
用户手册

ET58
热敏打印模块

声 明

- ☛ 此为A级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

☛ ET58 主要用途及适用范围

ET58 打印模块是一种新型行式热敏打印机控制板，它具有打印速度快、噪声低、可靠性好、打印质量高、无需色带等特点，免除了日常维护的烦恼。适用于 KIOSK、自助查询终端、排队机、ATM、停车场凭条打印、彩票打印、日志打印、自助话费清单打印机、自助发票打印、自助缴费机等。打印机控制板支持多种条形码的打印，包括：EAN8、EAN13、CODE39 等多种一维条形码打印。支持 GB18030 汉字库，可高速打印汉字。打印机控制板体积小，操作简单，应用领域广泛。

目 录

第一章 概述.....5

1.1 主要技术规格.....5

1.2 打印纸.....5

1.3 打印字符.....5

1.4 接口形式.....5

1.5 控制命令.....6

1.6 电源及操作环境要求.....6

1.7 外型尺寸及重量.....6

第二章 安装与操作.....6

2.1 打印机外型.....6

2.2 控制面板.....7

2.3 指示灯和键操作.....7

2.4 纸的安装.....9

2.5 接口连接.....10

2.5.1 串行接口连接.....10

2.6 机头清洗.....12

三章 故障排除.....12

第四章 打印列表.....13

3.1 命令说明.....13

3.2 打印命令.....14

LF.....14

HT.....14

CR.....14

ESC J N.....14

ESC J N.....14

DLE EOT N.....15

ESC 2.....16

ESC ! N.....17

ESC 3 N.....17

ESC @.....17

ESC I OR ESC M.....18

ESC A N.....18

ESC D N.....19

ESC SO..... 19

ESC DC4.....19

ESC D..... 19

ESC * M N1 N2 D1...DK..... 20

FS &..... 21

FS 22

FS ! N..... 22

FS - N..... 24

FS W N..... 24

DC3 M..... 24

DC3 R.....25

GS W N..... 25

GS H N..... 25

GS(Q SIZE VER LV NL NH..... 26

FS T 02.....26

FS H C1 C2 C3 N..... 27

①GS K M D1 ... DK NUL ②GS K M N D1 ... DN..... 27

第一章 概述

1.1 主要技术规格

项目	参数
打印方式	行式热敏
打印速度	75mm/s
打印纸宽	57.5±0.5mm
打印密度	8 点/mm，384 点/行
入纸方向	传感器自动进纸
有效打印宽度	48mm
纸张处理方式	自动切纸
打印机头	采用 CAPD245A-E 机芯
打印头寿命	50KM
切刀寿命	100 万次

1.2 打印纸

项目	参数
纸卷型号	行式热敏
纸卷规格	纸 宽：57.5±0.5mm；
	纸 厚：53~60 克/米 ²

1.3 打印字符

项目	参数
打印字符	ASCII/GB18030 简体中文
其他	需求其他字符请跟我司联系

1.4 接口形式

项目	参数
串行接口	RS-232 9 针串口，支持 RTS/CTS；波特率：115200bps
	数据结构：1 位起始位+8 位数据位+1 位或者 1 位以上停止位

1.5 控制命令

项目	参数
点图打印命令	支持不同密度点图及下装图形打印
字符打印命令	支持 ANK 字符、自定义字符和汉字字符的倍宽、倍高打印，可调整字符行间距。

1.6 电源及操作环境要求

项目	参数
电源	DC9V，3A
工作温度	0～50℃
工作相对湿度	10～80%
储存温度	-10° ～50℃
储存相对湿度	10～90%

1.7 外型尺寸及重量

项目	参数
外型尺寸	98（L）×122.7（W）×58.7（H）mm
重量	300 克（不包括纸卷）

第二章 安装与操作

2.1 打印机外型



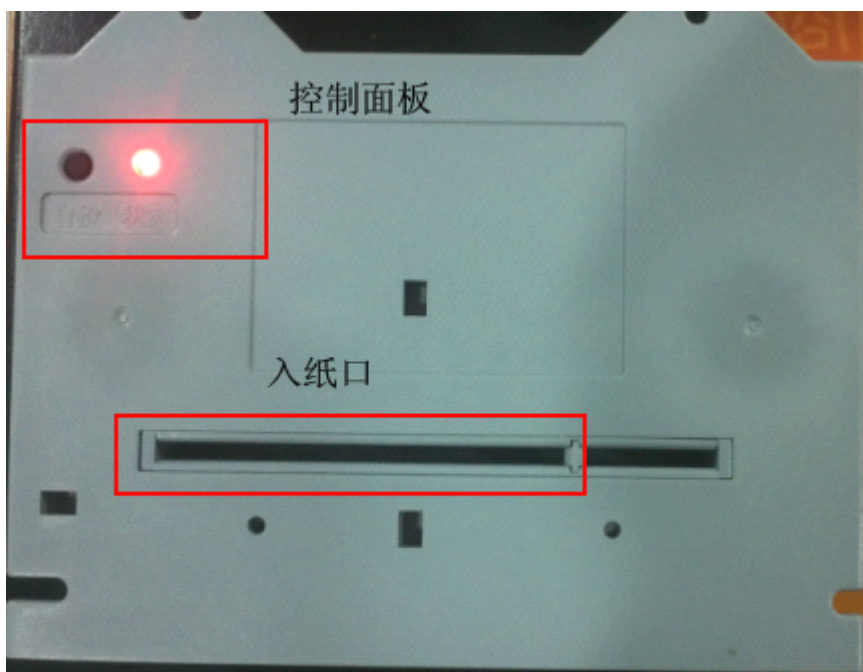
图2-1 打印机外型图

2.2 控制面板

ET58打印机面板上有一个按键和一个指示灯，如图2-2.1所示：



图2-2.1 控制面板示意图



2.3 指示灯和键操作

指示灯：

☐ 电源灯：正常工作时，显示为绿灯

☐ 错误灯：工作异常时，错误提示红灯会闪

机头过温

机头过温时错误灯不停闪烁直至自己恢复

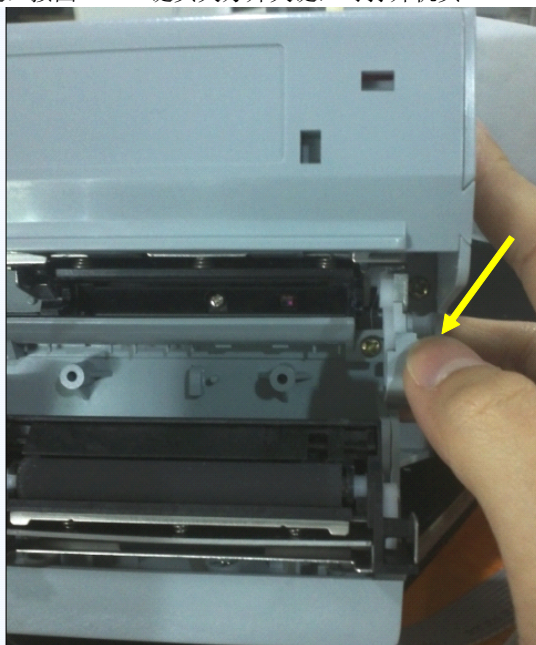
缺纸时，错误提示灯会常亮（红色）

按 键：

📄 自检方式：装好纸，按背部的“自检”按钮，打印机会自动打印自检清单



📄 机头滚轴开关键：按图 2-2.2 键头关方开关键，可打开机头



打开机头滚轴

图2-2.2 机头滚轴开关键

如果出现卡纸，请用在此方法拿出纸卷

2.4 纸的安装

热敏纸安装步骤:

- ☐ 装纸方式如图2-3.1所示。
- ☐ 如果出现装纸不顺可以采用开盖装纸模式 如图2-3.2所示。
- ☐ 电源接口与串口接口，如图2-3.3

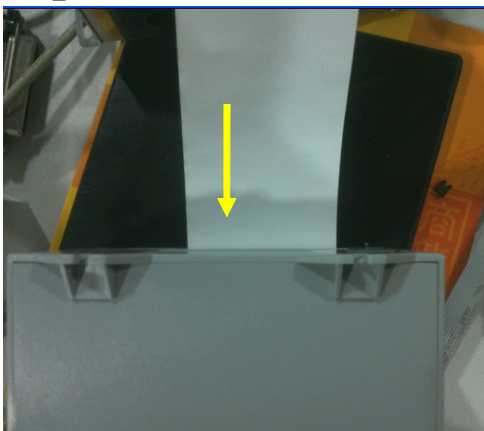


图2-3.1 开盖



图2-3.2 上纸

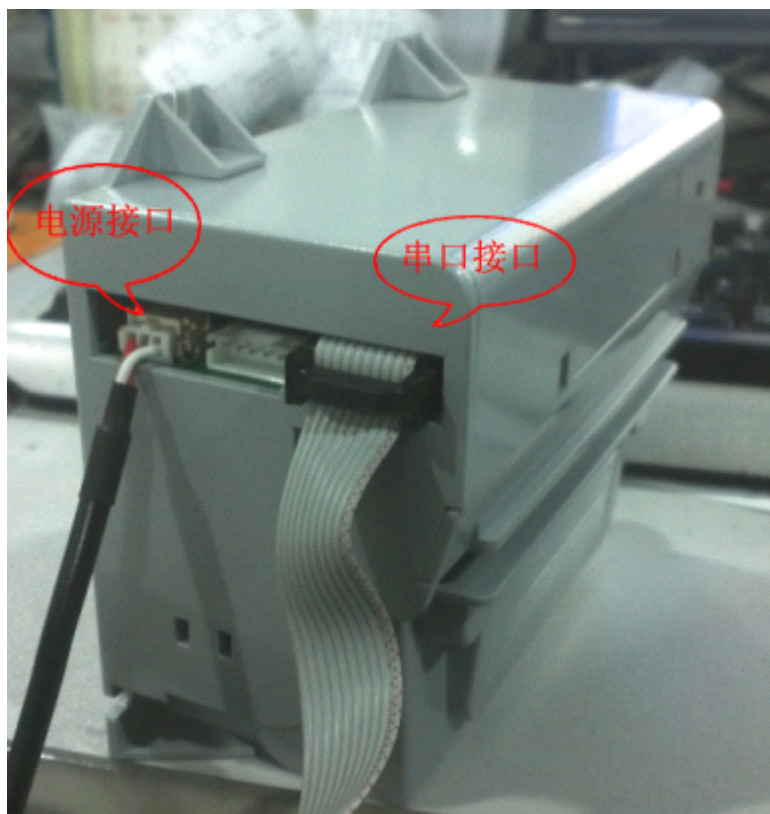


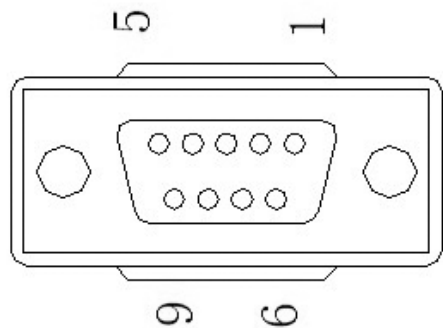
图2-3. 接口描述

2.5 接口连接

2.5.1 串行接口连接

ET58打印机的串行接口与RS232C标准兼容，支持RTS/CTS，其接口插座为9PIN孔型D型插座。

数据流控制方式



信号层次:

MARK = -3 to -15 V: 逻辑值 "1"/ 关

SPACE = +3 to +15 V: 逻辑值 "0"/ 开

打印机	PC 电脑
DB9F	DB9M
2 TXD	2 RXD
3 RXD	3 TXD
5 GND	5 GND
7 CTS	7 RTS
8 RTS	8 CTS

各引脚信号定义

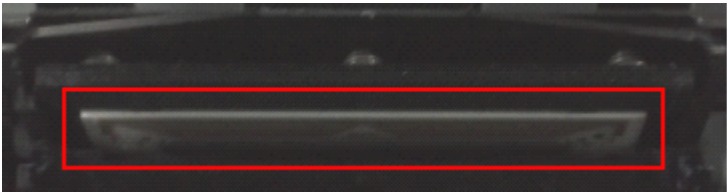
引脚	信号名称	信号来源	说明
3	RXD	主机	打印机接收数据
4	RTS	打印机	打印机可以接收数据
5	GND	-----	接地
7	CTS	打印机	当你选择RTS/CTS控制时，主机是否正在接收数据 SPACE :表明主要可以接收数据 MARK:表明主机不能接收数据
8	RST	主机	当你选择RTS/CTS时，该信号表明主机是否处于忙状态 SPACE: 表打印机已经准备好接收数据 MARK: 表明打印机忙

打印机默认的串行接口设置:

波特率：115200bps
数据位：8位
校验：无
停止位：1位或1位以上
握手方式：RTS/CTS

2.6 机头清洗

- 当打印机使用过一段时间后, 出现字迹不清晰时, 应该及时进行清洗,
- 确保在清洗打印头之前电源已被关掉, 并且电源电缆和通讯电缆均已拔下。
 - 可以把机芯里面的滚轴打开用脱脂棉蘸少许酒精, 轻轻擦拭头片加热元件表面的脏物。
 - 清洗完毕, 待头片上的酒精完全挥发后, 上纸合盖. 通电自检, 观察清洗效果。



三章 故障排除

故障现象	解决方法
不通电	检查电源适配器有无电压输出。
	检查电源输出插头与打印机连接是否良好。
	检查打印机的电源开关是否打开。
不走纸	检查打印机纸卷是否用完。
	检查打印机纸卷是否被卡死。
	检查打印机检测纸开关是否太脏。
	检查打印机上盖压纸轮是否压到位。
打印不清晰	检查打印机头片是否太脏。
	检查打印纸是否受潮。
不打印	检查打印机与PC机之间的接口线连接是否良好。

第四章 打印列表

3.1 命令说明

命令	说明
LF	打印并换行
HT	水平制表
OD	打印并回车
Ees J n	进纸
Esc j n	退纸
DLE EOT n	实时传送状态
ESC 2	设置字符行间距为 2mm
ESC ! n	设置字符打印模式
ESC 3 n	设置行间距为 n 点行 (n/203 寸)
ESC @	打印机初始化
ESC m or ESC i	自动切纸
ESC a n	设置打印位置
ESC d	打印并进纸 n 字符行
ESC so	允许字符倍宽打印
ESC DC4	取消字符倍宽打印
ESC D	水平制表值
ESC * m n1 n2 [d]k	设定点图命令
FS &	进入汉字打印方式
FS .	退出汉字打印方式
FS l n	选择字符打印模式
FS - n	设定汉字的下划线
FS W n	设置/取消汉字 4 倍打印
DC3 m	询问 ROM 内容加总的核对码
DC3 r	查询固件版本
GS w n	设置条码宽度
GS h n	设置条形码高度
GS (Q Size Ver Lv ni nh	二维条码
FS T 02	读取打印机状态
FS H C1 C2 C3 n	远程更新打印机软件
GS k m d1 ... dk NUL ② GS k m n d1... dn	打印条形码

3.2 打印命令

LF

打印并换行

格式	ASCII : LF
	十进制 : 10
	十六进制 : 0A
描述	打印行缓冲器里的内容并向前走纸一行, 当行缓冲器空时只向前走纸一行

HT

水平制表

格式	ASCII : HT
	十进制 : 9
	十六进制 : 09
描述	打印位置进行到下一水平制表位置
	如果当前打印位置超过了最后一个水平制表位置, 则 HT 命令不被执行。
	水平制表位置由 ESC D 命令设置

CR

打印并回车

格式	ASCII: CR
	十进制: 13
	十六进制: 0D
描述	打印缓冲区内的内容，但不进纸

ESC J n

打印并走纸 n 点行

格式	ASCII: ESC J n
	十进制: 27 74 n
	十六进制: 1B 4A n
描述	打印行缓冲器里的内容，并向前走纸 n 点行（即 n/203 英寸）, n=0~255
	该命令只本行打印有效，不改变 ESC 2, ESC 3 命令设置的行间距值

ESC j n

退纸

格式	ASCII: ESC j n
	十进制: 27 106 n
	十六进制: 1B 6A n
描述	N 的取值范围 $0 \leq n \leq 255$
	打印机收到该命令后退纸[n×0.125 毫米]

DLE EOT n

实时传送状态

格式	ASCII: DLE EOT n																																								
	十进制: 16 4 n																																								
	十六进制: 10 04 n																																								
描述	在接收到此命令后，按参数 n 的要求，将相应的一字节打印机状态立即传送给主机。																																								
	n 的取值范围为 1~4，不同 n 值对应的打印机状态字为：																																								
	n=1：打印机状态字节																																								
	n=2：打印机离线状态字节																																								
	n=3：打印机故障状态字节																																								
	n=4：打印机纸检测状态字节																																								
	● 打印机回送状态字节时，不考虑主机是否允许发送数据，即不检测接口 DSR/CTS 信号，在接收到 DLE EOT n 命令后，立即发送。																																								
	● 打印机回送状态字节时，不考虑打印机是否离线，接收缓存区是否满或是否发生任何一种故障。.																																								
	● 不同 n 取值对应的状态字节详细定义见下表：																																								
	n=1：打印机状态																																								
<table><tr><th rowspan="2">位</th><th rowspan="2">功能</th><th colspan="2">值 OFF/ON</th></tr><tr><th>0</th><th>1</th></tr><tr><td>0</td><td>未用</td><td>0</td><td>—</td></tr><tr><td>1</td><td>未用</td><td>—</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>钱箱状态</td><td>Pin3 低电平</td><td>Pin3 高电平</td></tr><tr><td>3</td><td>离线/在线</td><td>在线</td><td>离线</td></tr><tr><td>4</td><td>未用</td><td>—</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>是否在等待 在线恢复</td><td>不在等待在线</td><td>正等待在线恢 复</td></tr><tr><td>6</td><td>未定义</td><td>恢复</td><td>—</td></tr><tr><td>7</td><td>未用</td><td>0</td><td>—</td></tr></table>				位	功能	值 OFF/ON		0	1	0	未用	0	—	1	未用	—	1	2	钱箱状态	Pin3 低电平	Pin3 高电平	3	离线/在线	在线	离线	4	未用	—	1	5	是否在等待 在线恢复	不在等待在线	正等待在线恢 复	6	未定义	恢复	—	7	未用	0	—
位	功能	值 OFF/ON																																							
		0	1																																						
0	未用	0	—																																						
1	未用	—	1																																						
2	钱箱状态	Pin3 低电平	Pin3 高电平																																						
3	离线/在线	在线	离线																																						
4	未用	—	1																																						
5	是否在等待 在线恢复	不在等待在线	正等待在线恢 复																																						
6	未定义	恢复	—																																						
7	未用	0	—																																						

n=2: 离线状态

位	功能	值 OFF/ON	
		0	1
0	未用	0	—
1	未用	—	1
2	未定义	—	—
3	按键进纸	无进纸	按键进纸过程中
4	未用	—	1
5	纸尽停止打印	有纸	发生无纸停止打印
6	故障状态	无故障	发生故障
7	未用	0	—

N=3: 故障状态

位	功能	值 OFF/ON	
		0	1
0	未用	0	—
1	未用	—	1
2	机械故障	无机械故障	发生机械故障
3	切刀故障	无切刀故障	发生切刀故障
4	未用	—	1
5	不可恢复故	无不可恢复故障	发生不可恢复故障
6	可自动恢复	无可自动恢复故	发生可自动恢复故障
7	未用	0	—

n=4: 纸检测状态

位	功能	值 OFF/ON	
		0	1
0	未用	0	—
1	未用	—	1
2、3	纸将尽开关检测状态	有纸	无纸
4	未用	—	1
5、6	纸尽开关检测状态	有纸	无纸
7	未用	0	—

ESC 2

设置字符行间距为 1/6 英寸

格式	ASCII: ESC 2
----	--------------

	十进制: 27 50
	十六进制: 1B 32
描述	设置每行间距为 1/6 英寸 (约 2mm) 默认: 1B 30

ESC ! n

设置字符打印模式

格式	ASCII: ESC ！ n			
	十进制: 27 33 n			
	十六进制: 1B 21 n			
描述	ESC ！ n是综合性的字符打印方式设置命令，用于选择打印字符的大小和下划线。			
	打印参数n的每位定义为：			
	点	功能	值	
			0	1
	0	无定义	-	-
	1	无定义	-	-
	2	无定义	-	-
	3	设置加重打印	取消	设置
	4	(D4) 倍 高	取消	设定
	5	(D5) 倍 宽	取消	设定
	6	无定义	-	-
	7	-	-	-
默认值n=0，即选择5×7点阵，正常字符大小，无下划线。				

ESC 3 n

设置行间距为 n 点行

格式	ASCII: ESC 3 n		
	十进制: 27 51 n		
	十六进制: 1B 33 n		
描述	设置行间距为 n 点行。0≤n≤255		
	设置行间距为 [n×0.125 毫米]; 出厂默认值 n = 0		

ESC @

初始化打印机

格式	ASCII: ESC @
	十进制: 27 64
	十六进制: 1B 40
描述	ESC @命令初始化打印机下列内容: - 清除打印缓冲器里的数据; - 恢复各打印命令的默认值;

ESC I or ESC m

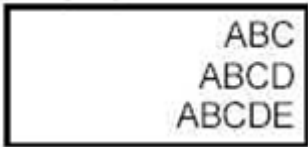
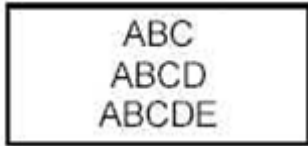
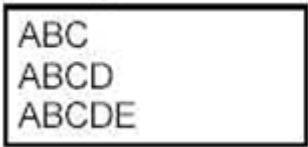
自动切纸

格式	ASCII: ESC I or ESC m
	十进制: 27, 105 或 27, 109
	十六进制: 1b 69 或1b 6d
描述	打印机收到指令后执行全切指令;

ESC a n

设置打印位置

格式	ASCII: ESC a n
	十进制: 27 97 n
	十六进制: 1b 61 n
描述	ESC a n 是设置打印内容的当前位置位置; 【n的取值范围】 0≤N≤2;超过取值指令无效 N=0 打印内容为靠左 N=1 打印内容为居中 N=2 打印内容为靠右



ESC d n

打印并进纸 n 字符行

格式	ASCII: ESC d n
	十进制: 27 100 n
	十六进制: 1B 64 n
描述	打印行缓冲器里的数据并向前走纸n字符行。n=0~255

ESC S0

允许字符倍宽打印

格式	SCII: ESC S0
	十进制: 27 14
	十六进制: 1B 0E
描述	在一行内该命令之后的所有字符均以正常宽度的 2 倍打印
	该命令可以用回车或DC4命令删除

ESC DC4

取消字符倍宽打印

格式	ASCII: ESC DC4
	十进制: 27 20
	十六进制: 1B 14
描述	执行此命令后, 字符恢复正常宽度打印

ESC D

水平制表值

格式	ASCII: ESC D [n]k NUL
	十进制: 27 68 [n]k 0
	十六进制: 1B 44 [n]k 00

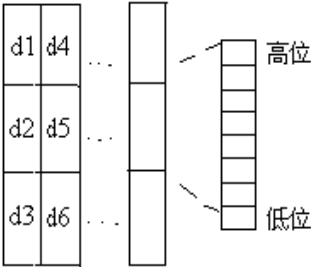
描述	设置水平制表位置为n1,n2,...,nk。
	k=1~32。即最多可设置32个水平位置
	所有制表符(ni)都有应在打印机允许行宽之内，选择字符5*7点方式时，n的最大值为35，选择字符7*7点方式时，n的最大值为42。
	水平制表位置是按照当前字符（5×7点，7×7点）方式(包括字间距)计算成绝对点位置存储的，因此，倍宽字符的宽度应是普通字符宽度的两倍。在执行完ESC D命令后，改变字符种类及大小不再影响已设置的列表位置，以保证汉字及字符混行，或字符横向放大缩小，使用时仍能列表整齐。
	NUL加在最后，表示该命令结束。
	ESC D NUL命令清除所有的水平制表位置，之后再执行的HT命令将无效。
	默认值为8、16、24、32（字符选择7×7点方式）
	注意：必须[n]k>[n] (k-1)，如果[n]k<[n] (k-1)时，打印机认为该命令已结束，后面的命令参数将被认为是正常打印数据。

ESC * m n1 n2 d1...dk

设定点图命令

格式	ASCII	:	ESC	*	m n1 n2 [d]k
	十进制	:	27	42	m n1 n2 [d]k
	十六进制	:	1B	2A	m n1 n2 [d]k
描述	设定点图方式(用 m)、点数(用 n1,n2)以及点图内容（用[d]k）				
	m=0, 1, 32, 33。n1=0~255, n2=0~3。d=0~255				
	k=n1+256×n2 (m=0, 1)； k=(n1+256×n2) × 3 (m=32, 33)				
	水平方向点数为 n1+256×n2				

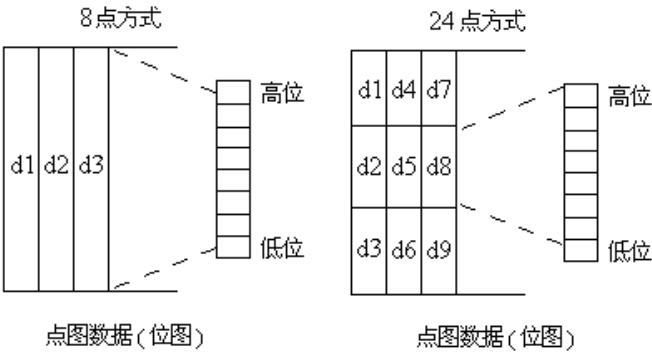
如果点数超过一行, 超过其最大点数 (与选择的点图方式有关, 详见下表)



的部分被忽略。d为点图数据字节, 相应位为1则表示该点打印, 相应位为0, 则表示该点不打印。

m用于选择点图方式。

M	Mode	纵向		横向	
		点数	点密度	点密度	最多点数
0	8点单密度	8	68DPI	101DPI	192
1	8点双密度	8	68DPI	203DPI	384
32	24点单密度	24	203DPI	101DPI	192
33	24点双密度	24	203DPI	203DPI	384



FS &

进入汉字方式

格式	ASCII: FS &
	十进制: 28 38
	十六进制: 1C 26

描述	打印机接收到该命令后，进入汉字打印方式。 在汉字打印方式时， 打印机接收的汉字代码为2字节的标准机内码，根据该代码寻找打印机的硬汉字字模，打印国标15×16点阵的汉字。 双字节的汉字机内代码取值范围为： 第一字节：A1H~A6H, B0H~F7H 第二字节：A1H~FEH 打印机接收到单字节的ASCII码 (20H-9FH) 时，将打印出相应的5×7或7×7点阵字符。 在汉字方式下仍可用ESC !命令设置西文字符打印方式 注意：应先用ESC U命令选择单向打印方式，打印汉字效果会更好
----	---

FS .

退出汉字打印方式

格式	ASCII: FS .
	十进制: 28 46
	十六进制: 1C 2E
描述	打印机接收到该命令后，退出汉字打印方式，转为正常的西文打印方式。

FS ! n

设置汉字字符大小

格式	ASCII: FS ! n
	十进制: 29 33 n
	十六进制: 1D 21 n

描述

n的范围 $0 \leq n \leq 255$
 $0 \leq n \leq 255$ ($1 \leq \text{垂直倍数} \leq 8, 1 \leq \text{水平倍数} \leq 8$)
用0到2位设定字符高度，4到6位设定字符宽度。如下所示：

[默认值] $n = 0$

[参照] **ESC !**

位	关/开	十六进制	十进制	功能
0				字符高度设定。见表2。
1				
2				
3				
4				字符宽度设定。见表1。
5				
6				
7				

十六进制	十进制	宽度
00	0	1(普通)
10	16	2(倍宽)
20	32	3
30	48	4
40	64	5
50	80	6
60	96	7
70	112	8

表格一 字符宽度设定

十六进制	十进制	宽度	
00	0	1(普通)	
01	1	2(倍高)	
02	2	3	
03	3	4	
04	4	5	
05	5	6	
06	6	7	
07	7	8	

表格二 字符高度设定

该命令对除HRI字符外的所有字符（英数字符和汉字）有效。

- 如果n在定义范围之外，该命令被忽略。
- 在标准模式下，垂直方向是指进纸方向。然而，当字符方向顺时针旋转

[缺省值] $n = 0$

[参照] **ESC !**

FS - n

设置/解除汉字下划线

格式	ASCII :FS - n											
	十进制	: 27	50	n								
	十六进制	: 1B	2D	n								
描述	0 ≤n ≤2, 48 ≤n ≤50											
	汉字设定/解除下划线											
	<table><tr><td>n</td><td>功能</td></tr><tr><td>0, 48</td><td>解除下划线模式</td></tr><tr><td>1, 49</td><td>设定下划线模式 (1 点粗)</td></tr><tr><td>2, 50</td><td>设定下划线模式 (2 点粗)</td></tr></table>				n	功能	0, 48	解除下划线模式	1, 49	设定下划线模式 (1 点粗)	2, 50	设定下划线模式 (2 点粗)
	n	功能										
	0, 48	解除下划线模式										
	1, 49	设定下划线模式 (1 点粗)										
2, 50	设定下划线模式 (2 点粗)											

FS W n

设置/取消汉字的 4 倍打印

格式	ASCII: FS W n		
	十进制: 28 87 n		
	十六进制: 1C 57 n		
描述	n最低位为0，取消汉字四倍模式打印。 n最低位为1，设置汉字四倍模式打印		

DC3 m

询问 ROM 内容加总的核对码

格式	SCII: DC3 m		
	十进制: 19 109		
	十六进制: 13 6D		
描述	询问 ROM 内容加总的核对码		
	该值用 4 字节的 16 进制表示。 返回: 58 20		

DC3 r

查询固件版本

格式	SCII: DC3 r
	十进制: 19 114
	十六进制: 13 72
描述	查询固件版本
	该版本以4字节的16进制表示。 例: 76 31 31 36

GS W n

设置条码宽度

格式	ASCII: GS w n
	十进制: 29 119 n
	十六进制: 1d 77 n
描述	设定条形码宽度
	设置条形码的宽窄点数 n1: 0 ~ 2 宽窄度 n1=0 2 点 n1=1 3 点 n1=2 4 点

GS h n

设置条码高度

格式	ASCII: GS h n
	十进制: 29 104 n
	十六进制: 1d 68 n
描述	设定条形码高度
	设定条形码的高度 n = 1 ~ 255 : 条形码高度 (单位 : 点) 。 n=95 (默认)

GS(Q Size Ver Lv nL nh

打印二维 QR 条码

格式	ASCII: GS (Q Size Ver Lv ni nh
	十进制: 29 40 81 Size Ver Lv nl nh
	十六进制: 1d 28 51 Size Ver Lv nl nh
描述	打印二维 QR 条码 Size 取值范围 ($3 \leq \text{Size} \leq 6$) 设置打印点的大小 取 3 时 3x3 取 6 时 6x6 Ver 范围 (0-40) 表示 QR 码的型号 默认为 0 Lv 范围 (0-3) QR 码纠错等级选择 默认为 0 0 是 “L” 等级 1 是 “M” 等级 2 是 “Q” 等级 3 是 “H” 等级 NL NH 设置 QR 码的打印数据长度 Nl Nh 取值范围 (NL+NH×256) 小于 400

FS T 02

读取打印机状态命令

格式	ASCII: FS T 02
	十进制: 28 84 02
	十六进制: 1C 54 02
描述	例如: (1)、软件版本: 2.12, 占用 4 个字节。 (2)、PCB 版本: C, 占用一个字节。 (3)、厂家: ICOD , 占用 8 个字节。 (4)、出厂时间: 201205, 占用 6 个字节。 (5)、产品型号: ET58S, 占用 6 个字节。

FS H C1 C2 C3 n

远程更新打印机程序

格式	ASCII: FS H C1 C2 C3 n
	十进制: 28 72 85 68 51
	十六进制: 1C 48 55 44 33 n
描述	说明: C1、C2、C3 是引导码 n 是传输的数据长度, 单位为 k 发数据时, 每 4K 为一组数据下发, 数据结尾不足 4K 时, 用 0xFF 补足 4K, 每 4K 数据要计算出校验位, 一个 16 位二进制变量对每个发出的数据进行累加计算, 算出校验和后, 待发出 4K 数据后, 发出 2 个字节校验和数据, 低字节在前, 高字节在后, 发出校验字符后, 等待打印机送到的两个校验字节, 也是低字节在前, 高字节在后, 收到校验数据后, 进行两个校验数据比对, 比对 OK, 进行下一组数据的发送, 直至结束。

①GS k m d1 ... dk NUL ②GS k m n d1 ... dn

打印条码

[格式]	①ASCII码	GS	k	m	d1 ... dk	NUL
	十六进制码	1D	6B	m	d1 ... dk	00
	十进制码	29	107	m	d1 ... dk	0
	②ASCII码	GS	k	m	n	d1 ... dn
	十六进制码	1D	6B	m	n	d1 ... dn
	十进制码	29	107	m	n	d1 ... dn
[范围]	① $0 \leq m \leq 6$ (k 和 d 取决于使用的条形码系统)					
	② $65 \leq m \leq 73$ (n 和 d 取决于使用的条形码系统)					
[描述]	选定条形码系统并打印条形码。					

m 选定条形码系统如下

m		条形码系统	字符个数	备注
①	0	UPC-A	$11 \leq k \leq 12$	$48 \leq d \leq 57$
	1	UPC-E	$11 \leq k \leq 12$	$48 \leq d \leq 57$
	2	JAN13 (EAN13)	$12 \leq k \leq 13$	$48 \leq d \leq 57$
	3	JAN8 (EAN8)	$7 \leq k \leq 8$	$48 \leq d \leq 57$

	4	CODE39	$1 \leq k$	$48 \leq d \leq 57, 65 \leq d \leq 90, 32, 36, 37, 43, 45, 46, 47$
	5	ITF	$1 \leq k$ (k 为偶数)	$48 \leq d \leq 57$
	6	CODABAR	$1 \leq k$	$48 \leq d \leq 57, 65 \leq d \leq 68, 36, 43, 45, 46, 47, 58$
	7	标准 EAN13	$12 \leq k \leq 13$	$48 \leq d \leq 57$
	8	标准 EAN8	$7 \leq k \leq 8$	$48 \leq d \leq 57$
②	65	UPC-A	$11 \leq n \leq 12$	$48 \leq d \leq 57$
	66	UPC-E	$11 \leq n \leq 12$	$48 \leq d \leq 57$
	67	JAN13 (EAN13)	$12 \leq n \leq 13$	$48 \leq d \leq 57$
	68	JAN8 (EAN8)	$7 \leq n \leq 8$	$48 \leq d \leq 57$
	69	CODE39	$1 \leq n \leq 255$	$48 \leq d \leq 57, 65 \leq d \leq 90, 32, 36, 37, 43, 45, 46, 47$
	70	ITF	$1 \leq n \leq 255$ (n 为偶数)	$48 \leq d \leq 57$
	71	CODABAR	$1 \leq n \leq 255$	$48 \leq d \leq 57, 65 \leq d \leq 68, 36, 43, 45, 46, 47, 58$
	72	CODE93	$1 \leq n \leq 255$	$0 \leq d \leq 127$
	73	CODE128	$1 \leq n \leq 255$	$0 \leq d \leq 127$
	74	标准 EAN13	$12 \leq n \leq 13$	$48 \leq d \leq 57$
	75	标准 EAN8	$7 \leq n \leq 8$	$48 \leq d \leq 57$

[注释 ①]

- 该命令由NUL 码结束。
- 当使用的条形码系统为UPC-A 或 UPC-E时，打印机接收12字节条形码数据后打印条形码并将后续数据作为普通数据处理。
- 当使用的条形码系统为JAN13 (EAN13)时，打印机接收13字节条形码数据后打印条形码并将后续数据作为普通数据处理。
- 当使用的条形码系统为JAN8 (EAN8)， 打印机接收8字节条形码数据后打印条形码并将后续数据作为普通数据处理。
- ITF 条形码数据的个数必须是偶数。当输入奇数个数据时，打印机忽略最后一个接收到的数据。

[注释②]

- n 指定条形码数据字节数，并且打印机从下一个字符开始将n 字节数据作为条形码数据处理。
- 如果n 超出了指定范围，则打印机停止该命令的处理，并将后续数据作为普通数据处理。

[标准模式下的注释]

- 如果d 超出了指定范围，则打印机只是进纸并将后续数据作为普通数据处理。

- 如果水平方向尺寸超出了打印区域，则打印机只是进纸。
- 该命令按打印条形码的要求进纸，而不管EΣX 2 或 EΣX 3 设定的行间距
- 仅当打印缓冲区中无数据时，该命令有效。当打印缓冲区中有数据时，打印机将m 的后续数据作为普通数据处理。
- 打印条形码之后，该命令将打印位置设定在一行的开始。
- 该命令不受打印模式(加粗，重叠，下划线，字符大小，反白打印，或字符 90°旋转等等。)影响，颠倒打印模式除外。

[页模式下的注释]

- 该命令在打印缓冲区中生成条形码数据，但不打印。处理条形码数据之后，该命令将打印位置移至条形码右侧点处。
- 如果d 超出了指定范围，则打印机停止命令处理并将后续数据按普通数据处理。在这种情况下，数据缓冲区位置不变。
- 如果条形码宽度超出了打印区域，则打印机不打印条形码，但将数据缓冲区位置向左移至打印区域之外。
- 参见3.9节，页模式。

当使用热敏标签时：

- 如果条形码高度不适合当前标签，则超出部分打印在下一个标签上。

当使用CODE93 (m = 72) 时：

- 打印机在HRI字符串的开始打印一个HRI字符(□)， 作为HRI字符串的起始字符。
- 打印机在HRI字符串的末尾打印一个HRI字符(□)， 作为HRI字符串的终止字符。
- 打印机打印HRI字符(■ + 一个文字字符) 作为控制字符(<00>H 到 <1F>H 和 <7F>H)：

控制字符			HRI字符	控制字符			HRI字符
ASCII码	十六进制	十进制		ASCII码	十六进制	十进制	
NUL	00	0	■U	DLE	10	16	■P
SOH	01	1	■A	DC1	11	17	■Q
STX	02	2	■B	DC2	12	18	■R
ETX	03	3	■C	DC3	13	19	■S
EOT	04	4	■D	DC4	14	20	■T
ENQ	05	5	■E	NAK	15	21	■U
ACK	06	6	■F	SYN	16	22	■V
BEL	07	7	■G	ETB	17	23	■W
BS	08	8	■H	CAN	18	24	■X
HT	09	9	■I	EN	19	25	■Y
LF	0A	10	■J	SUB	1A	26	■Z
VT	0B	11	■K	ESC	1B	27	■A
FF	0C	12	■L	FS	1C	28	■B

CR	OD	13	■M	GS	1D	29	■C
SO	OE	14	■N	RS	1E	30	■D
SI	OF	15	■O	US	1F	31	■E
				DEL	7F	127	■T

[实例] 打印 GS k 72 7 67 111 100 101 13 57 51



当使用CODE128 (m = 73) 时:

- 关于CODE128条形码及其编码表信息，参见附录E。
- 在本打印机使用CODE128时，请考虑下列关于数据传送的因素：
 - ①条形码数据串的头部必需是编码集选择字符 (CODE A, CODE B, or CODE C)，用于选择首先使用的编码集。
 - ②用字符 “{ ” 和一个字符组合以定义特殊字符。通过连续传送两次 “{ ” 定义ASCII字符 “{”

特殊字符	传送数据		
	ASCII码	十六进制	十进制
SHIFT	{S	7B, 53	123, 83
CODE A	{A	7B, 41	123, 65
CODE B	{B	7B, 42	123, 66
CODE C	{C	7B, 43	123, 67
FNC1	{1	7B, 31	123, 49
FNC2	{2	7B, 32	123, 50
FNC3	{3	7B, 33	123, 51
FNC4	{4	7B, 34	123, 52
“{”	{{	7B, 7B	123, 123

[实例] 打印“No. 123456”的实例数据

在这个实例中，打印机首先用CODE B打印“No.” 然后用CODE C 打印下列数字。

GS k 73 10 123 66 78 111 46 123 67 12 34 56



- 如果条形码的数据串头部不是编码集选择字符，则打印机停止命令处理，并将后续数据作为普通数据处理。
- 如果“{”和后续字符的组合不适用于任何特殊字符，则打印机停止命令处理并将后续数据作为普通数据处理。
- 如果打印机接收到不能用于特殊编码集的字符，则打印机停止命令处理，并将后续数据作为普通数据处理。
- 打印机不打印与换挡字符或编码集选择字符相应的HRI字符。
- 有关功能字符的HRI字符是空格。
- 有关控制字符(<00>H到<1F>H 和 <7F>H)的HRI字符是空格。

〈其它〉
不同)

确认在条形码的左右保留间距。（依条形码的类型不同，间距也不同）