码字符	Keystroke 键盘操作
1000	00h	%U	CTRL 2
1001	01h	\$A	CTRL A
1002	02h	\$B	CTRL B
1003	03h	\$C	CTRL C
1004	04h	\$D	CTRL D
1005	05h	\$E	CTRL E
1006	06h	\$F	CTRL F
1007	07h	\$G	CTRL G
1008	08h	\$H	CTRL H
1009	09h	\$I	CTRL I
1010	0Ah	\$J	CTRL J
1011	0Bh	\$K	CTRL K
1012	0Ch	\$L	CTRL L
1013	0Dh	\$M	CTRL M
1014	0Eh	\$N	CTRL N
1015	0Fh	\$O	CTRL O
1016	10h	\$P	CTRL P
1017	11h	\$Q	CTRL Q
1018	12h	\$R	CTRL R
1019	13h	\$S	CTRL S
1020	14h	\$T	CTRL T
1021	15h	\$U	CTRL U
1022	16h	\$V	CTRL V
1023	17h	\$W	CTRL W
1024	18h	\$X	CTRL X

Table 4-3 Character Equivalents (Continued) 表4-3 字符对照表 (续表)

Scan Value扫描值	Hex Value十六进制值	Full ASCII Code 39 Encode Char.	Keystroke键盘操作
1025	19h	\$Y	CTRL Y
1026	1Ah	\$Z	CTRL Z
1027	1Bh	%A	CTRL [
1028	1Ch	%B	CTRL \
1029	1Dh	%C	CTRL]
1030	1Eh	%D	CTRL 6
1031	1Fh	%E	CTRL -
1032	20h	Space	Space
1033	21h	/A	!
1034	22h	/B	'
1035	23h	/C	#
1036	24h	/D	\$
1037	25h	/E	%
1038	26h	/F	&
1039	27h	/G	'
1040	28h	/H	(
1041	29h	/I	)
1042	2Ah	/J	*
1043	2Bh	/K	+
1044	2Ch	/L	,
1045	2Dh	-	-
1046	2Eh	.	.
1047	2Fh	/	/
1048	30h	0	0
1049	31h	1	1
1050	32h	2	2
1051	33h	3	3
1052	34h	4	4
1053	35h	5	5
1054	36h	6	6
1055	37h	7	7

Table 4-3 Character Equivalents (Continued) 表4-3 字符对照表 (续表)

Scan Value扫描值	Hex Value十六进制值	Full ASCII Code 39 Encode Char.	Keystroke键盘操作
1056	38h	8	8
1057	39h	9	9
1058	3Ah	/Z	:
1059	3Bh	%F	;
1060	3Ch	%G	<
1061	3Dh	%H	=
1062	3Eh	%I	>
1063	3Fh	%J	?
1064	40h	%V	@
1065	41h	A	A
1066	42h	B	B
1067	43h	C	C
1068	44h	D	D
1069	45h	E	E
1070	46h	F	F
1071	47h	G	G
1072	48h	H	H
1073	49h	I	I
1074	4Ah	J	J
1075	4Bh	K	K
1076	4Ch	L	L
1077	4Dh	M	M
1078	4Eh	N	N
1079	4Fh	O	O
1080	50h	P	P
1081	51h	Q	Q
1082	52h	R	R
1083	53h	S	S
1084	54h	T	T
1085	55h	U	U
1086	56h	V	V

Table 4-3 Character Equivalents (Continued) 表4-3 字符对照表（续表）

Scan Value扫描值	Hex Value十六进制值	Full ASCII Code 39 Encode Char.	Keystroke键盘操作
1087	57h	W	W
1088	58h	X	X
1089	59h	Y	Y
1090	5Ah	Z	Z
1091	5Bh	%K	[
1092	5Ch	%L	\
1093	5Dh	%M	]
1094	5Eh	%N	^
1095	5Fh	%O	_
1096	60h	%W	'
1097	61h	+A	a
1098	62h	+B	b
1099	63h	+C	c
1100	64h	+D	d
1101	65h	+E	e
1102	66h	+F	f
1103	67h	+G	g
1104	68h	+H	h
1105	69h	+I	i
1106	6Ah	+J	j
1107	6Bh	+K	k
1108	6Ch	+L	l
1109	6Dh	+M	m
1110	6Eh	+N	n
1111	6Fh	+O	o
1112	70h	+P	p
1113	71h	+Q	q
1114	72h	+R	r
1115	73h	+S	s
1116	74h	+T	t
1117	75h	+U	u

Table 4-3 Character Equivalents (Continued) 表4-3 字符对照表（续表）

Scan Value扫描值	Hex Value十六进制值	Full ASCII Code 39 Encode Char.	Keystroke键盘操作
1118	76h	+V	v
1119	77h	+W	w
1120	78h	+X	x
1121	79h	+Y	y
1122	7Ah	+Z	z
1123	7Bh	%P	{
1124	7Ch	%Q	
1125	7Dh	%R	}
1126	7Eh	%S	~
1127	7Fh		Undefined

Values from 1128 through 1255 (hex values 80h through FFh for SSI) may also be set
从1128到1255的值也可以被设置。(十六进制值80h到FFh是用于SSI).

AIM Code Identifiers AIM 代码标识符

Each AIM Code Identifier contains the three-character string **jc**m where:

j = Flag Character (ASCII 93)

c =Code Character (see [Table 4-4](#))

m= Modifier Character (see [Table 4-5](#))

每个AIM代码标识包含三个字符的字符串**jc**m，其中：

j为标记字符(ASCII 93)

c为代码字符（见表4-4）

m为修饰符字符（见表4-5）

Table 4-4 Code Characters 表4-4 代码字符

Code Character 代码字符	Code Type 代码类型
A	Code 39, Code 39 Full ASCII, Code 32
C	Code 128, ISBT 128, GS1-128, Coupon (Code 128 portion), Setup128
E	UPC/EAN, Coupon (UPC portion)
F	Codabar
G	Code 93
H	Code 11
I	Interleaved 2 of 5
M	MSI
S	Discrete 2 of 5, IATA 2 of 5
X	Code 39 Trioptic, Bookland EAN, Han Xin
e	GS1 DataBar
L	PDF417
d	Data Matrix(DM)
Q	QR
z	Aztec Code
U	Maxi Code

The modifier character is the sum of the applicable option values based on the following table.

修饰字符是基于下表的相应选项值的总和。

Table 4-5 Modifier Characters 表4-5 修饰符

Code Type 代码类型	Option Value 可选值	Option 选项
Code 39		
	0	No Check character or Full ASCII processing.无校验字符或Full ASCII处理
	1	Reader has checked one check character. 校验一个校验字符
	3	Reader has checked and stripped check character.校验但不输出校验字符
	4	Reader has performed Full ASCII character conversion.完成Full ASCII字符转换。
	5	Reader has performed Full ASCII character conversion and checked one check character. 完成Full ASCII字符转换并且已检查一个校验字符
	7	Reader has performed Full ASCII character conversion and checked and stripped check character. 完成Full ASCII字符转换并且校验但不输出校验字符
	Example: A Full ASCII bar code with check character W, A+I+MI+DW , is transmitted as J A7 Aim Id where 7 = (3+4). 例如： 一个带有校验字符W, A+I+MI+DW 的Full ASCII条形码，作为 J A7 Aim Id where 7 = (3+4).传输。	
Trioptic Code 39		
	0	No option specified at this time. Always transmit 0.这个时候没有指定的选项。始终传送0
	Example: A trioptic bar code 412356 is transmitted as J X0 412356 例如： trioptic bar code 412356作为 J X0 412356传输。	
Code 128		
	0	Standard data packet, No Function code 1 in first symbol position. 标准的数据包，在第一个符号位置无功能代码1。
	1	Function code 1 in first symbol character position. 功能代码1在第一符号字符位置。
	2	Function code 1 in second symbol character position. 功能代码1在第二符号字符位置。
	Example: A Code (EAN) 128 bar code with Function 1 character in the first position, FNC1 Aim Id is transmitted as J C1 Aim Id 例如： 含有在第一的位置功能1字符的Code (EAN) 128条形码，FNC1 Aim Id作为 J C1 Aim Id传输	
I 2 of 5		
	0	No check digit processing. 无校验位处理
	1	Reader has validated check digit. 已验证校验位
	3	Reader has validated and stripped check digit. 已验证并且不输出校验位
	Example: An I 2 of 5 bar code without check digit, 4123, is transmitted as J I0 4123 例如： I 2 of 5条形码没有校验位，4123作为 J I0 4123传输。	
Codabar		
	0	No check digit processing. 无校验位处理

	1	Reader has checked check digit. 已验证校验位
	Example: A Codabar bar code without check digit, 4123, is transmitted as JF04123 例如: Codabar条形码没有校验位, 4123作为 JF04123 传输。	
Code 93		
	0	No options specified at this time. Always transmit 0. 这个时候没有指定的选项。始终传送0
	Example: A Code 93 bar code 012345678905 is transmitted as JG0012345678905 例如: Code 93条形码012345678905作为 G0012345678905 传输	

Table 4-5 Modifier Characters (Continued) 表4-5 修饰符 (续表)

Code Type 代码类型	Option Value 可选值	Option 选项
MSI		
	0	Mod 10 check digit checked and transmitted. Mod 10校验位验证和传输
	1	Mod 10 check digit checked but not transmitted. Mod 10校验位验证但不传输
	Example: An MSI bar code 4123, with a single check digit checked, is transmitted as JM04123 例如：带有一个校验位校验的MSI条码4123，作为 JM04123 传输。	
D 2 of 5		
	0	No options specified at this time. Always transmit 0. 此时没有指定选项，始终传输0
	Example: A D 2 of 5 bar code 4123, is transmitted as JS04123 例如：A D 2 of 5条形码4123，作为 JS04123 传输。	
UPC/EAN		
	0	Standard packet in full EAN country code format, which is 13 digits for UPC-A, UPC-E, and EAN-13 (not including supplemental data).标准的数据包由13位的UPC-A, UPC-E和EAN-13组成(不包括附加码)
	1	Two digit supplement data only.只有两位附加码
	2	Five digit supplement data only.只有5位附加码
	3	Combined data packet comprising 13 digits from a UPC-A, UPC-E, or EAN-13 symbol and 2 or 5 digits from a supplemental symbol. 组合数据包由13位的UPC-A, UPC-E或者EAN-13加上2位或者5位的附加码组成
	4	EAN-8 data packet. EAN-8数据包
	Example: A UPC-A bar code 012345678905 is transmitted as JE00012345678905 例如：UPC-A条形码012345678905作为 JE00012345678905 传输	
Bookland EAN		
	0	No options specified at this time. Always transmit 0. 此时没有指定选项，始终传输0
	Example: A Bookland EAN bar code Bookland EAN is transmitted as JX0123456789X 例如：Bookland EAN条形码Bookland EAN作为 JX0123456789X 传输	

Table 4-5 Modifier Characters (Continued) 表4-5 修饰符 (续表)

Code Type 代码类型	Option Value 可选项	Option 选项
Setup128		
	3	No options specified at this time. Always transmit 3. 此时没有指定选项，始终传输3
	Example: A Setup128 bar code 4123, is transmitted as]C34123 例如：Setup128条形码4123作为]C34123传输。	
Code11		
	0	MOD11 单字符校验，且输出校验字符 MOD11 single character check, and the check character output
	1	MOD11/MOD11 双字符校验，且输出校验字符 MOD11 / MOD11 two-character check and the check character output
	3	校验，但不输出校验字符；无校验 Check, but does not output the check character; no parity
	Example: A Code11 bar code with check no parity, 4123, is transmitted as]H34123 例如：检测无奇偶性的Code11条形码4123作为]H34123传输	
PDF417		
	0	No options specified at this time. Always transmit 3. 此时没有指定选项，始终传输3
	Example: A PDF417 bar code 4123, is transmitted as]L04123 例如：PDF417条形码4123作为]L04123传输	
Data Matrix(DM)		
	0	ECC 000 - 140
	1	ECC 200
	2	ECC 200, FNC1 在第 1 或5 位 ECC 200,FNC1 is in the first or fifth place
	3	ECC 200, FNC1 在第 2 或6 位 ECC 200, FNC1 is in the second or sixth place
	4	ECC 200 支持 ECI 协议 ECC 200 supports ECI protocol
	5	ECC 200, FNC1 在第 1 或5 位且支持 ECI 协议 ECC 200, FNC1 is in the first or fifth place and supports ECI protocol
	6	ECC 200, FNC1 在第 2 或6 位且支持 ECI 协议 ECC 200, FNC1 is in the second or sixth place and supports ECI protocol
QR		
	0	QR 码模式 1 (符合 AIM ISS 97-001) QR barcode Mode1 (conform AIM ISS 97-001)
	1	QR 码模式 2(2005 symbol), 未使用 ECI 协议 QR barcode Mode2 (2005 symbol) ,do not use the ECI protocol
	2	QR 码模式 2(2005 symbol), 使用了 ECI 协议 QR barcode Mode2(2005 symbol), Use the ECI protocol
	3	QR 码模式 2(2005 symbol), 未使用 ECI 协议, FNC1 在第1 位 QR barcode Mode2 (2005 symbol),do not use the ECI protocol, FNC1 is in the first place
	4	QR 码模式 2(2005 symbol), 使用了 ECI 协议, FNC1 在第1 位 QR barcode Mode2 (2005 symbol),use the ECI protocol , FNC1 is in the first place
	5	QR 码模式 2(2005 symbol), 未使用 ECI 协议, FNC1 在第2 位 QR barcode Mode2 (2005 symbol),do not use the ECI protocol , FNC1 is in the second place
	6	QR 码模式 2(2005 symbol), 使用了 ECI 协议, FNC1 在第2 位

		QR barcode Mode2 (2005 symbol),use the ECI protocol , FNC1 is in the second place
Aztec Code		
	0	No options specified at this time. Always transmit 3. 此时没有指定选项，始终传输3
	Example: A Aztec Code bar code 4123, is transmitted as JX04123 例如：Aztec Code条形码4123作为JX04123传输	
Maxi Code		
	1	No options specified at this time. Always transmit 3. 此时没有指定选项，始终传输3
	Example: A Maxi Code bar code 4123, is transmitted as JU14123 例如：Maxi Code条形码4123作为JU14123传输	
Han Xin		
	0	No options specified at this time. Always transmit 3. 此时没有指定选项，始终传输3
	Example: A Han Xin bar code 4123, is transmitted as JX04123 例如：Han Xin条形码4123作为JX04123传输	

According to AIM standards, a UPC with supplemental bar code is transmitted in the following format:

JE0 (UPC chars) (terminator) **JE2** (supplemental) (terminator)

In the scan engine, however, the format is changed to:

JE0 (UPC chars) **JE2** (supplemental)

Therefore, a UPC with two supplemental characters, 01234567890510, is transmitted to the host as a 21-character string, **JE00012345678905JE110**.

根据AIM标准，带有附加码的UPC以下列格式发送：

JE0 (UPC chars) (结束符) **JE2** (附加码) (结束码)

然而在scan engine里，格式转变为：

JE0 (UPC chars) **JE2** (附加码)

因此，带有两个附加码字符的 UPC，01234567890510 作为**JE00012345678905JE110** 传输给主机。