
标准中性 2.4G 无线扫描枪手册

2026 年 06 月 22 日

Contents

1	系统设置	3
1.1	读取固件版本	3
1.2	恢复出厂设置	3
1.3	工作模式	3
2	电源管理	5
2.1	读取休眠时间	5
2.2	设置休眠时间	5
2.3	获取读码设备电量	7
3	信息提示	7
3.1	蜂鸣器控制	7
3.2	振动马达控制	8
3.3	蜂鸣器声音定义	9
3.4	指示灯定义	9
4	有线模式	9
4.1	USB 传输方式	9
4.2	USB 键盘传输速度	10
4.3	USB HID 多键发送设置	11
5	无线模式	11
5.1	读取接口设置	12
5.2	无线传输方式	12
5.3	2.4G 配对	12
5.4	接收器工作模式	13
5.5	2.4G 传输缓存	14
6	键盘设置	15
6.1	HID Keyboard General Setting	15
6.2	键盘语言设置	22
7	键盘语言	22
7.1	读取当前键盘布局	22
8	数据编辑	29
8.1	常规数据编辑设置	29
8.2	扩展数据编辑设置	35
8.3	终端字符设置	37
8.4	GS1 AI 字段括号设置	38
9	识读模式	40
9.1	条码解码识读模式	40
10	附录	43
10.1	字符对照表	43

1 系统设置

1.1 读取固件版本



读取固件版本

1.2 恢复出厂设置

备注

如果已执行“写入自定义默认值”，“恢复默认值”会恢复这些自定义默认值；否则恢复出厂默认值。

重要

“设置出厂默认值”会清除全部自定义默认值并恢复出厂默认值。



恢复自定义默认值



写入自定义默认值



设置出厂默认值

1.3 工作模式

备注

数据上传过程中，如再次扫描“数据上传”指令，将取消或停止当前上传。

备注

在无线传输模式下，如果已启用自动存储，传输失败的条码会自动保存，可通过“数据上传”读取已存储的数据。



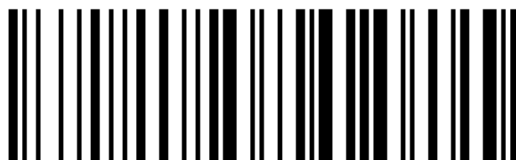
* 普通模式



存储模式



上传存储数据



读取存储条码总数



上传后清除存储数据



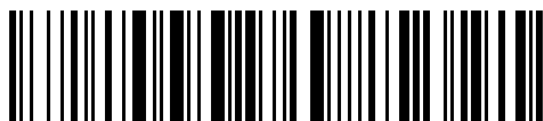
读取存储空间占用情况



清除存储条码



* 自动存储模式禁用



自动存储模式启用

2 电源管理

2.1 读取休眠时间



读取休眠时间

2.2 设置休眠时间



立即休眠



1 分钟后休眠



3 分钟后休眠（默认）



5 分钟后休眠



10 分钟后休眠



30 分钟后休眠



1 小时后休眠



2 小时后休眠



从不休眠

2.3 获取读码设备电量



获取电池电量

3 信息提示

3.1 蜂鸣器控制



静音



* 高音量



中音量



低音量



* 高音调



低音调



* SDK 声音应答禁用



SDK 声音应答启用



底座连接蜂鸣提示开关

3.2 振动马达控制

备注

振动马达随蜂鸣提示工作，并非所有型号都支持此功能。



禁用



启用

3.3 蜂鸣器声音定义

类型	声音	含义	音频文件
提示音	一声（两个声调）	存储模式识读；关机提示。	storage-mode.m4a、shutdown.m4a
提示音	一声（三个声调）	开机提示；设置成功；上传模式传输完成提示。	startup.m4a、wireless-setting.m4a
提示音	一声短音（同声调）	条码识读成功提示。	one-beeps.m4a
提示音	连续 30 秒短音	2.4G 配对模式等待接收器插入；配对成功后停止。	pair2.4G.m4a
报警音	两声（同声调）	识读时电力不足报警。	two-beeps.m4a
报警音	三声（同声调）	盘点模式存储出错或超出存储容量报警。	three-beeps.m4a
报警音	传输失败提示音	条码传输不成功报警。	暂无音频
报警音	五声（同声调）	电量低导致开机失败。	five-beeps.m4a

3.4 指示灯定义

指示灯	状态
红灯 / 绿灯 蓝灯	充电时红灯亮、绿灯灭；充满后红灯灭、绿灯亮。 跟随蜂鸣器动作，蜂鸣器响时亮，不响时灭；支持蓝牙模式的型号同时用于指示蓝牙连接状态。

4 有线模式

备注

仅适用于支持有线传输的读码设备。

4.1 USB 传输方式



* USB 键盘模式



USB 虚拟串口模式

备注

启用接口自动选择后，设备会自动在有线与无线之间切换；插入 USB 线时优先使用有线模式。未插入 USB 线或 USB 不可用时，读码设备工作在 2.4G 模式。部分机型可能不支持此功能。



* 有线/无线自动选择启用



有线/无线自动选择禁用

4.2 USB 键盘传输速度

备注

该设置同样会影响 RF、蓝牙传输超长条码以及存储数据上传的速度。



* 最高速



最高速



中速



中速



读取键盘速度



读取键盘速度

4.3 USB HID 多键发送设置

备注

本小节设置仅适用于 Windows 系统。



USB HID 多键发送启用



* USB HID 多键发送禁用

5 无线模式

备注

仅适用于支持 2.4G 传输的读码设备。

5.1 读取接口设置



当前接口设置

5.2 无线传输方式

备注

蓝灯常亮或闪烁表示当前为蓝牙模式；蓝灯熄灭表示当前为 2.4G 模式或 USB 有线模式。



2.4G 传输模式

5.3 2.4G 配对

重要

仅在无线 2.4G 模式下有效。



开始 2.4G 配对



一对一配对



一拖多配对

5.4 接收器工作模式

备注

复合设备模式仅适用于 FWVerL 及以上版本的接收器。也可使用 `ReceiverAddress.exe` 生成配对条码，扫描后即可完成配对。



接收器作为复合设备



接收器作为虚拟串口

备注

该模式需安装虚拟串口驱动。



接收器作为键盘

接收器键盘传输速度

备注

本小节指令仅适用于 FWVerL 及以上版本的接收器。读码设备端与接收器端的传输速度需保持匹配，否则传输长条码时容易出错。

重要

该命令仅在无线 2.4G 模式且接收器正常连接时有效。



读取键盘速度

示例

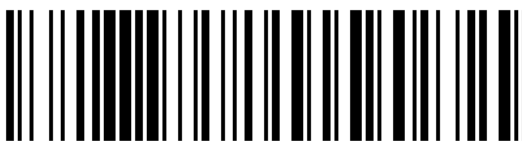
KB SP=2,4 表示 USB 键盘速度为 2ms，接收器键盘速度为 4ms。



接收器键盘高速



接收器键盘中速



接收器键盘低速

备注

仅无线 2.4G 模式且接收端正常接收情况下有效。

5.5 2.4G 传输缓存

备注

该命令仅适用于部分支持此功能的读码设备。扫描设置码后，两声短鸣表示禁用，一声三音表示启用。

扫描普通条码时，如果条码数据量较大且扫描间隔短，数据上传不及时，可以使用此设置码启用或禁用数据缓存。



SRAM 缓存开关

普通模式下，启用数据缓存后，如果设备短暂离开通讯距离并进入离线状态，可通过此设置选择等待连接后上传缓存数据，或清空缓存数据。



离线缓存开关

6 键盘设置

6.1 HID Keyboard General Setting

HID 通用设定

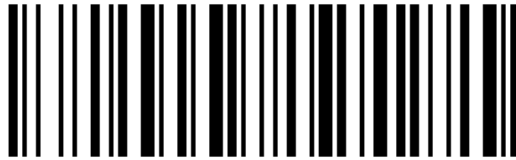
备注

本小节 HID mode 通用设定适用于 USB keyboard, RF2.4G keyboard, BT HID keyboard.

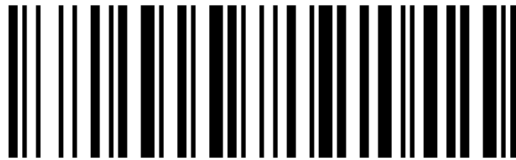
Ctrl 组合键设置



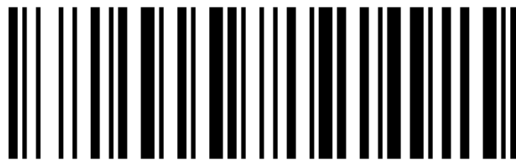
* Combine-Key Off



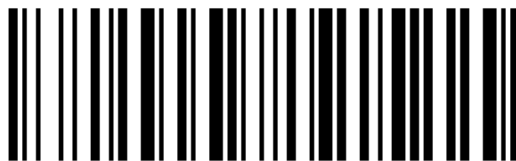
Ctrl+ Key Config1



Alt+ Key Config2



Normal-Key Config3



Ctrl+ Key Config4

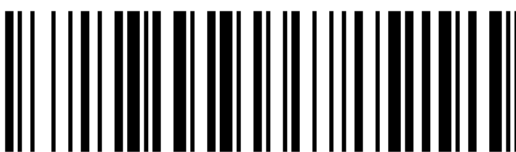


Alt+ Key Config5

备注

only for ASCII <0x20 chars, Alt+ key only for Windows system.

大小写设置



正常



大小写互换



全部大写



全部小写

* 当设置为 ALT、TH 键盘语言时，大小写设定不适用。

Num Lock 设置



Num Lock 禁用



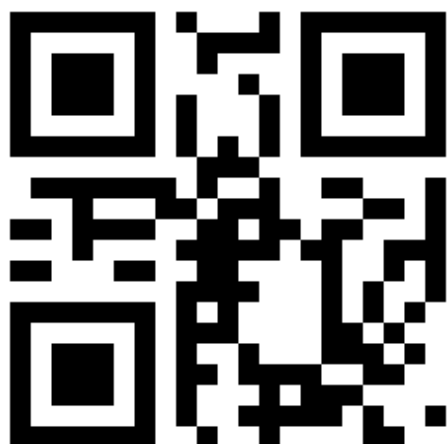
Num Lock 启用

* 当接收设备为手机时，需要保持 Num Lock off 设置，不然会导致数字无法显示。

输入字符集设置

备注

仅适用于特定模组的二维读码设备，此设置匹配二维模组的输出字符集。



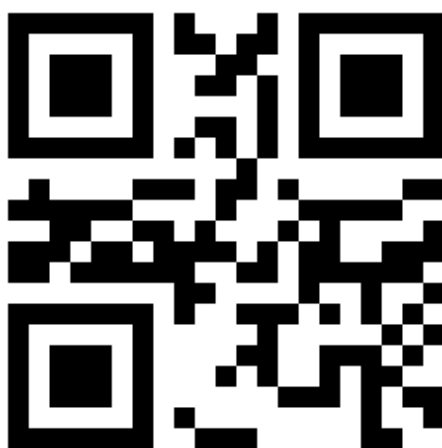
读取当前字符集设置



自动



GBK / BIG5 / HANGUL / SJIS



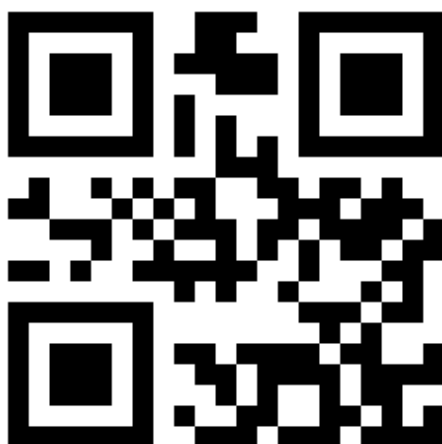
ISO/IEC 8859



UTF8 (Word)



UTF8 (Txt)



普通模式

说明：

模式	适用场景	读码模组输出字符集	限制
Auto	自动选择输入字符集为 UTF8 或 ISO/IEC 8859; Word 或 Txt 输出依据上次 UTF8 设置。	原始类型	无
GBK	Windows 记事本、Excel 中文输入。	GBK (GB2312) 或原始类型	仅适用于 Windows 系统。
UTF8 (Word)	Word、QQ 中文输入。	UTF8 或原始类型	仅适用于 Windows 系统。
ISO/IEC 8859	欧洲单字节特殊字符 (>= C0H)，适用于 FR、GE、TR、PT、ES、CS、IT、UK、HU、SK。	原始类型	未列语言需定制添加。
UTF8 (Txt)	Windows 记事本特殊字符输入，需安装 Unicode 插件。	UTF8 或原始类型	仅适用于 Windows 系统。
Normal	多国语言特殊字符，适用于 FR、GE、TR、PT、ES、CS、IT、UK、HU、SK 键盘上的字符。	UTF8 或原始类型	未列语言需定制添加。

接收设备选择

备注

该小节用于设定不同接收设备输入 ASCII 字符 (0x20 至 0x7F) 的方式，需配合键盘语言设置使用。



读取当前接收设备设置



Windows 设备



iPhone / iPad / Mac 设备



Android 设备

*IOS/MAC 设备目前有效的有: FR, DE, TR, PT, ES, CS, IT, UK, HU, SK. 可参考文件《MAC iphone ipad keyboard layout for barcode scanner.docx》

*Android 设备建议统一安装 Google Gboard 输入法, 可参考文件《Android device keyboard layout for barcode scanner.docx》

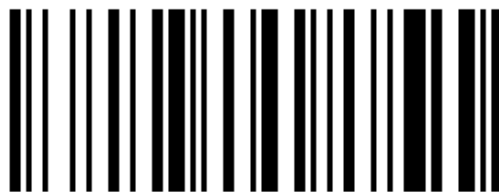
6.2 键盘语言设置

➡ 参见

键盘语言设置已拆分为独立页面: [键盘语言设置](#)。

7 键盘语言

7.1 读取当前键盘布局



读取当前键盘布局

L1 *EN 美国 America EN key



* 美国英语键盘

L2 FR 法国 French key



法国法语键盘

L3 DE 德国 Germany key



德国德语键盘

L4 IT 意大利 Italy key



意大利语键盘

L5 PT 葡萄牙 Portugal key



葡萄牙语键盘

L6 ES 西班牙 Spain key



西班牙语键盘

L7 TR 土耳其 Turkey key



土耳其 Q 键盘



土耳其 F 键盘

L8 EN 英国 UK key



英国英语键盘

L9 CS 捷克 Czech key



捷克键盘



捷克标准键盘

L10 HU 匈牙利 Hungary key



匈牙利语键盘

L11 FR 比利时 (法语) Belgium FR Key



比利时法语键盘

L12 PT 巴西 (葡萄牙语) Brazil PT Key



巴西葡萄牙语键盘

L13 FR 加拿大法语 (传统) Canadian FR Key



加拿大法语（传统）键盘

L14 HR 克罗地亚 Croatia Key



克罗地亚语键盘

L15 SK 斯洛伐克 Slovak Key



斯洛伐克 QWERTY 键盘



斯洛伐克键盘

L16 DA 丹麦 Denmark Key



丹麦语键盘

L17 FI 芬兰 Finland Key



芬兰语键盘

L18 ES 拉丁美洲 (西班牙语) Latin-America ES Key



拉丁美洲西班牙语键盘

L19 NL 荷兰 Netherland Key



荷兰语键盘

L20 NO 挪威 Norway Key



挪威语键盘

L21 PL 波兰 Poland Key



波兰语键盘

L22 SR 塞尔维亚 (拉丁文) Serbia Key



塞尔维亚拉丁文键盘

L23 SL 斯洛文尼亚 Slovenia Key



斯洛文尼亚语键盘

L24 SV 瑞典 Sweden Key



瑞典语键盘

L25 DE 瑞士 (德语) Swiss DE Key



瑞士德语键盘

L26 JP 日语 Japanese Key



日语键盘

L27 TH 泰语 Thailand Key

备注

使用泰语键盘时，读码模组也需设置为 TH 输出。



泰语键盘

参见

参考文件：RF2.4G、蓝牙设置 _ 中文、泰语、韩语.docx。

L28 ALT 国际通用键盘 ALT Global Key

备注

ALT 国际通用键盘仅适用于 Windows 系统，可以不受主机键盘设置影响，但会降低传输速度。



ALT 国际通用键盘

L29 ALT 单字节特殊字符键盘 ALT Single Byte Special Key



ALT 单字节特殊字符键盘

备注

该小节未列语言需定制添加才能支持。

8 数据编辑

8.1 常规数据编辑设置

本节用于通过设置码配置前缀、后缀和隐藏字符等常用输出规则。

前后缀与隐藏字符设置

最多可为输出数据添加 10 个前缀和/或 10 个后缀。设置时请扫描对应 ASCII 值的两位十六进制数字设置码（即两个条码）。

参见

字符值请参考 [ASCII 功能键字符对照表](#) 和 [ASCII 字符对照表](#)；需要输入数值的参数请扫描数字设置码；具体流程见 [增加前缀或后缀步骤](#)。

可设置隐藏条码首部、中部或尾部字符。扫描相应的隐藏设置码后，再扫描要隐藏字符长度对应的两位十六进制数字设置码（00~FF，例如隐藏 4 个字符时依次扫描 0、4）。

参见

隐藏字符流程见 [隐藏条码首部/中部/尾部字符步骤](#)。

操作码



增加前缀



增加后缀



清除全部前缀



清除全部后缀



隐藏条码首部字符数



隐藏条码中部起始位



隐藏条码中部字符数



隐藏条码尾部字符数

数字设置码

对于需要指定数值的参数，请扫描对应的数字设置码。



数字设置码 0



数字设置码 1



数字设置码 2



数字设置码 3



数字设置码 4



数字设置码 5



数字设置码 6



数字设置码 7



数字设置码 8



数字设置码 9



数字设置码 A



数字设置码 B



数字设置码 C



数字设置码 D



数字设置码 E



数字设置码 F

输出格式设置

如需修改输出数据格式，请扫描下列对应的设置码。



默认输出格式



允许输出后缀



允许输出前缀



允许隐藏条码首部内容



允许隐藏条码中部内容



允许隐藏条码尾部内容

操作步骤示例

增加前缀或后缀步骤

1. 如果尚未启用前后缀输出，请先扫描相应的输出格式设置码。
2. 新增字符会追加在已有前后缀之后；如果希望放弃原有前后缀，请先扫描“清除全部前缀/后缀”，再重新设置。
3. 扫描“增加前缀”或“增加后缀”设置码。
4. 根据[ASCII 功能键字符对照表](#)或[ASCII 字符对照表](#)确定要输入的前缀或后缀对应的十六进制值。
5. 扫描对应的两位十六进制数字设置码。
6. 如需继续添加字符，重复步骤 4 和步骤 5。

示例

如需添加 `Ctrl+A` 作为前缀，依次扫描“增加前缀”“9”“7”“4”“1”。

示例

如需添加 `Ctrl+Alt+A` 作为后缀，依次扫描“增加后缀”“9”“7”“9”“9”“4”“1”。

隐藏条码首部/中部/尾部字符步骤

1. 扫描隐藏条码首部、中部起始位、中部长度或尾部字符的设置码。
2. 确定要隐藏字符长度对应的十六进制值（如隐藏 4 个字符扫描 0、4；隐藏 12 个字符扫描 0、c）。
3. 扫描对应的两位十六进制数字设置码。
4. 通过输出格式设置码启用或取消隐藏字符功能。

8.2 扩展数据编辑设置

本节用于通过完整命令一次性生成数据编辑设置码，适合需要批量配置、远程下发串行指令或进行字符替换的场景。

一码设置在线生成工具

备注

在线生成工具仅在 HTML 手册中显示。生成设置码后，可直接扫描生成的条码完成设置；也可按下方命令格式通过串行指令发送。

增加前缀

增加后缀

隐藏条码首部字符

隐藏条码中部字符

隐藏条码尾部字符

字符替换

一码设置命令格式

编辑格式：

```
$DATA#nc1lxx#
```

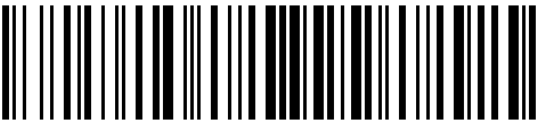
- n** 1 后缀；2 前缀；3 隐藏条码尾部内容；4 隐藏条码中部内容；5 隐藏条码首部内容；7 替换字符。
- c** Code ID，目前仅支持 0，表示所有码制。
- ll** 长度，十六进制取值：前后缀 01~0A，隐藏 01~FF，替换 01~05。
- xx** ASCII 值。十六进制可用 \x 加两位字符表示，字符范围为 0~9、A~F。

表 1: 一码设置示例

命令	含义
\$DATA#1005abcd\x03#	添加 0x05 个后缀：abcd + 0x03。
\$DATA#200ANETUM12345#	添加 0x0A 个前缀 NETUM12345。
\$DATA#3008#	隐藏条码尾部 0x08 个字符。
\$DATA#40050A#	隐藏条码中第 0x05 个字符之后的 0x0A 个字符。
\$DATA#5011#	隐藏条码首部 0x11 个字节。
\$DATA#7001\x1D02GS#	将 GS (0x1D) 字符替换为 GS。
\$DATA#7002NT01Z#	将 NT 替换为 Z。

字符替换操作

格式：\$DATA#70 + 被替换字符长度 + 被替换字符 + 替换后数据长度 + 替换后数据 #
被替换字符与替换字符的长度之和 <= 6，支持 1~6 个字符被替换为 5~0 个字符。



读取替换设置



清除替换设置

i 示例

\$DATA#7001\x1D02GS# 表示将不可显示字符 GS (0x1D) 替换为 GS 显示。



字符替换操作：GS 转文本 GS

i 示例

\$DATA#7001\x0A01\x0D# 表示将 LF (0x0A) 替换为 CR (0x0D)。



字符替换操作：LF 转 CR

i 示例

\$DATA#7006ABCDEF00# 表示将字符串 ABCDEF 替换为空，即不显示。

8.3 终端字符设置

i 备注

此终端字符独立于解码模组后缀及无线前后缀，便于解码模组无后缀时的快捷设置。



无（默认）



回车 CR



制表符 TAB



回车换行 CRLF



换行 LF

8.4 GS1 AI 字段括号设置

备注

仅部分 AI 字段适用，需要特殊版本支持。



原始格式（默认）



添加括号



添加括号并用 CR 分隔



添加括号并用 TAB 分隔

9 识读模式

9.1 条码解码识读模式



按键扫描模式（默认）



连续扫描模式

备注

连续扫描模式，适用于快递连续扫件场景，按一下 Trigger 键触发启动或停止。



按键脉冲扫描模式

备注

检测到按键电平变化 (维持约 30ms) 开始识读，再检测到一次按键电平变化结束识读。识读成功或超时则结束识读。



主机触发模式（仅适用于部分定制机型）

备注

主机触发模式，仅适用于部分定制机型。



批扫模式（仅适用于部分定制机型）

解码超时时间

此参数设置在扫描尝试期间解码处理持续的最长时间。默认：3000ms，范围：0500-9999ms。



3 秒（默认）



6 秒

间隔时间

连续模式下两次识读间的间隔时间。默认：500ms，范围：0100-9999ms.



0.5 秒（默认）



1 秒

10 附录

10.1 字符对照表

ASCII 功能键字符对照表

00H-0FH

HEX	CODE	*Config0	Config3	Con- fig1	Con- fig4	Config2 Win- dows	Config5 Win- dows
00H	NUL	NUL	NUL	Ctrl+@	Ctrl+@	ALT+000	ALT+000
01H	SOH	NUL	NUL	Ctrl+A	Ctrl+A	ALT+001	ALT+001
02H	STX	NUL	NUL	Ctrl+B	Ctrl+B	ALT+002	ALT+002
03H	ETX	NUL	NUL	Ctrl+C	Ctrl+C	ALT+003	ALT+003
04H	EOT	NUL	NUL	Ctrl+D	Ctrl+D	ALT+004	ALT+004
05H	ENQ	NUL	NUL	Ctrl+E	Ctrl+E	ALT+005	ALT+005
06H	ACK	NUL	NUL	Ctrl+F	Ctrl+F	ALT+006	ALT+006
07H	BEL	NUL	NUL	Ctrl+G	Ctrl+G	ALT+007	ALT+007
08H	BS	Backspace	Backspace	Ctrl+H	Ctrl+H	ALT+008	ALT+008
09H	HT	TAB	TAB	TAB	Ctrl+I	ALT+009	ALT+009
0AH	LF	NUL	Enter	Ctrl+J	Ctrl+J	ALT+010	ALT+010
0BH	VT	TAB	TAB	Ctrl+K	Ctrl+K	ALT+011	ALT+011
0CH	FF	NUL	NUL	Ctrl+L	Ctrl+L	ALT+012	ALT+012
0DH	CR	Enter	Enter	Enter	Ctrl+M	Enter	ALT+013
0EH	SO	NUL	NUL	Ctrl+N	Ctrl+N	ALT+014	ALT+014
0FH	SI	NUL	NUL	Ctrl+O	Ctrl+O	ALT+015	ALT+015

10H-1FH

HEX	CODE	*Config0/3	Config1/4	Config2/5 Windows
10H	DLE	NUL	Ctrl+P	ALT+016
11H	DC1	NUL	Ctrl+Q	ALT+017
12H	DC2	NUL	Ctrl+R	ALT+018
13H	DC3	NUL	Ctrl+S	ALT+019
14H	DC4	NUL	Ctrl+T	ALT+020
15H	NAK	NUL	Ctrl+U	ALT+021
16H	SYN	NUL	Ctrl+V	ALT+022
17H	ETB	NUL	Ctrl+W	ALT+023
18H	CAN	NUL	Ctrl+X	ALT+024
19H	EM	NUL	Ctrl+Y	ALT+025
1AH	SUB	NUL	Ctrl+Z	ALT+026
1BH	ESC	ESC	Ctrl+[	ALT+027
1CH	FS	NUL	Ctrl+\	ALT+028
1DH	GS	NUL	Ctrl+]	ALT+029
1EH	RS	NUL	Ctrl+^	ALT+030
1FH	US	NUL	Ctrl+-	ALT+031

备注

在 Mac 系统中，Ctrl 键对应 Command 键。

ASCII 字符对照表

20H-5FH

HEX	ASCII	HEX	ASCII	HEX	ASCII	HEX	ASCII
20H	Space	30H	0	40H	@	50H	P
21H	!	31H	1	41H	A	51H	Q
22H	"	32H	2	42H	B	52H	R
23H	#	33H	3	43H	C	53H	S
24H	\$	34H	4	44H	D	54H	T
25H	%	35H	5	45H	E	55H	U
26H	&	36H	6	46H	F	56H	V
27H	'	37H	7	47H	G	57H	W
28H	(	38H	8	48H	H	58H	X
29H	)	39H	9	49H	I	59H	Y
2AH	*	3AH	:	4AH	J	5AH	Z
2BH	+	3BH	;	4BH	K	5BH	[
2CH	,	3CH	<	4CH	L	5CH	\
2DH	-	3DH	=	4DH	M	5DH	]
2EH	.	3EH	>	4EH	N	5EH	^
2FH	/	3FH	?	4FH	O	5FH	_

60H-9DH

HEX	ASCII	HEX	ASCII	HEX	Fun Key	HEX	Fun Key
60H	`	70H	p	80H	F1	90H	End
61H	a	71H	q	81H	F2	91H	Page Down
62H	b	72H	r	82H	F3	92H	Right Arrow
63H	c	73H	s	83H	F4	93H	Left Arrow
64H	d	74H	t	84H	F5	94H	Down Arrow
65H	e	75H	u	85H	F6	95H	Up Arrow
66H	f	76H	v	86H	F7	96H	Print Screen
67H	g	77H	w	87H	F8	97H	*Ctrl
68H	h	78H	x	88H	F9	98H	*Shift
69H	i	79H	y	89H	F10	99H	*Left Alt
6AH	j	7AH	z	8AH	F11	9AH	*Right Alt
6BH	k	7BH	{	8BH	F12	9BH	1s Delay
6CH	l	7CH		8CH	Insert	9CH	*Win-GUI
6DH	m	7DH	}	8DH	Home	9DH	*Keystroke
6EH	n	7EH	~	8EH	Page Up		
6FH	o	7FH	DEL	8FH	Delete		

 备注

设置 Ctrl、Shift、Alt、GUI 作为前缀或后缀时，会与下一个字符组合输出（设置为 ALT、TH 键盘时不支持）。Keystroke 后的一个字符直接作为键值输出。