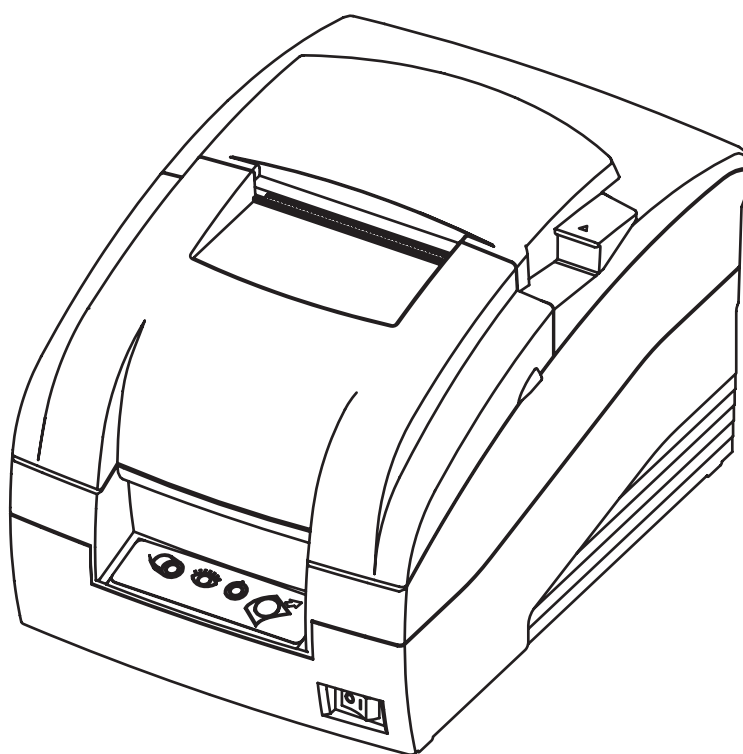


控制指令 **SRP-275**

针式打印机 (Impact Printer)
Rev. 1.02



1. EPSON 模式 (TM-U220)

<i>n</i>	指令	说明	16进制
1	HT	横向制表符	09
2	LF	打印和行输入	0A
3	CR	打印和回行	0D
4	DLE EOT	即时状态传送	10 04
5	DLE ENQ	即时请求打印机	10 05
6	DLE DC4 (fn=1)	即时生成脉冲	10 14
7	ESC SP	设置右侧字母间距	1B 20
8	ESC !	选择一个或多个打印方式	1B 21
9	ESC %	选择/取消自定义字符集	1B 25
10	ESC &	定义用户定义的字符	1B 26
11	ESC *	选择位图模式	1B 2A
12	ESC -	开/关下划线模式	1B 2D
13	ESC 2	选择默认行距	1B 32
14	ESC 3	设置行距	1B 33
15	ESC <	返回起始位置	1B 3C
16	ESC =	选择外围设备	1B 3D
17	ESC ?	取消用户取消的字符	1B 3F
18	ESC @	初始化打印机	1B 40
19	ESC D	设置横向制表符定位	1B 44
20	ESC E	开/关强调模式	1B 45
21	ESC G	开/关加倍击打模式	1B 47
22	ESC J	打印和送纸	1B 4A
23	ESC K	打印和反向送纸	1B 4B
24	ESC M	选择字体	1B 4D
25	ESC R	选择国际字符集	1B 52
26	ESC R S	选择国际字符集, 保存非易失性存储器	1B 52 53
27	ESC U	开/关单向打印模式	1B 55
28	ESC a	选择对齐	1B 61
29	ESC c 3	选择一个或多个纸张传感器输出纸端信号	1B 63 33
30	ESC c 4	选择一个或多个纸张传感器停止打印	1B 63 34
31	ESC c 5	启用/禁用面板按钮	1B 63 35
32	ESC d	打印和送纸 <i>n</i> 行	1B 64
33	ESC e	打印和反向送纸 <i>n</i> 行	1B 65
34	ESC i	部分切割 (一磅未切割)	1B 69
35	ESC m	部分切割 (一磅未切割)	1B 6D
36	ESC p	生成脉冲	1B 70
37	ESC r	选择打印颜色	1B 72
38	ESC t	选择字符代码表	1B 74
39	ESC u	发送外围设备状态	1B 75
40	ESC v	发送纸张传感器状态	1B 76
41	ESC {	开/关倒置打印模式	1B 7B
42	ESC g<0>	启动宏记录 (对于徽标)	1B 67 00
43	ESC g<n>	启动宏 (对于徽标)	1B 67 <n>
44	FS !	设置日文汉字字符的打印模式	1C 21
45	FS &	选择日文汉字字符模式	1C 26
46	FS -	打开/关闭日文汉字字符的下划线模式	1C 2D
47	FS .	取消日文汉字字符模式	1c 2E
48	FS 2	定义用户定义的日文汉字字符	1C 32

<i>n</i>	指令	说明	16进制
49	FS p	打印NV位图	1C 70
50	FS q	定义 NV 位图	1C 71
51	FS S	设置日文汉字间距	1C 53
52	FS W	打开/关闭日文汉字字符的四倍尺寸模式	1C 57
53	FS ?	取消用户定义的日文汉字字符	1C 3F
54	GS (A	执行打印试验	1D 28 41
55	GS (C	编辑 NV 用户内存	1D 28 43
56	GS (D	启用/禁用即时指令	1D 28 44
57	GS (E	用户安装指令	1D 28 45
58	GS I	发送打印机ID	1D 49
59	GS V	选择切割模式和切割纸张	1D 56
60	GS a	启用/禁用自动状态支持 (ASB)	1D 61
61	GS r	发送状态	1D 72

2. STAR 模式 (SP500)

<i>n</i>	指令	说明	16进制
1	ESC GS t	指定代码页	1B 1D 74
2	ESC R	指定国际字符集	1B 52
3	ESC /	指定/取消无斜杠	1B 2F
4	ESC M	指定 7×9 字体 (半点)	1B 4D
5	ESC P	指定9×9字体	1B 50
6	ESC:	指定5×9字体 (3P-1)	1B 3A
7	ESC SP	指定字符空间	1B 20
8	SO	指定双倍宽度扩展字符	0E
9	DC4	取消双倍宽度打印	14
10	ESC W	指定/取消双倍宽度打印	1B 57
11	ESC h	指定/取消双倍高度打印	1B 68
12	ESC E	选择强调打印	1B 45
13	ESC F	取消强调打印	1B 46
14	ESC -	选择/取消下划线模式	1B 2D
15	ESC _	选择/取消上划线模式	1B 5F
16	ESC 4	指定白色/黑色转换和红色打印	1B 34
17	ESC 5	取消白色/黑色转换和指定黑色打印	1B 35
18	SI	选择倒置打印	0F
19	DC2	取消倒置打印	12
20	ESC RS i	指定/取消旋转打印模式	1B 1E 69
21	LF	行轮入	0A
22	CR	行轮入 (依照内存开关设置)	0D
23	ESC a	送纸 <i>n</i> 行	1B 61
24	ESC 0	设置行轮入为 1/8 英寸	1B 30
25	ESC 1	设置行轮入为 7/8 英寸	1B 31
26	ESC z 0 ("0")	设置行轮入为 1/8 英寸	1B 7A 00 (30)
27	ESC z 1 ("1")	设置行轮入为 1/8 英寸	1B 7A 01 (31)
28	ESC J	一次执行 <i>n</i> /72 英寸送纸	1B 4A
29	ESC A	定义 <i>n</i> /72 英寸间距行轮入	1B 41
30	ESC 2	设置 ESC A 行间距	1B

<i>n</i>	指令	说明	16进制
31	ESC 3	设置行轮入为 $n/216$ 英寸行间距（近似值）	1B 33
32	ESC y	设置行轮入为 $n/144$ 英寸行间距	1B 79
33	ESC l	一次执行 $n/72$ 英寸送纸	1B 49
34	FF	格式送纸	0C
35	ESC C	设置页长为 n 行	1B 43
36	ESC C 0	设置页长为 n 英寸	1B 43 00
37	VT	送纸到垂直表位置	0B
38	ESC B	设置纵向制表符位置	1B 42
39	ESC N	设置底部边距为 n 行	1B 4E
40	ESC O	取消底部边距	1B 4F
41	ESC l	设置左边距	1B 6C
42	ESC Q	设置右边距	1B 51
43	HT	移动打印位置到横向制表符位置	09
44	ESC D	设置/取消横向制表符位置	1B 44
45	ESC GS a	指定位置对齐	1B 1D 61
46	ESC GS A	指定绝对位置	1B 1D 41
47	ESC GS R	指定相对位置	1B 1D 52
48	ESC &	记录/删除下载字符	1B 26
49	ESC %	设置/取消下载字符	1B 25
50	ESC K	标准密度位图	1B 4B
51	ESC L	双倍密度位图	1B 4C
52	ESC d	纸张切割指导	1B 64
53	ESC BEL	设置外部设备驱动器的脉冲宽度	1B 07
54	BEL	外部设备1驱动器指导	07
55	FS	外部设备1驱动器指导（即时）	1C
56	SUB	外部设备2驱动器指导（即时）	1A
57	EM	外部设备2驱动器指导（即时）	19
58	ENQ	查询 ENQ 状态	05
59	EOT	查询 EOT 状态	04
60	ESC ACK SOH	查询状态	1B 06 01
61	ESC RS a	设置状态传输条件	1B 1E 61
62	ETB	更新 ETB 状态（打印后检查）	17
63	ESC RS E	清除 ETB 计数器和 ETB 状态	1B 1E 45
64	DC3	取消打印机选择	13
65	DC1	打印机选择	11
66	ESC @	指令初始化	1B 40
67	ESC U	选择打印方向	1B 55
68	ESC GS #	设置内存开关	1B 1D 23
69	ESC #	设置内存开关	1B 23
70	ESC ?LF NUL	重置打印机和打印测试	1B 3F 0A 00

3. CITIZEN 模式 (iDP3550/3551)

n	指令	说明	16进制
1	FF n	n- 行送纸 (CBM1 机型)	0C n
2	FF	格式送纸 (CBM2 机型)	0C
3	SO (注意)	指定两倍宽度字符 (CBM1 机型)	0E
4	SI (注意)	取消两倍宽度字符	0F
5	LF	打印和送纸	0A
6	CR	打印	0D
7	DC1 (注意)	初始化打印机 (CBM1机型)	11
8	DC2 (注意)	指定/取消转换字符 (CBM1机型)	12
9	DC3 (注意)	指定红色打印 (CBM1模式)	13
10	CAN	取消打印数据	18
11	ESC * n1 n2	指定位图模式	1B 2A n1 n2
12	ESC - n	指定/取消下划线	1B 2D n
13	ESC 1	指定 1/9 英寸行轮入宽度	1B 31H
14	ESC 2	指定 2/9 英寸行轮入宽度	1B 32
15	ESC 3	指定标准行轮入宽度	1B 33
16	ESC C n	设置页长	1B 43 n
17	ESC N n	指定孔眼跳行	1B 4E n
18	ESC O	取消孔眼跳行	1B 4F
19	ESC f 1	格式送纸 (更改页)	1B 66 01
20	ESC t n	选择字符编码表	1B 74 n
21	ESC BEL n1 n2	设置外部设备驱动脉冲宽度	1B 07 n1 n2
22	BEL	用于抽屉-1 的驱动器指令 A	07
23	FS	用于抽屉-1的驱动器指令 B	1C
24	SUB	用于抽屉-2的驱动器指令	1A
25	RS	蜂鸣器打开 / 增强字符标示。 按照美国代码或换行 (CBM模式) 发布标示	1E
26	ESC P 0	部分切割	1B 50 00
27	ESC P 1	部分切割	1B 50 01
28	ESC R n	选择国际字符集	1B 52 n
29	ESC & 0 n1 n2	定义下载字符集	1B 26 00 n1 n2
30	ESC % n	指定/取消下载字符	1B 25 n
31	ESC / n	定义消息	1B 2F n
32	ESC DC3 n	打印消息	1B 13 n
33	ESC y n	在检测到纸张近端后设置打印行	1B 79 n
34	ESC DC2 n1 n2	删除下载字符、消息、位图	1B 12 n1 n2
35	GS * n1 n2	定义下载字符集	1D 2A n1 n2
36	GS / m	打印下载字符集	1D 2F m
37	US	标准字符标示 (CBM2模式)	1F

4. 的指令说明

4-1 指令注释

XXXX

[名称]	指令名称。
[格式]	代码序列。
[范围]	提供自变数的容许范围。
[说明]	描述指令的功能。
[注意]	在必要时提供关于设置和使用打印机指令的重要信息。标有 • 的项表示具有“重要的注意事项”。
[默认]	提供默认的指令自变数值（如果有）。
[参考]	列出有关的指令。

ASCII 表示 ASCII 等效值。

Hex 表示16进制等效值。

Decimal 表示十进制等效值。

[] *k* 表示 [] 中的内容应该重复 *k* 次。

4-2 术语解释

项	说明
接收缓冲	接收缓冲按照原样存储来源于主机的数据（接收数据）。接收数据暂时存储在接收缓冲中，然后，顺序地进行处理。
打印缓冲	打印缓冲是存储待打印图像数据的缓冲。
打印缓冲已满	这是一种状态，表示打印缓冲已满。如果输入新打印数据同时打印缓冲已满，则打印缓冲中的数据会打印出来，并执行行轮入。这是与 LF 操作相同的操作。
行起始	行起始状态满足下列条件： 当前的打印缓冲中没有打印数据（包括空间和因为 HT 而跳过的部分数据）。
可打印区	这是打印机技术规格中规定的最大的打印范围。
英寸	长度单位。一英寸等于 25.4毫米。
MSB	最高有效位（Most Significant Bit）
LSB	最低有效位（Least Significant Bit）。

4-3 异常处理

- 未定义代码

该术语指的是字符代码表中从 **00H** 到 **1FH** 的代码。如果输入了这一未定义为指令的范围中的代码，则该代码（一个字节）在读入后会予以丢弃，并将后续数据作为标准数据进行处理。

例如：**30H, 31H, 03H, 32H, 0AH, 33H**

如果输入上述数据串，打印机会将“**03H**”作为未定义的代码进行读入并丢弃。

要注意的是，**0AH** 已定义为指令（**LF**）。因此，该数据串的实际处理结果是：**30H, 31H, 32H, 0AH, 33H**

- 未定义指令

如果 **ESC**（**1BH**）或 **GS**（**1DH**）后的数据没有定义为指令，那么，会在读入双字节（**ESC/GS** 和随后的代码）后予以丢弃。

例如：**30H, 1BH, 22H, 31H, 32H**

如果输入上述数据串，打印机会将 **1BH** 和 **22H** 数据作为未定义的指令进行丢弃。

因此，该数据串的实际处理结果是：**30H, 31H, 32H**

- 定义范围以外的设置

如果对某一带有参数的指令输入了定义范围以外的值，则会忽略该指令，且该设置以前的值保持不变。如果指令带有多个参数，则在输入定义范围以外的值时停止指令处理，并将后续值作为标准数据进行处理。

例如：**1BH, 52H, 15H**

如果输入上述数据串，**1BH** 和 **52H** 会定义为指令（**ESC R**），但是参数 **15H** 不在定义的范围之内。因此，打印机会读入和丢弃数据串 **1BH、52H、15H**。因此，不会改变以前设置的国际字符集。

4-4 的指令说明

HT

[名称]	横向制表符	
[格式]	ASCII	HT
	16进制	09
	小数	9
[范围]	无	
[默认]	无	
[说明]	将打印位置移到下一个横向制表符。	

LF

[名称]	打印和行轮入		
[格式]	ASCII	LF	
	16进制	0A	
	小数	10	
[范围]	无		
[默认]	无		
[说明]	打印在打印缓冲中的数据，并进一步行纸。		

CR

[名称]	打印和回行	
[格式]	ASCII	CR
	16进制	0D
	小数	13
[范围]	无	
[默认]	无	
[说明]		

启用自动行轮入时 (DSW 2-1) (仅通过并行接口提供)	禁用自动行轮入时
按 LF 方式执行打印和换一行	打印在打印缓冲中的数据，不送纸

DLE EOT

[名称]	即时状态传送			
[格式]	ASCII	DLE	EOT	<i>n</i>
	16进制	10	04	<i>n</i>
	小数	16	4	<i>n</i>
[范围]	$1 \leq n \leq 4$			
[说明]	发送 1 字节即时指定的状态数据， <i>n</i> 的使用方式如下：			

<i>n</i>	功能
1	发送打印机状态
2	发送脱机状态
3	发送错误状态
4	发送纸张传感器状态

[注意]	• 打印机状态 ($n = 1$) 如下：
------	-------------------------

位	二进制	16进制	小数	状态
0	0	00	0.	未使用。固定为关闭状态
1	1	02	2	未使用。固定为打开状态
2	0	00	0	抽屉推出数据线插脚 3 为低 (LOW)
	1	04	4	抽屉推出数据线插脚 3 为高 (HIGH)
3	0	00	0	联机
	1	08	8	脱机
4	1	10	16	未使用。固定为打开状态
5	0	00	0	未使用。固定为关闭状态
6	0	00	0	未使用。固定为关闭状态
7	0	00	0	未使用。固定为关闭状态

• 脱机状态 ($n = 2$) 如下:

位	二进制	16进制	小数	状态
0	0	00	0.	未使用。固定为关闭状态
1	1	02	2	未使用。固定为打开状态
2	0	00	0	机盖关闭
	1	04	4	机盖打开
3	0	00	0	纸张未通过送纸按钮送纸
	1	08	8	纸张正在通过送纸按钮送纸
4	1	10	16	未使用。固定为打开状态
5	0	00	0	没有纸张终点止动装置
	1	20	32	已到纸端, 打印停止
6	0	00	0	无错误
	1	04	4	错误发生
7	0	00	0	未使用。固定为关闭状态

• 错误状态 ($n = 3$) 如下:

位	二进制	16进制	小数	状态
0	0	00	0	未使用。固定为关闭状态
1	1	02	2	未使用。固定为打开状态
2	0	00	0	无机械错误
	1	04	4	发生机械错误
3	0	00	0	无自动切割刀错误
	1	08	8	发生自动切割刀错误
4	1	10	16	未使用。固定为打开状态
5	0	00	0	无不可恢复错误
	1	20	32	发生不可恢复错误
6	0	00	0	无自动可恢复错误
	1	04	4	发生无自动可恢复错误
7	0	00	0	未使用。固定为关闭状态

• 纸张传感器状态 ($n = 4$) 如下:

位	二进制	16进制	小数	状态
0	0	00	0	未使用。固定为关闭状态
1	1	02	2	未使用。固定为打开状态
2,3	00	00	0	纸张近端传感器: 纸张足够
	11	0C	12	纸张近端传感器: 纸张近端
4	1	10	16	未使用。固定为打开状态
5,6	00	00	0	纸端传感器: 有纸
	11	60	96	纸端传感器: 无纸
7	0	00	0	未使用。固定为关闭状态

DLE ENQ

[名称]	即时请求打印机			
[格式]	ASCII	DLE	ENQ	<i>n</i>
	16进制	10	05	<i>n</i>
	小数	16	5	<i>n</i>
[范围]	<i>n</i> = 2			
[默认]	无			
[说明]	在清除接收和打印缓冲后，从错误中恢复。			

DLE DC4 (fn = 1)

名称

格式

范围

说明

即时生成脉冲

ASCII

16进制

小数

n = 1

m = 0, 1

1 ≤ t ≤ 8

将 t 指定的脉冲即时输出到如下数据线插脚 m:

DLE

DC4

n

m

t

10

14

n

m

t

16

20

n

m

t

m	数据线插脚
0	抽屉推出数据线插脚 2
1	抽屉推出数据线插脚 5

脉冲打开时间是[t x100 ms], 关闭时间是[t x100 ms]

ESC SP

[名称]	设置右侧字母间距			
[格式]	ASCII	ESC	SP	<i>n</i>
	16进制	1B	20	<i>n</i>
	小数	27	32	<i>n</i>
[范围]	$0 \leq n \leq 255$			
[默认]	<i>n</i> = 0			
[说明]	将右侧字符间隔设置为 <i>n</i> x （水平或垂直移动单位）。			

ESC !

[名称]

选择一个或多个打印方式

[格式]

ASCII

ESC

!

n

16进制

1B

21

n

小数

27

33

n

[范围]

0 ≤ *n* ≤ 255

[默认]

n = 1

[说明]

集中地选定或取消打印模式（强调、双倍高度、双倍宽度下划线），按照如下内容使用 *n*:

位	关闭/打开	16进制	小数	功能
0	关闭	00		选中字符字体 A（9x9）
	打开	01		选中字符字体 B（7x9）
1,2	-	-	-	未定义
3	关闭	00	0	未选择强调模式
	打开	08	8	选中强调模式
4	关闭	00	0	未选择双倍高度模式
	打开	10	16	选中双倍高度模式
5	关闭	00	0	未选择双倍宽度模式
	打开	20	32	选中双倍宽度模式
6	关闭	-	-	未定义
7	关闭	00	0	未选择下划线模式
	打开	80	128	选中下划线模式

ESC %

[名称]	选择/取消自定义字符集			
[格式]	ASCII	ESC	%	<i>n</i>
	16进制	1B	25	<i>n</i>
	小数	27	37	<i>n</i>
[范围]	$0 \leq n \leq 255$			
[默认]	<i>n</i> = 0			
[说明]	选中或取消用户定义的字符集。			
	<ul style="list-style-type: none"> - 在 <i>n</i> 的 LSB 为 0 时，取消用户定义的字符集。 - 在 <i>n</i> 的 LSB 为 1 时，选中用户定义的字符集。 			

ESC &

[名称]	定义用户定义的字符			
[格式]	ASCII	ESC	&	<i>y c1 c2 [x1 d1 ... d (y xx1)]... [xk d1 ... d (y xxk)]</i>
	16进制	1B	26	<i>y c1 c2 [x1 d1 ... d (y xx1)]... [xk d1 ... d (y xxk)]</i>
	小数	27	38	<i>y c1 c2 [x1 d1 ... d (y xx1)]... [xk d1 ... d (y xxk)]</i>
[范围]	<i>y</i> = 2 $32 \leq c1 \leq c2 \leq 126$ $0 \leq x \leq 12$ (Font A (9 x 9)) $0 \leq x \leq 10$ (Font B (7 x 9)) $0 \leq d \leq 255$ $k = c2 - c1 + 1$			
[默认]	无			
[说明]	从字符代码检验 <i>c1</i> 到 <i>c2</i> 定义用户定义的字符。 <ul style="list-style-type: none"> - <i>y</i> 指定垂直方向上的字节数量。 - <i>x</i> 指定水平方向上的点数量。 - <i>d</i> 是用户定义字符的点数据。 			
[注意]	<ul style="list-style-type: none"> • 定义数据和打印结果之间的关系如下。 例如：下载的字符定义由 9x7 点组成。			

<i>d1</i>	<i>d3</i>	<i>d5</i>	<i>d7</i>	<i>d9</i>	<i>d11</i>	<i>d13</i>	MSB
							LSB
<i>d2</i>	<i>d4</i>	<i>d6</i>	<i>d8</i>	<i>d10</i>	<i>d12</i>	<i>d14</i>	MSB
							LSB

ESC *

[名称] 选择位图模式

[格式] ASCII ESC * *m* *nL* *nH* *d1* ... *dk*
 16进制 1B 2A *m* *nL* *nH* *d1* ... *dk*
 小数 27 42 *m* *nL* *nH* *d1* ... *dk*

[范围] $m = 0, 1$ $0 \leq nL \leq 255, 0 \leq nH \leq 3, 0 \leq d \leq 255$ $k = nL + nH \times 255$

[默认] 无

[说明] 选中位图模式，使用 *m* 作为 ($nL + nH \times 255$) 按照如下规定指定的点数：

<i>m</i>	模式	用于垂直数据的位数	水平点密度	数据数量 (<i>k</i>)
0	8点单密度	8	单密度	$nL + nH \times 256$
1	8点双密度	8	双密度	$nL + nH \times 256$

[注意] • 位图数据和打印结果之间的关系如下。

8 点模式 ($m = 0, 1$)				
<i>d1</i>	<i>d2</i>		<i>dk</i>	MSB
				LSB

m 可选择的该如下：

<i>m</i>	模式	垂直点密度	水平			
			点密度	设置邻近点	最大点数	
					DSW1-8:打开	DSW 1-8:关闭
					纸张宽度: 76/ 69.5/ 57.5 (毫米)	纸张宽度: 76/ 69.5/ 57.5 (毫米)
0	8 点单密度	72 dpi	80 dpi	允许	192/ 180/ 148	200/ 180/ 150
1	8 点双密度	72 dpi	160 dpi	禁止	385/ 360/ 297	400/ 360/ 300

ESC -

[名称] 开/关下划线模式

[格式] ASCII ESC - *n*
 16进制 1B 2D *n*
 小数 27 45 *n*

[范围] $n = 0, 1, 48, 49$ [默认] $n = 0$ [说明] 使用 *n* 按照如下规定开关下划线模式：

<i>n</i>	功能
0, 48	关闭下划线模式
1, 49	打开下划线模式 (1 点厚度)
2, 50	打开下划线模式 (1 点厚度)

ESC 2

[名称] 选择默认行距

[格式] ASCII ESC 2
 16进制 1B 32
 小数 27 50

[范围] 无

[默认] 无

[说明] 将行距设置为“默认行距。”

ESC 3

[名称]	设置行距			
[格式]	ASCII	ESC	3	<i>n</i>
	16进制	1B	33	<i>n</i>
	小数	27	51	<i>n</i>
[范围]	$0 \leq n \leq 255$			
[默认]	与“默认行距”相对应的行距数量。 (有关默认行距的内容, 请参见 ESC 2。)			
[说明]	将行距设置为 <i>n</i> X (垂直或水平移动单位)。			

ESC <

[名称]	返回起始位置		
[格式]	ASCII	ESC	<
	16进制	1B	3C
	小数	27	60
[范围]	无		
[默认]	无		
[说明]	将打印头移动到待机状态。		

ESC =

[名称]	选择外围设备			
[格式]	ASCII	ESC	=	<i>n</i>
	16进制	1B	3D	<i>n</i>
	小数	27	61	<i>n</i>
[范围]	$0 \leq n \leq 255$			
[默认]	<i>n</i> = 1			
[说明]	选中接收主计算机数据的设备, 按照如下规定使用 <i>n</i> :			

<i>n</i>	功能
1	启用打印机
2	禁用打印机
3	启用打印机

ESC ?

[名称]	取消用户取消的字符			
[格式]	ASCII	ESC	?	<i>n</i>
	16进制	1B	3F	<i>n</i>
	小数	27	63	<i>n</i>
[范围]	$32 \leq n \leq 126$			
[默认]	无			
[说明]	取消为字符代码 <i>n</i> 定义的用户定义字符。			

ESC @

[名称]	初始化打印机		
[格式]	ASCII	ESC	@
	16进制	1B	40
	小数	27	64
[范围]	无		
[默认]	无		
[说明]	打印缓冲中的数据已清除, 且打印机模式重新设置为上次电源打开时的有效模式。		
	<ul style="list-style-type: none"> - 没有清除任何宏定义。 - 用户 NV 内存的内容没有清除。 - 没有清除 NV 位图。 		

ESC D

[名称]	设置横向制表符定位				
[格式]	ASCII	ESC	D	<i>n1 ... nk</i>	<i>NULS</i>
	16进制	1B	44	<i>n1 ... nk</i>	<i>00</i>
	小数	27	68	<i>n1 ... nk</i>	<i>0</i>
[范围]	$0 \leq n \leq 255$ $0 \leq k \leq 32$				
[默认]	$n = 8, 16, 24, 32, \dots$ (ESC! 或 ESC M 设置的默认字体的每八个字符)				
[说明]	横向制表符设置为从行开始起的 <i>n</i> 栏。 - <i>k</i> 表示要设置的横向制表符位置的数量。				

ESC E

[名称]	开/关强调模式				
[格式]	ASCII	ESC	E	<i>n</i>	
	16进制	1B	45	<i>n</i>	
	小数	27	69	<i>n</i>	
[范围]	$0 \leq n \leq 255$				
[默认]	$n = 0$				
[说明]	打开或关闭强调模式。 - 在 <i>n</i> 的 LSB 为 0 时，关闭强调模式。 - 在 <i>n</i> 的 LSB 为 1 时，打开强调模式。				

ESC G

[名称]	开/关加倍击打模式				
[格式]	ASCII	ESC	G	<i>n</i>	
	16进制	1B	47	<i>n</i>	
	小数	27	71	<i>n</i>	
[范围]	$0 \leq n \leq 255$				
[默认]	$n = 0$				
[说明]	打开或关闭双击打模式。 - 在 <i>n</i> 的 LSB 为 0 时，关闭双击打模式。 - 在 <i>n</i> 的 LSB 为 1 时，打开双击打模式。				

ESC J

[名称]	打印和送纸				
[格式]	ASCII	ESC	J	<i>n</i>	
	16进制	1B	4A	<i>n</i>	
	小数	27	74	<i>n</i>	
[范围]	$0 \leq n \leq 255$				
[默认]	无				
[说明]	打印在打印缓冲中的数据，送纸 <i>n x</i> （垂直或水平移动单位）。				

ESC K

[名称]	打印和反向送纸				
[格式]	ASCII	ESC	K	<i>n</i>	
	16进制	1B	4B	<i>n</i>	
	小数	27	75	<i>n</i>	
[范围]	$0 \leq n \leq 24$				
[默认]	无				
[说明]	打印在打印缓冲中的数据，反向送纸 <i>n x</i> （垂直移动单位）。				

ESC M

[名称]	选择字体			
[格式]	ASCII	ESC	M	<i>n</i>
	16进制	1B	4D	<i>n</i>
	小数	27	77	<i>n</i>
[范围]	$n = 0, 1, 48, 49$			
[默认]	$n = 1$			
[说明]	选择字符字体，按照如下规定使用 <i>n</i> :			

<i>n</i>	字体
0, 48	字体 A (9x9)
1, 49	字体 B (7x9)

ESC R

[名称]	选择国际字符集			
[格式]	ASCII	ESC	R	<i>n</i>
	16进制	1B	52	<i>n</i>
	小数	27	82	<i>n</i>
[范围]	$0 \leq n \leq 10$			
[默认]	$n = 0$			
[说明]	按照如下规定选择国际字符集 <i>n</i> :			

<i>n</i>	国家/地区	<i>n</i>	国家/地区
0	美国。	6	意大利
1	法国	7	西班牙 I
2	德国	8	日本
3	英国	9	挪威
4	丹麦 I	10	丹麦 II
5	瑞典	11	PC-999

ESC R S

[名称]	选择国际字符集，保存非易失性存储器				
[格式]	ASCII	ESC	R	S	<i>n</i>
	16进制	1B	52	53	<i>n</i>
	小数	27	82	83	<i>n</i>
[范围]	$0 \leq n \leq 11$				
[默认]	$n = 0$				
[说明]	按照如下规定选择国际字符集 <i>n</i> :				

<i>n</i>	国家/地区	<i>n</i>	国家/地区
0	美国。	6	意大利
1	法国	7	西班牙 I
2	德国	8	日本
3	英国	9	挪威
4	丹麦 I	10	丹麦 II
5	瑞典	11	PC-999

[注意]	选择一个国际字符集，然后将该字符集储存在非易失性存储器中。
------	-------------------------------

ESC U

[名称]	开/关单向打印模式			
[格式]	ASCII	ESC	U	<i>n</i>
	16进制	1B	55	<i>n</i>
	小数	27	85	<i>n</i>
[范围]	$0 \leq n \leq 255$			
[默认]	<i>n</i> = 0			
[说明]	打开或关闭单向打印模式。 - 在 <i>n</i> 的 LSB 为 0 时，关闭单向打印模式。 - 在 <i>n</i> 的 LSB 为 1 时，打开单向打印模式。			

ESC a

[名称]	选择对齐			
[格式]	ASCII	ESC	a.	<i>n</i>
	16进制	1B	61	<i>n</i>
	小数	27	97	<i>n</i>
[范围]	$0 \leq n \leq 2, 48 \leq n \leq 50$			
[默认]	<i>n</i> = 0			
[说明]	将一行中的数据在指定的位置排成一行，按照如下规定使用 <i>n</i> :			

<i>n</i>	对齐
0, 48	向左对齐
1, 49	居中
2, 50	向右对齐

ESC c 3

[名称]	选择一个或多个纸张传感器输出纸端信号				
[格式]	ASCII	ESC	c	3	<i>n</i>
	16进制	1B	63	33	<i>n</i>
	小数	27	99	51	<i>n</i>
[范围]	$0 \leq n \leq 255$				
[默认]	<i>n</i> = 15				
[说明]	在选中的传感器检测到纸端时，选择是否将纸端信号输出到并行接口，按照如下规定使用 <i>n</i> :				

位	关闭/打开	16进制	小数	功能
0	关闭	00	0	禁用纸张近端传感器。
	打开	01	1	启用纸张近端传感器。
1	关闭	00	0	禁用纸张近端传感器。
	打开	02	2	启用纸张近端传感器。
2	关闭	00	0	禁用纸端传感器。
	打开	04	4	启用纸端传感器。
3	关闭	00	0	禁用纸端传感器。
	打开	08	8	启用纸端传感器。
4-7	-	-	-	未定义

ESC c 4

[名称]	选择一个或多个纸张传感器停止打印				
[格式]	ASCII	ESC	c	4	<i>n</i>
	16进制	1B	63	34	<i>n</i>
	小数	27	99	52	<i>n</i>
[范围]	$0 \leq n \leq 255$				
[默认]	<i>n</i> = 0				
[说明]	纸张超出时，选择是否停止打印，按照如下规定使用 <i>n</i> :				

位	关闭/打开	16进制	小数	功能
0	关闭	00	0	禁用纸张近端传感器。
	打开	01	1	启用纸张近端传感器。
1	关闭	00	0	禁用纸张近端传感器。
	打开	02	2	启用纸张近端传感器。
2-7	-	-	-	未定义

ESC c 5

[名称]	启用/禁用面板按钮				
[格式]	ASCII	ESC	c	5	<i>n</i>
	16进制	1B	63	35	<i>n</i>
	小数	27	99	53	<i>n</i>
[范围]	$0 \leq n \leq 255$				
[默认]	<i>n</i> = 0				
[说明]	启用或禁用面板按钮。 <ul style="list-style-type: none"> - 在 <i>n</i> 的 LSB 为 0 时，启用所有按钮。 - 在 <i>n</i> 的 LSB 为 1 时，禁用所有按钮。 				

ESC d

[名称]	打印和送纸 <i>n</i> 行				
[格式]	ASCII	ESC	d	<i>n</i>	
	16进制	1B	64	<i>n</i>	
	小数	27	100	<i>n</i>	
[范围]	$0 \leq n \leq 255$				
[默认]	无				
[说明]	打印在打印缓冲中的数据，并进 <i>n</i> 行纸。				

ESC e

[名称]	打印和反向送纸 <i>n</i> 行				
[格式]	ASCII	ESC	e	<i>n</i>	
	16进制	1B	65	<i>n</i>	
	小数	27	101	<i>n</i>	
[范围]	$0 \leq n \leq 1$				
[默认]	无				
[说明]	打印在打印缓冲中的数据，并反向进 <i>n</i> 行纸。				

ESC g					
[名称]	启动宏记录				
[格式]	ASCII	ESC	g	0	$\langle k \rangle [\langle nH \rangle \langle nL \rangle]_k [d1/\cancel{m}]_k$
	16进制	1B	67	00	$\langle k \rangle [\langle nH \rangle \langle nL \rangle]_k [d1/\cancel{m}]_k$
	小数	27	103	0	$\langle k \rangle [\langle nH \rangle \langle nL \rangle]_k [d1/\cancel{m}]_k$
[范围]	$k \leq 10$				
	$0 \leq nL \leq 255$				
	$0 \leq nH \leq 255$				
	$[(256 nH) + nL]_1 + ? + [(256 nH) + nL]_k < 2\text{Mbit} \text{ (256KB)}$				
	$0 \leq d \leq 255$				
[说明]	启动宏定义（定义徽标）				
	- k = 宏索引总数				
	- $(256 \times nH) + nL$ = 每个宏的长度				
	- $m = (256 nH) + nL$				
[注意]	SRP-275 打印机中有 2M 位（256KB）的闪存空间，用于保存 NV 位图。				
	该指令用于定义 NV 位图（徽标）。 • NV 位图通过 ESC g n 打印。				

ESC g n					
[名称]	执行宏				
[格式]	ASCII	ESC	g	n	
	16进制	1B	67	n	
	小数	27	103	n	
[范围]	$1 \leq n \leq 10$				
[说明]	使用参数 n 执行宏。				
[注意]	• n = 宏索引号。				
	NV 位图 ESC g 由定义。				

ESC i					
[名称]	部分切割（一磅未切割）				
[格式]	ASCII	ESC	i		
	16进制	1B	69		
	小数	27	105		
[范围]	无				
[默认]	无				
[说明]	执行纸张部分切割，留下一磅不切割。				

ESC m

[名称]	部分切割（一磅未切割）		
[格式]	ASCII	ESC	i
	16进制	1B	69
	小数	27	105
[范围]	无		
[默认]	无		
[说明]	执行纸张部分切割，留下一磅不切割。		

ESC p

[名称]	生成脉冲				
[格式]	ASCII	ESC	p	<i>m</i>	<i>t1</i> <i>t2</i>
	16进制	1B	70	<i>m</i>	<i>t1</i> <i>t2</i>
	小数	27	112	<i>m</i>	<i>t1</i> <i>t2</i>
[范围]	<i>m</i> = 0, 1, 48, 49 $1 \leq t1 \leq 255$ $1 \leq t2 \leq 255$				
[默认]	无				
[说明]	将 <i>t1</i> 和 <i>t2</i> 指定的脉冲输出到指定的数据线插脚，按照如下规定使用 <i>m</i> :				

<i>m</i>	数据线插脚
0	抽屉推出数据线插脚 2
1	抽屉推出数据线插脚 5

- 打开时间的脉冲是 ($t1 \times 2\text{msec}$)，关闭时间是 ($t2 \times 2 \text{ msec}$)。

[注意]	如果 $t2 < t1$ ，关闭时间等于打开时间。
	如果 $t2 < 50$ ， <i>t2</i> 应该为 50。

ESC r

[名称]	选择打印颜色			
[格式]	ASCII	ESC	r	<i>n</i>
	16进制	1B	72	<i>n</i>
	小数	27	114	<i>n</i>
[范围]	<i>n</i> = 0, 1, 48, 49			
[默认]	<i>n</i> = 0			
[说明]	选择打印颜色，按照如下规定使用 <i>n</i> :			

<i>n</i>	选择颜色
0, 48	黑色
1, 49	红色

ESC t

[名称] 选择字符代码表

[格式] ASCII ESC t *n*
 16进制 1B 74 *n*
 小数 27 116 *n*

[范围] *n* = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 255[默认] *n* = 0[说明] 从字符代码表选择页 *n*。

<i>n</i>	Page
0	第 0 页 (PC437: 美国)
1	第 1 页 (片假名)
2	第 2 页 (PC850: 多语版)
3	第 3 页 (PC860: 葡萄牙语)
4	第 4 页 (PC863: 加拿大-法语)
5	第 5 页 (PC865 :北欧语)
16	第 16 页 (WPC1252: 拉丁语1)
17	第 17 页 (PC866 :俄语)
18	第 18 页 (PC852: 拉丁语2)
19	第 19 页 (PC858: 欧洲)
21	第 21 页 (PC862: 以色列)
22	第 22 页 (PC864 :阿拉伯语)
23	第 23 页 (泰语字符码 42)
24	第 24 页 (WPC1253: 希腊语)
25	第 25 页 (WPC1254: 土耳其语)
26	第 26 页 (WPC1257: 波罗的语)
27	第 27 页 (波斯语)
28	第 28 页 (WPC1251 :俄语) (*2)
29	第 29 页 (PC737: 希腊语) (*2)
30	第 30 页 (PC775: 波罗地海语) (*2)
31	第 31 页 (Thai泰国语14)
32	第 32 页 (希伯来语旧代码)
33	第 33 页 (WPC1255: 希伯来语新代码)
34	第 34 页 (泰国语1111)
35	第 35 页 (泰国语1118)
37	第 37 页 (PC857 : 土耳其语)
38	第 38 页 (PC928 : 希腊语)

ESC u

[名称] 发送外围设备状态

[格式] ASCII ESC u *n*
 16进制 1B 75 *n*
 小数 27 117 *n*

[范围] $n = 0, 48$

[说明] 传送 1 字节的外围设备状态。

[注意] 待传送的外围设备状态如下：

位	二进制	16进制	小数	状态
0	0			抽屉推出数据线插脚 3 为低 (LOW)。
	1			抽屉推出数据线插脚 3 为高 (HIGH)。
1-3	-	-	-	未定义。
4	0	00	0	未使用。固定为关闭状态
5,6	-	-	-	未定义。
7	0	00	0	未使用。固定为关闭状态

ESC v

[名称] 发送纸张传感器状态

[格式] ASCII ESC v
 16进制 1B 76
 小数 27 118

[说明] 传送 1 字节数据的 (一个或多个) 纸张传感器的状态。

[注意] 待传送的外围设备状态如下：

位	二进制	16进制	小数	状态
0,1	00	00	0	纸张近端传感器：纸张足够。
	11	03	3	纸张近端传感器：纸张近端。
2,3	00	00	00	纸端传感器：有纸。
	11	0C	12	纸端传感器：无纸。
4	0	00	0	未使用。固定为关闭状态
5,6	-	-	-	未定义。
7	关闭	00	0	未使用。固定为关闭状态

ESC {

[名称] 开/关倒置打印模式

[格式] ASCII ESC { *n*
 16进制 1B 7B *n*
 小数 27 123 *n*

[范围] $1 \leq n \leq 255$ [默认] $n = 0$

[说明] 打开或关闭倒置打印模式。

- 在 *n* 的 LSB 为 0 时，关闭倒置打印模式。
- 在 *n* 的 LSB 为 1 时，打开倒置打印模式。

FS !

[名称]	设置日文汉字字符的打印模式			
[格式]	ASCII	FS	!	<i>n</i>
	16进制	1C	21	<i>n</i>
	小数	28	33	<i>n</i>
[范围]	$0 \leq n \leq 255$			
[默认]	<i>n</i> = 0			
[说明]	基于以下 <i>n</i> 值，共同设置日文汉字字符的打印模式（倍宽模式、倍高模式和日文汉字下划线模式）：			

位	二进制	16进制	小数	状态
0	关闭	00	0	保留
1	关闭	00	0	保留
2	关闭	00	0	倍宽模式关闭
	打开	04	4	倍宽模式打开
3	关闭	00	0	倍高模式关闭
	打开	08	8	倍高模式打开
4-6	关闭	00	0	保留
7	关闭	00	0	日文汉字下划线模式关闭
	打开	80	128	日文汉字下划线模式

FS &

[名称]	选择日文汉字字符模式		
[格式]	ASCII	FS	&
	16进制	1C	26
	小数	28	38
[说明]	选择日文汉字字符模式。		

FS -

[名称]	打开/关闭日文汉字字符的下划线模式		
[格式]	ASCII	FS	-
	16进制	1C	2D
	小数	28	45
[默认]	<i>n</i> = 0		
[说明]	基于以下 <i>n</i> 值，打开/关闭日文汉字字符的下划线模式：		

<i>n</i>	功能
0, 48	关闭日文汉字字符的下划线模式
1, 49	打开日文汉字字符的下划线模式

FS .

[名称]	取消日文汉字字符模式		
[格式]	ASCII	FS	.
	16进制	1C	2E
	小数	28	46
[说明]	取消日文汉字字符模式。		

FS 2

[名称]	定义用户定义的日文汉字字符					
[格式]	ASCII	FS	2	c1	c2	d1...dk
	16进制	1C	32	c1	c2	d1...dk
	小数	28	50	c1	c2	d1...dk
[范围]	c1 = FEH, A1H ≤ c2 ≤ FEH d ≤ 255 k = 32					
[说明]	为 c1 和 c2 指定的字符代码定义用户定义的日文汉字字符。 • c1 表示用户定义字符的字符代码的第一个字节。 • c2 表示用户定义字符的字符代码的第二个字节。 • d 表示定义数据。 • k 表示定义数据的最大数量。 K 是解释的一个参数，因此不需要传输。					
[注意]	• 打印机按照定义数据处理 d1... dk 的 k 字节数据。定义数据（ d ）将一个对应位设为1，打印一个点，或将一个对应位设为0，不打印点。 • 定义数据一直有效，直到被重新定义，执行 ESC @ ，打印机复位或电源关闭。 • 如果用户定义字符未经定义，缺省为打印空格。 • 定义数据和打印结果之间的关系如下：在这种情况下，必须定义用户定义字符（垂直2字节×水平16点）的数据。（ k = 32）					

d1	d3	d5	...	d27	d29	d31	最高有效位
d2	d4	d6	...	d28	d30	d32	最低有效位

FS p

[名称]	打印NV位图				
[格式]	ASCII	FS	p	n	m
	16进制	1C	70	n	m
	小数	28	112	n	m
[范围]	1 ≤ n ≤ 255 m = 0, 1, 48, 49				
[说明]	打印 NV 位图 n ，使用 m 指定的模式。				

FS q

[名称]

定义 NV 位图

[格式]

ASCII	FS	q	$n\ [xL\ xH\ yL\ yH\ d1...dk]1...[xL\ xH\ yL\ yH\ d1...dk]n$
16进制	1C	71	$n\ [xL\ xH\ yL\ yH\ d1...dk]1...[xL\ xH\ yL\ yH\ d1...dk]n$
小数	28	113	$n\ [xL\ xH\ yL\ yH\ d1...dk]1...[xL\ xH\ yL\ yH\ d1...dk]n$

[范围]

$1 \leq n \leq 255$
 $1 \leq (xL + xH \times 256) \leq 1023\ (0 \leq xL \leq 255, 0 \leq xH \leq 3)$
 $1 \leq (yL + yH \times 256) \leq 288\ (0 \leq yL \leq 255, yH = 0.1)$
 $1 \leq d \leq 255$
 $k = (xL + xH \times 256) \times (yL + yH \times 256) \times 8$
定义的总数据区域是 256 KB

[说明]

定义指定的 NV 位图。

- n 指定定义的 NV 位图数。
- xL, xH 指定所定义 NV 位图水平方向的 $(xL + xH \times 256)$ 字节。
- yL, yH 指定所定义 NV 位图垂直方向的 $(yL + yH \times 256)$ 字节。
- d 指定 NV 位图的定义数据。
- k 表示定义数据的数量。 k 是说明参数；因此无须传送。

FS S

[名称]	设置日文汉字间距				
[格式]	ASCII	FS	S	<i>n1</i>	<i>n2</i>
	16进制	1C	53	<i>n1</i>	<i>n2</i>
	小数	28	83	<i>n1</i>	<i>n2</i>
[范围]	$0 \leq n1 \leq 32, 0 \leq n2 \leq 32$				
[默认]	<i>n1</i> = 0, <i>n2</i> = 0				
[说明]	设置左侧和右侧间距 <i>n1</i> 和 <i>n2</i> 。 • 将左侧字符间距指定为[<i>n1</i> ×水平单位]。 • 将右侧字符间距指定为[<i>n2</i> ×水平单位]。				
[注意]	• 当一个字符的尺寸被设为N倍于标准尺寸时， 右侧和左侧的字符间距也会被设为N倍于标准尺寸。 • 字符间距一直有效，直到执行 ESC @ ，打印机复位或电源关闭。				

FS W

[名称]	打开/关闭日文汉字字符的四倍尺寸模式			
[格式]	ASCII	FS	W	<i>n</i>
	16进制	1C	57	<i>n</i>
	小数	28	87	<i>n</i>
[范围]	$0 \leq n \leq 255$			
[默认]	<i>n</i> = 0			
[说明]	打开或关闭字符的四倍尺寸模式。 • 当 <i>n</i> 的最低有效位是0时，日文汉字字符的四倍尺寸模式被关闭，标准尺寸被指定。 • 当 <i>n</i> 的最低有效位是1时，日文汉字字符的四倍尺寸模式被打开。			

FS ?

[名称]	取消用户定义的日文汉字字符				
[格式]	ASCII	FS	?	<i>c1</i>	<i>c2</i>
	16进制	1C	3F	<i>c1</i>	<i>c2</i>
	小数	28	63	<i>c1</i>	<i>c2</i>
[范围]	<i>c1</i> = FEH, A1H ≤ <i>c2</i> ≤ FEH				
[说明]	为 <i>c1</i> 和 <i>c2</i> 指定的字符代码取消用户定义的日文汉字字符。 • <i>c1</i> 指定用户定义日文汉字字符的字符代码的第一个字节。 • <i>c2</i> 指定用户定义日文汉字字符的字符代码的第二个字节。				

GS (A

[名称]	执行打印试验							
[格式]	ASCII	GS	(	A	<i>pL</i>	<i>pH</i>	<i>n</i>	<i>m</i>
	16进制	1D	28	41	02	00	<i>n</i>	<i>m</i>
	小数	29	40	65	2	0	<i>n</i>	<i>m</i>
[范围]	$1 \leq m \leq 3, 49 \leq n \leq 3$							
[说明]	执行指定的打印测试。 - <i>pL</i> 和 <i>pH</i> 指定 (<i>pL</i> + <i>pH</i> × 256) 字节 <i>n</i> 后的参数数量。 - <i>n</i> 按照如下规定指定用于打印测试的纸张：							

<i>n</i>	纸张
0, 48	基本纸张（纸卷）
1, 49	纸卷
2, 50	

- *m* 按照如下规定指定打印测试的类型：

<i>m</i>	类型
1, 49	16进制DUMP
2, 50	打印机状态打印
3, 51	滚动样式

GS (C

[名称]

[格式]

[说明]

编辑 NV 用户内存

ASCII GS (C *pL pH m fn b [c1, c2] [d1...dk]*

16进制 1D 28 43 *pL pH m fn b [c1, c2] [d1...dk]*

小数 29 40 67 *pL pH m fn b [c1, c2] [d1...dk]*

根据下表中定义的功能删除、存储和传送 NV 用户内存区域中的数据。此外，发送 NV RAM 中已用和仍然可用的空间数量的状态信息。

- 功能码（fn）用于指定功能。

fn	功能	说明
0, 48	功能 0	删除指定的记录
1, 49	功能 1	存储指定记录中的数据
2, 50	功能 2	发送指定记录中存储的数据
3, 51	功能 3	发送当前正在使用的容量
4, 52	功能 4	发送可用容量
5, 53	功能 5	传送 NV 用户内存中所存记录的关键代码
6, 54	功能 6	取消 NV 用户内存中存储的全部记录

- *pL* 和 *pH* 指定参数 *pH* (*m* 和 [*a1 b1*] ...后的字节[*ak bk*]) 为 (*pL* + (*pH* x 256))) .

- 其它参数在每一个功能之下进行说明。

GS (C <i>pL</i> <i>pH</i> <i>m</i> <i>fn</i> <i>b</i> <i>c1</i> <i>c2</i> <Function 0>											
[格式]	ASCII	GS	(	C	<i>pL</i>	<i>pH</i>	<i>m</i>	<i>fn</i>	<i>b</i>	<i>c1</i>	<i>c2</i>
	16进制	1D	28	43	05	00	00	<i>fn</i>	00	<i>c1</i>	<i>c2</i>
	小数	29	40	67	5	0	0	<i>fn</i>	0	<i>c1</i>	<i>c2</i>
[范围]	$(pL + pH \times 256) = 5$ ($pL = 5, pH = 0$) <i>m</i> = 0 <i>fn</i> = 0, 48 <i>b</i> = 0 $32 \leq c1 \leq 126$ $32 \leq c2 \leq 126$										
[说明]	删除 NV 用户内存中存储的指定记录。删除的区域成为“未使用”区域，可供存储使用。										

GS (C <i>pL</i> <i>pH</i> <i>m</i> <i>fn</i> <i>b</i> <i>c1</i> <i>c2</i> <i>d1...dk</i> <Function 1>											
[格式]	ASCII	GS	(	C	<i>pL</i>	<i>pH</i>	<i>m</i>	<i>fn</i>	<i>b</i>	<i>c1</i>	<i>c2</i> <i>d1...dk</i>
	16进制	1D	28	43	<i>pL</i>	<i>pH</i>	00	<i>fn</i>	00	<i>c1</i>	<i>c2</i> <i>d1...dk</i>
	小数	29	40	67	<i>pL</i>	<i>pH</i>	0	<i>fn</i>	0	<i>c1</i>	<i>c2</i> <i>d1...dk</i>
[范围]	$6 \leq (pL + pH \times 256) \leq 65535$ ($0 \leq pL \leq 255, 0 \leq pH \leq 255$) <i>m</i> = 0 <i>fn</i> = 1, 49 <i>b</i> = 0 $32 \leq c1 \leq 126$ $32 \leq c2 \leq 126$ $32 \leq d \leq 254$ <i>k</i> = (<i>pL</i> + <i>pH</i> × 256) - 5										
[说明]	在参数 <i>c1</i> 和 <i>c2</i> (关键代码标识符号码) 指定的记录中存储数据 (<i>d1... dk</i>)。 <ul style="list-style-type: none"> - 在指定的记录已经存在时，覆盖该数据。 - 自动分配终止符。 										

GS (C <i>pL pH m fn b c1 c2</i> <Function 2>												
[格式]	ASCII	GS	(	C	<i>pL</i>	<i>pH</i>	<i>m</i>	<i>fn</i>	<i>b</i>	<i>c1</i>	<i>c2</i>	
	16进制	1D	28	43	05	00	00	<i>fn</i>	00	<i>c1</i>	<i>c2</i>	
	小数	29	40	67	5	0	0	<i>fn</i>	0	<i>c1</i>	<i>c2</i>	
[范围]	$(pL + pH \times 256) = 5$ (<i>pL</i> = 5, <i>pH</i> = 0)											
	<i>m</i> = 0											
	<i>fn</i> = 2, 50											
	<i>b</i> = 0											
	$32 \leq c1 \leq 126$ $32 \leq c2 \leq 126$											
[说明]	使用 NV 用户内存中的参数 <i>c1</i> 、 <i>c2</i> 指定的 ID 代码传送记录的数据。											
	- 本功能需要 ESC/POS 握手协议。											

GS (C <i>pL pH m fn b</i> <Function 3>										
[格式]	ASCII	GS	(	C	<i>pL</i>	<i>pH</i>	<i>m</i>	<i>fn</i>	<i>b</i>	
	16进制	1D	28	43	03	00	00	<i>fn</i>	00	
	小数	29	40	67	3	0	0	<i>fn</i>	0	
[范围]	(<i>pL</i> + <i>pH</i> x 256) = 3 (<i>pL</i> = 3, <i>pH</i> = 0)									
	<i>m</i> = 0									
	<i>fn</i> = 3, 51									
	<i>b</i> = 0									
[说明]	打印机将 NV 存储区中使用的当前数据字节数发送给主机。									
	- 本功能不需要 ESC/POS 握手协议。									

GS (C <i>pL pH m fn b</i> <Function 4>										
[格式]	ASCII	GS	(	C	<i>pL</i>	<i>pH</i>	<i>m</i>	<i>fn</i>	<i>b</i>	
	16进制	1D	28	43	03	00	00	<i>fn</i>	00	
	小数	29	40	67	3	0	0	<i>fn</i>	0	
[范围]	(<i>pL</i> + <i>pH</i> x 256) = 3 (<i>pL</i> = 3, <i>pH</i> = 0)									
	<i>m</i> = 0									
	<i>fn</i> = 4, 52									
	<i>b</i> = 0									
[说明]	打印机发送可用的 NV 用户内存。									
	- 本功能不需要 ESC/POS 握手协议。									

GS (C <i>pL pH m fn b</i> <Function 5>										
[格式]	ASCII	GS	(	C	<i>pL</i>	<i>pH</i>	<i>m</i>	<i>fn</i>	<i>b</i>	
	16进制	1D	28	43	03	00	00	<i>fn</i>	00	
	小数	29	40	67	3	0	0	<i>fn</i>	0	
[范围]	(<i>pL</i> + <i>pH</i> x 256) = 3 (<i>pL</i> = 3, <i>pH</i> = 0)									
	<i>m</i> = 0									
	<i>fn</i> = 5, 53									
	<i>b</i> = 0									
[说明]	传送 NV 用户内存中存储的记录的关键代码 ID。									
	- 本功能需要 ESC/POS 握手协议。									

GS (C <i>pL pH m fn b d1 d2 d3</i> <Function 6>												
[名称]	GS (C											
[格式]	ASCII	GS	(	C	<i>pL</i>	<i>pH</i>	<i>m</i>	<i>fn</i>	<i>b</i>	<i>d1</i>	<i>d2</i>	<i>d3</i>
	16进制	1D	28	43	06	00	00	<i>fn</i>	00	43	4C	52
	小数	29	40	67	6	0	0	<i>fn</i>	0	67	76	82
[范围]	(<i>pL</i> + <i>pH</i> × 256) = 6 (<i>pL</i> = 6, <i>pH</i> = 0)											
	<i>m</i> = 0											
	<i>fn</i> = 6, 54											
	<i>b</i> = 0											
	<i>d1</i> = 67											
	<i>d2</i> = 76											
	<i>d3</i> = 82											
[说明]	打印机删除 NV 用户内存中存储的所有记录。											
	- 所有区域转变为未使用区域。											

GS (D

[名称]

启用/禁用即时指令

[格式]

ASCII

GS

(

D

pL

pH

m

[a1 b1]...[ak bk]

16进制

1D

28

44

pL

pH

14

[a1 b1]...[ak bk]

小数

29

40

68

pL

pH

20

[a1 b1]...[ak bk]

[范围]

(*pL* + *pH* x 256) = 3, 5

(*pL* = 3, 5, *pH* = 0)

m = 20

a = 1

b = 0, 1, 48, 49

[默认]

a = 1/ *b* = 1 (DLE DC4 *fn m t* (*n* = 1): 启用)

[说明]

指定即时指令的启用或禁用。

- *pL*, *pH* 将 *pH* (*m* 和 *[a1 b1]...[ak bk]*) 后的参数数量设置为 (*pL* + *pH* x 256) 字节。

- *a* 指定即时指令的类型。

- *b* 指定启用/禁用即时指令处理。

a.	b	即时指令类型
1	0, 48	禁用 DLE DC4 <i>n m t</i> (<i>n</i> = 1): 即时输出指定的脉冲 (不进行处理)
	1, 49	启用 DLE DC4 <i>n m t</i> (<i>n</i> = 1): 即时输出指定的脉冲 (进行处理)

DLE DC4 *n m t* (*p*=1):即时输出指定的脉冲。

DLE DC4 *n m t* (*n*=1) : 即时输出指定的脉冲。

GS

(

E

[名称]

用户安装指令

[格式]

ASCII

GS

(

E

pL

pH

fn

[参数]

16进制

1D

28

45

pL

pH

fn

[参数]

小数

29

40

69

pL

pH

fn

[参数]

[说明]

控制用户设置模式。下表说明了该指令中可用的各种功能。

- *fn* 的值用于指定各种功能。

<i>fn</i>	功能	
1	功能1	更改为用户设置模式
2	功能2	结束用户设置模式会话。（执行软件重置。）
3	功能3	更改内存开关
4	功能4	将内存开关的值传送给主机。
5	功能5	更改自定义设置值
6	功能6	传送自定义设置值
11	功能11	设置串行接口的通讯条件
12	功能12	传送串行接口的通讯条件

- *pL* 和 *pH* 将 *pH* （*fn* 和 [*a1 b1*] ...[*ak bk*]) 后的参数字节数指定为 （*pL* + *pH* x 256）。

- 其它参数在各自的功能之下进行说明。

GS (E <i>pL pH fn d1 d2</i> <Function 1>									
[格式]	ASCII	GS	(	E	<i>pL</i>	<i>pH</i>	<i>fn</i>	<i>d1</i>	<i>d2</i>
	16进制	1D	28	45	03	00	01	49	4E
	小数	29	40	69	3	0	1	73	78
[范围]	(<i>pL</i> + <i>pH</i> × 256) = 3 (<i>pL</i> = 3, <i>pH</i> = 0) <i>fn</i> = 1 <i>d1</i> = 73 <i>d2</i> = 78								
[说明]	该指令将打印机更改为用户设置模式。								

GS (E <i>pL pH fn d1 d2 d3</i> <Function 2>										
[格式]	ASCII	GS	(	E	<i>pL</i>	<i>pH</i>	<i>fn</i>	<i>d1</i>	<i>d2</i>	<i>d3</i>
	16进制	1D	28	45	04	00	02	4F	55	54
	小数	29	40	69	4	0	2	79	85	84
[范围]	(<i>pL</i> + <i>pH</i> × 256) = 4 (<i>pL</i> = 4, <i>pH</i> = 0) <i>fn</i> = 2 <i>d1</i> = 79 <i>d2</i> = 85 <i>d3</i> = 84									
[说明]	结束用户设置模式，打印机执行软件重置。									

GS (E <i>pL pH fn [a1 b1₈...b11]...[ak nk₈ nk1]</i> <Function 3>									
[格式]	ASCII	GS	(	E	<i>pL</i>	<i>pH</i>	<i>fn</i>	<i>[a1 b1₈...b11]...[ak nk₈ nk1]</i>	
	16进制	1D	28	45	<i>pL</i>	<i>pH</i>	03	<i>[a1 b1₈...b11]...[ak nk₈ nk1]</i>	
	小数	29	40	69	<i>pL</i>	<i>pH</i>	3	<i>[a1 b1₈...b11]...[ak nk₈ nk1]</i>	
[范围]	a = 2, 8								
[默认]	所有内存开关处于关闭状态 (b = 48)。								
[说明]	将 a 指定的内存开关更改为 b 指定的值。								

- 当 *b*=48 时，内存开关设置为关闭。

- 当 *b*=49 时，内存开关设置为打开。

- 当 *b*=50 时，不更改内存开关。

当 *a* = 2 时，内存开关 2 的设置如下：

MSW	设置值 (<i>b</i>)	功能
2-1 to 2-8	48	保留

当 *a* = 8 时，内存开关 8 的设置如下：

MSW	设置值 (<i>b</i>)	功能
8-1	48	打印机正在正常打印。
	49	打印机正在倒置打印。
8-2	48	打印机正在打印字体B。
	49	打印机正在打印字体A。
8-3	48	当纸张用尽时，打印机将发出蜂鸣报警声。
	49	当纸张用尽时，打印机不会发出蜂鸣报警声。
8-4	48	保留
8-5	48	打开盖子时，发送回的打印机状态为“无纸”。
	49	打开盖子时，发送回的打印机状态为“后盖打开”。
8-6	48	保留：固定为关闭（不更改设置）
8-7	48	当接收缓冲的剩余容量为 640 字节时，发出打印机占线。
	49	当接收缓冲的剩余容量为 522 字节时，发出打印机占线。
8-8	48	打印机盖在操作期间打开：自动恢复的错误。
	49	打印机盖在操作期间打开：可能恢复的错误。

- MSW 8-5 的设置影响的状态如下：

基本 ASB 状况（请参见“GS a”指令）

即时状况（请参见“DLE EOT”指令）

GS (E *pL pH fn a* <Function 4>

[格式]	ASCII	GS	(	E	<i>pL</i>	<i>pH</i>	<i>fn</i>	<i>a</i>
	16进制	1D	28	45	02	00	04	<i>a</i>
	小数	29	40	69	2	0	4	<i>a</i>
[范围]	$(pL + pH \times 256) = 2$ ($pL = 2, pH = 0$) $fn = 4$ $a = 2, 8$							
[说明]	打印机将参数 <i>a</i> 指定的内存开关的值传送给主机。							

GS (E *pL pH fn [a1 n1L n1H]...[ak nkL nkH]* <Function 5>

[格式]	ASCII	GS	(	E	<i>pL</i>	<i>pH</i>	<i>fn</i>	<i>[a1 n1L n1H] ... [ak nkL nkH]</i>
	16进制	1D	28	45	<i>pL</i>	<i>pH</i>	05	<i>[a1 n1L n1H] ... [ak nkL nkH]</i>
	小数	29	40	69	<i>pL</i>	<i>pH</i>	5	<i>[a1 n1L n1H] ... [ak nkL nkH]</i>
[范围]	$4 \leq (pL + pH \times 256) \leq 65533$ $(0 \leq pL \leq 255, 0 \leq pH \leq 255: (pL + pH \times 256) = 3 \times k + 1)$ $fn = 5$ $1 \leq k \leq 21844$ $a = 3$ $nL + nH \times 256 = 2, 4, 5$ ($nL = 2, 4, 5, nH = 0$) $(nL + nH \times 256) = 5$ ($nL = 5, nH = 0$) [<i>a</i> = 3 时的默认值]							
[默认]								
[说明]	将参数 <i>a</i> 指定的自定义值更改为 $(nL + nH \times 256)$ 。							

<i>a.</i>	自定义值的类型
3	纸张宽度

[注意] • 纸张 width settings (*a* = 3)

$(nL + nH \times 256)$	纸张宽度
2	57.5毫米 (2.26 英寸)
4	69.5 毫米 (2.26 英寸)
5	76 毫米 (2.26 英寸)

GS (E *pL pH fn a* <Function 6>

[格式]	ASCII	GS	(	E	<i>pL</i>	<i>pH</i>	<i>fn</i>	<i>a</i>
	16进制	1D	28	45	02	00	06	<i>a</i>
	小数	29	40	69	2	0	6	<i>a</i>
[范围]	$(pL + pH \times 256) = 2$ ($pL = 2, pH = 0$) $fn = 6$ $a = 3$							
[说明]	打印机将参数 <i>a</i> 指定的 NV 存储区的自定义值传送到主机。							

<i>a.</i>	自定义值的类型
3	纸张宽度

GS (E *pL pH fn a d1...dk* <Function 11>

[格式] ASCII GS (E *pL pH fn a d1...dk*
 16进制 1D 28 45 *pL pH 0B a d1...dk*
 小数 29 40 69 *pL pH 11 a d1...dk*

[范围] $3 \leq (pL + pH \times 256) \leq 8$ ($3 \leq pL \leq 8, 0 \leq pH \leq 255$)

fn = 11

$1 \leq a \leq 4$

$48 \leq d \leq 57$ [*a* = 1]

$48 \leq d \leq 50$ [*a* = 2]

d = 48, 49 [*a* = 3]

d = 55, 56 [*a* = 4]

$1 \leq k \leq 6$

[默认] *d1...dk* = "9600" [*a* = 1]

d = 48 [*a* = 2]

d = 48 [*a* = 3]

d = 56 [*a* = 4]

[说明] 更改 *a* 定义的串行接口的条件。

<i>a.</i>	项
1	波特速率
2	奇偶
3	流程控制
4	位长

- 波特速率 (*a* = 1) 用数字表示。

例如：当定义 19200 bps 时：5 字节为 "19200" (16进制 = 31H, 39H, 32H, 30H, 30H / 十进制 = 49, 57, 50, 48, 48)

- 奇偶 (*a* = 2) 由 *d* 指定如下：

<i>d</i>	功能
48	不选择奇偶
49	选择奇数奇偶
50	选择偶数奇偶

- 流程控制 (*a* = 3) 由 *d* 指定如下：

<i>d</i>	功能
48	选择 DTP/DSR 的流程控制
49	选择 XON/DSR 的流程控制

- 位长 (*a* = 4) 由 *d* 指定如下：

<i>d</i>	功能
55	选择 7 位长度
56	选择 8 位长度

GS (E *pL pH fn a* <Function 12>

[格式] ASCII GS (E *pL pH fn a*
 16进制 1D 28 45 *pL pH 0B a*
 小数 29 40 69 *pL pH 11 a*

[范围] $(pL + pH \times 256) = 2$ ($pL = 2, pH = 0$)

fn = 12

$1 \leq a \leq 4$

[说明] 传送 *a* 指定的串行接口通信条件的设置值。

[注意] 本功能在正常运行期间的用户设置模式中运行。本功能按照如下规定传送“头到 NUL”。

<i>a.</i>	通信条件
1	波特速率
2	奇偶
3	流程控制
4	位长

GS I

[名称] 发送打印机ID

[格式] ASCII GS I *n*
 16进制 1D 49 *n*
 小数 29 73 *n*

[范围] $1 \leq n \leq 3$, $49 \leq n \leq 51$, $65 \leq n \leq 68$, $n = 33$

[默认] 无

[说明] 传送 *n* 按照如下内容指定的 1 字节打印机 ID:

<i>n</i>	打印机标识符	详细说明
1, 49	打印机机型标识符	打印机机型
2, 50	类型标识符	打印机类型
3, 51	版本标识	软件固件版本

传送打印机信息 A (公用信息), 按照如下内容使用 *n*:

<i>n</i>	打印机标识符	详细说明
33	类型信息	支持的功能

传送打印机信息 B (公用信息), 按照如下内容使用 *n*:

<i>n</i>	打印机标识符	详细说明
65	软件固件版本	软件固件版本
66	制造商名称	BIXOLON
67	打印机机型	打印机机型
68	序号	打印机序号

GS V

[名称] 选择切割模式和切割纸张

[格式] 功能 A ASCII GS V *m*
 16进制 1D 56 *m*
 小数 29 86 *m*
 功能 B ASCII GS V *m n*
 16进制 1D 56 *m n*
 小数 29 86 *m n*

[范围] 功能 A $m = 0, 1, 48, 49$ 功能 B $m = 65, 66; 0 \leq n \leq 255$

[默认] 无

[说明] 使用 *m* 按照如下内容选择纸张切割模式, 然后切割纸张:

<i>m</i>	功能
<A>	0,48 执行完全的切割 (完全地切割纸张)。
	1,49 执行部分切割 (留一磅不切割)
	65 送纸到 (切割位置 + <i>n</i> x 垂直移动单位), 执行部分切割 (留一磅不切割)。
	66 送纸到 (切割位置 + <i>n</i> x 垂直移动单位), 执行部分切割 (留一磅不切割)。

[<A> 的注意事项] 如果不提供自动切割刀, 则忽略该指令。

[的注意事项] 当 $n=0$ 时, 打印机送纸到切割位置进行切割。

. 如果不提供自动切割刀, 则打印机只按照规定量送纸。

. 垂直移动单位用于计算送纸量。

GS a

[名称] 启用/禁用自动状态支持 (ASB)

[格式] ASCII GS a. *n*
 16进制 1D 61 *n*
 小数 29 97 *n*

[范围] $0 \leq n \leq 255$ [默认] 当选项开关 (DIP 开关) 或者内存开关 (占线状态) 关闭时: $n = 0$ 当选项开关 (DIP 开关) 或者内存开关 (占线状态) 打开时: $n = 2$

[说明] 启用或者禁用基本ASB (自动状态支持), 并指定要包括的状态项, 按照如下内容使用
 n:

位	关闭/ 打开	16进制	小数	ASB 的状态
0	关闭	00	0	禁用抽屉推出数据线插脚 3 状态。
	打开	01	1	启用抽屉推出数据线插脚 3 状态。
1	关闭	00	0	联机/脱机禁用。
	打开	02	2	联机/脱机启用
2	关闭	00	0	错误状态禁用。
	打开	04	4	错误状态启用。
3	关闭	00	0	纸张传感器状态禁用。
	打开	08	8	纸张传感器状态启用。
4	-	-	-	未定义。
5	-	-	-	未定义。
6	-	-	-	未定义。
7	-	-	-	未定义。

[注意] 基本 ASB 状态是 4 字节配置[第一个字节 - 第四字节]。

要传送的状态如下:

- 第一个字节 (打印机信息)

位	关闭/ 打开	16进制	小数	功能
0	关闭	00	0	未使用。固定为关闭状态
1	关闭	00	0	未使用。固定为关闭状态
2	关闭	00	0	抽屉推出数据线插脚 3 为低 (LOW)。
	打开	04	4	抽屉推出数据线插脚 3 为高 (HIGH)。
3	关闭	00	0	联机。
	打开	08	8	脱机。
4	打开	10	16	未使用。固定为打开状态。
5	关闭	00	0	机盖关闭
	打开	20	32	机盖打开
6	关闭	00	0	纸张未通过送纸按钮送纸。
	打开	40	64	纸张正在通过送纸按钮送纸。
7	关闭	00	0	未使用。固定为关闭状态

• 第二个字节（打印机信息）

位	关闭/ 打开	16进制	小数	功能
0	关闭	00	0	未使用。固定为关闭状态
1	关闭	00	0	未使用。固定为关闭状态
2	关闭	00	0	无机械错误。
	打开	04	4	机械错误。
3	关闭	00	0	无自动切割刀错误。
	打开	08	8	发生自动切割刀错误。
4	关闭	00	0	未使用。固定为关闭状态
5	关闭	00	0	无不可恢复错误。
	打开	20	32	不可恢复错误。
6	关闭	00	0	无自动可恢复错误。
	打开	40	64	发生自动可恢复错误。
7	关闭	00	0	未使用。固定为关闭状态

• 第二个字节（纸张传感器信息）

位	关闭/ 打开	16进制	小数	功能
0,1	关闭	00	0	纸张近端传感器：纸张足够。
	打开	03	3	纸张近端传感器：纸张近端。
2,3	关闭	00	0	纸端传感器：有纸。
	打开	0C	12	纸端传感器：无纸。
4	关闭	00	0	未使用。固定为关闭状态
5	关闭	00	0	未使用。固定为关闭状态
6	关闭	00	0	未使用。固定为关闭状态
7	关闭	00	0	未使用。固定为关闭状态

• 第四个字节

位	关闭/ 打开	16进制	小数	功能
0	打开	01	1	未使用。固定为打开状态。
1	打开	02	2	未使用。固定为打开状态。
2	打开	04	4	未使用。固定为打开状态。
3	打开	08	8	未使用。固定为打开状态。
4	关闭	00	0	未使用。固定为关闭状态
5	关闭	00	0	未使用。固定为关闭状态
6	关闭	00	0	未使用。固定为关闭状态
7	关闭	00	0	未使用。固定为关闭状态

GS r

[名称] 发送状态

[格式] ASCII GS r n
 16进制 1D 72 n
 小数 29 114 n

[范围] $n = 1, 2, 49, 50$

[说明] 传送 1 字节的状态数据，按照如下内容使用 n:

n	功能
1, 49	发送纸张传感器状态
2, 50	传送抽屉推出数据线状态

[注意] • 每个状态为 1 字节。

要传送的状态如下:

- 纸张传感器状态 ($n = 1, 49$)

位	二进制	16进制	小数	状态
0,	00	00	0	纸张近端传感器: 纸张足够。
1	11	03	3	纸张近端传感器: 无纸。
2,	00	00	0	纸端传感器: 有纸。
3	11	0C	12	纸端传感器: 无纸。
4	0	00	0	未使用。固定为关闭状态
5,6	-	-	-	未定义。
7	0	00	0	未使用。固定为关闭状态

要传送的状态如下:

- 抽屉推出数据线状态 ($n = 2, 50$)

位	二进制	16进制	小数	状态
0	0	00	0	抽屉推出数据线插脚 3 为低 (LOW)。
	1	01	1	抽屉推出数据线插脚 3 为高 (HIGH)。
1-3	-	-	-	未定义。
4	0	00	0	未使用。固定为关闭状态
5,6				未定义
7	0	00	0	未使用。固定为关闭状态