

便携 **M58** 页模式系列打印机

开发手册 V1.0.01



东莞炜煌打印机有限公司
DongGuan Bright Technology Development Co.,Ltd

版本说明

2021 年 03 月 03 日	新建【V1.0.01】

版权和免责声明

本手册版权属东莞炜煌打印机有限公司所有，没有炜煌打印机有限公司的正式书面许可，本手册不得复制，不得保存在可再生系统内，或以任何形式任何手段进行电子、机械转载、复印、录制等。使用本手册内的有关信息无须授权。对于手册中的错误和遗漏，炜煌打印机有限公司概不负责。同时，也不负责由于使用本手册中的信息内容造成的损失。

备注：本手册中的内容有可能发生更改，恕不事先通知。

目录

第 1 章 打印机控制命令.....	1
1.1 【0A 打印并走纸一行】	1
1.2 【09 水平定位】	1
1.3 【1B 40 打印机初始化】	1
1.4 【1B 4A 打印并进纸】	1
1.5 【1B 64 打印并走纸 N 行】	2
1.6 【1B 21 选择打印模式】	2
1.7 【1B 4D 选择字符字体】	2
1.8 【1C 26 设置汉字模式】	3
1.9 【1C 2E 取消汉字模式】	3
1.10 【1B 61 选择对齐方式】	3
1.11 【1B 32 设置默认行间距】	4
1.12 【1B 33 设置行间距】	4
1.13 【1B 20 设置字符右间距】	4
1.14 【1D 4C 设置左边距】	4
1.15 【1D 57 设置打印区域宽度】	5
1.16 【1D 21 设置字符大小】	5
1.17 【1B 2D 选择/取消下划线模式】	6
1.18 【1D 42 取消/设置反白打印】	6
1.19 【1B 7B 设置/取消颠倒打印】	6
1.20 【1D 56 选择切纸模式并切纸】	7
1.21 【1D 77 设置条形码宽度】	7
1.22 【1D 68 设置条形码高度】	7
1.23 【1D 48 设置 HRI 字符打印位置】	8
1.24 【1D 6B 打印条形码】	8
1.25 【1B 2A 选择位图模式】	10
1.26 【1C 71 下载 NV 位图】	11
1.27 【1C 70 打印 NV 位图】	13
1.28 【1D 76 打印光栅位图】	13
1.29 【1B 70 钱箱控制】	14
1.30 【10 04 实时状态传送】	14
1.31 【10 14 实时产生钱箱开启脉冲】	16
1.32 【1B 44 设置横向跳格位置】	16
1.33 【1F 1C 二维码打印一】	17
1.34 【1B 5A 二维码打印二】	17
1.35 【1B 0E 设置字符倍高倍宽】	17
1.36 【1B 14 取消字符倍高倍宽】	17
1.37 【1B 55 设置 ASCII 字符横向放大】	18
1.38 【1B 56 选择/取消顺时针旋转 90 度】	18
1.39 【1B 74 选择字符代码表】	18
1.40 【1B 43 打印机来单打印蜂鸣提示及报警灯闪烁】	20
1.41 【1B 45 选择/ 取消加粗模式】	20
1.42 【1B 47 选择/ 取消双重打印模式】	20
1.43 【1B 24 设置绝对打印位置】	21
1.44 【1B 5C 设置相对横向打印位置】	21
1.45 【1B 4B 打印点阵图形】	21
1.46 【1C 53 设置汉字字符左右间距】	22
1.47 【1C 21 设置汉字字符模式】	22
1.48 【1C 2D 选择/取消汉字下划线模式】	23

1.49	【1C 57 选择/取消汉字倍高倍宽】	23
1.50	【1D 2A 定义下载位图】	23
1.51	【1D 2F 打印下载位图】	24
1.52	【1D 66 选择 HRI 使用字体】	24
1.53	【1D 78 设置条码左边距】	25
1.54	【0C 打印并走纸】	25
1.55	【18 页模式下删除缓冲区数据】	25
1.56	【1B 4C 选择页模式】	25
1.57	【1B 0C 页模式打印】	26
1.58	【1B 63 30 选择纸张类型】	26
1.59	【1B 57 页模式下设置打印区域】	26
1.60	【1B 6D 画矩形】	27
1.61	【1B 6E 设置矩形线框线条粗细】	28
1.62	【1B 6F 画圆】	28
1.63	【1B 53 选择标准模式】	28
1.64	【1B 54 在页模式下选择打印区域方向】	28
1.65	【1B 6C 划线指令】	29
1.66	【1D 0C 标记纸定位】	29
1.67	【1D 24 页模式下设置纵向绝对位置】	30
1.68	【1E 52 设置打印机前进或后退点行数】	30
1.69	【1E 47 设置标签模式下打印前纸张回退的距离】	30
1.70	【1E 48 设置标签模式下打印前纸张回退的距离】	30
1.71	【1E 70 设置矩形线粗细并打印矩形】	31
1.72	【1D 6A 02 00 自学习纸张规格】	31
1.73	【1E 42 打印自检页样张】	31
1.74	【1D 5C 页模式下设置纵向相对位置】	32
1.75	【1F 16 设置打印机的默认纸张类型】	32
1.76	【1F 55 37 设置打印机的默认纸张类型】	32
1.77	【1F 55 38 页模式下设置打印份数】	33
第2章 附录:		34
2.1	CODEA	34
2.2	CODEB	35
2.3	CODEC	36
第3章 技术参数		37
第4章 便携系列操作说明		38
4.1	【开机】	38
4.2	【关机】	38
4.3	【走纸】	38
4.4	【打印自检页】	38
4.5	【使用 PC 工具设置打印机参数】	38
第5章 安卓系统测试工具		39
第6章 便携系列通讯接口		41
6.1	【USB 接口】	41
6.2	【RS232 接口】	41
6.3	【蓝牙接口】	41
第7章 支持代码页		42

第 1 章 打印机控制命令

1.1 【0A 打印并走纸一行】

【格式】

ASCII 码:	LF
十进制:	10
十六进制:	0A

【描述】 标准模式下打印缓冲区内数据并走纸一行。

【说明】

- 1、该指令将当前位置置于行首。
- 2、页模式下，将当前坐标位置移动到下一行的起始位置，但不启动打印操作。

【参考】 ESC 2, ESC 3

1.2 【09 水平定位】

【格式】

ASCII 码:	HT
十进制:	9
十六进制:	09

【描述】 移动打印位置到下一个水平定位点的位置。

【说明】

- 1、如果没有设置下一个水平定位点的位置，则该命令被忽略；
- 2、下一个水平定位点的位置在打印区域外，则打印位置移动到为[打印区域宽+1]；
- 3、通过 ESC D 命令设置水平定位点的位置；
- 4、默认值水平定位位置是每 8 个标准 ASCII 码字符 (12×24) 字符跳一格，(即第 9, 17, 25, ...列)；

1.3 【1B 40 打印机初始化】

【格式】

ASCII 码:	ESC	@
十进制:	27	64
十六进制:	1B	40

【描述】 清空打印机缓存区数据，复位打印机设置到开机时默认状态，包括打印模式。

【说明】

- 1、接收缓存区的数据不被清除；
- 2、NV 位图数据不擦除；
- 3、用户 NV 存储器数据不擦除。
- 4、打印机默认配置为标签纸时，上电默认打印模式为页模式。
- 5、打印机默认配置为连续纸时，上电默认打印模式为标准模式。

1.4 【1B 4A 打印并进纸】

【格式】

ASCII 码:	ESC	J	n
十进制:	27	74	n
十六进制:	1B	4A	n

【描述】 打印数据并进纸: $(n-24) * 0.125$ 毫米，其中 n 少于 24 时进纸为 0。

【说明】

- 1、 $0 \leq n \leq 255$;
- 2、打印结束后，该命令将打印的起始位置设置为行起点；
- 3、该命令的进纸量并不影响 ESC 2 或 ESC 3 命令设置的值。

【参考】 GS P

1.5 【1B 64 打印并走纸 n 行】

【格式】

ASCII 码:	ESC	d	n
十进制:	27	100	n
十六进制:	1B	64	n

【描述】 打印输出打印缓冲区的数据，并进纸 n 行。

【说明】

- 1、 $0 \leq n \leq 255$;
- 2、该命令设置打印起始位置为行起点；
- 3、该命令不影响由 ESC 2 或 ESC 3 命令所设置的行间距。

【参考】 ESC 2, ESC 3

1.6 【1B 21 选择打印模式】

【格式】

ASCII 码:	ESC	!	n
十进制:	27	33	n
十六进制:	1B	21	n

【描述】 根据 n 的值设置字符打印模式。

位	1/0	功能	十进制码	十六进制码
0	0	标准 ASCII 码字体 A (12×24)	0	00
	1	压缩 ASCII 码字体 B (9×17)	1	01
1	—	未定义	—	—
2	—	未定义	—	—
3	0	取消加粗模式	0	00
	1	选择加粗模式	8	08
4	0	取消倍高模式	0	00
	1	选择倍高模式	16	10
5	0	取消倍宽模式	0	00
	1	选择倍宽模式	32	20
6	—	未定义	—	—
7	0	取消下划线模式	0	00
	1	选择下划线模式	128	80

【说明】

- 1、 $0 \leq n \leq 255$ ，默认为 0；
- 2、当同时选择倍宽和倍高模式时打印出四倍大小的字符；
- 3、不能给反白打印的字符添加下划线；
- 4、改变字符大小下划线的粗度也随之改变；
- 5、使用设置打印机模式指令 ESC - n 也可以添加/消除下划线，以最终指令为准。

【参考】 ESC -, ESC E, GS !

1.7 【1B 4D 选择字符字体】

【格式】

ASCII 码:	ESC	M	n
十进制:	27	77	n
十六进制:	1B	4D	n

【范围】 n = 0, 1, 2, 48, 49, 50

【描述】 根据 n 的值选择字符字体

n	功能
0, 48	选择标准 ASCII 码字体 (12 × 24)
1, 49	选择压缩 ASCII 码字体 (9 × 17)
2, 50	选择 ASCII 码字体 (9 × 24)

1.8 【1C 26 设置汉字模式】

【格式】

ASCII 码:	FS	&
十进制:	28	38
十六进制:	1C	26

【描述】 选择汉字字符模式。

1.9 【1C 2E 取消汉字模式】

【格式】

ASCII 码:	FS	.
十进制:	28	46
十六进制:	1C	2E

【描述】 取消汉字字符模式。

1.10 【1B 61 选择对齐方式】

【格式】

ASCII 码:	ESC	a	n
十进制:	27	97	n
十六进制:	1B	61	n

【描述】

- 1、使所有的打印数据按某一指定对齐方式排列。
- 2、n 的取值与对齐方式对应关系如下:

n	对齐方式
0, 48	左对齐
1, 49	居中
2, 50	右对齐

【注释】

- 1、该命令只在标准模式下的行首有效;
- 2、该命令在打印区域执行对齐。
- 3、该命令根据 HT, ESC \$ 或 ESC \命令来调整空白区域。
- 4、该指令在页模式下只改变内部标志位。

【默认值】 n=0

【实例】

左对齐

ABC
ABCD
ABCDE

居中

ABC
ABCD
ABCDE

右对

ABC
ABCD
ABCDE

1.11 【1B 32 设置默认行间距】

【格式】

ASCII 码:	ESC	2
十进制:	27	50
十六进制:	1B	32

【描述】

- 1、选择行间距为 0.375 毫米 (3*0.125 毫米)。
- 2、行间距在标准模式和页模式下是独立的

【说明】 参照设置行间距命令 ESC 3。

1.12 【1B 33 设置行间距】

【格式】

ASCII 码:	ESC	3	n
十进制:	27	51	n
十六进制:	1B	33	n

【描述】

- 1、设置行间距为 ((n-24)*0.125 毫米)。
- 2、行间距的设置，在标准模式和页模式下是独立的。

【说明】 $0 \leq n \leq 255$ 。n 少于 24 时，行间距为 0。

1.13 【1B 20 设置字符右间距】

【格式】

ASCII 码:	ESC	SP	n
十进制:	27	32	n
十六进制:	1B	20	n

【描述】 设置字符右间距 (n*0.125 毫米)。

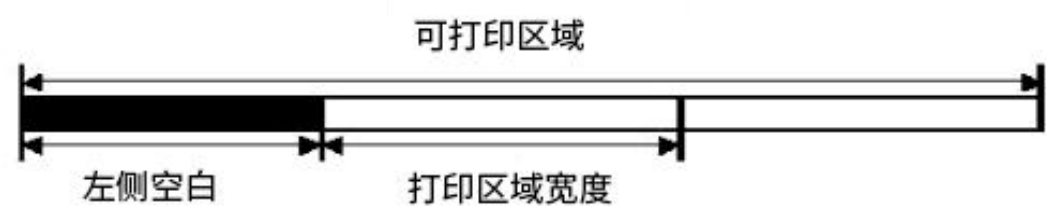
【说明】 $0 \leq n \leq 255$ ，默认 n=0。

1.14 【1D 4C 设置左边距】

【格式】

ASCII 码:	GS	L	nL	nH
十进制:	29	76	nL	nH
十六进制:	1D	4C	nL	nH

【描述】 用 nL 和 nH 设定左边空白量为 (nL+ nH*256) *0.125 毫米。



【说明】

- 1、 $0 \leq nL \leq 255$, $0 \leq nH \leq 255$. 默认 nL=0, nH=0;
- 2、该命令仅在一行的起始位置处理时有效;
- 3、设置不能超出了可打印范围。
- 4、在页模式下，此命令只设置内部标志。
- 5、此命令不影响在页模式下的打印。

【默认值】 nL = 0, nH = 0

【参考】 GS P, GS W

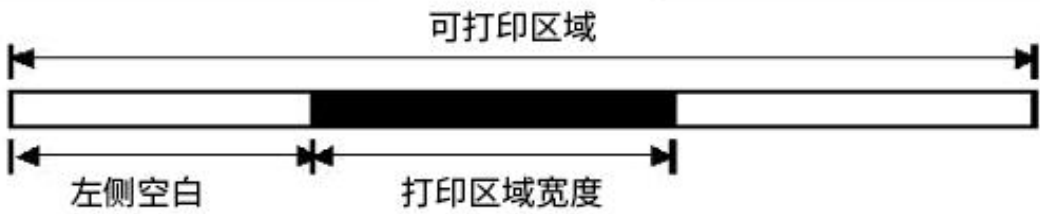
1.15 【1D 57 设置打印区域宽度】

【格式】

ASCII 码:	GS	W	nL	nH
十进制:	29	87	nL	nH
十六进制:	1D	57	nL	nH

【范围】 $0 \leq nL \leq 255$; $0 \leq nH \leq 255$

【描述】 nL 和 nH 设置打印区域宽度为 $(nL+nH*256) * 0.125$ 毫米。



【说明】

- 1、 $0 \leq nL \leq 255$, $0 \leq nH \leq 255$, 默认 $nL=64$, $nH=2$;
- 2、标准模式下, 该命令仅在一行的开始时有有效; 此命令不影响页模式下的打印。
- 3、GS L 设置优先级比 GS W 优先级高。如果左侧空白+打印区域宽度超出了可打印区域, 打印机使用可打印区域宽度-左侧空白。

【参考】 GS L, GS P

1.16 【1D 21 设置字符大小】

【格式】

ASCII 码:	GS	!	n
十进制:	29	33	n
十六进制:	1D	21	n

【描述】 用 0 到 2 位选择字符高度, 4 到 7 位选择字符宽度, 如下所示:

表 1: 字符宽度设定			表 2: 字符高度设定		
十六进制	十进制	横向放大	十六进制	十进制	纵向放大
00	0	1 (正常)	00	0	1 (正常)
10	16	2 (倍宽)	01	1	2 (倍高)
20	32	3	02	2	3
30	48	4	03	3	4
40	64	5	04	4	5
50	80	6	05	5	6
60	96	7	06	6	7
70	112	8	07	7	8

【说明】

- 1、 $0 \leq n \leq 255$, $1 \leq \text{垂直倍数} \leq 8$, $1 \leq \text{水平倍数} \leq 8$;
- 2、如果 n 在定义范围之外, 该命令被忽略;
- 3、标准模式下垂直方向是指进纸方向; 页模式下, 横向和纵向取决于区域的方向。
- 4、当字符以不同尺寸在一行中放大时, 一行中所有的字符沿基线对齐;
- 5、ESC ! 命令也可以打开或关闭倍高和倍宽模式。最后接收到的命令的设定有效。

1.17 【1B 2D 选择/取消下划线模式】

【格式】

ASCII 码:	ESC	-	n
十进制:	27	45	n
十六进制:	1B	2D	n

【范围】 $0 \leq n \leq 2$, $48 \leq n \leq 50$

【描述】 根据 n 的值选择或取消下划线模式:

n	功 能
0, 48	取消下划线模式
1, 49	选择下划线模式(1 点宽)
2, 50	选择下划线模式(2 点宽)

【说明】

- 1、默认 $n=0$;
- 2、下划线不能作用在顺时针旋转 90° 和反显的字符下;
- 3、改变字符大小不影响当前下划线宽度;
- 4、下划线选择取消也可以由 ESC ! 来设置。最后执行的命令有效。
- 5、该命令不影响汉字字符的设定。

1.18 【1D 42 取消/设置反白打印】

【格式】

ASCII 码:	GS	B	n
十进制:	29	66	n
十六进制:	1D	42	n

【范围】 $0 \leq n \leq 255$

【描述】

- 1、设置、取消黑白反显打印模式。
- 2、当 n 的最低位为 0 时, 取消反显打印。
- 3、当 n 的最低位为 1 时, 选择反显打印。

【说明】

- 1、n 只有最低位有效。
- 2、这条命令对所有字符(除 HRI 字符)有效。
- 3、选择反显打印后, 由 ESC SP 命令设置的字符间距也反显。
- 4、该命令不影响行间距;
- 5、反白模式优先于下划线模式。当设定反白模式时, 下划线模式打开不能打印下划线效果但是下划线指令也不被取消。

1.19 【1B 7B 设置/取消颠倒打印】

【格式】

ASCII 码:	ESC	{	n
十进制:	27	123	n
十六进制:	1B	7B	n

【范围】 $0 \leq n \leq 255$, 默认 $n=0$;

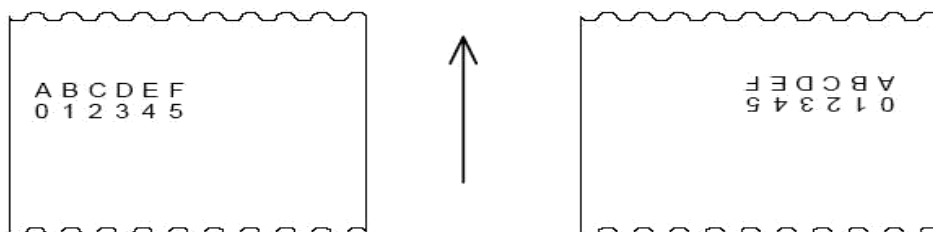
【描述】

- 1、选择/取消倒置打印模式。
- 2、当 n 的最低位为 0 时, 取消倒置打印模式。
- 3、当 n 的最低位为 1 时, 选择倒置打印模式。

【说明】

- 1、该命令仅在一行开始时输入才有效; 改命令对页模式打印无效;
- 2、在颠倒打印模式打印机先将打印的行旋转 180° , 然后再打印。

【实例】



1.20 【1D 56 选择切纸模式并切纸】

【格式】

①ASCII 码:	GS	V	m	
十进制:	29	86	m	
十六进制:	1D	56	m	
②ASCII 码:	GS	V	m	n
十进制:	29	86	m	n
十六进制:	1D	56	m	n

【范围】

1、m = 0, 48, 1, 49

2、m = 66, $0 \leq n \leq 255$

【描述】 选择一种切纸模式并切纸。

根据 m 的值选择切纸模式，如下所示：

m	切纸模式
0, 48	全切
1, 49	半切
66	进纸（ $[n \times (\text{纵向移动单位}) \text{ 英寸}]$ ）并且半切纸

【说明】

1、这条命令只有在行首有效。

2、m = 0, 48, 1, 49, 打印机直接切纸。

3、当 n = 66, 打印机进纸[打印位置到切刀之间距离 + $n \times (\text{纵向移动单位})$]然后切纸。

4、横向移动单位和纵向移动单位是由 GS P 命令设置的。

5、进纸量用纵向移动单位来计算。

1.21 【1D 77 设置条形码宽度】

【格式】

ASCII 码:	GS	w	n
十进制:	29	119	n
十六进制:	1D	77	n

【描述】 设置条形码水平尺寸。n 设定条形码宽度如下：

n	条码宽度（单位：毫米）
2	0.250
3(默认)	0.375
4	0.5

【说明】 当设置条码宽度使条码宽度超出打印范围时，条码不能被识别。

1.22 【1D 68 设置条形码高度】

【格式】

ASCII 码:	GS	w	n
十进制:	29	104	n
十六进制:	1D	68	n

【描述】 设置条形码高度。n 设定条形码垂直方向的点数。

【说明】 $0 \leq n \leq 255$ ，默认 $n=162$ 。

1.23 【1D 48 设置 HRI 字符打印位置】

【格式】

ASCII 码:	GS	H	n
十进制:	29	72	n
十六进制:	1D	48	n

【范围】 $0 \leq n \leq 3$, $48 \leq n \leq 51$

【描述】

打印条码时，为 HRI 字符选择打印位置。

n 指定 HRI 打印位置如下：

n	打印位置
0, 48	不打印
1, 49	条码上方
2, 50	条码下方
3, 51	条码上、下方都打印

【说明】

- 1、HRI (Human Readable Interpretation) 表示可阅读的条形码对应字符；
- 2、默认 $n=0$ ；
- 3、打印机打印 HRI 字符的位置是按居中放置的。

1.24 【1D 6B 打印条形码】

【格式】

①ASCII 码:	GS	k	m	d1...dk	NUL
十进制:	29	107	m	d1...dk	0
十六进制:	1D	6B	m	d1...dk	00
②ASCII 码:	GS	k	m	n	d1...dn
十进制:	29	107	m	n	d1...dn
十六进制:	1D	6B	m	n	d1...dn

【描述】 打印条形码。m 值选择条码系统；n、d 值由选择的条码系统决定。

【范围】

- 1、 $0 \leq m \leq 6$ (k 和 d 的取值范围是由条码类型来决定)
- 2、 $65 \leq m \leq 73$ (k 和 d 的取值范围是由条码类型来决定)

【描述】 选择一种条码类型并打印条码。m 用来选择条码类型，如下所示：

m	条码类型	字符个数	字符	备注	
①	0	UPC-A	$11 \leq k \leq 12$	0~9 $48 \leq d \leq 57$	
	1	UPC-E	$11 \leq k \leq 12$	0~9 $48 \leq d \leq 57$	
	2	JAN13 (EAN13)	$12 \leq k \leq 13$	0~9 $48 \leq d \leq 57$	
	3	JAN8 (EAN8)	$7 \leq k \leq 8$	0~9 $48 \leq d \leq 57$	
	4	CODE39	$1 \leq k \leq 255$	0~9, A~Z, SP, \$, %, +, -, ., / * (开始/结束字符)	$45 \leq d \leq 57$, $65 \leq d \leq 90$, d=32, 36, 37, 43, 45, 46, 47 d=42 (开始/结束字符)
	5	ITF	$1 \leq k \leq 255$ (偶数)	0~9 $48 \leq d \leq 57$	
	6	CODABAR	$1 \leq k \leq 255$	0~9, A~D \$, +, -, ., /, : $48 \leq d \leq 57$, $65 \leq d \leq 68$, d = 36, 43, 45, 46, 47, 58	
②	65	UPC-A	$11 \leq k \leq 12$	0~9 $48 \leq d \leq 57$	

66	UPC-E	$11 \leq k \leq 12$	0~9	$48 \leq d \leq 57$
67	JAN13 (EAN13)	$12 \leq k \leq 13$	0~9	$48 \leq d \leq 57$
68	JAN8 (EAN8)	$7 \leq k \leq 8$	0~9	$48 \leq d \leq 57$
69	CODE39	$1 \leq k \leq 255$	0~9, A~Z, SP, \$, %, +, -, ., / * (开始/结束字符)	$45 \leq d \leq 57$, $65 \leq d \leq 90$, d=32, 36, 37, 43, 45, 46, 47 d=42 (开始/结束字符)
70	ITF	$1 \leq k \leq 255$ (偶数)	0~9	$48 \leq d \leq 57$
71	CODABAR	$1 \leq k \leq 255$	0~9, A~D \$, +, -, ., /, :	$48 \leq d \leq 57$, $65 \leq d \leq 68$, d = 36, 43, 45, 46, 47, 58
72	CODE93	$1 \leq k \leq 255$	NUL~SP (7FH)	$0 \leq d \leq 127$
73	CODE128	$2 \leq k \leq 255$	NUL~SP (7FH)	$0 \leq d \leq 127$

【说明】

- 1、要注意各个条形码所规定的字符数。EAN8、EAN13、CODE39 和 CODE128 可自动产生校验字符，用户不用输入校验字符；
- 2、条码数据字符应该包含在条码类型规定的字符集中，如果条码数据字符超出了字符集，该命令无效，各类型条码规定的字符集请参考各条码的标准；
- 3、CODE39 码不包含扩展码（EXTERN CODE39）；
- 4、CODE128 条码数据串的头部必须是编码集选择字符（CODE A、CODE B、CODE C），在一个条码内部也可切换编码集。用字符“{”和一个字符组合用以定义特殊功能，通过连续传送两次“{”定义 ASCII 字符“{”。如下表所示：

ASCII	HEX	功能
{A	7B, 41	选择编码集 A
{B	7B, 42	选择编码集 B
{C	7B, 43	选择编码集 C
{S	7B, 53	SHIFT
{1	7B, 31	FNC1
{2	7B, 32	FNC2
{3	7B, 33	FNC3
{4	7B, 34	FNC4

- 5、编码集选择字符（CODE A、CODE B、CODE C）见附录；

1.25 **【1B 2A 选择位图模式】****【格式】**

ASCII 码：	ESC	*	m	nL	nH	d1...dk
十进制：	27	42	m	nL	nH	d1...dk
十六进制：	1B	2A	m	nL	nH	d1...dk

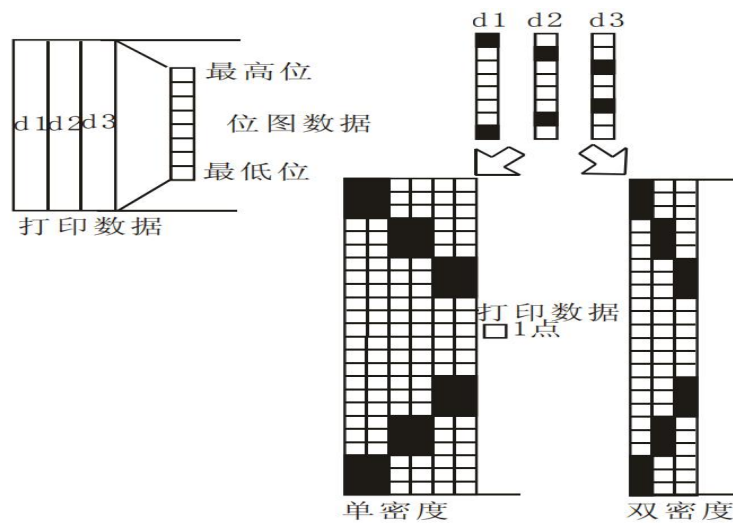
【描述】 m 选择位图的模式，nL 和 nH 指定位图的点数。

m	模式	纵 向		横 向	
		点数	分辨率	分辨率	数据个数 (K)
0	8 点单密度	8	67 DPI	100 DPI	$nL + nH \times 256$
1	8 点双密度	8	67 DPI	200 DPI	$nL + nH \times 256$
32	24 点单密度	24	200 DPI	100 DPI	$(nL+nH \times 256) \times 3$
33	24 点双密度	24	200 DPI	200 DPI	$(nL+nH \times 256) \times 3$

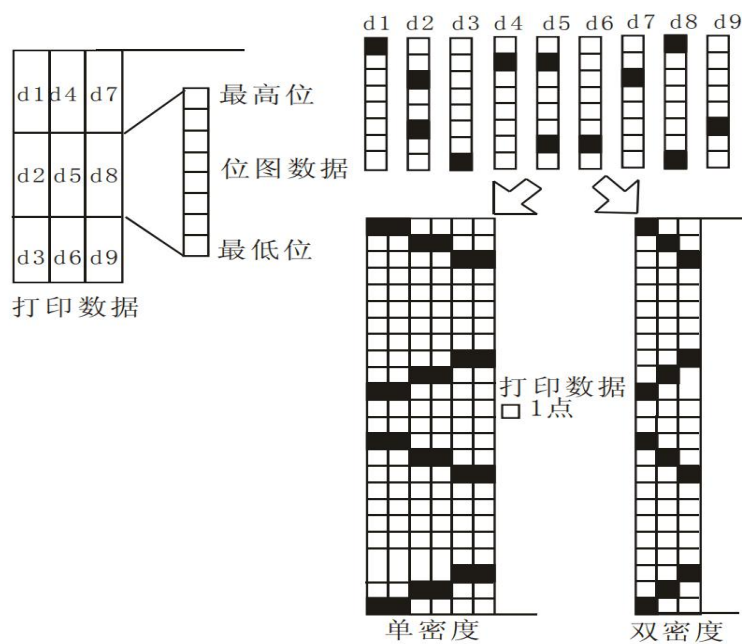
【注释】

- 1、如果 m 的值超出规定范围，nL 和其后的数据被作为普通数据处理。
- 2、横向打印点数由 nL 和 nH 决定，总的点数为 $nL + nH \times 256$ 。
- 3、位图超出当前区域的部分被截掉。
- 4、d 是位图的数据。数据各个位为 1 则打印这个点，为 0 不打印。
- 5、位图数据发送完成后，打印机返回普通数据处理模式。
- 6、除了倒置模式，这条命令不受其它打印模式影响（加粗、双重打印、下划线、字符放大和反显）。
- 7、数据和要打印点的关系如下：

选择 8 点密度时:



选择 24 点密度时:



1.26 【1C 71 下载 NV 位图】

【格式】

ASCII 码: FS q n [xL xH yL yH d1...dk]... [xL xH yL yH d1...dk]

十进制码: 28 113 n [xL xH yL yH d1...dk]... [xL xH yL yH d1...dk]

十六进制码: 1C 71 n [xL xH yL yH d1...dk]...[xL xH yL yH d1...dk]

【范围】

$$1 \leq n \leq 255$$
$$0 \leq x_L \leq 255$$
$$1 \leq (x_L + x_H \times 256) \leq 1023$$

$$1 \leq (yL + yH \times 256) \leq 288$$

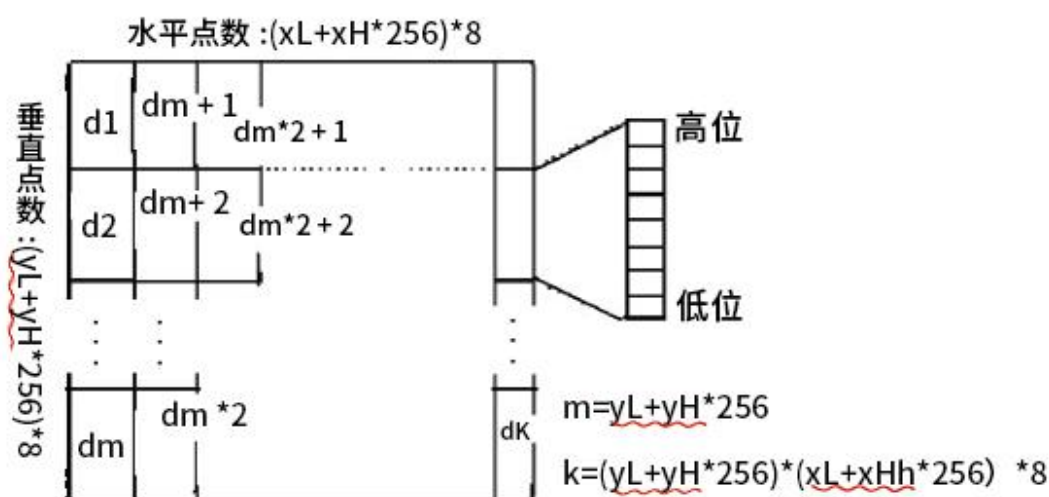
$$0 \leq d \leq 255$$

$$k = (xL + xH \times 256) \times (yL + yH \times 256) \times 8$$

Flash 下载容量最大为 8096 字节

【描述】 定义 Flash 位图：

- 1、n 指定所要定义的 Flash 位图的数目。
 - 2、xL、 xH 指定 Flash 位图的横向点数 $(xL + xH \times 256) \times 8$ 。
 - 3、yL、 yH 指定 Flash 位图的纵向点数 $(yL + yH \times 256) \times 8$ 。
 - 4、该命令取消所有已用该命令定义好的 NV 位图。已定义好的一系列数据中，打印机不能重新定义任何一个数据。如果重新定义某个数据，则所有数据都必须再发一次；
 - 5、从这条命令开始处理到完成硬件复位期间，不能执行机械操作（进纸按键等）；
 - 6、在这条命令处理期间，当向用户 NV 存储器写数据时打印机为忙并停止接受数据。因此在执行这条命令期间禁止传送数据，包括实时命令；
 - 7、NV 位图时定义在非易失性存储器中的位图。用 FS q 定义、FS q 印；
 - 8、该命令的 7 个字节（FS~yH）正常处理后命令才有效；
 - 9、当数量超过了 xL, xH, yL, yH 所定义范围的左侧容量打印机将在所定义范围之外处理 xL, xH, yL, yH 所定义的范围；
 - 10、d 表示定义的数据。在数据（d）中一个 1 位指定一个要打印的点而一个 0 位指定一个不打印的点；
 - 11、一旦定义一个位图，它就不能被执行 ESC @命令，复位，断电所删除；
 - 12、该命令只执行 NV 位图的定义，不执行打印。NV 位图的打印通过 FS p 命令。
- 【注意】 频繁的执行写命令可能会损坏存储器，建议对与 NV 位图存储器的写操作一天不超过十次。



1.27 【1C 70 打印 NV 位图】

【格式】

ASCII 码:	FS	p	n	m
十进制:	28	112	n	m
十六进制:	1C	70	n	m

【范围】 $1 \leq n \leq 255$ $0 \leq m \leq 3$, $48 \leq m \leq 51$

【描述】以 m 指定的模式打印下载到 FLASH 中的位图。

m	模式	纵向分辨率(DPI)	横向分辨率(DPI)
0, 48	正常	200	200
1, 49	倍宽	200	100
2, 50	倍高	100	200
3, 51	倍宽、倍高	100	100

【说明】

1、n 是 NV 位图的编号（参考 FS q 命

令）；

2、m 指定位图模式；

3、NV 位图是一种定义在非易失存储器中的位图；

4、当打印区域无数据时该命令才有效；

5、当指定的 NV 位图不存在时该命令无效；

6、该指令受颠倒打印指令和选择对齐方式指令的影响，不受其他打印指令影响；

7、在普通模式下，该命令进纸 k 点，k 为 NV 位图的高度，在四倍大小的模式下，该命令进纸 2k 点，k 为 NV 位图高度，于 ESC 2 或 ESC 3 设定的行间距无关；

8、打印位图之后，该命令将打印位置设定在一行的开始，并对后续数据按普通数据处理。

1.28 【1D 76 打印光栅位图】

【格式】

ASCII 码: GS v 0 m xL xH yL yH d1...dk

十进制码: 29 118 48 m xL xH yL yH d1...dk

十六进制码: 1D 76 30 m xL xH yL yH d1...dk

【范围】

$0 \leq m \leq 3$, $48 \leq m \leq 51$

$0 \leq xL \leq 255$

$0 \leq xH \leq 255$

$0 \leq yL \leq 255$

$0 \leq d \leq 255$

$k = (xL + xH \times 256) \times (yL + yH \times 256)$ ($k \neq 0$)

【描述】打印光栅位图，由 m 值选择光栅位图模式：

m	模式	纵向分辨率(DPI)	横向分辨率(DPI)
0, 48	正常	200	200
1, 49	倍宽	200	100
2, 50	倍高	100	200
3, 51	倍宽、倍高	100	100

【说明】

1、xL、xH 表示水平方向位图字节数 ($xL + xH \times 256$)；

2、yL、yH 表示垂直方向位图点数 ($yL + yH \times 256$)；

3、只有打印机缓冲区无数据时该命令才有效。

4、字符放大、加粗、双重打印、倒置打印、下划线、黑白反显等打印模式对该命令

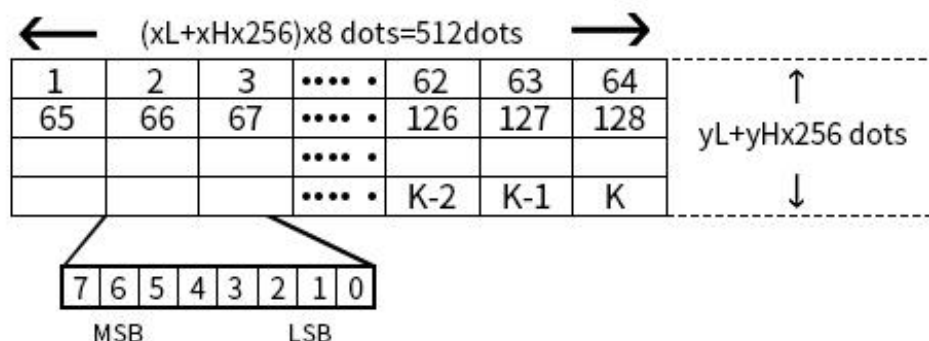
无效。

5、位图超出打印区域的部分不打印。

6、ESC a（选择对齐模式）对光栅位图有效。

7、d 代表位图数据。每个字节的相应位为 1 表示打印该点，为 0 不打印该点。

【实例】当 $xL + xH \times 256 = 64$



1.29 【1B 70 钱箱控制】

【格式】

ASCII 码:	ESC	p	m	t1	t2
十进制:	27	112	m	t1	t2
十六进制:	1B	70	m	t1	t2

【范围】 $m = 0, 1, 48, 49$

$0 \leq t1 \leq 255, 0 \leq t2 \leq 255$

【描述】输出由 t1 和 t2 设定的钱箱开启脉冲到由 m 指定的引脚:

M	连接引脚
0, 48	钱箱 1
1, 49	钱箱 2

【说明】

1、m=0 指定钱箱插座引脚 nDA；m=1 指定钱箱插座引脚 nDB；

2、钱箱开箱时间为 $[n1*2ms]$ ，关断时间为 $[n2*2ms]$ ；

3、如果 $n2 < n1$ ，关断时间为 $[n1*2ms]$ ；

4、如果 $n2 < 50$ ，则 $n2=50$ 。

1.30 【10 04 实时状态传送】

【格式】

ASCII 码:	DLE	EOT	n
十进制:	16	4	n
十六进制:	10	04	n

【范围】 $1 \leq n \leq 4$

【描述】根据下列参数，实时传送打印机状态，参数 n 用来指定所要传送的打印机状态：

n = 1: 传送打印机状态

n = 2: 传送实时状态

n = 3: 传送错误状态

n = 4: 传送纸传感器状态

【说明】

1、打印机收到该命令后立即返回相关状态

2、该命令尽量不要插在 2 个或更多字节的命令序列中。

- 3、打印机传送当前状态，每一状态用 1 个字节数据表示。
- 4、打印机传送状态时并不确认主机是否收到。
- 5、打印机收到该命令立即执行。
- 6、打印机在任何状态下收到该命令都立即执行。

n = 1: 打印机状态

位	0/1	十六进制码	十进制码	说明
0	0	00	0	固定为 0
1	1	02	2	固定为 1
2	1	04	4	此项固定为 1
3	0	00	0	联机
	1	08	8	脱机
4	1	10	16	固定为 1
5		---	---	未定义
6		---	---	未定义
7	0	00	0	固定为 0

n = 2: 实时状态

位	0/1	十六进制码	十进制码	说明
0	0	00	0	固定为 0
1	1	02	2	固定为 1
2	0	00	0	上盖关
	1	04	4	上盖开
3	0	00	0	未按走纸键
	1	08	8	按下走纸键
4	1	10	16	固定为 1
5	0	00	0	打印机不缺纸
	1	20	32	打印缺纸
6	0	00	0	没有出错情况
	1	40	64	有错误情况
7	0	00	0	固定为 0

n = 3: 错误状态

位	0/1	十六进制码	十进制码	说明
0	0	00	0	固定为 0
1	1	02	2	固定为 1
2		---	---	未定义
3	0	00	0	切刀无错误
	1	08	8	切刀有错误
4	1	10	16	固定为 1
5		---	---	未定义
6	0	00	0	打印头温度和电压正常
	1	40	64	高温或电压不正常
7	0	00	0	固定为 0

n = 4: 传送纸状态

位	0/1	十六进制码	十进制码	说明
0	0	00	0	固定为 0
1	1	02	2	固定为 1
2, 3	0	00	0	有纸
	1	0C	12	无纸或纸将尽
4	1	10	16	固定为 1
5, 6	0	00	0	有纸
	1	60	96	无纸
7	0	00	0	固定为 0

1.31 【10 14 实时产生钱箱开启脉冲】

【格式】

ASCII 码:	DLE	DC4	n	m	t
十进制:	16	20	n	m	t
十六进制:	10	14	n	m	t

【范围】 n = 1; m = 0, 1 ; 1 ≤ t ≤ 8

【描述】 在指定的钱箱插座引脚产生设定的开启脉冲，引脚由 m 指定：

M	连接引脚
0, 48	钱箱 1
1, 49	钱箱 2

【说明】

- 1、脉冲高电平时间为[t × 100 ms]，低电平的时间为[t × 100 ms]。
- 2、当打印机正在执行钱箱开启命令 (ESC p 或 DEL DC4) 时，该命令被忽略。
- 3、如果打印数据中包含和此命令相同的数据，则这些数据将被当作该命令执行。用户必须考虑到这种情况。

1.32 【1B 44 设置横向跳格位置】

【格式】

ASCII 码:	ESC	D	n1... nk	NUL
十进制:	27	68	n1... nk	0
十六进制:	1B	44	n1... nk	00

【范围】 1 ≤ n ≤ 255 ; 0 ≤ k ≤ 32

【默认值】

默认跳格设置是每 8 个标准 ASCII 码字符 (12×24) 一个跳格位置 (列 9, 17, 25, ...)。

【描述】 设置横向跳格位置。

- 1、由行首起第 n 列设置一个跳格位置。
- 2、共有 k 个跳格位置。

【说明】

- 1、横向跳格位置由下式计算：字符宽度 × n，字符宽度包括右间距，如果字符为倍宽，跳格距离也随之加倍。
- 2、该命令取消以前的跳格位置设置。
- 3、当 n = 8 时，当前位置为第九列。
- 4、最多设置 32 个 (k = 32) 跳格位置，超过 32 的跳格位置数据被作为普通数据处理。
- 5、跳格位置按升序排列，结束符为 NUL。
- 6、当 [n] k 小于或等于前一个 [n] k -1 值时，跳格设置结束，后面的数据作为普通数据处理。

- 7、ESC D NUL 取消所有的跳格位置设置。
- 8、改变字符宽度，先前指定的跳格位置并不发生变化。
- 9、字符宽度在标准模式和页模式下是独立的。

1.33 【1F 1C 二维码打印一】

【格式】

十进制:	31	28	a	b	nL	nH	d1...dn
十六进制:	1F	1C	a	b	nL	nH	d1...dn

【范围】 $1 \leq a \leq 8$; $0 \leq b \leq 3$ 。

【描述】

- 1、a 的值是指设置 QR 码图形模块的类型到[a 点 × a 点]。
- 2、b 的值是指设置 QR 码的错误校正水平误差。

b	功能	恢复的大概代表 (%)
0	错误校正水平误差 L	7
1	错误校正水平误差 M	15
2	错误校正水平误差 Q	25
3	错误校正水平误差 H	30

- 3、nL, nH 是 QR 码数据的长度，nL 是低位，nH 是高位。

1.34 【1B 5A 二维码打印二】

【格式】

十进制:	27	90	v	k	y	nL	nH	d1...dn
十六进制:	1B	5A	v	k	y	nL	nH	d1...dn

【范围】 $0 \leq v \leq 40$; $0 \leq k \leq 3$; $1 \leq y \leq 8$

【描述】

- 1、v 是指定 QR 码的版本号，如不符合规则，会自动适配。v 的值为 0 则表示由系统根据 QR 码数据自动分配。
- 2、k 的值是指设置 QR 码的错误校正水平误差。

b	功能	恢复的大概代表 (%)
0	错误校正水平误差 L	7
1	错误校正水平误差 M	15
2	错误校正水平误差 Q	25
3	错误校正水平误差 H	30

- 3、y 的值是指设置 QR 码图形模块的类型到[y 点 × y 点]。
- 4、nL, nH 是 QR 码数据的长度，nL 是低位，nH 是高位。

1.35 【1B 0E 设置字符倍高倍宽】

【HEX 命令格式】 1B 0E

【描述】 使用此指令可以直接将打印机字符，包括汉字，设置为 2 倍高，2 倍宽。

1.36 【1B 14 取消字符倍高倍宽】

【HEX 命令格式】 1B 14

【描述】 使用此指令可以取消字符的倍高倍宽，恢复原来大小。

1.37 【1B 55 设置 ASCII 字符横向放大】

【HEX 命令格式】 1B 55 n

【描述】

1. 此命令只针对 ASCII 字符, 譬如英文字模, 数字, 标点符号等。对汉字无效;
2. n 的取值范围是 $1 \leq n \leq 4$, 分别代表横向放大 1 倍~4 倍。
3. n 的值如果非法, 则指令无视此值, 保留上一次设定的横向放大倍数。

1.38 【1B 56 选择/取消顺时针旋转 90 度】

【格式】 ASCII 码 ESC V n
十六进制 1B 56 n
十进制 27 86 n

【范围】 $0 \leq n \leq 1$, $48 \leq n \leq 49$

【描述】选择/取消顺时针旋转 90 度

n 的取值如下:

n	功能
0, 48	取消顺时针旋转 90 度模式
1, 49	选择顺时针旋转 90 度模式

【默认值】 n = 0

【注释】

1. 当选择下划线模式时, 下划线不能顺时针旋转 90 度, 打印时不加下划线。
2. 顺时针旋转 90 度模式下的倍高和倍宽与正常模式下的方向相反。

1.39 【1B 74 选择字符代码表】

【格式】 ASCII 码 ESC t n
十六进制 1B 74 n
十进制 27 116 n

【范围】从字符代码表中选择 codepage 页的 n 值。【十进制】

0:OEM437(Std.Europe)英文	1 : (Katakana)
2:OEM850(Multilingual)	3 : OEM860(Portuguese)
4 :OEM863(Canadian)	5 :OEM865(Nordic)
6:(West Europe) 德语	7: (Greek)
8:(Hebrew)	9:(East Europe)
10:(Iran)	16 :WPC1252 葡萄牙语, 西班牙语, 法语, 丹麦语, 芬兰语, 瑞典语, 挪威语, 意大利
17:OEM866(Cyrillic#2) 俄语	18 :OEM852(Latin II)

19:OEM858	20 : (Iran II)
21 : (Latvian)	22 : (Arabic) 阿拉伯语
23 : (PT151,1251)	24 :OEM747
25:WPC1257	27 : (Vietnam) 越南语
28:OEM864	31 : (Hebrew) 希伯来语, 以色列语
32:WPC1255(Israel)	255: (Thai) 泰国语
50:OEM437(Std.Europe)	52:OEM437(Std . Europe)
53:OEM858(Multilingual)	54:OEM852(Latin-2) 斯洛文尼亚语
55:OEM860(Portuguese)	56:OEM861(Icelandic)
57:OEM863(Canadian)	58:OEM865(Nordic)
59:OEM866(Russian)	60:OEM855(Bulgarian)
61:OEM857(Turkey)	62:OEM862(Hebrew)
63:OEM864(Arabic)	64:OEM737(Greek)
65:OEm851(Greek)	66:OEM869(Greek)
68:OEM772(Lithuanian)	69:OEM774(Lithuanian)
71:WPC1252(Latin-1)	
73:WPC1251(Cyrillic)西里尔文	74:PC3840(IBM-Russian)
76:PC3843(Polish)	77:PC3844(CS2)
78:PC3845(Hungarian)	79:PC3846(Turkish)
80:PC3847(Brazil-ABNT)	85 :PC3002(Estonian-2)
81:PC3848(Brazii-ABICOMP)	87 : PC3012(Latvian-2)
83:PC2001(Lithuanian-KBL)	89 :PC3041(Maltese)
84:PC3001(Estonlan-1)	91 :WPC1254(Turkish) 土耳其语
86:PC3011(Latvian-1)	93 : OEM720(Arabic)
88:PC3021(Bulgarian)	95 : OEM775(Latvian)
90:WPC1253(Greek)希腊语	
92 :WPC1256(Arabic)	
94 :WPC1258(Vietnam)	
96:(Thai2)	

【注释】 此指令设置的 n 值，打印机关机不保存。

1.40 【1B 43 打印机来单打印蜂鸣提示及报警灯闪烁】

【格式】 ASCII 码 ESC C m t n
十六进制 1B 43 m t n
十进制 27 67 m t n

【范围】 $1 \leq m \leq 20$, $1 \leq t \leq 20$, $0 \leq n \leq 3$;

【描述】 该指令适用于有支持该指令所需硬件的机器。

打印机来单打印蜂鸣提示及报警灯闪烁。

m: 指报警灯闪烁次数或蜂鸣器鸣叫次数。

t: 指报警灯闪烁间隔时间为 $t \times 50$ ms 或蜂鸣器鸣叫间隔时间为 $(t \times 50)$ 毫秒。

当 $n=0$ 时, 蜂鸣器不鸣叫, 同时报警灯不闪烁;

当 $n=1$ 时, 蜂鸣器鸣叫;

当 $n=2$ 时, 报警灯闪烁;

当 $n=3$ 时, 蜂鸣器鸣叫, 同时报警灯闪烁;

1.41 【1B 45 选择/ 取消加粗模式】

【格式】 ASCII 码 ESC C n
十六进制 1B 45 n
十进制 27 69 n

【范围】 $0 \leq n \leq 255$

【描述】 选择或取消加粗模式

当 n 的最低位为 0 时, 取消加粗模式。

当 n 的最低位为 1 时, 选择加粗模式。

【注释】

n 只有最低位有效。

ESC ! 同样可以选择/取消加粗模式, 最后接收的命令有效。

【默认值】 $n = 0$

1.42 【1B 47 选择/ 取消双重打印模式】

【格式】 ASCII 码 ESC G n
十六进制 1B 47 n
十进制 27 71 n

【范围】 $0 \leq n \leq 255$

【描述】 选择/取消双重打印模式

当 n 的最低位为 0 时, 取消双重打印模式。

当 n 的最低位为 1 时, 选择双重打印模式。

【注释】

n 只有最低位有效。

该命令与加粗打印效果相同。

【默认值】 $n = 0$

1.43 【1B 24 设置绝对打印位置】

【格式】 ASCII 码 ESC \$ nL nH
 十六进制 1B 24 nL nH
 十进制 27 36 nL nH

【范围】 $0 \leq nL \leq 255$, $0 \leq nH \leq 255$

【描述】 将当前位置设置到距离行首 $(nL + nH \times 256) \times$ (横向或纵向移动单位)处。

【注释】

如果设置位置在指定打印区域外, 该命令被忽略。

不受当前打印位置限制。

1.44 【1B 5C 设置相对横向打印位置】

【格式】 ASCII 码 ESC \ nL nH
 十六进制 1B 5C nL nH
 十进制 27 92 nL nH

【范围】 $0 \leq nL \leq 255$, $0 \leq nH \leq 255$

【描述】 将打印位置设置到距当前位置 $[(nL + nH \times 256) \times$ 横向或纵向移动单位]处。

【注释】

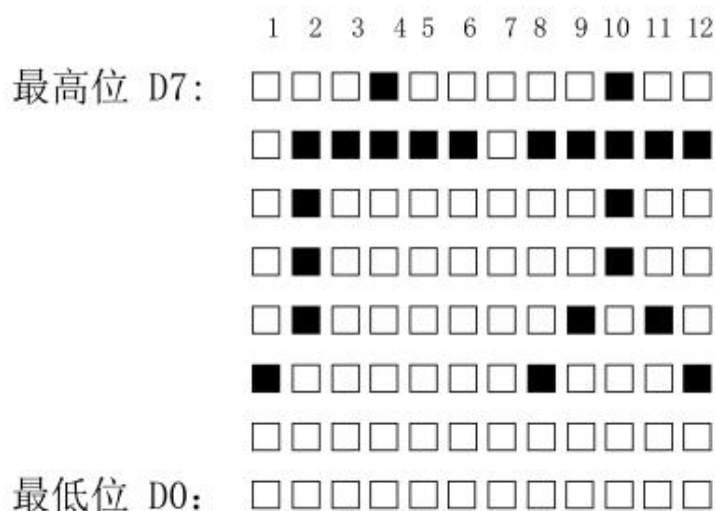
如果设置位置在指定打印区域外, 该命令被忽略。

不受当前打印位置限制。

1.45 【1B 4B 打印点阵图形】

【格式】 ASCII 码 ESC K m1 mh n1 n2...ni...CR
 十六进制 1B 4B m1 mh n1 n2...ni...0D
 十进制 27 75 m1 mh n1 n2...ni...13

【描述】 该命令打印 $i \times 8$ 点阵图形单元(图形)。该图形宽度为 i 点, 高度为 8 点, 每一列的 8 个点由 1 个 8 位的字节表示, 最高位在上。m1、mh 表示数据字节长度, 其中, $0 \leq m1 \leq 255$, $0 \leq mh \leq 1$, $m1 + mh \times 256$ 的范围是 1 到该型号打印机的最大打印点范围之内。 i 的最大值等于 $m1 + mh \times 256$ 。 n_i 表示点阵字节, $0 \leq n_i \leq 255$ 。当图形高度大于一个图形单元时, 可以把图形分割成多个单元, 多次设置打印; 不足点的可用空点补齐。点阵的排列如下图所示。



n1~n12: 0x04, 0x78, 0x40, 0xC0, 0x40, 0x40, 0x00, 0x44, 0x48, 0xF0, 0x48, 0x44

【16 进制测试数据】1B 4B 0C 00 04 78 40 C0 40 40 00 44 48 F0 48 44 0D

1.46 【1C 53 设置汉字字符左右间距】

【格式】 ASCII 码 FS S n1 n2

十六进制 1C 53 n1 n2

十进制 28 83 n1 n2

【范围】 $0 \leq n1 \leq 255$, $0 \leq n2 \leq 255$;

【描述】 分别将汉字的左间距和右间距设置为 n1 和 n2。

1.47 【1C 21 设置汉字字符模式】

【格式】 ASCII 码 FS ! n

十六进制 1C 21 n

十进制 28 33 n

【范围】 $0 \leq n \leq 255$

【描述】 用 n 值设置汉字的打印模式如下:

位	0/1	十六进制码	十进制码	功能
0, 1	/	——	——	未定义
2	0	00	0	取消倍宽
	1	04	4	选择倍宽
3	0	00	0	取消倍高
	1	08	8	选择倍高
4-6	/	——	——	未定义
7	0	00	0	取消下划线
	1	80	128	选择下划线

【默认值】 $n = 0$

1.48 【1C 2D 选择/取消汉字下划线模式】

【格式】 ASCII 码 FS - n
 十六进制 1C 2D n
 十进制 28 45 n

【范围】 $0 \leq n \leq 2, 48 \leq n \leq 50$

【描述】根据 n 的值，选择或取消汉字的下划线：

n	功能
0, 48	取消汉字下划线
1, 49	选择汉字下划线（1 点宽）
2, 50	选择汉字下划线（2 点宽）

【默认值】 $n = 0$

1.49 【1C 57 选择/取消汉字倍高倍宽】

【格式】 ASCII 码 FS W n
 十六进制 1C 57 n
 十进制 28 87 n

【范围】 $0 \leq n \leq 255$

【描述】选择或者取消汉字倍高倍宽模式。

当 n 的最低位为 0，取消汉字倍高倍宽模式。

当 n 的最低位为 1，选择汉字倍高倍宽模式。

【默认值】 $n = 0$

1.50 【1D 2A 定义下载位图】

【格式】 ASCII 码 GS * x y $d1 \dots d(x \times y \times 8)$
 十六进制 1D 2A x y $d1 \dots d(x \times y \times 8)$
 十进制 29 42 x y $d1 \dots d(x \times y \times 8)$

【范围】 $1 \leq x \leq 255, 1 \leq y \leq 48$

$x \times y \leq 912$

$0 \leq d \leq 255$

【描述】定义一个下载位图，其点数由 x 和 y 指定

x 指定位图的横向点数；

y 指定位图的纵向点数。

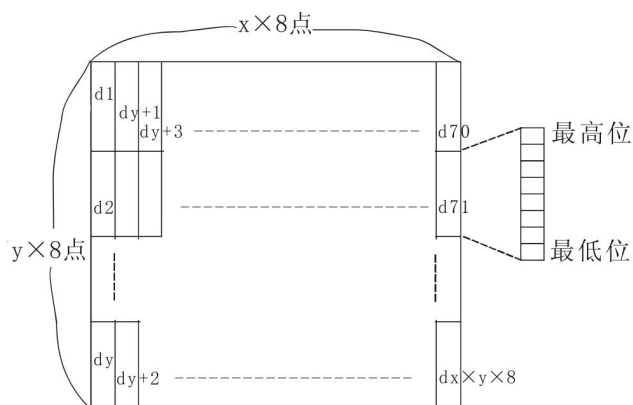
此位图数据下载到打印机缓存，掉电会丢失。

【注释】位图横向上的点数为 $x \times 8$ ；位图纵向上的点数为 $y \times 8$ 。

如果 $x \times y$ 超出规定的范围，则这条命令无效。

d 为位图数据。数据对应位为 1 表示打印该点，为 0 表示不打印。

打印数据和下载位图的关系如下图所示：



1.51 【1D 2F 打印下载位图】

【格式】 ASCII 码 GS / m
十六进制 1D 2F m
十进制 29 47 m

【范围】 $0 \leq m \leq 3$, $48 \leq m \leq 51$

【描述】 打印一幅下载位图，打印模式由 m 指定
m 选择打印模式如下：

m	模式	纵向分辨率 (DPI)	横向分辨率 (DPI)
0, 48	正常	200	200
1, 49	倍宽	200	100
2, 50	倍高	100	200
3, 51	倍宽、倍高	100	100

【注释】 如果下载的位图没有被定义，这条命令被忽略。

如果下载的位图超出了打印区域，则超出的部分不打印。

该命令打印位图为 1D 2A 下载到 RAM 中的位图，不是下载到 FLASH 中的位图。

1.52 【1D 66 选择 HRI 使用字体】

【格式】 ASCII 码 GS f n
十六进制 1D 66 n
十进制 29 102 n

【范围】 $n = 0, 1, 2, 48, 49, 50$

【描述】 打印条码时，为 HRI 字符选择一种字体
用 n 来选择字体如下：

n	字体
0, 48	标准 ASCII 码字符 (12 × 24)
1, 49	压缩 ASCII 码字符 (9 × 17)
2, 50	压缩 ASCII 码字符 (9 × 24)

【注释】HRI 字符是对条码内容注释的字符。

HRI 字符的打印位置由 GS H 命令指定。

【默认值】 $n = 0$

1.53 【1D 78 设置条码左边距】

【格式】 ASCII 码 GS x n
 十六进制 1D 78 n
 十进制 29 120 n

【范围】 $0 \leq n \leq 255$

【描述】打印条码时，可以通过此指令设定距离左边距的打印位置，用 dot 来计数。

【默认值】 $n = 0$

1.54 【0C 打印并走纸】

【格式】 ASCII 码 FF
 十六进制 0C
 十进制 12

【描述】如果纸张类型为连续纸：

- 1、页模式下打印缓冲区的所有数据并返回标准模式。
- 2、标准模式下相当于 LF。
- 3、由指令 ESC W 设置的打印区域将恢复到默认值。

如果纸张类型为标记纸：

- 1、页模式下打印缓冲区内所有数据，不返回标准模式，不清除打印缓冲区数据。
- 2、标准模式下执行标签定位操作，等同于 GS FF 指令。

【注释】该指令将当前位置，置于行首。

1.55 【18 页模式下删除缓冲区数据】

【格式】 ASCII 码 CAN
 十六进制 18
 十进制 24

【描述】在页模式下，删除当前打印区域中的所有打印数据。

【注释】该指令只在页模式下有效。

【参考】ESC L, ESC W。

1.56 【1B 4C 选择页模式】

【格式】 ASCII 码 ESC L
 十六进制 1B 4C
 十进制 27 76

【描述】 从标准模式转换到页模式。

【注释】

- 1、该命令只在标准模式的行首有效。
- 2、在页模式下，该命令无效。
- 3、当执行 FF 或 ESC S 后，打印机返回到标准模式。
- 4、该命令将打印位置设置到 ESC T 命令和 ESC W 命令确定的位置上。

1.57 【1B 0C 页模式打印】

【格式】 ASCII 码 ESC FF
 十六进制 1B 0C
 十进制 27 12

【描述】 页模式下，打印缓冲区的所有内容。

【注释】

- 1、该命令只在页模式下有效。
- 2、打印后不清除打印缓冲区的内容、ESC T 和 ESC W 设置和字符的位置等。

1.58 【1B 63 30 选择纸张类型】

【格式】 ASCII 码 ESC c 0 n
 十六进制 1B 63 30 n
 十进制 27 99 48 n

【范围】 $0 \leq n \leq 2$

【描述】 选择打印机使用纸张类型。

n 的取值与纸张类型的对应关系如下

- n=0 连续纸
- n=1 标签纸(回收纸卷)
- n=2 标签纸(不回收纸卷)

【注释】

- 1、选择连续纸时，打印机自动进入标准模式。
- 2、选择标签纸时，打印机自动进入页模式。
- 3、在打印机复位、重新上电和执行 ESC @指令后，打印机纸张类型恢复为默认值。

1.59 【1B 57 页模式下设置打印区域】

【格式】 ASCII 码 ESC W xL xH yL yH dxL dxH dyL dyH
 十六进制 1B 57 xL xH yL yH dxL dxH dyL dyH
 十进制 27 87 xL xH yL yH dxL dxH dyL dyH

【范围】 $0 \leq xL, xH, yL, yH, dxL, dxH, dyL, dyH \leq 255$ (除 $dxL = dxH = 0$ 或 $dyL = dyH = 0$)

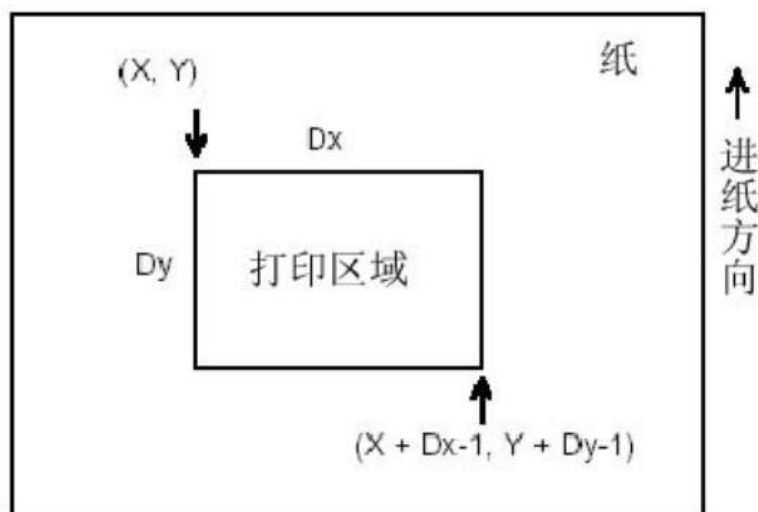
【描述】 按如下方法设置区域横向起始位置、纵向起始位置、区域宽度和高度：

- 1、横向起始位置： $x0 = [(xL + xH \times 256) \times \text{横向移动单位}]$ 。
- 2、纵向起始位置： $y0 = [(yL + yH \times 256) \times \text{纵向移动单位}]$ 。

- 3、打印区域宽度: $dx = [dxL + dxH \times 256] \times \text{横向移动单位}$ 。
- 4、打印区域高度: $dy = [dyL + dyH \times 256] \times \text{纵向移动单位}$ 。

【描述】

- 1、该命令在标准模式下只设置内部标志位，不影响打印。
- 2、如果横向起始位置或纵向起始位置超出打印区域，打印机停止处理该指令，其后的数据按普通数据处理。
- 3、如果打印区域的宽度或高度被设置为 0，打印机停止处理该指令，其后的数据按普通数据处理。
- 4、该指令与 ESC T 指令一起确定当前打印位置。
- 5、如果横向起始位置 + 打印区域宽度的值超出可打印区域，则打印区域的宽度自动调整为横向可打印宽度 - 横向起始位置。
- 6、如果纵向起始位置 + 打印区域高度的值超出可打印区域，则打印区域的高度自动调整为纵向可打印高度 - 纵向起始位置。
- 7、以 0.125mm 为单位设置横向起始位置和区域宽度，以 0.125mm 为单位设置纵向起始位置和区域高度。
- 8、假设横向起始位置、纵向起始位置、打印区域宽度和打印区域高度为 X, Y, Dx, Dy，打印区域的设置如下图所示：



【默认值】 $xL = xH = yL = yH = 0$; dxL , dxH , dyL 和 dyH 由打印机的设置定。

【参考】 CAN, ESC L, ESC T, GS P。

1.60 【1B 6D 画矩形】

【格式】

ASCII 码	ESC	m	xL	xH	yL	yH	dxL	dxH	dyL	dyH
十六进制	1B	6D	xL	xH	yL	yH	dxL	dxH	dyL	dyH
十进制	27	109	xL	xH	yL	yH	dxL	dxH	dyL	dyH

【描述】

- 1、 xL 、 xH 分别表示矩形左上角顶点的 X 轴坐标低字节和高字节。
- 2、 yL 、 yH 分别表示矩形左上角顶点的 Y 轴坐标低字节和高字节。
- 3、 dxL 、 dxH 分别表示矩形的宽的低字节和高字节。
- 4、 dyL 、 dyH 分别表示矩形的高的低字节和高字节。

【注释】

- 1、该功能只能在页模式下实现。
- 2、在画矩形时，要注意页模式画布的大小，当矩形超出画布范围，矩形无法画出。

1.61 【1B 6E 设置矩形线框线条粗细】

【格式】 ASCII 码 ESC n t
 十六进制 1B 6E t
 十进制 27 110 t

【描述】 该指令设置矩形线框的线条大小，可以与 1B 6D 指令配合使用。

【注释】 t 的默认值为：5

【参考】 ESC m

1.62 【1B 6f 画圆】

【格式】 ASCII 码 ESC o xL xH yL yH rL rH
 十六进制 1B 6F xL xH yL yH rL rH
 十进制 27 111 xL xH yL yH rL rH

【描述】 xL、xH 分别表示原点的 x 轴坐标低字节和高字节，yL、yH 分别为原点 y 轴坐标的低字节和高字节，rL、rH 分别表示圆半径的低字节和高字节。

【注释】 该功能只能在页模式下实现在画圆时，要注意页模式画布的大小，当圆超出画布范围，圆无法画出。

1.63 【1B 53 选择标准模式】

【格式】 ASCII 码 ESC S
 十六进制 1B 53
 十进制 27 83

【描述】 设置标准模式。

【注释】

- 1、该命令在页模式下有效。
- 2、该命令清除页缓冲区打印数据。
- 3、该命令将当前位置置于行首。
- 4、页模式区域被初始化为默认值。

【参考】 FF, ESC FF, ESC L

1.64 【1B 54 在页模式下选择打印区域方向】

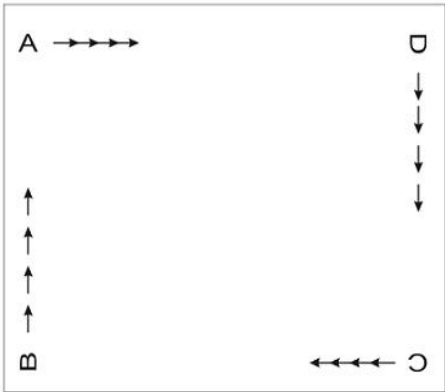
【格式】 ASCII 码 ESC T n
 十六进制 1B 54 n
 十进制 27 84 n

【范围】 $0 \leq n \leq 3$ 或者 $48 \leq n \leq 51$

【描述】 在页模式下选择打印区域的方向和起始位置。

n 指定打印区域的方向和起始位置：

n	打印方向	起始位置
0, 48	由左到右	左上 (图中 A)
1, 49	由下到上	左下 (图中 B)
2, 50	由右到左	右下 (图中 C)
3, 51	由上到下	右上 (图中 D)



【注释】

- 1、如果当前模式为标准模式，只设置内部标志位，不影响打印。
- 2、该指令可以设置打印内容在打印区域中的起始位置。

【默认值】 n = 0

【参考】 ESC \$, ESC L, ESC W, ESC \, GS \$, GS P, GS \

1.65 【1B 6C 划线指令】

【格式】 ASCII 码 ESC 1 n X01 X0h Y01 Y0h X11 X1h Y11 Y1h
 十六进制 1B 6C n X01 X0h Y01 Y0h X11 X1h Y11 Y1h
 十进制 27 108 n X01 X0h Y01 Y0h X11 X1h Y11 Y1h

【范围】 0 ≤ n ≤ 255

【描述】

- 1、设置起点和终点坐标，然后在打印缓冲区内生成直线。
- 2、n 用来设置线宽。
- 3、X01, X0h, Y01, Y0h 用来设置线的起点坐标 (X0, Y0)，X11, X1h, Y11, Y1h 用来设置直线的终点坐标 (X1, Y1)。

【注释】

- 1、该指令只在页模式下有效。
- 2、该指令只能生成横线或竖线不能生成斜线，所以当 X0 与 X1 不相等时 Y0 与 Y1 必须相等，同样当 Y0 与 Y1 不相等时 X0 与 X1 必须相等。
- 3、当设置线的起点坐标和终点坐标超出打印区域时此指令无效。

1.66 【1D 0C 标记纸定位】

【格式】 ASCII 码 GS FF
 十六进制 1D 0C
 十进制 29 12

【描述】 将标记纸定位到打印的起始位置。

【注释】

- 1、本命令只有纸张类型为标记纸时才有效。
- 2、使用连续纸时该命令被忽略。

1.67 【1D 24 页模式下设置纵向绝对位置】

【格式】 ASCII 码 GS \$ nL nH

十六进制 1D 24 nL nH

十进制 29 36 nL nH

【范围】 $0 \leq nL \leq 255, 0 \leq nH \leq 255$

【描述】

1、页模式下设置绝对纵向位置。

2、这条指令将绝对位置设置在 $[(nL + nH \times 256) \times 0.125\text{mm}]$ 。

【注释】

1、这条命令只有在页模式下有效。

2、如果 $[(nL + nH \times 256) \times 0.125\text{mm}]$ 超出设置的打印区域，这条命令被忽略。

3、执行该命令后，横向位置不改变。

4、参考位置由 ESC T 命令设置。

5、横向和纵向移动单位是由 GS P 命令设置的。

【参考】 ESC \$, ESC T, ESC W, ESC \, GS P, GS \

1.68 【1E 52 设置打印机前进或后退点行数】

【格式】 ASCII 码 RS R n L

十六进制 1E 52 n L

十进制 30 82 n L

【描述】

1、当为 1e 52 00 L 时：打印机前进 L 个点行 (dotline)，即 $(L \times 0.125) \text{ mm}$ 。

2、当为 1e 52 01 L 时：打印机后退 L 个点行 (dotline)，即 $(L \times 0.125) \text{ mm}$ 。

3、退纸时请注意退纸的安全范围，谨慎使用。

1.69 【1E 47 设置标签模式下打印前纸张回退的距离】

【格式】 ASCII 码 RS G nL nH

十六进制 1E 47 nL nH

十进制 30 71 nL nH

【范围】 $(nL + nH \times 256) \leq 400$

【描述】

1、设置标签模式下打印前纸张回退的距离， $((nL + nH \times 256) \times 0.125) \text{ mm}$ ，请根据各机型的加热片到出纸口的实际距离设置，回退长度要比加热片到出纸口距离短。

2、此值会保存到外设中，断电可以记忆。

3、此指令对设置的退纸长度，根据加热片到出纸口的距离做了合法范围的控制。

1.70 【1E 48 设置标签模式下打印前纸张回退的距离】

【格式】 ASCII 码 RS H nL nH

十六进制 1E 48 nL nH

十进制 30 72 nL nH

【范围】 $(nL + nH \times 256) \leq 400$

【描述】

- 1、设置标签模式下打印前纸张回退的距离， $((nL+nH*256)*0.125)$ mm。
- 2、此值不支持保存到外设中，也不支持断电可以记忆。
- 3、此指令对设置的退纸长度，没有做安全范围控制，请谨慎使用。

1.71 【1E 70 设置矩形线粗细并打印矩形】

【格式】 ASCII 码 RS p

十六进制 1E 70 62 t xL xH yL yH dxL dxH dyL dyH

十进制 30 112 98 t xL xH yL yH dxL dxH dyL dyH

【描述】

- 1、这条命令只有在页模式下有效。
- 2、设置矩形线粗细、起始位置、高度、宽度并且打印。
- 3、按如下方法设置矩形横向起始位置、纵向起始位置、宽度和高度：

横向起始位置： $x0 = [(xL + xH \times 256) \times 0.125\text{mm}]$

纵向起始位置： $y0 = [(yL + yH \times 256) \times 0.125\text{mm}]$

宽度： $dx = [(dxL + dxH \times 256) \times 0.125\text{mm}]$

高度： $dy = [(dyL + dyH \times 256) \times 0.125\text{mm}]$

- 4、t 为矩形线条框的粗细值。(default: t = 5)

【注释】

- 1、如果横向起始位置或纵向起始位置超出可打印区域，打印机停止处理该指令，其后的数据按普通数据处理。
- 2、如果横向起始位置 + 矩形宽度的值超出可打印区域，则矩形的宽度自动调整为横向可打印宽度 - 横向起始位置。
- 3、如果纵向起始位置 + 矩形高度的值超出可打印区域，则矩形的高度自动调整为纵向可打印高度 - 纵向起始位置。
- 4、t (default: t=5) 定义矩形线粗细，如果 t 大于矩形的高度或者宽度，打印机停止处理该指令，其后的数据按普通数据处理。

1.72 【1D 6A 02 00 自学习纸张规格】

【描述】

- 1、这条命令只有纸张类型为标签纸时才有效。
- 2、自学习标签规格和电压值。

【注释】

打印机定位两张标签纸，学习标签规格以及标签纸和底纸的电压值，用以设置合适的定位位置（打印到标签顶部），以及设置合理的纸张判断阈值。这指令都是设置一次即可，断电保存，打印过程不必要发送。发送该指令后会先走纸 2 张，然后听到嘀的一声，即定位成功。

1.73 【1E 42 打印自检页样张】

【格式】 ASCII 码 RS B

十六进制 1E 42

十进制 30 66

【描述】 打印标签模式下自检样张指令。

1.74 【1D 5C 页模式下设置纵向相对位置】

【格式】 ASCII 码 GS \ nL nH
十六进制 1D 5C nL nH
十进制 29 92 nL nH

【范围】 $0 \leq nL \leq 255$; $0 \leq nH \leq 255$ 。

【描述】 页模式下，以当前点为参考点设置纵向移动距离。这条命令设置相对于当前点的纵向移动距离为 $[(nL + nH \times 256) \times \text{纵向或者横向移动单位}]$ 英寸。

【注释】

- 1、此命令只在页模式下有效，在其它模式下被忽略。
- 2、任何超出打印区域的设置被忽略。
- 3、此命令根据由 ESC T 设置的打印区域方向来确定使用移动单位：当打印起始位置设置成左上角（打印方向从左到右）或者右下角（打印方向从右到左），使用纵向移动单位；当打印起始位置设置成右上角（打印方向从上到下）或者左下角（打印方向从下到上），使用横向移动单位。
- 4、横向和纵向移动单位由 GS P 命令设置。
- 5、GS P 命令能改变横向和纵向移动单位。

1.75 【1F 16 设置打印机的默认纸张类型】

【格式】 十六进制 1F 16 n
十进制 31 22 n

【范围】 $0 \leq n \leq 2$

【描述】

- 1、该指令可以设置打印机保存的默认纸张类型，掉电记忆。
 - 2、请区分该指令与 ESC c 0 选择纸张类型的差别。选择纸张类型是指当前次打印的纸张类型。
 - 3、上电开机初始化时，打印机会根据设置的默认纸张类型，来进行当前次打印的纸张类型赋值。
 - 4、 $n = 0$ 【连续纸】； $n = 1$ 【标签纸(回收纸卷)】； $n = 2$ 【标签纸(不回收纸卷)】。
- 【默认值】 $n = 0$ 。

1.76 【1F 55 37 设置打印机的默认纸张类型】

【格式】 十六进制 1F 55 37 n
十进制 31 85 55 n

【范围】 $0 \leq n \leq 2$

【描述】

该指令与 1F 16 指令功能一样。

1.77 【1F 55 38 页模式下设置打印份数】

【格式】 十六进制 1F 55 38 n
 十进制 31 85 56 n

【范围】 $n \leq 255$ ，非零值。

【描述】
页模式下，设置每次打印的份数，打印内容相同。

第 2 章 附录：

2.1 CODEA

字符	发送数据		字符	发送数据		字符	发送数据	
	十六进制	十进制		十六进制	十进制		十六进制	十进制
NUL	00	0	(	28	40	P	50	80
SOH	01	1	)	29	41	Q	51	81
STX	02	2	*	2A	42	R	52	82
ETX	03	3	+	2B	43	S	53	83
EOT	04	4	,	2C	44	T	54	84
ENQ	05	5	-	2D	45	U	55	85
ACK	06	6	.	2E	46	V	56	86
BEL	07	7	/	2F	47	W	57	87
BS	08	8	0	30	48	X	58	88
HT	09	9	1	31	49	Y	59	89
LF	0A	10	2	32	50	Z	5A	90
VT	0B	11	3	33	51	[	5B	91
FF	0C	12	4	34	52	\	5C	92
CR	0D	13	5	35	53	]	5D	93
SO	0E	14	6	36	54	^	5E	94
SI	0F	15	7	37	55	_	5F	95
DLE	10	16	8	38	56	FNC1	7B, 31	123, 49
DC1	11	17	9	39	57	FNC2	7B, 32	123, 50
DC2	12	18	:	3A	58	FNC3	7B, 33	123, 51
DC3	13	19	;	3B	59	FNC4	7B, 34	123, 52
DC4	14	20	<	3C	60	SHIFT	7B, 53	123, 83
NAK	15	21	=	3D	61	CODEB	7B, 42	123, 66
SYN	16	22	>	3E	62	CODEC	7B, 43	123, 67
ETB	17	23	?	3F	63			
CAN	18	24	@	40	64			
EM	19	25	A	41	65			
SUB	1A	26	B	42	66			
ESC	1B	27	C	43	67			
FS	1C	28	D	44	68			
GS	1D	29	E	45	69			
RS	1E	30	F	46	70			
US	1F	31	G	47	71			
SP	20	32	H	48	72			
!	21	33	I	49	73			
"	22	34	J	4A	74			
#	23	35	K	4B	75			
\$	24	36	L	4C	76			
%	25	37	M	4D	77			
&	26	38	N	4E	78			
'	27	39	O	4F	79			

2.2 CODEB

字符	发送数据		字符	发送数据		字符	发送数据	
	十六进制	十进制		十六进制	十进制		十六进制	十进制
SP	20	32	H	48	72	p	70	112
!	21	33	I	49	73	q	71	113
"	22	34	J	4A	74	r	72	114
#	23	35	K	4B	75	s	73	115
\$	24	36	L	4C	76	t	74	116
%	25	37	M	4D	77	u	75	117
&	26	38	N	4E	78	v	76	118
'	27	39	O	4F	79	w	77	119
(	28	40	P	50	80	x	78	120
)	29	41	Q	51	81	y	79	121
*	2A	42	R	52	82	z	7A	122
+	2B	43	S	53	83	{	7B, 7B	123, 123
,	2C	44	T	54	84		7C	124
_	2D	45	U	55	85	}	7D	125
.	2E	46	V	56	86	—	7E	126
/	2F	47	W	57	87	DEL	7F	127
0	30	48	X	58	88	FNC1	7B, 31	123, 49
1	31	49	Y	59	89	FNC2	7B, 32	123, 50
2	32	50	Z	5A	90	FNC3	7B, 33	123, 51
3	33	51	[	5B	91	FNC4	7B, 34	123, 52
4	34	52	\	5C	92	SHIFT	7B, 53	123, 83
5	35	53	]	5D	93	CODEA	7B, 41	123, 65
6	36	54	^	5E	94	CODEC	7B, 43	123, 67
7	37	55	—	5F	95			
8	38	56	`	60	96			
9	39	57	a	61	97			
:	3A	58	b	62	98			
;	3B	59	c	63	99			
<	3C	60	d	64	100			
=	3D	61	e	65	101			
>	3E	62	f	66	102			
?	3F	63	g	67	103			
@	40	64	h	68	104			
A	41	65	i	69	105			
B	42	66	j	6A	106			
C	43	67	k	6B	107			
D	44	68	l	6C	108			
E	45	69	m	6D	109			
F	46	70	n	6E	110			
G	47	71	o	6F	111			

2.3 CODEC

字符	发送数据		字符	发送数据		字符	发送数据	
	十六进制	十进制		十六进制	十进制		十六进制	十进制
0	00	0	40	28	40	80	50	80
1	01	1	41	29	41	81	51	81
2	02	2	42	2A	42	82	52	82
3	03	3	43	2B	43	83	53	83
4	04	4	44	2C	44	84	54	84
5	05	5	45	2D	45	85	55	85
6	06	6	46	2E	46	86	56	86
7	07	7	47	2F	47	87	57	87
8	08	8	48	30	48	88	58	88
9	09	9	49	31	49	89	59	89
10	0A	10	50	32	50	90	5A	90
11	0B	11	51	33	51	91	5B	91
12	0C	12	52	34	52	92	5C	92
13	0D	13	53	35	53	93	5D	93
14	0E	14	54	36	54	94	5E	94
15	0F	15	55	37	55	95	5F	95
16	10	16	56	38	56	96	60	96
17	11	17	57	39	57	97	61	97
18	12	18	58	3A	58	98	62	98
19	13	19	59	3B	59	99	63	99
20	14	20	60	3C	60	FCN1	7B, 31	123, 49
21	15	21	61	3D	61	CODEA	7B, 41	123, 65
22	16	22	62	3E	62	CODEB	7B, 42	123, 66
23	17	23	63	3F	63			
24	18	24	64	40	64			
25	19	25	65	41	65			
26	1A	26	66	42	66			
27	1B	27	67	43	67			
28	1C	28	68	44	68			
29	1D	29	69	45	69			
30	1E	30	70	46	70			
31	1F	31	71	47	71			
32	20	32	72	48	72			
33	21	33	73	49	73			
34	22	34	74	4A	74			
35	23	35	75	4B	75			
36	24	36	76	4C	76			
37	25	37	77	4D	77			
38	26	38	78	4E	78			
39	27	39	79	4F	79			

第 3 章 技术参数

项	目	参 数
打 印	打印方式	直接行式热敏
	打印宽度	58mm 或者 80mm
	点密度	384 点/行 或者 576 点/行
	打印速度	台式: 58mm 最高 120mm/s; 80mm 最高 220mm/s 便携: 58mm 最高 70mm/s;
	接口类型	台式支持钱箱, 可选配网口; 串口 (RS232), USB, 蓝牙。
	自动切刀	半切 (可选配, 带刀机器)
	指令集	兼容 ESC/POS 命令
	打印纸	纸宽: 58 ±0.1 毫米或者 80 ±0.1 毫米, 纸外径: 支持Φ40-Φ80 毫米
	列数	Font A:12 列 Font B/C:9 列 简、繁体-24 列
	字符大小	ANK 字符, Font A: 1.5×3.0mm (12×24 点)
		Font B: 1.125×2.125mm (9×17 点)
		简体/繁体: 3.0×3.0mm(24×24 点)
字 符 条 码 图 形	字符	标配 GB18030 简体/繁体 BIG5 中文汉字库
	扩展字符表	PC437/Katakana/PC850/PC860/PC863/PC865/WestEurope/Greek/Hebrew/EastEurope/Iran/WPC1252/PC866/PC852/PC858/IranII/Latvian/Arabic/PT151,1251/PC737/WPC/1257/ThaiVietnam/PC864/PC1001/(Latvian)/(PC1001)/(PT151,1251)/(WPC1257)/(PC864)/(Vietnam)/(Thai)
	条码类型	UPC-A/UPC-E/JAN13(EAN13)/JAN8(EAN8)/CODE39 /ITF/CODABAR/CODE93/CODE128/QRCODE/PDF417
	字符放大/旋转	可放大 4 倍, 旋转打印: 0°, 90°, 180°
	图形	支持 BMP 图像文件下载到 Flash 打印; NV Flash:64K
电 源	钱箱输出	台式系列: DC 12V / 1A
	电源适配器	输入: AC 110V/220V, 50 ~ 60Hz 输出: 请使用厂家配备的适配器
	电池	便携系列: 容量 1200mAh, 充电时间 2.5 小时
	充电器	输入: 电压: 100 ~ 240VAC 电流: 1.0A (最大 110VA) 输出: 电压: 8.4 VDC 电流: 1~2.5 A
环 境	工作温湿度: 0 ~ 50°C, 35 ~ 85%; 存储温湿度: -20 ~ 60°C, 35 ~ 95% (不结露)	
驱 动	平台支持	支持 windows 平台的驱动打印, 支持安卓, IOS 通讯。
寿 命	可靠性	机芯寿命 2 寸 50 公里, 3 寸 150 公里, 切刀使用寿命 100 万次

第 4 章 便携系列操作说明

4.1 【开机】

持续按住电源键（面板上方键）3 秒钟左右，电源打开，少于 3 秒钟电源不动作。开机成功时，会听到蜂鸣鸣叫一下（有蜂鸣的机器）。开机后，电源开关内嵌的电源指示灯闪亮（亮 0.1 秒，灭 3 秒）。

4.2 【关机】

在开机状态，按压电源键 3 秒钟，电源关闭，工作状态指示灯熄灭，并听到蜂鸣鸣叫一下（有蜂鸣的机器）。少于 3 秒钟电源不动作。

4.3 【走纸】

在待机空闲状态下，按走纸键（面板下方 FEED 键），将持续进纸；放开走纸键，完成进纸。

4.4 【打印自检页】

在关机状态下，按住走纸键同时进行开机操作（电源键 3 秒），打印自检条，开机完成后，打印机处于空闲状态，可随时准备接收打印数据。

4.5 【使用 PC 工具设置打印机参数】

【描述】

可以使用电脑端设置工具，通过 usb 数据线，或者串口数据线进行连接 POS 系列打印机，从而设置打印机参数。譬如：字符打印模式，打印浓度，串口波特率，字库设定等。

【PC 端设置工具】



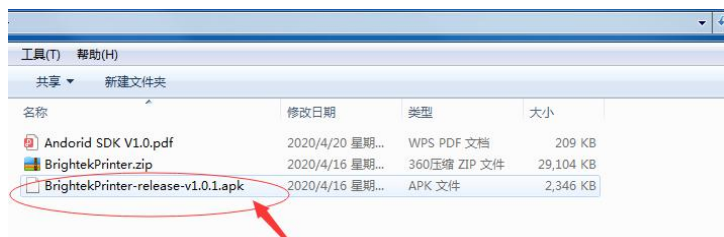
第 5 章 安卓系统测试工具

Android 测试 APP 可以通过蓝牙、USB、网口/WiFi 连接测试。

1、可以通过官方网站 <http://www.wei Huang.com.cn/download2.html> 下载。



2、解压下载好的压缩包文件，找到 APK 文件，然后拷贝到安卓手机上，然后安装即可。



3、安装好测试程序,然后在手机上找到 Brightek Printer，点击打开，开始界面如下：



4、蓝牙连接方法：点击按钮“蓝牙连接”→点击“查找设备”→点击“蓝牙设备连接”



5、USB 连接方法:点击按钮“USB 连接”→点击识别出来的 USB 设备



6、连接成功后，点击底部的“打印”，切换到打印页面，可以测试打印文字，条码和图片。

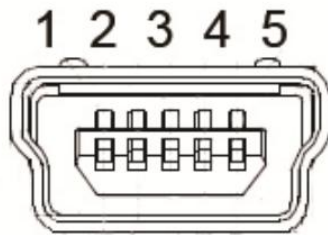
第 6 章 便携系列通讯接口

6.1 【USB 接口】

安装打印机驱动程序后，即可在打印机设备中添加使用打印机。一般情况，本打印机的 PID（产品代码）=0x5011，VID（厂商代码）=0x0416

6.2 【RS232 接口】

1、上位机通过串口或 USB 口和本设备进行通讯
接口定义如图所示：



2、引脚定义如下表所示：

引脚	信号	说明
1	VBUS	USB VCC
2	D-	USB D-
3	D+	USB D+
4	RXD	RS232 RXD
5	GND	GND

1、串口出厂配置：波特率 115200bps（可设置），数据位 8，奇偶校验位：无（可设置），停止位 1，流控无；

6.3 【蓝牙接口】

【描述】

打印机向其他蓝牙设备提供 SPP（虚拟蓝牙串口）服务；接收通过 SPP 协议发送的打印数据。支持蓝牙 BLE4.0 及以上协议。

【配对】

- A) 设置启动搜索周边蓝牙设备功能，搜索到对应的名称，譬如为：weihuang
- B) 进行设备配对，输入配对密码：0000

第 7 章 支持代码页

Code Page 0: OEM437 (Std. Europe)

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	á 160	 176	Ł 192	⌞ 208	α 224	≡ 240
1	ü 129	æ 145	í 161	 177	⌞ 193	⌞ 209	β 225	± 241
2	é 130	Æ 146	ó 162	 178	⌞ 194	⌞ 210	Γ 226	≥ 242
3	â 131	ô 147	ú 163	 179	⌞ 195	⌞ 211	π 227	≤ 243
4	ä 132	ö 148	ñ 164	⌞ 180	— 196	⌞ 212	Σ 228	∫ 244
5	à 133	ò 149	Ñ 165	⌞ 181	⌞ 197	⌞ 213	σ 229	∫ 245
6	å 134	û 150	ä 166	⌞ 182	⌞ 198	⌞ 214	μ 230	÷ 246
7	ç 135	ù 151	Ö 167	⌞ 183	⌞ 199	⌞ 215	τ 231	≈ 247
8	ê 136	ÿ 152	İ 168	⌞ 184	⌞ 200	⌞ 216	Φ 232	ο 248
9	ë 137	Ö 153	⌞ 169	⌞ 185	⌞ 201	⌞ 217	Θ 233	· 249
A	è 138	Ü 154	⌞ 170	⌞ 186	⌞ 202	⌞ 218	Ω 234	• 250
B	ï 139	ø 155	½ 171	⌞ 187	⌞ 203	■ 219	δ 235	√ 251
C	î 140	£ 156	¼ 172	⌞ 188	⌞ 204	■ 220	∞ 236	n 252
D	ì 141	¥ 157	ì 173	⌞ 189	= 205	■ 221	φ 237	2 253
E	Ä 142	Pt 158	« 174	⌞ 190	⌞ 206	■ 222	ε 238	■ 254

159

175

42 191

207

223

239

255

F	Å	<i>f</i>	»	⌋	⌋	■	∩	SP
	143							

Code Page 1: Katakana

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	ー 128	丄 144	SP 160	ー 176	々 192	ミ 208	= 224	× 240
1	ー 129	丅 145	。○ 161	ア 177	チ 193	ム 209	ト 225	円 241
2	■ 130	┐ 146	「 162	イ 178	ツ 194	メ 210	≠ 226	年 242
3	■ 131	└ 147	」 163	ウ 179	テ 195	モ 211	≡ 227	月 243
4	■ 132	— 148	、 164	エ 180	ト 196	ヤ 212	▲ 228	日 244
5	■ 133	— 149	・ 165	オ 181	ナ 197	ユ 213	▲ 229	時 245
6	■ 134	 150	ヲ 166	カ 182	ニ 198	ヨ 214	▼ 230	分 246
7	■ 135	 151	ア 167	キ 183	ヌ 199	ウ 215	▼ 231	秒 247
8	 136	「 152	イ 168	ク 184	ネ 200	リ 216	♠ 232	〒 248
9	 137	「 153	ウ 169	ケ 185	ノ 201	ル 217	♥ 233	市 249
A	 138	「 154	エ 170	コ 186	ハ 202	レ 218	♦ 234	区 250
B	 139	「 155	オ 171	サ 187	ヒ 203	ロ 219	♣ 235	町 251
C	 140	「 156	ヤ 172	シ 188	フ 204	ワ 220	● 236	村 252
D	 141	「 157	ユ 173	ス 189	ヘ 205	ソ 221	○ 237	人 253
E	 142	「 158	ヨ 174	セ 190	ホ 206	° 222	/ 238	■ 254
F	＋ 143	「 159	ツ 175	ソ 191	マ 207	° 223	\ 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	á 160	 176	L 192	ð 208	Ó 224	- 240
1	ü 129	æ 145	í 161	 177	⊥ 193	Ð 209	β 225	± 241
2	é 130	Æ 146	ó 162	 178	⊥ 194	Ê 210	Ô 226	= 242
3	â 131	ô 147	ú 163	 179	† 195	Ë 211	Ò 227	¾ 243
4	ä 132	ö 148	ñ 164	‡ 180	- 196	È 212	õ 228	¶ 244
5	à 133	ò 149	Ñ 165	Á 181	† 197	ı 213	Õ 229	§ 245
6	å 134	û 150	ä 166	Â 182	ã 198	Í 214	μ 230	÷ 246
7	ç 135	ù 151	å 167	À 183	Ä 199	Î 215	þ 231	, 247
8	ê 136	ÿ 152	ı 168	© 184	Ł 200	İ 216	ƒ 232	° 248
9	ë 137	Ö 153	® 169	‡ 185	Ŕ 201	Ј 217	Ú 233	“ 249
A	è 138	Ü 154	¬ 170	 186	Ł 202	ŕ 218	Û 234	· 250
B	ï 139	ø 155	½ 171	¶ 187	Ŧ 203	 219	Ù 235	¹ 251
C	î 140	£ 156	¼ 172	‡ 188	Ŧ 204	 220	Ý 236	³ 252
D	ì 141	Ø 157	ı 173	¢ 189	= 205	ı 221	Ý 237	² 253
E	Ä 142	× 158	« 174	¥ 190	‡ 206	Ì 222	- 238	■ 254
F	Å 143	f 159	» 175	‡ 191	α 207	 223	' 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	á 160	 176	L 192	⌌ 208	α 224	≡ 240
1	ü 129	À 145	í 161	 177	⊥ 193	⌑ 209	β 225	± 241
2	é 130	È 146	ó 162	 178	⌒ 194	π 210	Γ 226	≥ 242
3	â 131	ô 147	ú 163	 179	⌓ 195	⌌ 211	π 227	≤ 243
4	ã 132	õ 148	ñ 164	⌔ 180	— 196	⌒ 212	Σ 228	∫ 244
5	à 133	ò 149	Ñ 165	⌕ 181	⌕ 197	ƒ 213	σ 229	∫ 245
6	Á 134	Ú 150	ä 166	⌖ 182	⌕ 198	π 214	μ 230	÷ 246
7	ç 135	ù 151	º 167	π 183	⌖ 199	⌖ 215	τ 231	≈ 247
8	ê 136	Ì 152	¿ 168	⌗ 184	⌌ 200	⌕ 216	Φ 232	° 248
9	Ê 137	Õ 153	Ò 169	⌘ 185	⌗ 201	⌗ 217	Θ 233	· 249
A	è 138	Ü 154	¬ 170	⌙ 186	⌌ 202	⌗ 218	Ω 234	· 250
B	Í 139	¢ 155	½ 171	⌚ 187	⌑ 203	 219	ø 235	√ 251
C	Ô 140	£ 156	¼ 172	⌛ 188	⌑ 204	 220	∞ 236	ⁿ 252
D	ì 141	Ù 157	ì 173	⌜ 189	= 205	⌛ 221	Φ 237	² 253
E	Ã 142	ƒ 158	« 174	⌝ 190	⌑ 206	⌛ 222	ε 238	■ 254
F	Â 143	Ó 159	» 175	⌞ 191	⌕ 207	 223	∩ 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	Ì 160	 176	L 192	⌌ 208	α 224	≡ 240
1	Ü 129	È 145	´ 161	 177	⊥ 193	⌑ 209	β 225	± 241
2	é 130	Ê 146	Ó 162	 178	⌒ 194	⌐ 210	Γ 226	≥ 242
3	â 131	ô 147	ú 163	 179	⌑ 195	⌌ 211	π 227	≤ 243
4	Â 132	Ë 148	¨ 164	⌑ 180	— 196	⌑ 212	Σ 228	∫ 244
5	à 133	Ï 149	, 165	⌑ 181	† 197	ƒ 213	σ 229	∫ 245
6	¶ 134	û 150	³ 166	⌑ 182	⌑ 198	π 214	μ 230	÷ 246
7	ç 135	ù 151	— 167	π 183	⌑ 199	⌑ 215	τ 231	≈ 247
8	ê 136	æ 152	Î 168	⌑ 184	⌌ 200	≠ 216	Φ 232	° 248
9	ë 137	Ô 153	ƒ 169	⌑ 185	⌑ 201	⌑ 217	Θ 233	• 249
A	è 138	Û 154	¬ 170	⌑ 186	⌌ 202	ƒ 218	Ω 234	· 250
B	ï 139	¢ 155	½ 171	⌑ 187	⌑ 203	 219	ð 235	√ 251
C	î 140	£ 156	¼ 172	⌑ 188	⌑ 204	 220	∞ 236	ⁿ 252
D	= 141	Ù 157	¾ 173	⌑ 189	= 205	 221	Φ 237	² 253
E	À 142	Ú 158	« 174	⌑ 190	⌑ 206	 222	ε 238	■ 254
F	§ 143	f 159	» 175	⌑ 191	⌑ 207	 223	∩ 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	á 160	 176	L 192	⋮ 208	α 224	≡ 240
1	ü 129	æ 145	í 161	 177	⊥ 193	⌒ 209	β 225	± 241
2	é 130	Æ 146	ó 162	 178	⌞ 194	⋈ 210	Γ 226	≥ 242
3	â 131	ô 147	ú 163	 179	⌏ 195	⋈ 211	Π 227	≤ 243
4	ä 132	ö 148	ñ 164	⌏ 180	— 196	⌞ 212	Σ 228	∫ 244
5	à 133	ò 149	Ñ 165	⌏ 181	⌏ 197	F 213	σ 229	∫ 245
6	å 134	û 150	ä 166	⌏ 182	⌏ 198	⋈ 214	μ 230	÷ 246
7	ç 135	ù 151	ø 167	⋈ 183	⌏ 199	⌏ 215	τ 231	≈ 247
8	ê 136	ÿ 152	¿ 168	⌏ 184	⋈ 200	⌏ 216	Φ 232	° 248
9	ë 137	Ö 153	Г 169	⌏ 185	⌏ 201	⌏ 217	Θ 233	• 249
A	è 138	Ü 154	Г 170	⌏ 186	⋈ 202	Г 218	Ω 234	• 250
B	ï 139	ø 155	½ 171	⌏ 187	⌏ 203	 219	ø 235	√ 251
C	î 140	£ 156	¼ 172	⌏ 188	⌏ 204	 220	∞ 236	n 252
D	ì 141	Ø 157	ì 173	⋈ 189	= 205	 221	Φ 237	² 253
E	Ä 142	Pt 158	« 174	⌏ 190	⌏ 206	 222	ε 238	■ 254
F	Å 143	f 159	¤ 175	⌏ 191	⌏ 207	 223	∩ 239	SP 255

Code Page 6: (West Europe)

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	€ 128	SP 144	SP 160	° 176	À 192	Đ 208	à 224	đ 240
1	SP 129	SP 145	ì 161	± 177	Á 193	Ñ 209	á 225	ñ 241
2	II 130	SP 146	¢ 162	² 178	Â 194	Ò 210	â 226	ò 242
3	III 131	SP 147	£ 163	³ 179	Ã 195	Ó 211	ã 227	ó 243
4	IV 132	SP 148	¤ 164	´ 180	Ä 196	Ô 212	ä 228	ô 244
5	SP 133	U 149	¥ 165	µ 181	Å 197	Õ 213	å 229	õ 245
6	↑ 134	VI 150	¦ 166	¶ 182	Æ 198	Ö 214	æ 230	ö 246
7	↓ 135	SP 151	§ 167	· 183	Ç 199	× 215	ç 231	÷ 247
8	SP 136	SP 152	¨ 168	, 184	È 200	Ø 216	è 232	ø 248
9	‰ 137	SP 153	© 169	¹ 185	É 201	Ù 217	é 233	ù 249
A	Š 138	š 154	ª 170	º 186	Ê 202	Ú 218	ê 234	ú 250
B	‹ 139	› 155	« 171	» 187	Ë 203	Û 219	ë 235	û 251
C	Œ 140	œ 156	¬ 172	¼ 188	Ì 204	Ü 220	ì 236	ü 252
D	SP 141	SP 157	- 173	½ 189	Í 205	Ý 221	í 237	ý 253
E	SP 142	SP 158	® 174	¾ 190	Î 206	Þ 222	î 238	þ 254
F	SP 143	ÿ 159	¯ 175	¿ 191	Ï 207	ß 223	ï 239	ÿ 255

Code Page 7: (Greek)

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	€ 128	SP 144	SP 160	° 176	ï 192	Π 208	ü 224	π 240
1	SP 129	‘ 145	± 161	± 177	A 193	P 209	α 225	ρ 241
2	, 130	, 146	À 162	² 178	B 194	SP 210	β 226	ς 242
3	f 131	“ 147	£ 163	³ 179	Γ 195	Σ 211	γ 227	σ 243
4	” 132	” 148	¤ 164	´ 180	Δ 196	T 212	δ 228	τ 244
5	... 133	• 149	¥ 165	μ 181	E 197	Υ 213	ε 229	υ 245
6	† 134	- 150	 166	¶ 182	Z 198	Φ 214	ζ 230	φ 246
7	‡ 135	— 151	§ 167	· 183	H 199	X 215	η 231	χ 247
8	SP 136	SP 152	” 168	Έ 184	Θ 200	Ψ 216	θ 232	ψ 248
9	‰ 137	™ 153	© 169	Ή 185	I 201	Ω 217	ι 233	ω 249
A	SP 138	SP 154	à 170	Ί 186	K 202	Ï 218	κ 234	ï 250
B	‹ 139	› 155	« 171	» 187	Λ 203	ÿ 219	λ 235	ÿ 251
C	SP 140	SP 156	¬ 172	Ό 188	M 204	ά 220	μ 236	ό 252
D	SP 141	SP 157	- 173	½ 189	N 205	έ 221	ν 237	ύ 253
E	SP 142	SP 158	® 174	Ϋ 190	Ξ 206	ή 222	ξ 238	ώ 254
F	SP 143	SP 159	— 175	Ω 191	O 207	ι 223	ο 239	SP 255

Code Page 8: (Hebrew)

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	κ 128	ι 144	á 160	 176	L 192	⏏ 208	α 224	≡ 240
1	ב 129	ο 145	í 161	 177	⊥ 193	⏏ 209	β 225	± 241
2	λ 130	υ 146	ó 162	 178	⊤ 194	⏏ 210	Γ 226	≥ 242
3	ד 131	ך 147	ú 163	 179	⏏ 195	⏏ 211	π 227	≤ 243
4	ה 132	פ 148	ñ 164	⏏ 180	— 196	⏏ 212	Σ 228	 244
5	י 133	ץ 149	Ñ 165	⏏ 181	⏏ 197	⏏ 213	σ 229	⏏ 245
6	ז 134	צ 150	ä 166	⏏ 182	⏏ 198	⏏ 214	μ 230	÷ 246
7	ח 135	ק 151	º 167	⏏ 183	⏏ 199	⏏ 215	τ 231	≈ 247
8	ט 136	ר 152	¿ 168	⏏ 184	⏏ 200	⏏ 216	Φ 232	° 248
9	י 137	ש 153	⏏ 169	⏏ 185	⏏ 201	⏏ 217	Θ 233	· 249
A	ך 138	ת 154	⏏ 170	⏏ 186	⏏ 202	⏏ 218	Ω 234	· 250
B	כ 139	¢ 155	½ 171	⏏ 187	⏏ 203	 219	ø 235	√ 251
C	ל 140	£ 156	¼ 172	⏏ 188	⏏ 204	 220	∞ 236	n 252
D	ם 141	¥ 157	ì 173	⏏ 189	= 205	 221	φ 237	² 253
E	נ 142	⏏ 158	« 174	⏏ 190	⏏ 206	 222	ε 238	 254
F	י 143	f 159	» 175	⏏ 191	⏏ 207	 223	∩ 239	SP 255

Code Page 9: (East Europe)

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	A 128	P 144	a 160	 176	L 192	Š 208	p 224	Ē 240
1	Б 129	С 145	б 161	 177	⊥ 193	ṭ 209	c 225	ē 241
2	В 130	Т 146	в 162	 178	Ṭ 194	č 210	т 226	Ġ 242
3	Г 131	У 147	г 163	 179	ṫ 195	Č 211	y 227	ķ 243
4	Д 132	Ф 148	д 164	† 180	— 196	Ł 212	ф 228	Ḳ 244
5	Е 133	Х 149	е 165	Ā 181	† 197	Ṛ 213	x 229	ļ 245
6	Ж 134	Ц 150	ж 166	Č 182	Ṫ 198	ḡ 214	ц 230	Ḷ 246
7	З 135	Ч 151	з 167	Ė 183	Ū 199	Ī 215	ч 231	ž 247
8	И 136	Ш 152	и 168	É 184	Ł 200	ī 216	ш 232	ž 248
9	Й 137	Щ 153	й 169	‡ 185	Ɔ 201	Ј 217	щ 233	· 249
A	К 138	Ъ 154	к 170	‖ 186	Ł 202	Г 218	ъ 234	· 250
B	Л 139	Ы 155	л 171	ṡ 187	Ṭ 203	 219	ы 235	√ 251
C	М 140	Ь 156	м 172	Ј 188	Ɔ 204	 220	ь 236	Ń 252
D	Н 141	Э 157	н 173	l 189	= 205	 221	э 237	š 253
E	О 142	Ю 158	о 174	Š 190	‡ 206	 222	ю 238	■ 254
F	П 143	Я 159	п 175	ṡ 191	Ž 207	 223	я 239	SP 255

Code Page 10: (Iran)

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	0 128	ا 144	خ 160	 176	L 192	ل 208	ظ 224	گ 240
1	ا 129	ا 145	خ 161	 177	ل 193	ل 209	ع 225	ج 241
2	پ 130	ب 146	د 162	 178	T 194	ل 210	ع 226	ب 242
3	س 131	ب 147	د 163	ا 179	ل 195	ل 211	ع 227	ر 243
4	ع 132	ب 148	ر 164	ل 180	- 196	ل 212	ع 228	م 244
5	ه 133	پ 149	ز 165	ل 181	ل 197	ل 213	ع 229	م 245
6	ع 134	ت 150	ز 166	ل 182	ل 198	ل 214	ع 230	ن 246
7	و 135	ز 151	س 167	ل 183	ل 199	ل 215	ع 231	ز 247
8	ا 136	ث 152	س 168	ل 184	ل 200	ل 216	ع 232	و 248
9	ه 137	ث 153	ش 169	ل 185	ل 201	ل 217	و 233	ه 249
A	ل 138	ج 154	ش 170	ل 186	ل 202	ل 218	ف 234	ه 250
B	- 139	ج 155	ص 171	ل 187	ل 203	 219	ق 235	ه 251
C	؟ 140	چ 156	ص 172	ل 188	ل 204	 220	ق 236	ا 252
D	ل 141	چ 157	ض 173	ل 189	= 205	ل 221	ک 237	ی 253
E	ز 142	ح 158	ض 174	ل 190	ل 206	ل 222	ک 238	ی 254
F	ع 143	د 159	ط 175	ل 191	ل 207	 223	گ 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	€ 128	SP 144	SP 160	° 176	À 192	Đ 208	à 224	ö 240
1	SP 129	' 145	í 161	± 177	Á 193	Ñ 209	á 225	ñ 241
2	, 130	' 146	¢ 162	² 178	Â 194	Ò 210	â 226	ò 242
3	f 131	" 147	£ 163	³ 179	Ã 195	Ó 211	ã 227	ó 243
4	" 132	" 148	¤ 164	' 180	Ä 196	Ô 212	ä 228	ô 244
5	... 133	• 149	¥ 165	µ 181	Å 197	Õ 213	å 229	õ 245
6	† 134	- 150	¦ 166	¶ 182	Æ 198	Ö 214	æ 230	ö 246
7	‡ 135	— 151	§ 167	· 183	Ç 199	× 215	ç 231	÷ 247
8	^ 136	~ 152	¨ 168	, 184	È 200	Ø 216	è 232	ø 248
9	‰ 137	™ 153	© 169	¹ 185	É 201	Ù 217	é 233	ù 249
A	Š 138	š 154	ª 170	º 186	Ê 202	Ú 218	ê 234	ú 250
B	‹ 139	› 155	« 171	» 187	Ë 203	Û 219	ë 235	û 251
C	Œ 140	œ 156	¬ 172	¼ 188	Ì 204	Ü 220	ì 236	ü 252
D	SP 141	SP 157	- 173	½ 189	Í 205	Ý 221	í 237	ý 253
E	Ž 142	ž 158	® 174	¾ 190	Î 206	Þ 222	î 238	þ 254
F	SP 143	ÿ 159	- 175	¿ 191	Ï 207	ß 223	ï 239	ÿ 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	А 128	Р 144	а 160	 176	Л 192	л 208	р 224	Ё 240
1	Б 129	С 145	б 161	 177	Л 193	л 209	с 225	ё 241
2	В 130	Т 146	в 162	 178	Т 194	т 210	т 226	Є 242
3	Г 131	У 147	г 163	 179	т 195	л 211	у 227	є 243
4	Д 132	Ф 148	д 164	† 180	— 196	Е 212	ф 228	İ 244
5	Е 133	Х 149	е 165	‡ 181	† 197	Р 213	х 229	ı 245
6	Ж 134	Ц 150	ж 166	 182	‡ 198	П 214	ц 230	ÿ 246
7	З 135	Ч 151	з 167	П 183	 199	 215	ч 231	ÿ 247
8	И 136	Ш 152	и 168	Э 184	Л 200	≠ 216	ш 232	° 248
9	Й 137	Щ 153	й 169	 185	Р 201	Л 217	щ 233	• 249
A	К 138	Ъ 154	к 170	 186	л 202	Г 218	ъ 234	· 250
B	Л 139	Ы 155	л 171	П 187	т 203	 219	ы 235	√ 251
C	М 140	Ь 156	м 172	Л 188	 204	 220	ь 236	№ 252
D	Н 141	Э 157	н 173	Л 189	= 205	 221	э 237	¤ 253
E	О 142	Ю 158	о 174	Л 190	 206	 222	ю 238	■ 254
F	П 143	Я 159	п 175	Г 191	± 207	 223	я 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	á 160	 176	L 192	đ 208	Ó 224	- 240
1	ü 129	Í 145	í 161	 177	⊥ 193	Đ 209	β 225	“ 241
2	é 130	Í 146	ó 162	 178	⊥ 194	Ď 210	Ô 226	„ 242
3	â 131	ô 147	ú 163	 179	⊥ 195	Ě 211	Ň 227	ˇ 243
4	ä 132	ö 148	À 164	⊥ 180	- 196	ď 212	ň 228	˘ 244
5	û 133	Ľ 149	à 165	Á 181	† 197	Ň 213	ñ 229	§ 245
6	ć 134	ĩ 150	ž 166	Â 182	Ǻ 198	Í 214	Š 230	÷ 246
7	ç 135	Š 151	ž 167	Ě 183	ǻ 199	Î 215	š 231	˙ 247
8	ł 136	ś 152	Ę 168	Ş 184	Ł 200	ě 216	Ř 232	° 248
9	ë 137	Ö 153	ę 169	Ǻ 185	ŕ 201	Ĳ 217	Ú 233	“ 249
A	Ö 138	Ü 154	€ 170	 186	⌌ 202	ŕ 218	ř 234	• 250
B	ö 139	Ť 155	ž 171	Ǻ 187	⌌ 203	■ 219	Ů 235	ů 251
C	î 140	ť 156	Č 172	Ǻ 188	ǻ 204	■ 220	ý 236	Ř 252
D	Ž 141	ł 157	ş 173	Ž 189	= 205	Ť 221	Ý 237	ř 253
E	Ä 142	× 158	« 174	ž 190	⌌ 206	Ů 222	ţ 238	■ 254
F	Ć 143	č 159	» 175	Ǻ 191	α 207	■ 223	˙ 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	á 160	 176	L 192	ð 208	Ó 224	- 240
1	ü 129	æ 145	í 161	 177	⊥ 193	Ð 209	β 225	± 241
2	é 130	Æ 146	ó 162	 178	⊥ 194	Ê 210	Ô 226	= 242
3	â 131	ô 147	ú 163	 179	† 195	Ë 211	Ò 227	¾ 243
4	ä 132	ö 148	ñ 164	† 180	- 196	È 212	õ 228	¶ 244
5	à 133	ò 149	Ñ 165	Á 181	† 197	€ 213	Õ 229	§ 245
6	å 134	û 150	ä 166	Â 182	ã 198	Í 214	μ 230	÷ 246
7	ç 135	ù 151	ó 167	À 183	Ã 199	Î 215	þ 231	˘ 247
8	ê 136	ÿ 152	¿ 168	© 184	ℒ 200	Ï 216	þ 232	° 248
9	ë 137	Ö 153	® 169	¶ 185	ℒ 201	Ɔ 217	Ú 233	ˆ 249
A	è 138	Ü 154	¬ 170	 186	⌚ 202	Ɔ 218	Û 234	˙ 250
B	ï 139	ø 155	½ 171	¶ 187	⌚ 203	 219	Ü 235	¹ 251
C	î 140	£ 156	¼ 172	¶ 188	⌚ 204	 220	Ý 236	³ 252
D	ì 141	Ø 157	ì 173	¢ 189	= 205	¡ 221	Ý 237	² 253
E	Ä 142	× 158	« 174	¥ 190	⌚ 206	Ì 222	- 238	■ 254
F	Å 143	f 159	» 175	¶ 191	α 207	 223	˘ 239	SP 255

Code Page 20: (Iran2)

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	۵ 128	- 144	ذ 160	 176	L 192	ل 208	ظ 224	ل 240
1	ا 129	آ 145	ح 161	 177	ل 193	ف 209	ع 225	م 241
2	۲ 130	ا 146	د 162	 178	ت 194	پ 210	ک 226	م 242
3	۳ 131	ل 147	ذ 163	ا 179	ت 195	ل 211	ع 227	ن 243
4	ع 132	ک 148	ر 164	ت 180	- 196	ل 212	ع 228	ن 244
5	۵ 133	ع 149	ز 165	ف 181	ت 197	ف 213	غ 229	و 245
6	۶ 134	ب 150	ژ 166	ل 182	ف 198	پ 214	غ 230	و 246
7	۷ 135	پ 151	س 167	ل 183	ل 199	ل 215	غ 231	ه 247
8	۸ 136	ت 152	س 168	۶ 184	ل 200	ف 216	غ 232	ه 248
9	۹ 137	ث 153	شد 169	ل 185	ل 201	ل 217	ف 233	ه 249
A	۱۰ 138	ج 154	ش 170	ل 186	ل 202	ل 218	ف 234	ه 250
B	X 139	ج 155	ص 171	ل 187	ل 203	 219	ق 235	ت 251
C	؟ 140	چ 156	ص 172	ل 188	ل 204	 220	ک 236	ی 252
D	، 141	چ 157	ض 173	ل 189	= 205	 221	گ 237	ی 253
E	ل 142	د 158	ض 174	ل 190	ل 206	 222	ل 238	ی 254
F	ل 143	ح 159	ط 175	ل 191	ل 207	 223	ل 239	SP 255

Code Page 21: (Latvian)

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	A 128	P 144	a 160	SP 176	SP 192	š 208	p 224	ē 240
1	Б 129	С 145	б 161	SP 177	SP 193	SP 209	с 225	ē 241
2	В 130	Т 146	В 162	SP 178	SP 194	č 210	т 226	Ģ 242
3	Г 131	У 147	г 163	SP 179	SP 195	č 211	г 227	ķ 243
4	Д 132	Ф 148	д 164	SP 180	SP 196	ī 212	ф 228	ķ 244
5	Е 133	Х 149	е 165	Ā 181	SP 197	ī 213	х 229	ļ 245
6	Ж 134	Ц 150	ж 166	SP 182	ā 198	SP 214	ц 230	ļ 246
7	З 135	Ч 151	з 167	ņ 183	SP 199	SP 215	ч 231	ž 247
8	И 136	Ш 152	и 168	SP 184	SP 200	SP 216	ш 232	ž 248
9	Й 137	Щ 153	й 169	SP 185	SP 201	SP 217	щ 233	ō 249
A	К 138	Ъ 154	к 170	SP 186	SP 202	SP 218	ъ 234	SP 250
B	Л 139	Ы 155	л 171	SP 187	SP 203	SP 219	ы 235	SP 251
C	М 140	Ь 156	м 172	SP 188	SP 204	SP 220	ь 236	Ņ 252
D	Н 141	Э 157	н 173	ō 189	SP 205	ū 221	э 237	š 253
E	О 142	Ю 158	о 174	SP 190	SP 206	ū 222	ю 238	SP 254
F	П 143	Я 159	п 175	SP 191	SP 207	SP 223	я 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	SP 128	SP 144	NBSP 160	SP 176	SP 192	ذ 208	- 224	SP 240
1	SP 129	SP 145	SP 161	SP 177	ء 193	ر 209	ف 225	SP 241
2	SP 130	SP 146	SP 162	SP 178	آ 194	ز 210	ق 226	SP 242
3	SP 131	SP 147	SP 163	SP 179	أ 195	س 211	ك 227	SP 243
4	SP 132	SP 148	ط 164	SP 180	ؤ 196	ش 212	ل 228	SP 244
5	SP 133	SP 149	SP 165	SP 181	إ 197	ص 213	م 229	SP 245
6	SP 134	SP 150	SP 166	SP 182	ئ 198	ض 214	ن 230	SP 246
7	SP 135	SP 151	SP 167	SP 183	ا 199	ط 215	ه 231	SP 247
8	SP 136	SP 152	SP 168	SP 184	ب 200	ظ 216	و 232	SP 248
9	SP 137	SP 153	SP 169	SP 185	ة 201	ع 217	ي 233	SP 249
A	SP 138	SP 154	SP 170	SP 186	ت 202	غ 218	ي 234	SP 250
B	SP 139	SP 155	SP 171	؛ 187	ث 203	SP 219	SP 235	SP 251
C	SP 140	SP 156	ء 172	SP 188	ج 204	SP 220	SP 236	SP 252
D	SP 141	SP 157	SHY 173	SP 189	ح 205	SP 221	SP 237	SP 253
E	SP 142	SP 158	SP 174	SP 190	خ 206	SP 222	SP 238	SP 254
F	SP 143	SP 159	SP 175	؟ 191	د 207	SP 223	SP 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	€ 128	ĥ 144	SP 160	° 176	À 192	Ð 208	à 224	ð 240
1	Í 129	‘ 145	Ÿ 161	± 177	Б 193	С 209	б 225	с 241
2	‚ 130	‚ 146	ŷ 162	ł 178	В 194	Т 210	в 226	т 242
3	í 131	“ 147	Ј 163	ı 179	Г 195	У 211	г 227	у 243
4	” 132	” 148	Ѡ 164	ŕ 180	Д 196	Ф 212	д 228	ф 244
5	... 133	• 149	Ġ 165	μ 181	Е 197	Х 213	е 229	х 245
6	† 134	— 150	ı 166	¶ 182	Ж 198	Ц 214	ж 230	ц 246
7	‡ 135	— 151	§ 167	· 183	З 199	Ч 215	з 231	ч 247
8	€ 136	SP 152	Ё 168	ё 184	И 200	Ш 216	и 232	ш 248
9	‰ 137	™ 153	© 169	№ 185	Й 201	Щ 217	й 233	щ 249
A	Љ 138	љ 154	Є 170	є 186	К 202	Ъ 218	к 234	ъ 250
B	‹ 139	› 155	« 171	» 187	Л 203	Ы 219	л 235	ы 251
C	Њ 140	њ 156	ƒ 172	ĵ 188	М 204	Ь 220	м 236	ь 252
D	Ќ 141	ќ 157	- 173	Š 189	Н 205	Э 221	н 237	э 253
E	Ћ 142	ћ 158	® 174	š 190	О 206	Ю 222	о 238	ю 254
F	Ќ 143	џ 159	Ї 175	ï 191	П 207	Я 223	п 239	я 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	A 128	P 144	l 160	 176	L 192	⌌ 208	ω 224	Ω 240
1	B 129	Σ 145	K 161	 177	⊥ 193	⌑ 209	ά 225	± 241
2	Γ 130	Τ 146	λ 162	 178	Τ 194	Π 210	ξ 226	≥ 242
3	Δ 131	Υ 147	μ 163	 179	⊥ 195	⌌ 211	ή 227	≤ 243
4	E 132	Φ 148	v 164	⊥ 180	— 196	⌌ 212	ϊ 228	İ 244
5	Z 133	X 149	ξ 165	⊥ 181	⊥ 197	⌌ 213	ί 229	ÿ 245
6	H 134	Υ 150	ο 166	⊥ 182	⊥ 198	⌌ 214	ό 230	÷ 246
7	Θ 135	Ω 151	π 167	⊥ 183	⊥ 199	⌌ 215	ύ 231	≈ 247
8	I 136	α 152	ρ 168	⊥ 184	⌌ 200	⊥ 216	ü 232	° 248
9	K 137	β 153	σ 169	⊥ 185	⌌ 201	⊥ 217	ώ 233	· 249
A	Λ 138	v 154	ς 170	⊥ 186	⌌ 202	⌌ 218	Α 234	· 250
B	M 139	δ 155	τ 171	⊥ 187	⌌ 203	■ 219	Έ 235	√ 251
C	N 140	ε 156	υ 172	⊥ 188	⌌ 204	■ 220	Η 236	η 252
D	Ξ 141	ζ 157	φ 173	⊥ 189	= 205	■ 221	ΐ 237	² 253
E	O 142	η 158	χ 174	⊥ 190	⌌ 206	■ 222	Ο 238	■ 254
F	Π 143	θ 159	Υ 175	⊥ 191	⌌ 207	■ 223	ΰ 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	€ 128	SP 144	SP 160	° 176	À 192	Š 208	à 224	š 240
1	SP 129	' 145	SP 161	± 177	Í 193	Ń 209	í 225	ń 241
2	, 130	' 146	¢ 162	² 178	Ā 194	Ŋ 210	ā 226	ŋ 242
3	SP 131	“ 147	£ 163	³ 179	Ć 195	Ó 211	ć 227	ó 243
4	” 132	” 148	¤ 164	´ 180	Ä 196	Õ 212	ä 228	ö 244
5	... 133	• 149	SP 165	µ 181	Å 197	Ö 213	å 229	ö 245
6	† 134	– 150	¦ 166	¶ 182	Ę 198	Ö 214	ę 230	ö 246
7	‡ 135	— 151	§ 167	· 183	Ě 199	× 215	ě 231	÷ 247
8	SP 136	SP 152	Ø 168	ø 184	Č 200	Ț 216	č 232	ț 248
9	‰ 137	™ 153	© 169	¹ 185	É 201	Ł 217	é 233	ł 249
A	SP 138	SP 154	Ŕ 170	ŗ 186	Ž 202	Ś 218	ż 234	ś 250
B	‹ 139	› 155	« 171	» 187	Ê 203	Ū 219	ê 235	ū 251
C	SP 140	SP 156	¬ 172	¼ 188	Ģ 204	Ü 220	ģ 236	ü 252
D	” 141	— 157	- 173	½ 189	Ķ 205	Ž 221	ķ 237	ž 253
E	ˆ 142	ˆ 158	® 174	¾ 190	İ 206	Ž 222	ı 238	ž 254
F	‚ 143	SP 159	Æ 175	æ 191	Ł 207	ß 223	ł 239	· 255

Code Page 25: (Vietnam)

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	€ 128	SP 144	SP 160	° 176	À 192	Đ 208	à 224	đ 240
1	SP 129	' 145	ì 161	± 177	Á 193	Ñ 209	á 225	ñ 241
2	, 130	' 146	¢ 162	² 178	Â 194		â 226	
3	f 131	" 147	£ 163	³ 179	Ã 195	Ó 211	ã 227	ó 243
4	" 132	" 148	¤ 164	' 180	Ä 196	Ô 212	ä 228	ô 244
5	... 133	• 149	¥ 165	µ 181	Å 197	Ø 213	å 229	ø 245
6	† 134	- 150	¦ 166	¶ 182	Æ 198	Ö 214	æ 230	ö 246
7	‡ 135	— 151	§ 167	' 183	Ç 199	× 215	ç 231	÷ 247
8	^ 136	~ 152	¨ 168	' 184	È 200	Ø 216	è 232	ø 248
9	‰ 137	™ 153	© 169	' 185	É 201	Ù 217	é 233	ù 249
A	SP 138	SP 154	ª 170	º 186	Ê 202	Ú 218	ê 234	ú 250
B	< 139	> 155	« 171	» 187	Ë 203	Û 219	ë 235	û 251
C	Œ 140	œ 156	¬ 172	¼ 188	' 204	Ü 220	' 236	ü 252
D	SP 141	SP 157	· 173	½ 189	Í 205	Ů 221	í 237	ů 253
E	SP 142	SP 158	® 174	¾ 190	Î 206	˜ 222	î 238	ď 254
F	SP 143	ÿ 159	— 175	¿ 191	Ï 207	ß 223	ï 239	ÿ 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	° 128	β 144	SP 160	• 176	¢ 192	ذ 208	- 224	 240
1	· 129	∞ 145	- 161	١ 177	ء 193	ر 209	ف 225	 241
2	· 130	φ 146	آ 162	٢ 178	آ 194	ز 210	ق 226	ن 242
3	√ 131	± 147	£ 163	٣ 179	أ 195	س 211	ك 227	ه 243
4	 132	½ 148	¤ 164	٤ 180	و 196	ش 212	ل 228	ت 244
5	— 133	¼ 149	إ 165	ه 181	ع 197	ص 213	م 229	ي 245
6	 134	≈ 150	SP 166	٦ 182	ذ 198	ض 214	ن 230	ي 246
7	† 135	« 151	€ 167	٧ 183	ا 199	ط 215	ه 231	غ 247
8	‡ 136	» 152	ل 168	٨ 184	ب 200	ظ 216	و 232	ق 248
9	T 137	لأ 153	ب 169	٩ 185	ة 201	ع 217	ي 233	لأ 249
A	‡ 138	لأ 154	ت 170	ف 186	ذ 202	غ 218	ي 234	لأ 250
B	L 139	SP 155	ث 171	؛ 187	ذ 203	ا 219	ض 235	ل 251
C	٦ 140	SP 156	، 172	س 188	ج 204	٦ 220	ع 236	ك 252
D	٦ 141	لأ 157	ج 173	ش 189	ح 205	÷ 221	غ 237	ي 253
E	L 142	لأ 158	ح 174	ص 190	خ 206	x 222	غ 238	■ 254
F	ل 143	ء 159	خ 175	؟ 191	د 207	ع 223	م 239	SP 255

Code Page 31: (Hebrew)

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	א 128	ב 144	ג 160	ד 176	ה 192	ו 208	ז 224	ח 240
1	ט 129	י 145	יא 161	יב 177	יג 193	יד 209	טו 225	טז 241
2	יז 130	יח 146	יט 162	כ 178	כא 194	כב 210	כג 226	כד 242
3	כה 131	כו 147	כז 163	כח 179	כט 195	ל 211	לא 227	לב 243
4	לג 132	לד 148	לה 164	לו 180	לז 196	לח 212	לט 228	מ 244
5	מא 133	מב 149	מג 165	מד 181	מה 197	מו 213	מז 229	מח 245
6	מט 134	נ 150	נא 166	נב 182	נג 198	נד 214	נה 230	נו 246
7	נז 135	נח 151	נט 167	ס 183	סא 199	סב 215	סג 231	סד 247
8	סה 136	סז 152	סח 168	סט 184	ע 200	עא 216	עב 232	עג 248
9	עד 137	עז 153	עה 169	פ 185	פא 201	פב 217	פג 233	פד 249
A	פה 138	פז 154	פט 170	צ 186	ца 202	צב 218	צג 234	צד 250
B	צה 139	צז 155	צה 171	ק 187	קא 203	קב 219	קג 235	קד 251
C	קה 140	קז 156	קח 172	קט 188	ר 204	רא 220	רב 236	רכ 252
D	קג 141	קד 157	קה 173	קז 189	קח 205	קט 221	קכ 237	קד 253
E	קז 142	קח 158	קט 174	קכ 190	קד 206	קז 222	קח 238	קט 254
F	קט 143	קכ 159	קד 175	קז 191	קח 207	קט 223	קכ 239	קד 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	€ 128	SP 144	SP 160	° 176	‘ 192	ı 208	ℵ 224	ן 240
1	SP 129	‘ 145	ı 161	± 177	” 193	· 209	ב 225	ו 241
2	‘ 130	’ 146	¢ 162	² 178	” 194	· 210	ל 226	ע 242
3	f 131	“ 147	£ 163	³ 179	” 195	: 211	ד 227	ף 243
4	” 132	” 148	₪ 164	· 180	· 196	ן 212	ה 228	פ 244
5	... 133	· 149	¥ 165	μ 181	” 197	ן 213	ו 229	ץ 245
6	† 134	— 150	ı 166	¶ 182	” 198	” 214	ז 230	צ 246
7	‡ 135	— 151	§ 167	· 183	· 199	’ 215	ח 231	ק 247
8	^ 136	” 152	” 168	· 184	” 200	” 216	ט 232	ר 248
9	‰ 137	™ 153	© 169	¹ 185	· 201	SP 217	י 233	ש 249
A	SP 138	SP 154	× 170	÷ 186	SP 202	SP 218	ך 234	ת 250
B	‹ 139	› 155	« 171	» 187	· 203	SP 219	כ 235	SP 251
C	SP 140	SP 156	¬ 172	¼ 188	· 204	SP 220	ל 236	SP 252
D	SP 141	SP 157	- 173	½ 189	· 205	SP 221	ם 237	SP 253
E	SP 142	SP 158	® 174	¾ 190	- 206	SP 222	נ 238	SP 254
F	SP 143	SP 159	- 175	¿ 191	· 207	SP 223	ן 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	á 160	 176	L 192	⌌ 208	α 224	≡ 240
1	Ü 129	æ 145	í 161	 177	⊥ 193	⌑ 209	β 225	± 241
2	é 130	Æ 146	ó 162	 178	⌑ 194	⌑ 210	Γ 226	≥ 242
3	â 131	ô 147	ú 163	 179	⌑ 195	⌌ 211	π 227	≤ 243
4	ä 132	ö 148	ñ 164	⌑ 180	— 196	⌑ 212	Σ 228	 244
5	à 133	ò 149	Ñ 165	⌑ 181	⌑ 197	⌑ 213	σ 229	 245
6	å 134	û 150	ä 166	⌑ 182	⌑ 198	⌑ 214	μ 230	÷ 246
7	ç 135	ù 151	º 167	⌑ 183	⌑ 199	⌑ 215	τ 231	≈ 247
8	ê 136	ÿ 152	¿ 168	⌑ 184	⌑ 200	⌑ 216	Φ 232	° 248
9	ë 137	Ö 153	Г 169	⌑ 185	⌑ 201	⌑ 217	Θ 233	• 249
A	è 138	Ü 154	¬ 170	⌑ 186	⌑ 202	⌑ 218	Ω 234	• 250
B	ï 139	ç 155	½ 171	⌑ 187	⌑ 203	 219	ø 235	√ 251
C	î 140	£ 156	¼ 172	⌑ 188	⌑ 204	 220	∞ 236	ⁿ 252
D	ì 141	¥ 157	ì 173	⌑ 189	= 205	 221	Φ 237	² 253
E	Ä 142	Pl 158	« 174	⌑ 190	⌑ 206	 222	ε 238	■ 254
F	Å 143	f 159	» 175	⌑ 191	⌑ 207	 223	∩ 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	á 160	 176	L 192	⌌ 208	α 224	≡ 240
1	Ü 129	æ 145	í 161	 177	⊥ 193	⸮ 209	β 225	± 241
2	é 130	Æ 146	ó 162	 178	⸮ 194	π 210	Γ 226	≥ 242
3	â 131	ô 147	ú 163	 179	⸮ 195	⌌ 211	π 227	≤ 243
4	ä 132	ö 148	ñ 164	⸮ 180	— 196	⸮ 212	Σ 228	 244
5	à 133	ò 149	Ñ 165	⸮ 181	⸮ 197	ƒ 213	σ 229	 245
6	å 134	û 150	ä 166	⸮ 182	ƒ 198	π 214	μ 230	÷ 246
7	ç 135	ù 151	º 167	π 183	⸮ 199	⸮ 215	τ 231	≈ 247
8	ê 136	ÿ 152	¿ 168	⸮ 184	⸮ 200	≠ 216	Φ 232	° 248
9	ë 137	Ö 153	Г 169	⸮ 185	⸮ 201	⸮ 217	Θ 233	• 249
A	è 138	Ü 154	¬ 170	⸮ 186	⸮ 202	Г 218	Ω 234	• 250
B	ï 139	ç 155	½ 171	⸮ 187	⸮ 203	 219	ø 235	√ 251
C	î 140	£ 156	¼ 172	⸮ 188	⸮ 204	 220	∞ 236	ⁿ 252
D	ì 141	¥ 157	ì 173	⸮ 189	= 205	 221	Φ 237	² 253
E	Ä 142	ƒ 158	« 174	⸮ 190	⸮ 206	 222	ε 238	■ 254
F	Å 143	f 159	» 175	⸮ 191	⸮ 207	 223	∩ 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	á 160	 176	L 192	ð 208	Ó 224	- 240
1	ü 129	æ 145	í 161	 177	⊥ 193	Ð 209	β 225	± 241
2	é 130	Æ 146	ó 162	 178	⊥ 194	Ê 210	Ô 226	= 242
3	â 131	ô 147	ú 163	 179	† 195	Ë 211	Ò 227	¾ 243
4	ä 132	ö 148	ñ 164	‡ 180	- 196	È 212	ø 228	¶ 244
5	à 133	ò 149	Ñ 165	Á 181	† 197	€ 213	Ö 229	§ 245
6	å 134	û 150	ä 166	Â 182	ã 198	Í 214	μ 230	÷ 246
7	ç 135	ù 151	º 167	À 183	Ã 199	Î 215	þ 231	, 247
8	ê 136	ÿ 152	¿ 168	© 184	ℒ 200	Ï 216	ƒ 232	° 248
9	ë 137	Ö 153	® 169	¶ 185	℔ 201	Ɔ 217	Ú 233	“ 249
A	è 138	Ü 154	¬ 170	 186	⌚ 202	ƒ 218	Û 234	· 250
B	ï 139	ø 155	½ 171	¶ 187	⌚ 203	 219	Ù 235	¹ 251
C	î 140	£ 156	¼ 172	¶ 188	℔ 204	 220	Ý 236	³ 252
D	ì 141	Ø 157	ì 173	¢ 189	= 205	¡ 221	Ý 237	² 253
E	Ä 142	× 158	« 174	¥ 190	⌚ 206	Ì 222	- 238	■ 254
F	Å 143	f 159	» 175	⌚ 191	α 207	 223	, 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	á 160	 176	Ł 192	đ 208	Ó 224	- 240
1	Ü 129	Í 145	í 161	 177	Ł 193	Đ 209	β 225	" 241
2	é 130	Í 146	ó 162	 178	Ƨ 194	Ď 210	Ô 226	˘ 242
3	â 131	ô 147	ú 163	 179	Ƨ 195	Ě 211	Ň 227	˘ 243
4	ä 132	ö 148	À 164	† 180	- 196	ď 212	ň 228	˘ 244
5	û 133	Ĺ 149	ą 165	Á 181	† 197	Ň 213	ň 229	§ 245
6	ć 134	ĩ 150	ž 166	Â 182	Ă 198	Í 214	Š 230	÷ 246
7	ç 135	Š 151	ž 167	Ě 183	ă 199	Î 215	š 231	˘ 247
8	ł 136	ś 152	Ę 168	Ş 184	Ł 200	ě 216	Ř 232	° 248
9	ě 137	Ö 153	ę 169	Ƨ 185	Ƨ 201	Ƨ 217	Ú 233	" 249
A	Ő 138	Ü 154	€ 170	 186	Ł 202	Ƨ 218	ř 234	• 250
B	ő 139	Ť 155	ž 171	Ƨ 187	Ƨ 203	 219	Ů 235	ů 251
C	î 140	ť 156	Č 172	Ƨ 188	Ƨ 204	 220	ý 236	Ř 252
D	Ž 141	Ł 157	ş 173	Ž 189	= 205	Ƨ 221	Ý 237	ř 253
E	Ă 142	× 158	« 174	ž 190	Ƨ 206	Ů 222	ť 238	■ 254
F	Ć 143	č 159	» 175	Ƨ 191	α 207	 223	˘ 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	á 160	 176	L 192	ℒ 208	α 224	≡ 240
1	ü 129	À 145	í 161	 177	⊥ 193	⸮ 209	β 225	± 241
2	é 130	È 146	ó 162	 178	⸮ 194	π 210	Γ 226	≥ 242
3	â 131	ô 147	ú 163	 179	† 195	ℒ 211	π 227	≤ 243
4	ã 132	õ 148	ñ 164	‡ 180	— 196	ℓ 212	Σ 228	∫ 244
5	à 133	ò 149	Ñ 165	‡ 181	† 197	ƒ 213	σ 229	∫ 245
6	Á 134	Ú 150	ä 166	‡ 182	ƒ 198	π 214	μ 230	÷ 246
7	ç 135	ù 151	ø 167	π 183	‡ 199	‡ 215	τ 231	≈ 247
8	ê 136	ì 152	¿ 168	‡ 184	ℒ 200	≠ 216	Φ 232	° 248
9	Ê 137	Ö 153	Ò 169	‡ 185	ƒ 201	∟ 217	Θ 233	• 249
A	è 138	Ü 154	¬ 170	 186	ℒ 202	∟ 218	Ω 234	· 250
B	Í 139	ç 155	½ 171	‡ 187	π 203	 219	ø 235	√ 251
C	Ô 140	£ 156	¼ 172	‡ 188	‡ 204	 220	∞ 236	ⁿ 252
D	ì 141	Ù 157	ì 173	‡ 189	= 205	 221	Φ 237	² 253
E	Ã 142	Pt 158	« 174	‡ 190	‡ 206	 222	ε 238	■ 254
F	Â 143	Ó 159	» 175	‡ 191	⊥ 207	 223	∩ 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	á 160	 176	Ł 192	Ł 208	α 224	≡ 240
1	Ü 129	æ 145	í 161	 177	⊥ 193	⊥ 209	β 225	± 241
2	é 130	Æ 146	ó 162	 178	Ƨ 194	π 210	Γ 226	≥ 242
3	â 131	ô 147	ú 163	 179	Ƨ 195	Ł 211	π 227	≤ 243
4	ä 132	ö 148	Á 164	† 180	— 196	Ł 212	Σ 228	¡ 244
5	à 133	þ 149	í 165	‡ 181	† 197	Ɔ 213	σ 229	¡ 245
6	å 134	û 150	Ó 166	‡ 182	Ɔ 198	π 214	μ 230	÷ 246
7	ç 135	Ý 151	Ú 167	π 183	‡ 199	‡ 215	τ 231	≈ 247
8	ê 136	ý 152	ı 168	‡ 184	Ł 200	‡ 216	Φ 232	° 248
9	ë 137	Ö 153	Ɔ 169	‡ 185	Ɔ 201	Ɔ 217	Θ 233	· 249
A	è 138	Ü 154	Ɔ 170	‡ 186	Ł 202	Ɔ 218	Ω 234	· 250
B	Ð 139	ø 155	½ 171	‡ 187	‡ 203	 219	ø 235	√ 251
C	ð 140	£ 156	¼ 172	‡ 188	‡ 204	 220	∞ 236	ⁿ 252
D	þ 141	Ø 157	ı 173	‡ 189	= 205	 221	φ 237	² 253
E	Ä 142	Ɔ 158	« 174	‡ 190	‡ 206	 222	ε 238	 254
F	Å 143	Ɔ 159	» 175	‡ 191	‡ 207	 223	∩ 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	Ì 160	 176	Ł 192	Ț 208	α 224	≡ 240
1	Ü 129	È 145	´ 161	 177	⊥ 193	〒 209	β 225	± 241
2	é 130	Ê 146	Ó 162	 178	Ƨ 194	Π 210	Γ 226	≥ 242
3	â 131	ô 147	ú 163	 179	† 195	ℒ 211	π 227	≤ 243
4	Â 132	Ë 148	¨ 164	‡ 180	— 196	ℓ 212	Σ 228	¡ 244
5	à 133	Ï 149	¸ 165	ƒ 181	‡ 197	ƒ 213	σ 229	¡ 245
6	¶ 134	Ù 150	³ 166	‡ 182	ƒ 198	π 214	μ 230	÷ 246
7	ç 135	ù 151	— 167	¶ 183	‡ 199	‡ 215	τ 231	≈ 247
8	ê 136	æ 152	Î 168	ƒ 184	ℒ 200	≠ 216	Φ 232	° 248
9	ë 137	Ô 153	ƒ 169	‡ 185	ƒ 201	ƒ 217	Θ 233	• 249
A	è 138	Û 154	ˆ 170	‡ 186	ℒ 202	ƒ 218	Ω 234	· 250
B	ï 139	ø 155	½ 171	¶ 187	¶ 203	 219	ø 235	√ 251
C	î 140	£ 156	¼ 172	¶ 188	¶ 204	 220	∞ 236	ⁿ 252
D	= 141	Ù 157	¾ 173	¶ 189	= 205	 221	Φ 237	² 253
E	À 142	Û 158	« 174	¶ 190	¶ 206	 222	ε 238	■ 254
F	§ 143	f 159	» 175	¶ 191	± 207	 223	∩ 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	á 160	 176	Ł 192	Ⓔ 208	α 224	≡ 240
1	Ü 129	æ 145	í 161	 177	Ⓕ 193	Ⓗ 209	β 225	± 241
2	é 130	Æ 146	ó 162	 178	Ⓖ 194	Ⓣ 210	Γ 226	≥ 242
3	â 131	ô 147	ú 163	 179	Ⓣ 195	Ⓔ 211	π 227	≤ 243
4	ä 132	ö 148	ñ 164	† 180	— 196	Ł 212	Σ 228	 244
5	à 133	ò 149	Ñ 165	‡ 181	† 197	ƒ 213	σ 229	 245
6	å 134	û 150	ä 166	‡ 182	ƒ 198	π 214	μ 230	÷ 246
7	ç 135	ù 151	ø 167	Ⓣ 183	‡ 199	‡ 215	τ 231	≈ 247
8	ê 136	ÿ 152	ı 168	‡ 184	Ł 200	‡ 216	Φ 232	° 248
9	ë 137	Ö 153	ŗ 169	‡ 185	ƒ 201	Ⓣ 217	Θ 233	• 249
A	è 138	Ü 154	ˆ 170	‡ 186	Ⓔ 202	ŗ 218	Ω 234	• 250
B	ï 139	ø 155	½ 171	Ⓣ 187	Ⓗ 203	 219	δ 235	√ 251
C	î 140	£ 156	¼ 172	Ⓔ 188	‡ 204	 220	∞ 236	ⁿ 252
D	ì 141	Ø 157	ı 173	Ⓔ 189	= 205	 221	Φ 237	² 253
E	Ä 142	Pt 158	« 174	‡ 190	‡ 206	 222	ε 238	■ 254
F	Å 143	f 159	▯ 175	Ⓣ 191	Ⓔ 207	 223	∩ 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	А 128	Р 144	а 160	 176	Л 192	л 208	р 224	ё 240
1	Б 129	С 145	б 161	 177	┘ 193	т 209	с 225	ё 241
2	В 130	Т 146	в 162	 178	т 194	п 210	т 226	ё 242
3	Г 131	У 147	г 163	 179	┘ 195	л 211	у 227	ё 243
4	Д 132	Ф 148	д 164	┘ 180	— 196	Е 212	ф 228	й 244
5	Е 133	Х 149	е 165	┘ 181	┘ 197	Р 213	х 229	й 245
6	Ж 134	Ц 150	ж 166	 182	┘ 198	П 214	ц 230	й 246
7	З 135	Ч 151	з 167	П 183	 199	 215	ч 231	й 247
8	И 136	Ш 152	и 168	┘ 184	л 200	┘ 216	ш 232	° 248
9	Й 137	Щ 153	й 169	 185	Р 201	┘ 217	щ 233	° 249
A	К 138	Ъ 154	к 170	 186	л 202	Г 218	ъ 234	° 250
B	Л 139	Ы 155	л 171	┘ 187	т 203	 219	ы 235	√ 251
C	М 140	Ь 156	м 172	┘ 188	┘ 204	 220	ь 236	№ 252
D	Н 141	Э 157	н 173	л 189	= 205	 221	э 237	α 253
E	О 142	Ю 158	о 174	┘ 190	л 206	 222	ю 238	■ 254
F	П 143	Я 159	п 175	┘ 191	┘ 207	 223	я 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	ђ 128	љ 144	а 160	 176	Љ 192	л 208	Я 224	– 240
1	Ђ 129	Љ 145	А 161	 177	Ћ 193	Л 209	р 225	ы 241
2	ѓ 130	њ 146	б 162	 178	Т 194	м 210	Р 226	Ы 242
3	Ѓ 131	Њ 147	Б 163	 179	Ћ 195	М 211	с 227	З 243
4	ё 132	ћ 148	ц 164	† 180	– 196	н 212	С 228	З 244
5	Ё 133	Ћ 149	Ц 165	х 181	† 197	Н 213	т 229	ш 245
6	є 134	ќ 150	д 166	Х 182	к 198	о 214	Т 230	Ш 246
7	Є 135	Ќ 151	Д 167	и 183	К 199	О 215	у 231	э 247
8	ѕ 136	ђ 152	е 168	И 184	Љ 200	п 216	У 232	Э 248
9	Ѕ 137	Ђ 153	Е 169	Ћ 185	Ѓ 201	Ј 217	ж 233	щ 249
A	і 138	џ 154	ф 170	 186	Љ 202	Г 218	Ж 234	Щ 250
B	І 139	Џ 155	Ф 171	Ћ 187	Ѓ 203	 219	В 235	Ч 251
C	Ї 140	Ю 156	Г 172	Ј 188	Ѓ 204	 220	В 236	Ч 252
D	Ї 141	Ю 157	Г 173	Й 189	= 205	П 221	Ь 237	§ 253
E	Ј 142	Ь 158	« 174	Й 190	Ѓ 206	Я 222	Ь 238	■ 254
F	Ј 143	Ь 159	» 175	Ј 191	Ѓ 207	 223	№ 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	á 160	 176	L 192	º 208	Ó 224	- 240
1	Ü 129	æ 145	í 161	 177	⌞ 193	ª 209	β 225	± 241
2	é 130	Æ 146	ó 162	 178	⌞ 194	Ê 210	Ô 226	SP 242
3	â 131	ô 147	ú 163	 179	† 195	Ë 211	Ò 227	¾ 243
4	ä 132	ö 148	ñ 164	† 180	- 196	È 212	ö 228	¶ 244
5	à 133	ò 149	Ñ 165	Á 181	† 197	€ 213	Õ 229	§ 245
6	å 134	û 150	Ğ 166	Â 182	ä 198	Í 214	μ 230	÷ 246
7	ç 135	ù 151	ğ 167	À 183	Ã 199	Î 215	SP 231	, 247
8	ê 136	ï 152	ı 168	© 184	ℒ 200	Ï 216	× 232	° 248
9	ë 137	Ö 153	® 169	¶ 185	℔ 201	Ɔ 217	Ú 233	“ 249
A	è 138	Ü 154	¬ 170	 186	ℒ 202	Ɔ 218	Û 234	· 250
B	ï 139	ø 155	½ 171	¶ 187	℔ 203	 219	Ù 235	¹ 251
C	î 140	£ 156	¼ 172	¶ 188	℔ 204	 220	ì 236	³ 252
D	ı 141	Ø 157	ı 173	¢ 189	= 205	ı 221	ÿ 237	² 253
E	Ä 142	Ş 158	« 174	¥ 190	℔ 206	İ 222	- 238	■ 254
F	Å 143	Ş 159	» 175	¬ 191	◻ 207	 223	' 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	ח 128	י 144	א 160	 176	ל 192	ל 208	א 224	≡ 240
1	כ 129	ו 145	י 161	 177	ז 193	ז 209	ב 225	± 241
2	ג 130	ז 146	ו 162	 178	ח 194	ח 210	ג 226	≥ 242
3	ט 131	ח 147	ז 163	י 179	ט 195	ט 211	ט 227	≤ 243
4	ה 132	ט 148	ה 164	י 180	י 196	י 212	Σ 228	∫ 244
5	ו 133	י 149	ו 165	י 181	י 197	י 213	σ 229	∫ 245
6	ז 134	י 150	י 166	י 182	י 198	י 214	μ 230	÷ 246
7	ח 135	י 151	י 167	י 183	י 199	י 215	τ 231	≈ 247
8	ט 136	י 152	י 168	י 184	י 200	י 216	Φ 232	° 248
9	י 137	י 153	י 169	י 185	י 201	י 217	Θ 233	· 249
A	י 138	י 154	י 170	י 186	י 202	י 218	Ω 234	· 250
B	י 139	י 155	½ 171	י 187	י 203	 219	δ 235	√ 251
C	י 140	£ 156	¼ 172	י 188	י 204	 220	∞ 236	ⁿ 252
D	י 141	¥ 157	י 173	י 189	= 205	 221	φ 237	² 253
E	י 142	Pt 158	« 174	י 190	י 206	 222	ε 238	 254
F	י 143	f 159	» 175	י 191	י 207	 223	∩ 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	° 128	β 144	SP 160	• 176	¢ 192	ذ 208	- 224	 240
1	· 129	∞ 145	· 161	١ 177	ء 193	ر 209	ف 225	 241
2	· 130	φ 146	آ 162	٢ 178	آ 194	ز 210	ق 226	ن 242
3	√ 131	± 147	£ 163	٣ 179	أ 195	س 211	ك 227	ه 243
4	 132	½ 148	¤ 164	٤ 180	ز 196	شد 212	ل 228	÷ 244
5	— 133	¼ 149	آ 165	ه 181	ع 197	صد 213	م 229	ى 245
6	 134	≈ 150	SP 166	٦ 182	ذ 198	ض 214	ذ 230	ي 246
7	† 135	« 151	€ 167	٧ 183	ا 199	ط 215	ه 231	غ 247
8	‡ 136	» 152	ا 168	٨ 184	ب 200	ظ 216	و 232	ق 248
9	T 137	لأ 153	ب 169	٩ 185	ة 201	ء 217	ى 233	لأ 249
A	‡ 138	لا 154	ت 170	ف 186	ت 202	غ 218	ي 234	لا 250
B	⊥ 139	SP 155	ث 171	؛ 187	ذ 203	ا 219	ض 235	ل 251
C	٦ 140	SP 156	، 172	س 188	ج 204	٦ 220	ع 236	ك 252
D	٢ 141	لا 157	ج 173	ش 189	ح 205	÷ 221	غ 237	ي 253
E	L 142	لا 158	ح 174	ص 190	خ 206	x 222	غ 238	■ 254
F	J 143	ء 159	خ 175	؟ 191	د 207	ع 223	م 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	A 128	P 144	ι 160	 176	L 192	⊥ 208	ω 224	Ω 240
1	B 129	Σ 145	κ 161	 177	⊥ 193	⊥ 209	ά 225	± 241
2	Γ 130	Τ 146	λ 162	 178	Τ 194	Π 210	έ 226	≥ 242
3	Δ 131	Υ 147	μ 163	 179	⊥ 195	⊥ 211	ή 227	≤ 243
4	E 132	Φ 148	ν 164	⊥ 180	— 196	⊥ 212	ϊ 228	Ï 244
5	Z 133	X 149	ξ 165	⊥ 181	⊥ 197	F 213	ι 229	ÿ 245
6	H 134	Ψ 150	ο 166	⊥ 182	⊥ 198	Π 214	ό 230	÷ 246
7	Θ 135	Ω 151	π 167	Π 183	⊥ 199	⊥ 215	ύ 231	≈ 247
8	I 136	α 152	ρ 168	⊥ 184	⊥ 200	⊥ 216	ù 232	° 248
9	K 137	β 153	σ 169	⊥ 185	⊥ 201	⊥ 217	ώ 233	• 249
A	Λ 138	γ 154	ς 170	⊥ 186	⊥ 202	⊥ 218	Α 234	· 250
B	M 139	δ 155	τ 171	⊥ 187	⊥ 203	 219	Έ 235	√ 251
C	N 140	ε 156	υ 172	⊥ 188	⊥ 204	 220	Ή 236	ⁿ 252
D	≡ 141	ζ 157	φ 173	⊥ 189	= 205	⊥ 221	Ί 237	² 253
E	O 142	η 158	χ 174	⊥ 190	⊥ 206	⊥ 222	Ό 238	■ 254
F	Π 143	θ 159	ψ 175	⊥ 191	⊥ 207	 223	Ύ 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	İ 144	ï 160	 176	Ł 192	Ť 208	ζ 224	- 240
1	Ü 129	SP 145	ĭ 161	 177	⊥ 193	Υ 209	η 225	± 241
2	é 130	Ό 146	ó 162	 178	Τ 194	Φ 210	θ 226	υ 242
3	â 131	ô 147	ú 163	 179	† 195	Χ 211	ι 227	Φ 243
4	ä 132	ö 148	À 164	‡ 180	- 196	Ψ 212	κ 228	χ 244
5	à 133	Ύ 149	Β 165	Κ 181	‡ 197	Ω 213	λ 229	§ 245
6	Α 134	û 150	Γ 166	Λ 182	Π 198	α 214	μ 230	ψ 246
7	ç 135	ù 151	Δ 167	Μ 183	Ρ 199	β 215	ν 231	‚ 247
8	ê 136	Ω 152	Ε 168	Ν 184	ℒ 200	γ 216	ξ 232	° 248
9	ë 137	Ö 153	Ζ 169	 185	℔ 201	Ј 217	ο 233	¨ 249
A	è 138	Ü 154	Η 170	 186	℔ 202	Г 218	π 234	ω 250
B	ï 139	ά 155	½ 171	῀ 187	῀ 203	 219	ρ 235	Û 251
C	î 140	£ 156	Θ 172	῀ 188	῀ 204	 220	σ 236	Ü 252
D	Έ 141	έ 157	Ι 173	≡ 189	= 205	δ 221	ς 237	ώ 253
E	Ä 142	ή 158	« 174	Ο 190	῀ 206	ε 222	τ 238	■ 254
F	Ή 143	ι 159	» 175	῀ 191	Σ 207	 223	΄ 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	SP 128	İ 144	ï 160	 176	Ł 192	Ŧ 208	ζ 224	- 240
1	SP 129	İ̇ 145	ï̇ 161	 177	Ł̇ 193	Ŧ̇ 209	η 225	± 241
2	SP 130	Ŏ 146	ó 162	 178	Ŧ̂ 194	Φ 210	θ 226	υ 242
3	SP 131	SP 147	ú 163	 179	Ŧ̃ 195	Χ 211	ι 227	φ 243
4	SP 132	SP 148	À 164	† 180	- 196	Ψ 212	κ 228	χ 244
5	SP 133	Ύ 149	Β 165	Κ 181	†̂ 197	Ω 213	λ 229	§ 245
6	À 134	Ÿ 150	Γ 166	Λ 182	Π 198	α 214	μ 230	ψ 246
7	€ 135	© 151	Δ 167	Μ 183	Ρ 199	β 215	ν 231	™ 247
8	· 136	Ω 152	Ε 168	Ν 184	ℒ 200	γ 216	ξ 232	° 248
9	¬ 137	² 153	Ζ 169	Ψ 185	℔ 201	Ј 217	ο 233	¨ 249
A	¡ 138	³ 154	Η 170	 186	℥ 202	Γ 218	π 234	ω 250
B	‘ 139	ά 155	½ 171	¶ 187	〒 203	 219	ρ 235	ü 251
C	’ 140	£ 156	Θ 172	¶̂ 188	℔̂ 204	 220	σ 236	Û 252
D	Έ 141	έ 157	Ι 173	Ξ 189	= 205	δ 221	ς 237	ώ 253
E	— 142	ή 158	« 174	Ο 190	¶̃ 206	ε 222	τ 238	■ 254
F	Ή 143	ì 159	» 175	Γ̇ 191	Σ 207	 223	’ 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	A 128	P 144	a 160	 176	L 192	ą 208	p 224	ė 240
1	Б 129	С 145	б 161	 177	┘ 193	č 209	c 225	ë 241
2	В 130	Т 146	в 162	 178	┘ 194	ę 210	т 226	≥ 242
3	Г 131	У 147	г 163	 179	┘ 195	ė 211	y 227	≤ 243
4	Д 132	Ф 148	д 164	┘ 180	— 196	į 212	ф 228	” 244
5	Е 133	Х 149	е 165	А 181	┘ 197	š 213	x 229	“ 245
6	Ж 134	Ц 150	ж 166	Č 182	У 198	ų 214	ц 230	÷ 246
7	З 135	Ч 151	з 167	Е 183	Ū 199	ū 215	ч 231	≈ 247
8	И 136	Ш 152	и 168	Ё 184	Љ 200	ž 216	ш 232	° 248
9	Й 137	Щ 153	й 169	Ј 185	Њ 201	ј 217	щ 233	· 249
A	К 138	Ъ 154	к 170	 186	Љ 202	г 218	ъ 234	· 250
B	Л 139	Ы 155	л 171	┘ 187	┘ 203	 219	ы 235	√ 251
C	М 140	Ь 156	м 172	Ј 188	┘ 204	 220	ь 236	” 252
D	Н 141	Э 157	н 173	┘ 189	= 205	┘ 221	э 237	² 253
E	О 142	Ю 158	о 174	Š 190	┘ 206	┘ 222	ю 238	■ 254
F	П 143	Я 159	п 175	┘ 191	Ž 207	┘ 223	я 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	á 160	 176	L 192	ą 208	α 224	≡ 240
1	Û 129	æ 145	í 161	 177	⊥ 193	č 209	β 225	± 241
2	é 130	Æ 146	ó 162	 178	⊤ 194	ę 210	Γ 226	≥ 242
3	â 131	ô 147	ú 163	 179	† 195	è 211	π 227	≤ 243
4	ä 132	ö 148	ñ 164	‡ 180	— 196	ì 212	Σ 228	” 244
5	à 133	ò 149	Ñ 165	À 181	‡ 197	š 213	σ 229	“ 245
6	â 134	û 150	ª 166	Č 182	Ų 198	ų 214	μ 230	÷ 246
7	ç 135	ù 151	º 167	Ę 183	Ū 199	ū 215	τ 231	≈ 247
8	ê 136	ÿ 152	¿ 168	Ė 184	Ł 200	ž 216	Φ 232	° 248
9	ë 137	Ö 153	ƒ 169	Į 185	Ł 201	Ј 217	Θ 233	· 249
A	è 138	Ü 154	¬ 170	 186	⌌ 202	Г 218	Ω 234	· 250
B	ĩ 139	¢ 155	½ 171	Ų 187	Ų 203	 219	ð 235	√ 251
C	î 140	£ 156	¼ 172	Ј 188	 204	 220	∞ 236	ⁿ 252
D	ì 141	¥ 157	ì 173	ł 189	= 205	 221	φ 237	² 253
E	Ä 142	Pl 158	« 174	Š 190	 206	 222	ε 238	■ 254
F	Å 143	f 159	» 175	Ų 191	Ž 207	 223	∩ 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	€ 128	SP 144	SP 160	° 176	À 192	Ð 208	à 224	ð 240
1	SP 129	‘ 145	ì 161	± 177	Á 193	Ñ 209	á 225	ñ 241
2	, 130	’ 146	¢ 162	² 178	Â 194	Ò 210	â 226	ò 242
3	f 131	“ 147	£ 163	³ 179	Ã 195	Ó 211	ã 227	ó 243
4	” 132	” 148	¤ 164	´ 180	Ä 196	Ô 212	ä 228	ô 244
5	... 133	• 149	¥ 165	µ 181	Å 197	Ö 213	å 229	ö 245
6	† 134	– 150	¦ 166	¶ 182	Æ 198	Ø 214	æ 230	ø 246
7	‡ 135	— 151	§ 167	· 183	Ç 199	× 215	ç 231	÷ 247
8	^ 136	˘ 152	¨ 168	¸ 184	È 200	Ø 216	è 232	ø 248
9	‰ 137	™ 153	© 169	¹ 185	É 201	Ù 217	é 233	ù 249
A	Š 138	š 154	ª 170	º 186	Ê 202	Ú 218	ê 234	ú 250
B	‹ 139	› 155	« 171	» 187	Ë 203	Û 219	ë 235	û 251
C	Œ 140	œ 156	¬ 172	¼ 188	Ì 204	Ü 220	ì 236	ü 252
D	SP 141	SP 157	- 173	½ 189	Í 205	Ý 221	í 237	ý 253
E	Ž 142	ž 158	® 174	¾ 190	Î 206	Þ 222	î 238	þ 254
F	SP 143	ÿ 159	— 175	¿ 191	Ï 207	ß 223	ï 239	ÿ 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	€ 128	SP 144	SP 160	° 176	Ř 192	Đ 208	í 224	đ 240
1	SP 129	‘ 145	˘ 161	± 177	Á 193	Ň 209	á 225	ň 241
2	, 130	, 146	˘ 162	˘ 178	Â 194	Ň 210	â 226	ň 242
3	SP 131	“ 147	Ł 163	ł 179	Ǻ 195	Ó 211	ǻ 227	ó 243
4	” 132	” 148	▯ 164	’ 180	Ǻ 196	Ô 212	ǻ 228	ô 244
5	... 133	• 149	À 165	μ 181	Í 197	Ö 213	í 229	ö 245
6	† 134	— 150	¡ 166	¶ 182	Ć 198	Ö 214	ć 230	ö 246
7	‡ 135	— 151	§ 167	· 183	Ç 199	× 215	ç 231	÷ 247
8	SP 136	SP 152	“ 168	, 184	Č 200	Ř 216	č 232	ř 248
9	‰ 137	™ 153	© 169	ª _q 185	É 201	Û 217	é 233	û 249
A	Š 138	š 154	Ş 170	ş 186	Ę 202	Ú 218	ę 234	ú 250
B	‹ 139	› 155	« 171	» 187	Ě 203	Ů 219	ě 235	ů 251
C	Š 140	š 156	¬ 172	Ĺ 188	Ě 204	Ü 220	ě 236	ü 252
D	ť 141	ť 157	- 173	“ 189	Í 205	Ý 221	í 237	ý 253
E	Ž 142	ž 158	® 174	Ě 190	Î 206	Ț 222	î 238	ț 254
F	Ž 143	ž 159	Ž 175	ž 191	Đ 207	ß 223	ď 239	· 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ђ 128	ђ 144	SP 160	° 176	А 192	Р 208	а 224	р 240
1	Ѓ 129	‘ 145	Ў 161	± 177	Б 193	С 209	б 225	с 241
2	, 130	, 146	ў 162	І 178	В 194	Т 210	в 226	т 242
3	ѓ 131	“ 147	Ј 163	і 179	Г 195	У 211	г 227	у 243
4	” 132	” 148	Ѡ 164	ѓ 180	Д 196	Ф 212	д 228	ф 244
5	... 133	• 149	ђ 165	μ 181	Е 197	Х 213	е 229	х 245
6	† 134	— 150	і 166	¶ 182	Ж 198	Ц 214	ж 230	ц 246
7	‡ 135	— 151	§ 167	· 183	З 199	Ч 215	з 231	ч 247
8	€ 136	SP 152	Ё 168	ё 184	И 200	Ш 216	и 232	ш 248
9	‰ 137	™ 153	© 169	№ 185	Й 201	Щ 217	й 233	щ 249
A	Љ 138	љ 154	Є 170	є 186	К 202	Ъ 218	к 234	ъ 250
B	‹ 139	› 155	« 171	» 187	Л 203	Ы 219	л 235	ы 251
C	Њ 140	њ 156	ѡ 172	ј 188	М 204	Ь 220	м 236	ь 252
D	Ќ 141	ќ 157	- 173	Ѕ 189	Н 205	Э 221	н 237	э 253
E	Ћ 142	ћ 158	® 174	ѕ 190	О 206	Ю 222	о 238	ю 254
F	Ќ 143	ѣ 159	Ї 175	ї 191	П 207	Я 223	п 239	я 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	А 128	Р 144	а 160	 176	Л 192	л 208	р 224	≡ 240
1	Б 129	С 145	б 161	 177	┘ 193	┘ 209	с 225	± 241
2	В 130	Т 146	в 162	 178	Т 194	т 210	т 226	≥ 242
3	Г 131	У 147	г 163	 179	┘ 195	л 211	у 227	≤ 243
4	Д 132	Ф 148	д 164	┘ 180	— 196	Е 212	ф 228	 244
5	Е 133	Х 149	е 165	┘ 181	┘ 197	Р 213	х 229	 245
6	Ж 134	Ц 150	ж 166	┘ 182	┘ 198	П 214	ц 230	÷ 246
7	З 135	Ч 151	з 167	┘ 183	┘ 199	┘ 215	ч 231	≈ 247
8	И 136	Ш 152	и 168	┘ 184	л 200	┘ 216	ш 232	° 248
9	Й 137	Щ 153	й 169	┘ 185	┘ 201	┘ 217	щ 233	· 249
A	К 138	Ъ 154	к 170	┘ 186	л 202	Г 218	ъ 234	· 250
B	Л 139	Ы 155	л 171	┘ 187	┘ 203	 219	ы 235	√ 251
C	М 140	Ь 156	м 172	┘ 188	┘ 204	 220	ь 236	ⁿ 252
D	Н 141	Э 157	н 173	┘ 189	= 205	 221	э 237	² 253
E	О 142	Ю 158	о 174	┘ 190	┘ 206	 222	ю 238	 254
F	П 143	Я 159	п 175	┘ 191	┘ 207	 223	я 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	Ę 144	Ż 160	 176	Ł 192	⌌ 208	α 224	≡ 240
1	Ü 129	ę 145	ż 161	 177	⌐ 193	⌑ 209	β 225	± 241
2	é 130	Ź 146	ó 162	 178	Ƨ 194	π 210	Γ 226	≥ 242
3	â 131	ô 147	Ó 163	 179	Ƨ 195	⌌ 211	π 227	≤ 243
4	ä 132	Ö 148	ń 164	† 180	— 196	Ł 212	Σ 228	 244
5	à 133	Ć 149	Ń 165	‡ 181	† 197	Ƨ 213	σ 229	 245
6	ą 134	û 150	ź 166	‡ 182	Ƨ 198	π 214	μ 230	÷ 246
7	ç 135	ù 151	ż 167	‡ 183	‡ 199	‡ 215	τ 231	≈ 247
8	ê 136	ś 152	§ 168	‡ 184	⌌ 200	‡ 216	Φ 232	° 248
9	ë 137	ö 153	ŕ 169	‡ 185	Ƨ 201	Ƨ 217	Θ 233	• 249
A	è 138	ü 154	¬ 170	‡ 186	⌌ 202	Ƨ 218	Ω 234	• 250
B	ï 139	ź 155	½ 171	‡ 187	‡ 203	 219	ø 235	√ 251
C	î 140	ł 156	¼ 172	‡ 188	‡ 204	 220	∞ 236	ⁿ 252
D	ć 141	¥ 157	ı 173	‡ 189	= 205	 221	Φ 237	² 253
E	Ä 142	Ś 158	« 174	Ƨ 190	‡ 206	 222	ε 238	■ 254
F	Ą 143	ƒ 159	» 175	Ƨ 191	⌐ 207	 223	∩ 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Č 128	É 144	á 160	 176	L 192	ℒ 208	α 224	≡ 240
1	Ü 129	Ž 145	í 161	 177	⊥ 193	⌞ 209	β 225	± 241
2	é 130	ž 146	ó 162	 178	⊤ 194	⌠ 210	Γ 226	≥ 242
3	ď 131	ô 147	ú 163	 179	⊢ 195	ℒ 211	π 227	≤ 243
4	ä 132	ö 148	ň 164	† 180	— 196	ℓ 212	Σ 228	∫ 244
5	Ď 133	ó 149	ň 165	‡ 181	† 197	ℱ 213	σ 229	∫ 245
6	ť 134	ů 150	ů 166	‡ 182	‡ 198	π 214	μ 230	÷ 246
7	č 135	ú 151	ô 167	⌠ 183	‡ 199	‡ 215	τ 231	≈ 247
8	ê 136	ý 152	š 168	‡ 184	ℒ 200	≠ 216	Φ 232	° 248
9	ě 137	ö 153	ř 169	‡ 185	ℱ 201	⌋ 217	Θ 233	• 249
A	ĺ 138	ü 154	í 170	 186	ℒ 202	ℓ 218	Ω 234	• 250
B	í 139	š 155	ř 171	‡ 187	⌞ 203	 219	ø 235	√ 251
C	Ī 140	ĺ 156	¼ 172	ℒ 188	ℱ 204	 220	∞ 236	ⁿ 252
D	í 141	ý 157	§ 173	ℒ 189	= 205	 221	Φ 237	² 253
E	Ä 142	Ř 158	« 174	⌋ 190	⌞ 206	 222	ε 238	■ 254
F	Á 143	ť 159	» 175	⌋ 191	⊥ 207	 223	∩ 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	á 160	 176	L 192	⌌ 208	α 224	≡ 240
1	Ü 129	æ 145	í 161	 177	⌐ 193	⌑ 209	β 225	± 241
2	é 130	Æ 146	ó 162	 178	⌒ 194	⌐ 210	Γ 226	≥ 242
3	â 131	ô 147	ú 163	 179	⌓ 195	⌌ 211	π 227	≤ 243
4	ä 132	ö 148	ñ 164	⌔ 180	— 196	⌑ 212	Σ 228	∫ 244
5	à 133	ò 149	Ñ 165	⌕ 181	⌔ 197	⌑ 213	σ 229	∫ 245
6	á 134	û 150	ä 166	⌕ 182	⌕ 198	⌑ 214	μ 230	÷ 246
7	ç 135	ù 151	ø 167	⌕ 183	⌕ 199	⌑ 215	τ 231	≈ 247
8	ê 136	ÿ 152	¿ 168	⌕ 184	⌌ 200	⌑ 216	Φ 232	° 248
9	ë 137	Ö 153	Г 169	⌕ 185	⌑ 201	⌑ 217	Θ 233	• 249
A	è 138	Ü 154	Г 170	⌕ 186	⌌ 202	⌑ 218	Ω 234	• 250
B	ï 139	ç 155	½ 171	⌕ 187	⌑ 203	 219	δ 235	√ 251
C	î 140	£ 156	¼ 172	⌕ 188	⌑ 204	 220	∞ 236	ⁿ 252
D	ì 141	¥ 157	ì 173	⌕ 189	= 205	 221	Φ 237	² 253
E	Ä 142	Pt 158	« 174	⌕ 190	⌑ 206	 222	ε 238	■ 254
F	Å 143	f 159	» 175	⌕ 191	⌑ 207	 223	∩ 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	á 160	 176	L 192	⌌ 208	α 224	≡ 240
1	Ü 129	æ 145	í 161	 177	⊥ 193	⌑ 209	ß 225	± 241
2	é 130	Æ 146	ó 162	 178	⌑ 194	⌑ 210	Γ 226	≥ 242
3	â 131	ô 147	ú 163	 179	† 195	⌌ 211	π 227	≤ 243
4	ä 132	ö 148	ñ 164	¡ 180	— 196	⌌ 212	Σ 228	¡ 244
5	à 133	ò 149	Ñ 165	‡ 181	† 197	⌌ 213	σ 229	¡ 245
6	å 134	û 150	Ğ 166	‡ 182	‡ 198	⌌ 214	μ 230	÷ 246
7	ç 135	ù 151	ğ 167	⌑ 183	‡ 199	‡ 215	τ 231	≈ 247
8	ê 136	ï 152	 168	‡ 184	⌌ 200	‡ 216	Φ 232	° 248
9	ë 137	Ö 153	 169	‡ 185	⌌ 201	⌑ 217	Θ 233	· 249
A	è 138	Ü 154	¬ 170	‡ 186	⌌ 202	⌑ 218	Ω 234	· 250
B	ï 139	¢ 155	½ 171	⌑ 187	⌑ 203	 219	ø 235	√ 251
C	î 140	£ 156	¼ 172	⌑ 188	‡ 204	 220	∞ 236	n 252
D	ı 141	¥ 157	ı 173	⌑ 189	= 205	⌑ 221	ø 237	² 253
E	Ä 142	Ş 158	« 174	⌑ 190	‡ 206	⌑ 222	ε 238	 254
F	Å 143	Ş 159	» 175	⌑ 191	⌑ 207	 223	∩ 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	SP 128	SP 144	SP 160	° 176	À 192	Đ 208	à 224	 240
1	SP 129	SP 145	í 161	± 177	Á 193	Ñ 209	á 225	ñ 241
2	SP 130	SP 146	ç 162	² 178	Â 194	Ò 210	â 226	ò 242
3	SP 131	SP 147	£ 163	³ 179	Ã 195	Ó 211	ã 227	ó 243
4	SP 132	SP 148	¤ 164	´ 180	Ä 196	Ô 212	ä 228	ô 244
5	SP 133	SP 149	¥ 165	µ 181	Å 197	Õ 213	å 229	õ 245
6	SP 134	SP 150	¦ 166	¶ 182	Æ 198	Ö 214	æ 230	ö 246
7	SP 135	SP 151	§ 167	· 183	Ç 199	× 215	ç 231	SP 247
8	SP 136	SP 152	¨ 168	, 184	È 200	Ø 216	è 232	ø 248
9	SP 137	SP 153	© 169	¹ 185	É 201	Ù 217	é 233	ù 249
A	SP 138	SP 154	ª ₁ 170	º ₁ 186	Ê 202	Ú 218	ê 234	ú 250
B	SP 139	SP 155	« 171	» 187	Ë 203	Û 219	ë 235	û 251
C	SP 140	SP 156	¬ 172	¼ ₁ 188	Ì 204	Ü 220	ì 236	ü 252
D	SP 141	SP 157	- 173	½ ₁ 189	Í 205	Ý 221	í 237	ý 253
E	SP 142	SP 158	® 174	¾ ₁ 190	Î 206	Þ 222	î 238	þ 254
F	SP 143	SP 159	¯ 175	¿ 191	Ï 207	ß 223	ï 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	SP 128	SP 144	SP 160	Ò 176	ì 192	Ò 208	SP 224	SP 240
1	SP 129	SP 145	À 161	Ó 177	à 193	Ó 209	SP 225	SP 241
2	SP 130	SP 146	Á 162	Ô 178	á 194	Ô 210	SP 226	SP 242
3	SP 131	SP 147	Â 163	Õ 179	â 195	Õ 211	SP 227	SP 243
4	SP 132	SP 148	Ã 164	Ö 180	ã 196	Ö 212	SP 228	SP 244
5	SP 133	SP 149	Ä 165	Æ 181	ä 197	æ 213	SP 229	SP 245
6	SP 134	SP 150	Ç 166	Ù 182	ç 198	ù 214	SP 230	SP 246
7	SP 135	SP 151	È 167	Ú 183	è 199	ú 215	SP 231	SP 247
8	SP 136	SP 152	É 168	Û 184	é 200	û 216	SP 232	SP 248
9	SP 137	SP 153	Ê 169	Ü 185	ê 201	ü 217	SP 233	SP 249
A	SP 138	SP 154	Ë 170	Ý 186	ë 202	ý 218	SP 234	SP 250
B	SP 139	SP 155	Ì 171	SP 187	ì 203	β 219	SP 235	SP 251
C	SP 140	SP 156	Í 172	£ 188	í 204	ₐ 220	SP 236	SP 252
D	SP 141	SP 157	Î 173	Ì 189	î 205	ₒ 221	SP 237	SP 253
E	SP 142	SP 158	Ï 174	§ 190	ï 206	¿ 222	SP 238	SP 254
F	SP 143	SP 159	Ñ 175	° 191	ñ 207	± 223	SP 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	A 128	P 144	a 160	 176	L 192	Л 208	p 224	ę 240
1	Б 129	С 145	б 161	 177	┘ 193	Т 209	с 225	ę 241
2	В 130	Т 146	в 162	 178	Т 194	П 210	т 226	É 242
3	Г 131	У 147	г 163	 179	┘ 195	Л 211	у 227	é 243
4	Д 132	Ф 148	д 164	┘ 180	— 196	Љ 212	ф 228	ı 244
5	Е 133	Х 149	е 165	┘ 181	┘ 197	Р 213	х 229	ı 245
6	Ж 134	Ц 150	ж 166	┘ 182	┘ 198	Р 214	ц 230	š 246
7	З 135	Ч 151	з 167	П 183	┘ 199	┘ 215	ч 231	š 247
8	И 136	Ш 152	и 168	┘ 184	Љ 200	┘ 216	ш 232	ų 248
9	Й 137	Щ 153	й 169	┘ 185	Р 201	┘ 217	щ 233	ų 249
A	К 138	Ъ 154	к 170	┘ 186	Л 202	Г 218	ъ 234	ū 250
B	Л 139	Ы 155	л 171	┘ 187	Т 203	 219	ы 235	ū 251
C	М 140	Ь 156	м 172	┘ 188	┘ 204	А 220	ь 236	ž 252
D	Н 141	Э 157	н 173	┘ 189	= 205	а 221	э 237	ž 253
E	О 142	Ю 158	о 174	┘ 190	┘ 206	Č 222	ю 238	■ 254
F	П 143	Я 159	п 175	┘ 191	┘ 207	č 223	я 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	á 160	 176	L 192	š 208	Ó 224	- 240
1	Ü 129	æ 145	í 161	 177	⊥ 193	Š 209	β 225	± 241
2	é 130	Æ 146	ó 162	 178	⊥ 194	Ê 210	Ô 226	= 242
3	â 131	ô 147	ú 163	 179	† 195	Ë 211	Ò 227	¾ 243
4	ä 132	ö 148	ñ 164	‡ 180	- 196	È 212	ø 228	¶ 244
5	à 133	ò 149	Ñ 165	Á 181	† 197	ɿ 213	Õ 229	§ 245
6	å 134	û 150	ä 166	Â 182	ä 198	Í 214	μ 230	÷ 246
7	ç 135	ù 151	º 167	À 183	Ã 199	Î 215	þ 231	· 247
8	ê 136	ÿ 152	¿ 168	© 184	ℒ 200	Ï 216	ƒ 232	° 248
9	ë 137	Ö 153	® 169	¶ 185	℔ 201	Ɔ 217	Ú 233	“ 249
A	è 138	Ü 154	¬ 170	 186	⌚ 202	ƒ 218	Û 234	· 250
B	ï 139	ø 155	½ 171	¶ 187	⌚ 203	 219	Ù 235	¹ 251
C	î 140	£ 156	¼ 172	¶ 188	℔ 204	 220	Ý 236	³ 252
D	ì 141	Ø 157	ì 173	¢ 189	= 205	¡ 221	Ý 237	² 253
E	Ä 142	× 158	« 174	¥ 190	⌚ 206	Ï 222	- 238	■ 254
F	Å 143	f 159	» 175	ɿ 191	α 207	 223	’ 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	SP 128	SP 144	SP 160	° 176	À 192	Š 208	à 224	š 240
1	SP 129	SP 145	ì 161	± 177	Á 193	Ñ 209	á 225	ñ 241
2	SP 130	SP 146	ç 162	² 178	Â 194	Ò 210	â 226	ò 242
3	SP 131	SP 147	£ 163	³ 179	Ã 195	Ó 211	ã 227	ó 243
4	SP 132	SP 148	¤ 164	´ 180	Ä 196	Ô 212	ä 228	ô 244
5	SP 133	SP 149	¥ 165	µ 181	Å 197	Õ 213	å 229	ö 245
6	SP 134	SP 150	¦ 166	¶ 182	Æ 198	Ö 214	æ 230	ø 246
7	SP 135	SP 151	§ 167	· 183	Ç 199	× 215	ç 231	÷ 247
8	SP 136	SP 152	¨ 168	¸ 184	È 200	Ø 216	è 232	ø 248
9	SP 137	SP 153	© 169	¹ 185	É 201	Ù 217	é 233	ù 249
A	SP 138	SP 154	ª 170	º 186	Ê 202	Ú 218	ê 234	ú 250
B	SP 139	SP 155	« 171	» 187	Ë 203	Û 219	ë 235	û 251
C	SP 140	SP 156	¬ 172	¼ 188	Ì 204	Ü 220	ì 236	ü 252
D	SP 141	SP 157	- 173	½ 189	Í 205	Ý 221	í 237	ý 253
E	SP 142	SP 158	® 174	¾ 190	Î 206	Ž 222	î 238	ž 254
F	SP 143	SP 159	¯ 175	¿ 191	Ï 207	ß 223	ï 239	ÿ 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	á 160	 176	Ł 192	Š 208	α 224	Ē 240
1	Ü 129	æ 145	í 161	 177	⌊ 193	Ƨ 209	β 225	ē 241
2	é 130	Æ 146	ó 162	 178	⌋ 194	č 210	Γ 226	Ģ 242
3	â 131	ô 147	ú 163	 179	⌋ 195	č 211	π 227	ķ 243
4	ä 132	ö 148	ñ 164	⌋ 180	— 196	Ł 212	Σ 228	ķ 244
5	à 133	ò 149	Ñ 165	Ā 181	† 197	Ƒ 213	σ 229	ļ 245
6	â 134	û 150	ā 166	 182	Ƒ 198	ġ 214	μ 230	ļ 246
7	ç 135	ù 151	º 167	π 183	 199	İ 215	τ 231	ž 247
8	ê 136	ÿ 152	¿ 168	Ƒ 184	Ł 200	ī 216	Φ 232	ž 248
9	ë 137	Ö 153	ƒ 169	 185	Ƒ 201	Ƒ 217	Θ 233	• 249
A	è 138	Ü 154	ƒ 170	 186	Ł 202	Ƒ 218	Ω 234	• 250
B	ï 139	ø 155	½ 171	Ƒ 187	Ƒ 203	 219	ø 235	√ 251
C	î 140	£ 156	¼ 172	Ƒ 188	Ƒ 204	 220	∞ 236	Ņ 252
D	ì 141	Ø 157	ì 173	Ƒ 189	= 205	û 221	Φ 237	š 253
E	Ä 142	Ƒ 158	« 174	Ƒ 190	Ƒ 206	Û 222	ε 238	■ 254
F	Å 143	Ƒ 159	» 175	Ƒ 191	⌊ 207	 223	∩ 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	A 128	P 144	a 160	 176	L 192	Š 208	α 224	Ē 240
1	Б 129	С 145	б 161	 177	┴ 193	Т 209	β 225	ē 241
2	В 130	Т 146	в 162	 178	┴ 194	č 210	Γ 226	Ģ 242
3	Г 131	У 147	г 163	 179	┴ 195	Č 211	π 227	ķ 243
4	Д 132	Ф 148	д 164	┴ 180	— 196	Ł 212	Σ 228	ķ 244
5	Е 133	Х 149	е 165	Ā 181	┴ 197	ƒ 213	σ 229	ļ 245
6	Ж 134	Ц 150	ж 166	 182	ƒ 198	ġ 214	μ 230	ł 246
7	З 135	Ч 151	з 167	 183	 199	İ 215	τ 231	ž 247
8	И 136	Ш 152	и 168	┴ 184	Ł 200	ī 216	Φ 232	ž 248
9	Й 137	Щ 153	й 169	 185	ƒ 201	┴ 217	Θ 233	• 249
A	К 138	Ъ 154	к 170	 186	┴ 202	Г 218	Ω 234	• 250
B	Л 139	Ы 155	л 171	┴ 187	┴ 203	 219	δ 235	√ 251
C	М 140	Ь 156	м 172	┴ 188	┴ 204	 220	∞ 236	Ņ 252
D	Н 141	Э 157	н 173	┴ 189	= 205	ū 221	Φ 237	š 253
E	О 142	Ю 158	о 174	┴ 190	┴ 206	Ū 222	ε 238	■ 254
F	П 143	Я 159	Ѣ 175	┴ 191	┴ 207	 223	∩ 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	A 128	Р 144	a 160	р 176	L 192	 208	α 224	≡ 240
1	Б 129	С 145	б 161	с 177	⊥ 193	 209	β 225	± 241
2	В 130	Т 146	в 162	т 178	⊥ 194	 210	Γ 226	≥ 242
3	Г 131	У 147	г 163	у 179	⊥ 195	 211	π 227	≤ 243
4	Д 132	Ф 148	д 164	ф 180	— 196	⊥ 212	Σ 228	 244
5	Е 133	Х 149	е 165	х 181	⊥ 197	№ 213	σ 229	 245
6	Ж 134	Ц 150	ж 166	ц 182	⊥ 198	§ 214	μ 230	÷ 246
7	З 135	Ч 151	з 167	ч 183	⊥ 199	⊥ 215	τ 231	≈ 247
8	И 136	Ш 152	и 168	ш 184	⊥ 200	⊥ 216	Φ 232	° 248
9	Й 137	Щ 153	й 169	щ 185	⊥ 201	⊥ 217	Θ 233	• 249
A	К 138	Ъ 154	к 170	ъ 186	⊥ 202	⊥ 218	Ω 234	• 250
B	Л 139	Ы 155	л 171	ы 187	⊥ 203	 219	δ 235	√ 251
C	М 140	Ь 156	м 172	ь 188	⊥ 204	 220	∞ 236	ⁿ 252
D	Н 141	Э 157	н 173	э 189	= 205	 221	Φ 237	² 253
E	О 142	Ю 158	о 174	ю 190	⊥ 206	 222	ε 238	■ 254
F	П 143	Я 159	п 175	я 191	⊥ 207	 223	∩ 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç 128	É 144	á 160	 176	L 192	⌌ 208	α 224	≡ 240
1	Ü 129	æ 145	í 161	 177	⊥ 193	⌑ 209	β 225	± 241
2	é 130	Æ 146	ó 162	 178	⌒ 194	⌐ 210	Γ 226	≥ 242
3	â 131	ô 147	ú 163	 179	⌓ 195	⌌ 211	π 227	≤ 243
4	ä 132	ö 148	ñ 164	⌔ 180	— 196	⌑ 212	Σ 228	∫ 244
5	à 133	ò 149	Ñ 165	⌕ 181	⌕ 197	⌑ 213	σ 229	∫ 245
6	á 134	û 150	ä 166	⌕ 182	⌕ 198	⌑ 214	μ 230	÷ 246
7	ç 135	ù 151	º 167	⌕ 183	⌕ 199	⌑ 215	τ 231	≈ 247
8	ê 136	ÿ 152	¿ 168	⌕ 184	⌕ 200	⌑ 216	Φ 232	° 248
9	ë 137	Ö 153	⌕ 169	⌕ 185	⌕ 201	⌑ 217	Θ 233	• 249
A	è 138	Ü 154	⌕ 170	⌕ 186	⌕ 202	⌑ 218	Ω 234	• 250
B	ï 139	ø 155	½ 171	⌕ 187	⌕ 203	 219	ø 235	√ 251
C	î 140	£ 156	¼ 172	⌕ 188	⌕ 204	 220	∞ 236	ⁿ 252
D	ì 141	Ø 157	ì 173	⌕ 189	= 205	 221	Φ 237	² 253
E	Ä 142	ƒ 158	« 174	⌕ 190	⌕ 206	 222	ε 238	■ 254
F	Å 143	f 159	▯ 175	⌕ 191	⌕ 207	 223	∩ 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	€ 128	SP 144	SP 160	° 176	ĩ 192	Π 208	Ü 224	π 240
1	SP 129	‘ 145	“ 161	± 177	Α 193	Ρ 209	α 225	ρ 241
2	, 130	, 146	Α 162	² 178	Β 194	SP 210	β 226	ς 242
3	f 131	“ 147	£ 163	³ 179	Γ 195	Σ 211	γ 227	σ 243
4	” 132	” 148	α 164	’ 180	Δ 196	Τ 212	δ 228	τ 244
5	... 133	• 149	¥ 165	μ 181	Ε 197	Υ 213	ε 229	υ 245
6	† 134	— 150	¡ 166	¶ 182	Ζ 198	Φ 214	ζ 230	φ 246
7	‡ 135	— 151	§ 167	· 183	Η 199	Χ 215	η 231	χ 247
8	SP 136	SP 152	“ 168	Έ 184	Θ 200	Ψ 216	θ 232	ψ 248
9	‰ 137	™ 153	© 169	Ή 185	Ι 201	Ω 217	ι 233	ω 249
A	SP 138	SP 154	α 170	Ί 186	Κ 202	Ϊ 218	κ 234	ϊ 250
B	‹ 139	› 155	« 171	» 187	Λ 203	Ϋ 219	λ 235	ϋ 251
C	SP 140	SP 156	¬ 172	Ό 188	Μ 204	ά 220	μ 236	ό 252
D	SP 141	SP 157	- 173	½ 189	Ν 205	έ 221	ν 237	ύ 253
E	SP 142	SP 158	® 174	Ύ 190	Ξ 206	ή 222	ξ 238	ώ 254
F	SP 143	SP 159	— 175	Ω 191	Ο 207	ι 223	ο 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	€ 128	SP 144	SP 160	° 176	À 192	Ğ 208	à 224	ğ 240
1	SP 129	' 145	ı 161	± 177	Á 193	Ñ 209	á 225	ñ 241
2	, 130	' 146	ç 162	² 178	Â 194	Ò 210	â 226	ò 242
3	f 131	“ 147	£ 163	³ 179	Ã 195	Ó 211	ã 227	ó 243
4	” 132	” 148	¤ 164	´ 180	Ä 196	Ô 212	ä 228	ô 244
5	... 133	• 149	¥ 165	µ 181	Å 197	Õ 213	å 229	ö 245
6	† 134	– 150	ı 166	¶ 182	Æ 198	Ö 214	æ 230	ö 246
7	‡ 135	— 151	§ 167	· 183	Ç 199	× 215	ç 231	÷ 247
8	^ 136	˘ 152	¨ 168	¸ 184	È 200	Ø 216	è 232	ø 248
9	‰ 137	™ 153	© 169	¹ 185	É 201	Ù 217	é 233	ù 249
A	Š 138	š 154	ª 170	º 186	Ê 202	Ú 218	ê 234	ú 250
B	‹ 139	› 155	« 171	» 187	Ë 203	Û 219	ë 235	û 251
C	Œ 140	œ 156	¬ 172	¼ 188	Ì 204	Ü 220	ì 236	ü 252
D	SP 141	SP 157	- 173	½ 189	Í 205	İ 221	í 237	ı 253
E	SP 142	SP 158	® 174	¾ 190	Î 206	Ş 222	î 238	ş 254
F	SP 143	ÿ 159	¯ 175	¿ 191	Ï 207	ß 223	ï 239	ÿ 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	€ 128	گ 144	SP 160	° 176	ˆ 192	ذ 208	à 224	´ 240
1	پ 129	‘ 145	‘ 161	± 177	ء 193	ر 209	ل 225	´ 241
2	، 130	‘ 146	¢ 162	² 178	آ 194	ز 210	â 226	´ 242
3	f 131	“ 147	£ 163	³ 179	أ 195	س 211	م 227	´ 243
4	” 132	” 148	¤ 164	´ 180	ؤ 196	ش 212	ن 228	ô 244
5	... 133	• 149	¥ 165	µ 181	إ 197	ص 213	ه 229	´ 245
6	† 134	– 150	¦ 166	¶ 182	ئ 198	ض 214	و 230	´ 246
7	‡ 135	— 151	§ 167	· 183	ا 199	× 215	ç 231	÷ 247
8	ˆ 136	ک 152	“ 168	، 184	ب 200	ط 216	è 232	´ 248
9	‰ 137	™ 153	© 169	¹ 185	ة 201	ظ 217	é 233	ù 249
A	ث 138	ژ 154	ھ 170	؛ 186	ت 202	ع 218	ê 234	´ 250
B	‹ 139	› 155	« 171	» 187	ث 203	غ 219	ë 235	û 251
C	œ 140	œ 156	¬ 172	¼ 188	ج 204	- 220	ی 236	ü 252
D	چ 141	SP 157	- 173	½ 189	ح 205	ف 221	ي 237	SP 253
E	ژ 142	SP 158	® 174	¾ 190	خ 206	ق 222	î 238	SP 254
F	ڈ 143	ں 159	– 175	؟ 191	د 207	ك 223	ï 239	ء 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	SP 128	SP 144	ب 160	 176	ل 192	ل 208	ض 224	≡ 240
1	SP 129	' 145	ة 161	 177	ل 193	ت 209	ط 225	' 241
2	é 130	' 146	ت 162	 178	ت 194	ط 210	ظ 226	' 242
3	â 131	ô 147	ث 163	 179	ت 195	ل 211	ع 227	' 243
4	SP 132	¤ 148	ج 164	 180	- 196	ل 212	غ 228	' 244
5	à 133	- 149	ح 165	 181	ت 197	ف 213	ف 229	' 245
6	SP 134	û 150	خ 166	 182	ف 198	ط 214	م 230	' 246
7	ç 135	ù 151	د 167	ط 183	ل 199	ط 215	ق 231	≈ 247
8	ê 136	ء 152	ذ 168	ف 184	ل 200	ط 216	ك 232	° 248
9	ë 137	آ 153	ر 169	ل 185	ف 201	ل 217	ل 233	° 249
A	è 138	أ 154	ز 170	ل 186	ل 202	ر 218	م 234	° 250
B	ï 139	ؤ 155	س 171	ل 187	ط 203	 219	ن 235	√ 251
C	î 140	£ 156	ش 172	ك 188	ل 204	 220	ه 236	n 252
D	SP 141	إ 157	ص 173	ل 189	= 205	 221	و 237	² 253
E	SP 142	ئ 158	« 174	ل 190	ط 206	 222	ي 238	■ 254
F	SP 143	ا 159	» 175	ل 191	ل 207	 223	ي 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	€ 128	SP 144	SP 160	° 176	À 192	Đ 208	à 224	đ 240
1	SP 129	' 145	ì 161	± 177	Á 193	Ñ 209	á 225	ñ 241
2	, 130	' 146	¢ 162	² 178	Â 194	· 210	â 226	· 242
3	f 131	" 147	£ 163	³ 179	Ã 195	Ó 211	ã 227	ó 243
4	" 132	" 148	¤ 164	´ 180	Ä 196	Ô 212	ä 228	ô 244
5	... 133	• 149	¥ 165	µ 181	Å 197	Ö 213	å 229	ö 245
6	† 134	- 150	¦ 166	¶ 182	Æ 198	Õ 214	æ 230	ö 246
7	‡ 135	— 151	§ 167	· 183	Ç 199	× 215	ç 231	÷ 247
8	^ 136	~ 152	¨ 168	¸ 184	È 200	Ø 216	è 232	ø 248
9	‰ 137	™ 153	© 169	¹ 185	É 201	Ù 217	é 233	ù 249
A	SP 138	SP 154	ª 170	º 186	Ê 202	Ú 218	ê 234	ú 250
B	‹ 139	› 155	« 171	» 187	Ë 203	Û 219	ë 235	û 251
C	Œ 140	œ 156	¬ 172	¼ 188	´ 204	Ü 220	´ 236	ü 252
D	SP 141	SP 157	· 173	½ 189	Í 205	Ů 221	í 237	ů 253
E	SP 142	SP 158	® 174	¾ 190	Î 206	ˆ 222	î 238	ď 254
F	SP 143	ÿ 159	— 175	¿ 191	Ï 207	ß 223	ï 239	ÿ 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ć 128	É 144	Ā 160	 176	Ļ 192	ā 208	Ó 224	- 240
1	Ü 129	æ 145	Ī 161	 177	Ł 193	č 209	ß 225	± 241
2	é 130	Æ 146	ó 162	 178	Ṭ 194	ę 210	Ō 226	“ 242
3	ā 131	ō 147	ž 163	 179	ṭ 195	è 211	Ŋ 227	¾ 243
4	ă 132	ö 148	ž 164	† 180	- 196	ì 212	ő 228	¶ 244
5	ġ 133	Ģ 149	ž 165	Ā 181	† 197	š 213	Ō 229	§ 245
6	â 134	ç 150	” 166	Č 182	Ų 198	ų 214	μ 230	÷ 246
7	ć 135	š 151	 167	Ē 183	Ū 199	ū 215	ń 231	” 247
8	ł 136	ś 152	© 168	É 184	Ł 200	ž 216	ķ 232	° 248
9	ě 137	Ö 153	® 169	¶ 185	Ŧ 201	Ĵ 217	ķ 233	· 249
A	Ŕ 138	Ü 154	¬ 170	 186	⌚ 202	ŕ 218	ł 234	· 250
B	ŕ 139	ø 155	½ 171	¶ 187	⌚ 203	 219	ł 235	¹ 251
C	ī 140	£ 156	¼ 172	¶ 188	¶ 204	 220	ŋ 236	³ 252
D	ž 141	Ø 157	Ł 173	l 189	= 205	 221	Ē 237	² 253
E	Ä 142	x 158	« 174	Š 190	¶ 206	 222	Ŋ 238	■ 254
F	Å 143	α 159	» 175	ŀ 191	Ž 207	 223	' 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	┐ 128	๐ 144	SP 160	ณ 176	ย 192	เ 208	' 224	๙ 240
1	└ 129	๑ 145	ก 161	ณ 177	ร 193	แ 209	๖ 225	๐ 241
2	┌ 130	๒ 146	ข 162	ด 178	ฤ 194	โ 210	๗ 226	๑ 242
3	┘ 131	๓ 147	ค 163	ด 179	ล 195	ใ 211	๘ 227	๒ 243
4	┐ 132	๔ 148	ช 164	ถ 180	ว 196	ใ 212	๙ 228	๓ 244
5	─ 133	๕ 149	ง 165	ท 181	ศ 197	ๆ 213	๐ 229	๔ 245
6	└ 134	๖ 150	จ 166	ธ 182	ษ 198	ๆ 214	๑ 230	๕ 246
7	┘ 135	๗ 151	ฉ 167	น 183	ส 199	' 215	๒ 231	๖ 247
8	┌ 136	๘ 152	ช 168	บ 184	ห 200	๖ 216	๓ 232	๗ 248
9	┐ 137	๙ 153	ช 169	ป 185	ฬ 201	๗ 217	๔ 233	๘ 249
A	┘ 138	๐ 154	ณ 170	ผ 186	อ 202	๘ 218	๕ 234	๙ 250
B	█ 139	๑ 155	ญ 171	ฝ 187	ฮ 203	๙ 219	๖ 235	๐ 251
C	← 140	๒ 156	ฎ 172	พ 188	ะ 204	๐ 220	๗ 236	๑ 252
D	↑ 141	๓ 157	ฏ 173	ฟ 189	ภ 205	๑ 221	๘ 237	๒ 253
E	→ 142	๔ 158	ฐ 174	ภ 190	า 206	๒ 222	๙ 238	๓ 254
F	↓ 143	๕ 159	ท 175	ม 191	ำ 207	๓ 223	๐ 239	SP 255

HEX	8	9	A	B	C	D	E	F
0	ร 128	ค 144	SP 160	ฐ 176	ภ 192	เ 208	ด 224	SP 240
1	ร 129	ค 145	ภ 161	ท 177	ม 193	อ 209	อ 225	SP 241
2	ร 130	ค 146	บ 162	ฒ 178	ย 194	า 210	บ 226	SP 242
3	ร 131	ค 147	ค 163	ณ 179	ร 195	ำ 211	ด 227	SP 243
4	ร 132	ค 148	ท 164	ด 180	ฤ 196	า 212	ด 228	SP 244
5	ร 133	ค 149	ง 165	ต 181	ล 197	า 213	ด 229	SP 245
6	ร 134	ค 150	จ 166	ถ 182	ภ 198	า 214	บ 230	SP 246
7	ร 135	ค 151	ฉ 167	ท 183	ว 199	า 215	ด 231	SP 247
8	ร 136	ค 152	ช 168	ธ 184	ศ 200	า 216	ด 232	SP 248
9	ร 137	ค 153	ช 169	น 185	ษ 201	อ 217	ด 233	SP 249
A	ร 138	ค 154	ณ 170	บ 186	ส 202	า 218	ด 234	SP 250
B	ร 139	ค 155	ญ 171	ป 187	ท 203	า 219	ด 235	SP 251
C	ร 140	ค 156	ฎ 172	ฬ 188	ฬ 204	า 220	ด 236	SP 252
D	ร 141	ค 157	ฏ 173	ฬ 189	อ 205	า 221	ด 237	SP 253
E	ร 142	ค 158	ฐ 174	พ 190	อ 206	า 222	ด 238	SP 254
F	ร 143	ค 159	ท 175	พ 191	า 207	า 223	SP 239	SP 255