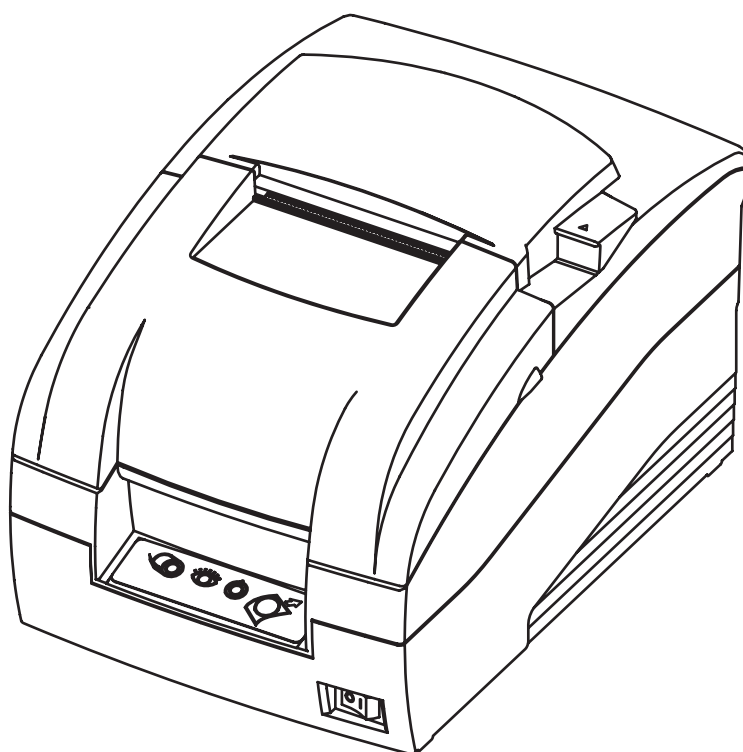


Manual dos comandos **SRP-275**

Impressora Matricial
Rev. 1.02



1. Modo EPSON (TM-U220)

<i>n</i>	Comando	Descrição	Hex.
1	HT	Tabulação horizontal	09
2	LF	Impressão e avanço de linha	0A
3	CR	Impressão e retorno do carrinho	0D
4	DLE EOT	Transmissão de estado em tempo real	10 04
5	DLE ENQ	Pedido em tempo real à impressora	10 05
6	DLE DC4(fn = 1)	Gerar impulso em tempo real	10 14
7	ESC SP	Definir espaço à direita do carácter	1B 20
8	ESC !	Seleccionar modo(s) de impressão	1B 21
9	ESC %	Seleccionar/cancelar conjunto de caracteres definido pelo utilizador	1B 25
10	ESC &	Definir caracteres definidos pelo utilizador	1B 26
11	ESC *	Seleccionar modo de imagem de bits	1B 2A
12	ESC –	Activar/desactivar modo de sublinhado	1B 2D
13	ESC 2	Seleccionar entrelinha predefinida	1B 32
14	ESC 3	Definir entrelinha	1B 33
15	ESC <	Retorno à posição inicial	1B 3C
16	ESC =	Seleccionar dispositivo periférico	1B 3D
17	ESC ?	Cancelar caracteres definidos pelo utilizador	1B 3F
18	ESC @	Inicializar impressora	1B 40
19	ESC D	Definir posições de tabulação horizontal	1B 44
20	ESC E	Activar/desactivar modo de negrito	1B 45
21	ESC G	Activar/desactivar modo de impressão dupla	1B 47
22	ESC J	Impressão e avanço de papel	1B 4A
23	ESC K	Impressão e retrocesso de papel	1B 4B
24	ESC M	Seleccionar fonte de caracteres	1B 4D
25	ESC R	Seleccionar um conjunto de caracteres internacional	1B 52
26	ESC R S	Seleccionar um conjunto de caracteres internacional, Salva a memóriaNV	1B 52 53
27	ESC U	Activar/desactivar modo de impressão unidireccional	1B 55
28	ESC a	Seleccionar justificação	1B 61
29	ESC c 3	Seleccionar o(s) sensor(es) de papel para transmitir sinais de fim de papel	1B 63 33
30	ESC c 4	Seleccionar o(s) sensor(es) de papel para parar a impressão	1B 63 34
31	ESC c 5	Activar/desactivar os botões do painel	1B 63 35
32	ESC d	Imprimir e avançar <i>n</i> linhas	1B 64
33	ESC e	Imprimir e retroceder <i>n</i> linhas	1B 65
34	ESC g<0>	Iniciar gravação de macro (para logo)	1B 67 00
35	ESC g<n>	Executar macro (para logo)	1B 67 <n>
36	ESC i	Corte parcial (deixar um ponto por cortar)	1B 69
37	ESC m	Corte parcial (deixar um ponto por cortar)	1B 6D
38	ESC p	Gerar impulso	1B 70
39	ESC r	Seleccionar cor de impressão	1B 72
40	ESC t	Seleccionar tabela de códigos de caracteres	1B 74
41	ESC u	Transmitir estado de dispositivo periférico	1B 75
42	ESC v	Transmitir estado de sensor de papel	1B 76
43	ESC {	Activar/desactivar modo de impressão invertido	1B 7B
44	FS p	Imprimir imagem de bits NV	1C 70
45	FS q	Definir imagem de bits NV	1C 71
46	GS (A	Executar teste de impressão	1D 28 41
47	GS (C	Editar memória de utilizador NV	1D 28 43
48	GS (D	Activar/desactivar comando em tempo real	1D 28 44
49	GS (E	Comandos de configuração de utilizador	1D 28 45
50	GS I	Transmitir identificação da impressora	1D 49
51	GS V	Seleccionar modo de corte e cortar papel	1D 56
52	GS a	Activar/desactivar comunicação de estado automática (ASB)	1D 61
53	GS r	Transmitir estado	1D 72

2. Modo STAR (SP500)

<i>n</i>	Comando	Descrição	Hex.
1	ESC GS t	Especificar página de código	1B 1D 74
2	ESC R	Especificar conjunto de caracteres internacionais	1B 52
3	ESC /	Especificar/cancelar zero traçado	1B 2F
4	ESC M	Especificar fonte 7×9 (meios pontos)	1B 4D
5	ESC P	Especificar fonte 9×9	1B 50
6	ESC :	Especificar fonte 5×9 (3P-1)	1B 3A
7	ESC SP	Especificar espaço entre caracteres	1B 20
8	SO	Especificar caracteres expandidos de largura dupla	0E
9	DC4	Cancelar impressão de largura dupla	14
10	ESC W	Especificar/cancelar impressão de largura dupla	1B 57
11	ESC h	Especificar/ cancelar impressão de altura dupla	1B 68
12	ESC E	Seleccionar impressão a negrito	1B 45
13	ESC F	Cancelar impressão a negrito	1B 46
14	ESC -	Seleccionar/cancelar modo inferior à linha	1B 2D
15	ESC _	Seleccionar/cancelar modo superior à linha	1B 5F
16	ESC 4	Especificar inversão branco/preto e impressão a vermelho	1B 34
17	ESC 5	Cancelar inversão branco/preto e especificar impressão a preto	1B 35
18	SI	Seleccionar impressão invertida	0F
19	DC2	Cancelar impressão invertida	12
20	ESC RS i	Especificar/cancelar modo de impressão rotativo	1B 1E 69
21	LF	Avanço de linha	0A
22	CR	Avanço de linha (de acordo com as definições do interruptor Memory)	0D
23	ESC a	Avançar papel n linhas	1B 61
24	ESC 0	Definir avanço de linha para 1/8 polegada	1B 30
25	ESC 1	Definir avanço de linha para 7/72 polegada	1B 31
26	ESC z 0("0")	Definir avanço de linha para 1/12 polegada	1B 7A 00(30)
27	ESC z 1("1")	Definir avanço de linha para 1/6 polegada	1B 7A 01(31)
28	ESC J	Executar avanço de papel de n/72 polegada uma vez	1B 4A
29	ESC A	Definir incremento de avanço de linha de n/72 polegada	1B 41
30	ESC 2	Definir incremento de avanço de linha ESC A	1B
31	ESC 3	Definir avanço de linha para n/216 polegada de incremento de avanço de linha (valor aproximado)	1B 33
32	ESC y	Definir avanço de linha para n/144 polegada de incremento de avanço de linha	1B 79
33	ESC I	Executar avanço de papel de n/144 polegada uma vez	1B 49
34	FF	Avanço de formulário	0C
35	ESC C	Definir comprimento da página para n linhas	1B 43
36	ESC C 0	Definir comprimento da página para n polegadas	1B 43 00
37	VT	Avançar papel para posição de tabela vertical	0B
38	ESC B	Definir posição de tabulação vertical	1B 42
39	ESC N	Definir margem inferior para n linhas	1B 4E
40	ESC O	Cancelar margem inferior	1B 4F
41	ESC I	Definir margem esquerda	1B 6C
42	ESC Q	Definir margem direita	1B 51
43	HT	Deslocar a posição de impressão para posição de tabulação horizontal	09
44	ESC D	Definir/cancelar posição de tabulação horizontal	1B 44
45	ESC GS a	Especificar alinhamento de posição	1B 1D 61
46	ESC GS A	Especificar posição absoluta	1B 1D 41
47	ESC GS R	Especificar posição relativa	1B 1D 52
48	ESC &	Registrar/apagar caracteres descarregados	1B 26
49	ESC %	Definir/cancelar caracteres descarregados	1B 25
50	ESC K	Imagem de bits de densidade padrão	1B 4B

n	Comando	Descrição	Hex.
51	ESC L	Imagem de bits de densidade dupla	1B 4C
52	ESC d	Instrução de corte de papel	1B 64
53	ESC BEL	Definir largura de impulso para unidade de dispositivo externo	1B 07
54	BEL	Instrução de unidade de dispositivo externo 1	07
55	FS	Instrução de unidade de dispositivo externo 1 (tempo real)	1C
56	SUB	Instrução de unidade de dispositivo externo 2 (tempo real)	1A
57	EM	Instrução de unidade de dispositivo externo 2 (tempo real)	19
58	ENQ	Inquirir estado ENQ	05
59	EOT	Inquirir estado EOT	04
60	ESC ACK SOH	Inquirir estado	1B 06 01
61	ESC RS a	Definir condições de transmissão de estado	1B 1E 61
62	ETB	Actualizar estado ETB (verificar após impressão)	17
63	ESC RS E	Limpar o contador ETB e o estado ETB	1B 1E 45
64	DC3	Desseleccionar impressora	13
65	DC1	Seleccionar impressora	11
66	ESC @	Inicialização de comando	1B 40
67	ESC U	Seleccionar direcção de impressão	1B 55
68	ESC GS #	Definir interruptor Memory	1B 1D 23
69	ESC #	Definir interruptor Memory	1B 23
70	ESC ? LF NUL	Reiniciar impressora e imprimir teste	1B 3F 0A 00

3. Modo CITIZEN (iDP3550/3551)

n	Comando	Descrição	Hexadecimal
1	FF n	Avanço de papel de n linhas (modo CBM1)	0C n
2	FF	Avanço de formulário (modo CBM2)	0C
3	SO (Note)	Especificar carácter de largura dupla (modo CBM1)	0E
4	SI (Note)	Cancelar carácter de largura dupla	0F
5	LF	Imprimir e avançar papel	0A
6	CR	Imprimir	0D
7	DC1 (Note)	Inicializar a impressora (modo CBM1)	11
8	DC2 (Note)	Especificar/cancelar carácter invertido (modo CBM1)	12
9	DC3 (Note)	Especificar impressão a vermelho (modo CBM1)	13
10	CAN	Cancelar dados de impressão	18
11	ESC * n1 n2	Especificar modo de imagem de bits	1B 2A n1 n2
12	ESC - n	Especificar/cancelar sublinhado	1B 2D n
13	ESC 1	Especificar largura de avanço de linha de 1/9 polegada	1B 31H
14	ESC 2	Especificar largura de avanço de linha de 2/9 polegada	1B 32
15	ESC 3	Especificar largura de avanço de linha padrão	1B 33
16	ESC C n	Definir comprimento de página	1B 43 n
17	ESC N n	Especificar salto de perfuração	1B 4E n
18	ESC O	Cancelar salto de perfuração	1B 4F
19	ESC f 1	Avanço de formulário (mudar de página)	1B 66 01
20	ESC t n	Seleccionar a tabela de códigos de caracteres	1B 74 n
21	ESC BEL n1 n2	Definir a largura de impulso da unidade de dispositivo externo	1B 07 n1 n2
22	BEL	Comando de impulsão A para a gaveta 1	07
23	FS	Comando de impulsão B para a gaveta 1	1C
24	SUB	Comando de impulsão para a gaveta 2	1A
25	RS	Besouro activo / Designação melhorada do carácter. A designação é lançada com o código dos EUA ou com a linha de alimentação (modo CBM)	1E
26	ESC P 0	Corte parcial	1B 50 00
27	ESC P 1	Corte parcial	1B 50 01
28	ESC R n	Seleccionar o conjunto de caracteres internacional	1B 52 n
29	ESC & 0 n1 n2	Definir o conjunto de caracteres descarregados	1B 26 00 n1 n2
30	ESC % n	Especificar/cancelar carácter descarregado	1B 25 n
31	ESC / n	Definir mensagem	1B 2F n
32	ESC DC3 n	Imprimir mensagem	1B 13 n
33	ESC y n	Definir as linhas de impressão após detecção de papel quase no fim	1B 79 n
34	ESC DC2 n1 n2	Apagar carácter descarregado, mensagem, imagem de bits	1B 12 n1 n2
35	GS * n1 n2	Definir a imagem de bits descarregada	1D 2A n1 n2
36	GS / m	Imprimir a imagem de bits descarregada	1D 2F m
37	US	Designação do carácter padrão (modo CBM2)	1F

4. Descrição dos comandos

4-1 Notação de comando

XXXX

[Nome]	Nome do comando
[Formato]	Sequência do código
[Intervalo]	Fornece os intervalos admissíveis para os argumentos.
[Descrição]	Descreve a função do comando.
[Notas]	Fornece informações importantes sobre a definição e a utilização do comando da impressora, se necessário. O(s) item(itens) marcado(s) com * indica(m) "aviso importante".
[Predefinição]	Fornece os valores predefinidos (caso existam) para os argumentos do comando.
[Referência]	Enumera comandos conexos.

“ASCII” indica os equivalentes ASCII.

“Hex.” indica os equivalentes hexadecimais.

“Decimal” indica os equivalentes decimais.

[] *k* indica que o conteúdo de [] deve ser repetido *k* vezes.

4-2 Explicação de termos

Item	Description
Memória intermédia de recepção	A memória intermédia de recepção é uma memória intermédia que guarda, tal como estão, os dados recebidos do anfitrião (os dados de recepção). Os dados de recepção são guardados na memória intermédia de recepção temporariamente, sendo depois processados sequencialmente.
Memória intermédia de impressão	A memória intermédia de impressão é uma memória intermédia que guarda os dados de imagem a imprimir.
Memória intermédia de impressão cheia	Estado em que a memória intermédia de impressão se encontra cheia. Se houver entrada de novos dados de impressão enquanto a memória intermédia de impressão estiver cheia, os dados que se encontram na memória intermédia de impressão são impressos e é executado um avanço de linha. Trata-se da mesma operação que a operação LF.
Início de linha	O estado de início de linha satisfaz a seguinte condição: Actualmente não existem dados de impressão (incluindo espaços e porções de dados ignorados devido a HT) na memória intermédia de impressão.
Área imprimível	O intervalo máximo dentro do qual é possível imprimir de acordo com as especificações da impressora.
Polegada	Unidade de comprimento. Uma polegada corresponde a 25,4 mm.
MSB	Most Significant Bit (bit mais significativo)
LSB	Least Significant Bit (bit menos significativo)

4-3 Processamento de exceções

• Códigos não definidos

Este termo refere-se aos códigos que vão de 00H a 1FH na tabela de códigos de caracteres. Se for introduzido um código deste intervalo não definido como um comando, esse código (um byte) é lido e descartado, e os dados subsequentes são processados como dados normais.

Exemplo: 30H, 31H, 03H, 32H, 0AH, 33H

Se for introduzida a cadeia de dados acima, a impressora lê-a e descarta "03H" como um código não definido.

Note que 0AH é definido como um comando (**LF**). Consequentemente, a cadeia de dados efectivamente processada é: 30H, 31H, 32H, 0AH, 33H

• Comandos não definidos

Se os dados que se seguem a **ESC** (1BH) ou **GS** (1DH) não forem definidos como um comando, os dois bytes (**ESC/GS** e o código que se segue) são lidos e descartados.

Exemplo : 30H, 1BH, 22H, 31H, 32H

Se for introduzida a cadeia de dados acima, a impressora descarta os dados 1BH e 22H como comandos não definidos.

Consequentemente, a cadeia de dados efectivamente processada é: 30H, 31H, 32H

• Definições fora do intervalo definido

Se for introduzido um valor fora do intervalo definido para um comando que aceita parâmetros, esse comando é ignorado e o valor anterior dessa definição permanece inalterado. No caso de um comando que aceita parâmetros múltiplos, o processamento do comando é suspenso no momento em que é introduzido um valor fora do intervalo definido e os valores subsequentes são processados como dados normais.

Exemplo: 1BH, 52H, 15H

Se for introduzida a cadeia de dados acima, 1BH e 52H são definidos como um comando (**ESC R**), mas o parâmetro 15H está fora do intervalo definido. Consequentemente, a impressora lê e descarta a cadeia de dados 1BH, 52H, 15H. Por conseguinte, o conjunto de caracteres internacionais anteriormente definido não é alterado.

4-4 Descrição dos comandos

HT

[Nome]	Tabulação horizontal		
[Formato]	ASCII	HT	
	Hex.	09	
	Decimal	9	
[Intervalo]	Nenhum		
[Predefinição]	Nenhuma		
[Descrição]	Desloca a posição de impressão para a tabulação horizontal seguinte.		

LF

[Nome]	Impressão e avanço de linha		
[Formato]	ASCII	LF	
	Hex.	0A	
	Decimal	10	
[Intervalo]	Nenhum		
[Predefinição]	Nenhuma		
[Descrição]	Imprime os dados que estão na memória intermédia de impressão e avança uma linha.		

CR

[Nome]	Impressão e retorno do carro		
[Formato]	ASCII	CR	
	Hex.	0D	
	Decimal	13	
[Intervalo]	Nenhum		
[Predefinição]	Nenhuma		
[Descrição]			

Quando o avanço de linha automático está activo (DSW 2-1) (só disponível com a interface paralela)	Quando o avanço de linha automático está inactivo
Executa a impressão e o avanço de uma linha como LF	Imprime os dados que estão na memória intermédia de impressão e não avança o papel

DLE EOT

[Nome]	Transmissão de estado em tempo real			
[Formato]	ASCII	DLE	EOT	<i>n</i>
	Hex.	10	04	<i>n</i>
	Decimal	16	4	<i>n</i>
[Intervalo]	$1 \leq n \leq 4$			
[Descrição]	Transmite 1 byte de dados de estado especificados em tempo real, usando <i>n</i> como se segue:			

<i>n</i>	Função
1	Transmitir estado da impressora
2	Transmitir estado fora de linha
3	Transmitir estado de erro
4	Transmitir estado do sensor de papel

[Notas]

• O estado da impressora ($n = 1$) é o seguinte:

Bit	Binário	Hex.	Decimal	Estado
0	0	00	0.	Não utilizado. Fixado para Desactivado.
1	1	02	2	Não utilizado. Fixado para Activado.
2	0	00	0	Pino de conector de abertura de gaveta 3 está BAIXO.
	1	04	4	Pino de conector de abertura de gaveta 3 está ALTO.
3	0	00	0	Em linha
	1	08	8	Fora de linha
4	1	10	16	Não utilizado. Fixado para Activado.
5	0	00	0	Não utilizado. Fixado para Desactivado.
6	0	00	0	Não utilizado. Fixado para Desactivado.
7	0	00	0	Não utilizado. Fixado para Desactivado.

• O estado fora de linha ($n = 2$) é o seguinte:

Bit	Binário	Hex.	Decimal	Estado
0	0	00	0.	Não utilizado. Fixado para Desactivado.
1	1	02	2	Não utilizado. Fixado para Activado.
2	0	00	0	Cobertura está fechada.
	1	04	4	Cobertura está aberta.
3	0	00	0	O papel não está a ser avançado pelo botão de avanço do papel.
	1	08	8	O papel está a ser avançado pelo botão de avanço do papel.
4	1	10	16	Não utilizado. Fixado para Activado.
5	0	00	0	Não há paragem devido ao fim do papel.
	1	20	32	A impressão pára porque o papel acabou.
6	0	00	0	Não há erro.
	1	04	4	Ocorreu erro.
7	0	00	0	Não utilizado. Fixado para Desactivado.

• O estado de erro ($n = 3$) é o seguinte:

Bit	Binário	Hex.	Decimal	Estado
0	0	00	0	Não utilizado. Fixado para Desactivado.
1	1	02	2	Não utilizado. Fixado para Activado.
2	0	00	0	Não há erro mecânico.
	1	04	4	Ocorreu erro mecânico.
3	0	00	0	Não há erro do cortador automático.
	1	08	8	Ocorreu erro do cortador automático.
4	1	10	16	Não utilizado. Fixado para Activado.
5	0	00	0	Não há erro irrecoverável.
	1	20	32	Ocorreu erro irrecoverável.
6	0	00	0	Não há erro recuperável automaticamente.
	1	04	4	Ocorreu erro recuperável automaticamente.
7	0	00	0	Não utilizado. Fixado para Desactivado.

• O estado do sensor de papel ($n = 4$) é o seguinte:

Bit	Binário	Hex.	Decimal	Estado
0	0	00	0	Não utilizado. Fixado para Desactivado.
1	1	02	2	Não utilizado. Fixado para Activado.
2,3	00	00	0	Sensor de papel quase no fim: papel adequado
	11	0C	12	Sensor de papel quase no fim: papel quase no fim
4	1	10	16	Não utilizado. Fixado para Activado.
5,6	00	00	0	Sensor de fim de papel: presença de papel
	11	60	96	Sensor de fim de papel: ausência de papel
7	0	00	0	Não utilizado. Fixado para Desactivado.

DLE ENQ

[Nome]	Pedido em tempo real à impressora			
[Formato]	ASCII	DLE	ENQ	n
	Hex.	10	05	n
	Decimal	16	5	n
[Intervalo]	$n = 2$			
[Predefinição]	Nenhuma			
[Descrição]	Recupera de um erro depois de limpar as memórias intermédias de recepção e impressão.			

DLE DC4 (fn = 1)

[Nome]	Gerar impulso em tempo real			
[Formato]	ASCII	DLE	DC4	<i>n m t</i>
	Hex.	10	14	<i>n m t</i>
	Decimal	16	20	<i>n m t</i>
[Intervalo]	<i>n</i> = 1			
	<i>m</i> = 0, 1			
	$1 \leq t \leq 8$			
[Descrição]	Transmite o impulso especificado por <i>t</i> ao pino de conector <i>m</i> como se segue, em tempo real:			

<i>m</i>	Pino de conector
0	Pino de conector de abertura de gaveta 2
1	Pino de conector de abertura de gaveta 5

O tempo do impulso ACTIVADO é [***t*** x100 ms] e o tempo de DESACTIVADO é [***t*** x100 ms].

ESC SP

[Nome]	Definir espaço à direita do carácter			
[Formato]	ASCII	ESC	SP	<i>n</i>
	Hex.	1B	20	<i>n</i>
	Decimal	27	32	<i>n</i>
[Intervalo]	$0 \leq n \leq 255$			
[Predefinição]	<i>n</i> = 0			
[Descrição]	Define o espaço à direita do carácter como <i>n</i> x (unidade de movimento horizontal ou vertical).			

ESC !

[Nome]	Seleccionar modo(s) de impressão			
[Formato]	ASCII	ESC	!	<i>n</i>
	Hex.	1B	21	<i>n</i>
	Decimal	27	33	<i>n</i>
[Intervalo]	$0 \leq n \leq 255$			
[Predefinição]	<i>n</i> = 1			
[Descrição]	Selecciona ou cancela modos de impressão colectivamente (negrito, dupla altura, dupla largura, sublinhado) usando <i>n</i> como se segue:			

Bit	Desactivado/Activado	Hex.	Decimal	Função
0	Desactivado	00		Fonte de caracteres A (9x9) seleccionada
	Activado	01		Fonte de caracteres B (7x9) seleccionada
1,2	-	-	-	Não definido
3	Desactivado	00	0	Modo de negrito não seleccionado
	Activado	08	8	Modo de negrito seleccionado
4	Desactivado	00	0	Modo de dupla altura não seleccionado
	Activado	10	16	Modo de dupla altura seleccionado
5	Desactivado	00	0	Modo de dupla largura não seleccionado
	Activado	20	32	Modo de dupla largura seleccionado
6	Desactivado	-	-	Não definido
7	Desactivado	00	0	Modo de sublinhado não seleccionado
	Activado	80	128	Modo de sublinhado seleccionado

ESC %

[Nome]	Seleccionar/cancelar conjunto de caracteres definido pelo utilizador			
[Formato]	ASCII	ESC	%	<i>n</i>
	Hex.	1B	25	<i>n</i>
	Decimal	27	37	<i>n</i>
[Intervalo]	$0 \leq n \leq 255$			
[Predefinição]	<i>n</i> = 0			
[Descrição]	Selecciona ou cancela o conjunto de caracteres definido pelo utilizador.			
	- Quando o LSB de <i>n</i> é 0, o conjunto de caracteres definido pelo utilizador é cancelado.			
	- Quando o LSB de <i>n</i> é 1, o conjunto de caracteres definido pelo utilizador é seleccionado.			

ESC &

[Nome]	Definir caracteres definidos pelo utilizador					
[Formato]	ASCII	ESC	&	y	c1	c2 [x1 d1 ... d(yxx1)]... [xk d1 ... d(yxxk)]
	Hex.	1B	26	y	c1	c2 [x1 d1 ... d(yxx1)]... [xk d1 ... d(yxxk)]
	Decimal	27	38	y	c1	c2 [x1 d1 ... d(yxx1)]... [xk d1 ... d(yxxk)]
[Intervalo]	y = 2 32 ≤ c1 ≤ c2 ≤ 126 0 ≤ x ≤ 12 (Fonte A (9 x 9)) 0 ≤ x ≤ 10 (Fonte B (7 x 9)) 0 ≤ d ≤ 255 k = c2 - c1 + 1					
[Predefinição]	Nenhuma					
[Descrição]	Define caracteres definidos pelo utilizador da verificação de código de carácter c1 à c2 . - y especifica o número de bytes na direcção vertical. - x especifica o número de pontos na direcção horizontal. - d são os dados de pontos para os caracteres definidos pelo utilizador.					
[Notas]	• A relação entre os dados de definição e o resultado de impressão é a seguinte. Exemplo: A definição de caracteres descarregada consiste em 9x7 pontos.					

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

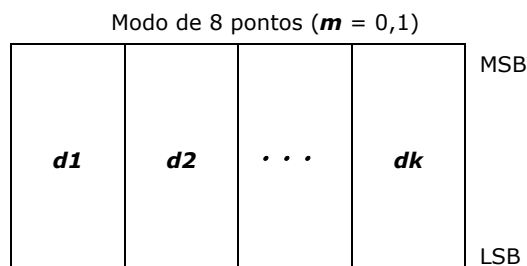
ESC *

[Nome]	Seleccionar modo de imagem de bits						
[Formato]	ASCII	ESC	*	<i>m</i>	<i>nL</i>	<i>nH</i>	<i>d1 ... dk</i>
	Hex.	1B	2A	<i>m</i>	<i>nL</i>	<i>nH</i>	<i>d1 ... dk</i>
	Decimal	27	42	<i>m</i>	<i>nL</i>	<i>nH</i>	<i>d1 ... dk</i>
[Intervalo]	<i>m</i> = 0, 1 $0 \leq \mathbf{nL} \leq 255$ $0 \leq \mathbf{nH} \leq 3$ $0 \leq \mathbf{d} \leq 255$ $\mathbf{k} = \mathbf{nL} + \mathbf{nH} \times 255$						
[Predefinição]	Nenhuma						
[Descrição]	Selecciona um modo de imagem de bits usando m para o número de pontos especificado por (<i>nL</i> + <i>nH</i> x 256), como se segue:						

m	Modo	Número de bits para dados verticais	Densidade de pontos na horizontal	Quantidade de dados (k)
0	Densidade simples de 8 pontos	8	Densidade simples	$\mathbf{nL} + \mathbf{nH} \times 256$
1	Densidade dupla de 8 pontos	8	Densidade dupla	$\mathbf{nL} + \mathbf{nH} \times 256$

[Notas]

- A relação entre os dados de imagem de bits e o resultado de impressão é a seguinte:



- Os modos seleccionáveis por m são os seguintes:

m	Modo	Densidade de pontos vertical	Horizontal			
			Densidade de pontos	Definir pontos adjacentes	Número máximo de pontos	
					DSW1-8:ACTIVADO	DSW 1-8:DESACTIVADO
					Largura do papel: 76/69,5/57,5(mm)	Largura do papel: 76/69,5/57,5(mm)
0	Densidade simples de 8 pontos	72 dpi	80 dpi	Permitido	192/ 180/ 148	200/ 180/ 150
1	Densidade dupla de 8 pontos	72 dpi	160 dpi	Proibido	385/ 360/ 297	400/ 360/ 300

ESC –

[Nome]	Activar/desactivar modo de sublinhado			
[Formato]	ASCII	ESC	–	n
	Hex.	1B	2D	n
	Decimal	27	45	n
[Intervalo]	$n = 0, 1, 48, 49$			
[Predefinição]	$n = 0$			
[Descrição]	Activa ou desactiva o modo de sublinhado usando n como se segue:			

n	Função
0, 48	Desactiva modo de sublinhado
1, 49	Activa modo de sublinhado (espessura de 1 ponto)
2, 50	Activa modo de sublinhado (espessura de 1 ponto)

ESC 2

[Nome]	Seleccionar entrelinha predefinida		
[Formato]	ASCII	ESC	2
	Hex.	1B	32
	Decimal	27	50
[Intervalo]	Nenhum		
[Predefinição]	Nenhuma		
[Descrição]	Define a entrelinha como "entrelinha predefinida".		

ESC 3

[Nome]	Definir entrelinha		
[Formato]	ASCII	ESC	3
	Hex.	1B	33
	Decimal	27	51
[Intervalo]	$0 \leq n \leq 255$		
[Predefinição]	Medida de entrelinha que corresponde à "entrelinha predefinida". (Veja em ESC 2 a entrelinha predefinida.)		
[Descrição]	Define a entrelinha como n x (unidade de movimento vertical ou horizontal).		

ESC <

[Nome]	Retorno à posição inicial		
[Formato]	ASCII	ESC	<
	Hex.	1B	3C
	Decimal	27	60
[Intervalo]	Nenhum		
[Predefinição]	Nenhuma		
[Descrição]	Desloca a cabeça de impressão para a posição de modo de espera.		

ESC =

[Nome]	Seleccionar dispositivo periférico			
[Formato]	ASCII	ESC	=	<i>n</i>
	Hex.	1B	3D	<i>n</i>
	Decimal	27	61	<i>n</i>
[Intervalo]	$0 \leq n \leq 255$			
[Predefinição]	<i>n</i> = 1			
[Descrição]	Selecciona o dispositivo para o qual o computador anfitrião envia dados, usando <i>n</i> como se segue:			

<i>n</i>	Função
1	Activa a impressora
2	Desactiva a impressora
3	Activa a impressora

ESC ?

[Nome]	Cancelar caracteres definidos pelo utilizador			
[Formato]	ASCII	ESC	?	<i>n</i>
	Hex.	1B	3F	<i>n</i>
	Decimal	27	63	<i>n</i>
[Intervalo]	$32 \leq n \leq 126$			
[Predefinição]	Nenhuma			
[Descrição]	Cancela os caracteres definidos pelo utilizador para o código de caracteres <i>n</i> .			

ESC @

[Nome]	Inicializar impressora		
[Formato]	ASCII	ESC	@
	Hex.	1B	40
	Decimal	27	64
[Intervalo]	Nenhum		
[Predefinição]	Nenhuma		
[Descrição]	Os dados da memória intermédia de impressão são apagados e o(s) modo(s) de impressão restaurado(s) para o modo que estava em vigor quando a alimentação de energia foi ligada. <ul style="list-style-type: none"> - Não são apagadas quaisquer definições de macro. - O conteúdo da memória de utilizador NV não é apagado. - A imagem de bits NV não é apagada. 		

ESC D

[Nome]	Definir posições de tabulação horizontal			
[Formato]	ASCII	ESC	D	<i>n1</i> ... <i>nk</i> NULS
	Hex.	1B	44	<i>n1</i> ... <i>nk</i> 00
	Decimal	27	68	<i>n1</i> ... <i>nk</i> 0
[Intervalo]	$0 \leq n \leq 255$ $0 \leq k \leq 32$			
[Predefinição]	<i>n</i> = 8, 16, 24, 32, ... (Cada oito caracteres para a fonte predefinida definida por ESC ! ou ESC M)			
[Descrição]	Define uma tabulação horizontal para <i>n</i> colunas a partir do início da linha. <ul style="list-style-type: none"> - <i>k</i> indica o número de posições de tabulação horizontal a definir. 			

ESC E

[Nome]	Activa/desactiva o modo de negrito.			
[Formato]	ASCII	ESC	E	<i>n</i>
	Hex.	1B	45	<i>n</i>
	Decimal	27	69	<i>n</i>
[Intervalo]	$0 \leq n \leq 255$			
[Predefinição]	<i>n</i> = 0			
[Descrição]	Activa ou desactiva o modo de negrito.			
	- Quando o LSB de <i>n</i> é 0, o modo de negrito é desactivado.			
	- Quando o LSB de <i>n</i> é 1, o modo de negrito é activado.			

ESC G

[Nome]	Activa/desactiva o modo de impressão dupla.			
[Formato]	ASCII	ESC	G	<i>n</i>
	Hex.	1B	47	<i>n</i>
	Decimal	27	71	<i>n</i>
[Intervalo]	$0 \leq n \leq 255$			
[Predefinição]	<i>n</i> = 0			
[Descrição]	Activa ou desactiva o modo de impressão dupla.			
	- Quando o LSB de <i>n</i> é 0, o modo de impressão dupla é desactivado.			
	- Quando o LSB de <i>n</i> é 1, o modo de impressão dupla é activado.			

ESC J

[Nome]	Impressão e avanço de papel			
[Formato]	ASCII	ESC	J	<i>n</i>
	Hex.	1B	4A	<i>n</i>
	Decimal	27	74	<i>n</i>
[Intervalo]	$0 \leq n \leq 255$			
[Predefinição]	Nenhuma			
[Descrição]	Imprime os dados que estão na memória intermédia de impressão e avança o papel <i>n</i> x (unidade de movimento vertical ou horizontal).			

ESC K

[Nome]	Impressão e retrocesso de papel			
[Formato]	ASCII	ESC	K	<i>n</i>
	Hex.	1B	4B	<i>n</i>
	Decimal	27	75	<i>n</i>
[Intervalo]	$0 \leq n \leq 24$			
[Predefinição]	Nenhuma			
[Descrição]	Imprime os dados que estão na memória intermédia de impressão e faz retroceder o papel <i>n</i> x (unidade de movimento vertical).			

ESC M

[Nome]	Seleccionar fonte de caracteres			
[Formato]	ASCII	ESC	M	<i>n</i>
	Hex.	1B	4D	<i>n</i>
	Decimal	27	77	<i>n</i>
[Intervalo]	$n = 0, 1, 48, 49$			
[Predefinição]	<i>n</i> = 1			
[Descrição]	Selecciona uma fonte de caracteres, usando <i>n</i> como se segue:			

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

ESC R

[Nome]	Seleccionar um conjunto de caracteres internacional			
[Formato]	ASCII	ESC	R	n
	Hex.	1B	52	n
	Decimal	27	82	n
[Intervalo]	$0 \leq n \leq 10$			
[Predefinição]	n = 0			
[Descrição]	Selecciona um conjunto de caracteres internacionais n como se segue:			

n	País
0	E.U.A.
1	França
2	Alemanha
3	Reino Unido
4	Dinamarca I
5	Suécia
6	Itália
7	Espanha I
8	Japão
9	Noruega
10	Dinamarca II
11	PC-999

ESC R

[Nome]	Seleccionar um conjunto de caracteres internacional, Salva a memóriaNV				
[Formato]	ASCII	ESC	R	S	n
	Hex.	1B	52	53	n
	Decimal	27	82	83	n
[Intervalo]	$0 \leq n \leq 10$				
[Predefinição]	n = 0				
[Descrição]	Selecciona um conjunto de caracteres internacionais n como se segue:				

n	País
0	E.U.A.
1	França
2	Alemanha
3	Reino Unido
4	Dinamarca I
5	Suécia
6	Itália
7	Espanha I
8	Japão
9	Noruega
10	Dinamarca II
11	PC-999

[Notas]	Seleciona a definição de um carácter internacional e guarda a definição do carácter internacional na memória não-volátil.
---------	---

ESC U

[Nome]	Activa/desactiva o modo de impressão unidireccional.			
[Formato]	ASCII	ESC	U	n
	Hex.	1B	55	n
	Decimal	27	85	n
[Intervalo]	$0 \leq n \leq 255$			
[Predefinição]	n = 0			
[Descrição]	Activa ou desactiva o modo de impressão unidireccional.			
	- Quando o LSB de n é 0, o modo de impressão unidireccional é desactivado.			
	- Quando o LSB de n é 1, o modo de impressão unidireccional é activado.			

ESC a

[Nome]	Seleccionar justificação			
[Formato]	ASCII	ESC	a	n
	Hex.	1B	61	n
	Decimal	27	97	n
[Intervalo]	$0 \leq n \leq 2, 48 \leq n \leq 50$			
[Predefinição]	n = 0			
[Descrição]	Alinha todos os dados de uma linha com uma posição especificada, usando n como se segue:			

n	Justificação
0, 48	Justificação à esquerda
1, 49	Centrar
2, 50	Justificação à direita

ESC c 3

[Nome]	Seleccionar o(s) sensor(es) de papel para transmitir sinais de fim de papel			
[Formato]	ASCII	ESC	c	3 n
	Hex.	1B	63	33 n
	Decimal	27	99	51 n
[Intervalo]	$0 \leq n \leq 255$			
[Predefinição]	n = 15			
[Descrição]	Selecciona se devem ou não ser transmitidos sinais de fim de papel a uma interface paralela quando o sensor seleccionado detecta que o papel acabou, usando n como se segue:			

Bit	Desactivado/Activado	Hex.	Decimal	Função
0	Desactivado	00	0	Sensor de papel quase no fim desactivado
	Activado	01	1	Sensor de papel quase no fim activado
1	Desactivado	00	0	Sensor de papel quase no fim desactivado
	Activado	02	2	Sensor de papel quase no fim activado
2	Desactivado	00	0	Sensor de fim de papel desactivado
	Activado	04	4	Sensor de fim de papel activado
3	Desactivado	00	0	Sensor de fim de papel desactivado
	Activado	08	8	Sensor de fim de papel activado
4-7	-	-	-	Não definido

ESC c 4

[Nome]	Seleccionar o(s) sensor(es) de papel para parar a impressão			
[Formato]	ASCII	ESC	c	4 n
	Hex.	1B	63	34 n
	Decimal	27	99	52 n
[Intervalo]	$0 \leq n \leq 255$			
[Predefinição]	n = 0			
[Descrição]	Selecciona se a impressão deve ou não parar quando o papel acaba, usando n como se segue:			

Bit	Desactivado/Activado	Hex.	Decimal	Função
0	Desactivado	00	0	Sensor de fim de papel desactivado
	Activado	01	1	Sensor de fim de papel activado
1	Desactivado	00	0	Sensor de fim de papel desactivado
	Activado	02	2	Sensor de fim de papel activado
2-7	-	-	-	Não definido

ESC c 5

[Nome]	Activar/desactivar os botões do painel				
[Formato]	ASCII	ESC	c	5	n
	Hex.	1B	63	35	n
	Decimal	27	99	53	n
[Intervalo]	$0 \leq n \leq 255$				
[Predefinição]	n = 0				
[Descrição]	Activa ou desactiva os botões do painel.				
	- Quando o LSB de n é 0, todos os botões estão activados.				
	- Quando o LSB de n é 1, todos os botões estão desactivados.				

ESC d

[Nome]	Imprimir e avançar n linhas				
[Formato]	ASCII	ESC	d	n	
	Hex.	1B	64	n	
	Decimal	27	100	n	
[Intervalo]	$0 \leq n \leq 255$				
[Predefinição]	Nenhuma				
[Descrição]	Imprime os dados que estão na memória intermédia de impressão e faz avançar n linhas.				

ESC e

[Nome]	Imprimir e retroceder n linhas				
[Formato]	ASCII	ESC	e	n	
	Hex.	1B	65	n	
	Decimal	27	101	n	
[Intervalo]	$0 \leq n \leq 1$				
[Predefinição]	Nenhuma				
[Descrição]	Imprime os dados que estão na memória intermédia de impressão e faz retroceder n linhas.				

ESC g

[Nome]	Iniciar gravação de macro				
[Formato]	ASCII	ESC	g	0	<k> [<nH> <nL>]_k [d1...dm]_k
	Hex.	1B	67	00	<k> [<nH> <nL>]_k [d1...dm]_k
	Decimal	27	103	0	<k> [<nH> <nL>]_k [d1...dm]_k
[Intervalo]	k ≤ 10				
	$0 \leq nL \leq 255$				
	$0 \leq nH \leq 255$				
	$[(256 \times nH) + nL]_1 + + [(256 \times nH) + nL]_k < 2\text{Mbit (256KB)}$				
	$0 \leq d \leq 255$				
[Descrição]	Iniciar definição de macro (definir logo)				
	- k = número total de índices de macros				
	- $(256 \times nH) + nL$ = comprimento de cada macro				
	- m = $(256 \times nH) + nL$				
[Notas]	A impressora SRP-275 mantém uma secção de 2MB (256KB) da memória Flash para guardar a imagem de bits NV.				
	• Este comando é útil para definir a imagem de bits NV (logo).				
	• A imagem de bits NV é impressa por meio de ESC g n .				

ESC g n

[Nome]	Executar macro			
[Formato]	ASCII	ESC	g	n
	Hex.	1B	67	n
	Decimal	27	103	n
[Intervalo]	$1 \leq n \leq 10$			
[Descrição]	Executar macro usando o parâmetro especificado por n .			
[Notas]	• n = Número de índice de macro			
	• A imagem de bits NV é definida por ESC g .			

ESC i

[Nome]	Corte parcial (deixar um ponto por cortar)			
[Formato]	ASCII	ESC	i	
	Hex.	1B	69	
	Decimal	27	105	
[Intervalo]	Nenhum			
[Predefinição]	Nenhuma			
[Descrição]	Executa um corte parcial do papel, deixando um ponto por cortar.			

ESC m

[Nome]	Corte parcial (deixar um ponto por cortar)			
[Formato]	ASCII	ESC	i	
	Hex.	1B	69	
	Decimal	27	105	
[Intervalo]	Nenhum			
[Predefinição]	Nenhuma			
[Descrição]	Executa um corte parcial do papel, deixando um ponto por cortar.			

ESC p

[Nome]	Gerar impulso				
[Formato]	ASCII	ESC	p	m	t1 t2
	Hex.	1B	70	m	t1 t2
	Decimal	27	112	m	t1 t2
[Intervalo]	m = 0, 1, 48, 49				
	1 ≤ t1 ≤ 255				
	1 ≤ t2 ≤ 255				
[Predefinição]	Nenhuma				
[Descrição]	Transmite o impulso especificado por t1 e t2 ao pino de conector especificado m , como se segue:				
	m	Pino de conector			
	0	Pino de conector de abertura de gaveta 2			
	1	Pino de conector de abertura de gaveta 5			
[Notas]	- O impulso para o tempo ACTIVADO é (t1 x 2 msec) e para o tempo DESACTIVADO é (t2 x 2 msec).				
	• Se t2 < t1 , o tempo DESACTIVADO é igual ao tempo ACTIVADO.				
	• Se t2 < 50, t2 deverá ser 50.				

ESC r

[Nome]	Seleccionar cor de impressão									
[Formato]	ASCII	ESC	r	<i>n</i>						
	Hex.	1B	72	<i>n</i>						
	Decimal	27	114	<i>n</i>						
[Intervalo]	<i>n</i> = 0, 1, 48, 49									
[Predefinição]	<i>n</i> = 0									
[Descrição]	Selecciona uma cor de impressão, usando <i>n</i> como se segue:									
<table><tr><th><i>n</i></th><th>Cor seleccionada</th></tr><tr><td>0, 48</td><td>Preto</td></tr><tr><td>1. 49</td><td>Vermelho</td></tr></table>					<i>n</i>	Cor seleccionada	0, 48	Preto	1. 49	Vermelho
<i>n</i>	Cor seleccionada									
0, 48	Preto									
1. 49	Vermelho									

ESC t

[Nome]	Seleccionar tabela de códigos de caracteres
[Formato]	ASCII ESC t n Hex. 1B 74 n Decimal 27 116 n
[Intervalo]	n = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 255
[Predefinição]	n = 0
[Descrição]	Selecciona uma página n na tabela de códigos de caracteres.

n	Página
0	Página 0 (PC437: E.U.A.)
1	Página 1 (Katakana)
2	Página 2 (PC850: Multilingue)
3	Página 3 (PC860: Português)
4	Página 4 (PC863: Francês do Canadá)
5	Página 5 (PC865: Nórdico)
16	Página 16 (WPC1252: Latim 1)
17	Página 17 (PC866: Russo)
18	Página 18 (PC852: Latim 2)
19	Página 19 (PC858: Euro)
21	Página 21 (PC862: Israel)
22	Página 22 (PC864: Árabe)
23	Página 23 (Código de caracteres tailandeses 42)
24	Página 24 (WPC1253: Grego)
25	Página 25 (WPC1254: Turco)
26	Página 26 (WPC1257: Báltico)
27	Página 27 (Persa)
28	Página 28 (WPC1251: Russo) (*2)
29	Página 29 (PC737: Grego) (*2)
30	Página 30 (PC775: Báltico) (*2)
31	Página 31 (Código de caracteres tailandeses 14)
32	Página 32 (Velho código Hebreu)
33	Página 33 (1255 (Novo código Hebreu)
34	Página 34 (Código de caracteres tailandeses 11)
35	Página 35 (Código de caracteres tailandeses 18)
37	Página 37 (PC857 : Turco)
38	Página 38 (PC928 : Grego)

ESC u

[Nome]	Transmitir estado de dispositivo periférico
[Formato]	ASCII ESC u n Hex. 1B 75 n Decimal 27 117 n
[Intervalo]	n = 0, 48
[Descrição]	Transmite o estado de dispositivo periférico de 1 byte.
[Notas]	• O estado de dispositivo periférico a ser transmitido é o seguinte:

Bit	Binário	Hex.	Decimal	Estado
0	0			Pino de conector de abertura de gaveta 3 está BAIXO.
	1			Pino de conector de abertura de gaveta 3 está ALTO.
1-3	-	-	-	Não definido
4	0	00	0	Não utilizado. Fixado para Desactivado.
5,6	-	-	-	Não definido
7	0	00	0	Não utilizado. Fixado para Desactivado.

ESC v

[Nome]	Transmitir estado de sensor de papel		
[Formato]	ASCII	ESC	v
	Hex.	1B	76
	Decimal	27	118
[Descrição]	Transmite o estado do(s) sensor(es) de papel como 1 byte de dados.		
[Notas]	<ul style="list-style-type: none"> O estado de sensor de papel a ser transmitido é o seguinte: 		

Bit	Binário	Hex.	Decimal	Status
0,1	00	00	0	Sensor de papel quase no fim: papel adequado
	11	03	3	Sensor de papel quase no fim: papel quase no fim
2,3	00	00	00	Sensor de fim de papel: papel presente
	11	0C	12	Sensor de fim de papel: papel não presente
4	0	00	0	Não utilizado. Fixado para Desactivado.
5,6	-	-	-	Não definido
7	Desactivado	00	0	Não utilizado. Fixado para Desactivado.

ESC {

[Nome]	Activar/desactivar o modo de impressão invertido			
[Formato]	ASCII	ESC	{	<i>n</i>
	Hex.	1B	7B	<i>n</i>
	Decimal	27	123	<i>n</i>
[Intervalo]	$1 \leq n \leq 255$			
[Predefinição]	<i>n</i> = 0			
[Descrição]	Activa ou desactiva o modo de impressão invertido.			
	- Quando o LSB de <i>n</i> é 0, o modo de impressão invertido é desactivado.			
	- Quando o LSB de <i>n</i> é 1, o modo de impressão invertido é activado.			

FS p

[Nome]	Imprimir imagem de bits NV				
[Formato]	ASCII	FS	p	<i>n</i>	<i>m</i>
	Hex.	1C	70	<i>n</i>	<i>m</i>
	Decimal	28	112	<i>n</i>	<i>m</i>
[Intervalo]	$1 \leq n \leq 255$				
	<i>m</i> = 0, 1, 48, 49				
[Descrição]	Imprime uma imagem de bits NV <i>n</i> usando o modo especificado por <i>m</i> .				

FS q

[Nome]	Definir imagem de bits NV				
[Formato]	ASCII	FS	q	<i>n</i> [xL xH yL yH d1...dk]1...[xL xH yL yH d1...dk] <i>n</i>	
	Hex.	1C	71	<i>n</i> [xL xH yL yH d1...dk]1...[xL xH yL yH d1...dk] <i>n</i>	
	Decimal	28	113	<i>n</i> [xL xH yL yH d1...dk]1...[xL xH yL yH d1...dk] <i>n</i>	
[Intervalo]	$1 \leq n \leq 255$				
	$1 \leq (xL + xH \times 256) \leq 1023$ ($0 \leq xL \leq 255$, $0 \leq xH \leq 3$)				
	$1 \leq (yL + yH \times 256) \leq 288$ ($0 \leq yL \leq 255$, $yH = 0.1$)				
	$1 \leq d \leq 255$				
	$k = (xL + xH \times 256) \times (yL + yH \times 256) \times 8$				
[Descrição]	A área de dados definida tem um total de 256 KB.				
	Define a imagem de bits NV especificada.				
	- <i>n</i> especifica o número de imagens de bits NV definidas.				
	- <i>xL</i> , <i>xH</i> especifica (<i>xL</i> + <i>xH</i> × 256) bytes na direcção horizontal para a imagem de bits NV definida pelo utilizador.				
	- <i>yL</i> , <i>yH</i> especifica (<i>yL</i> + <i>yH</i> × 256) bytes na direcção vertical para a imagem de bits NV definida pelo utilizador.				
	- <i>d</i> especifica os dados de definição para a imagem de bits NV.				
	- <i>k</i> indica o número dos dados de definição. <i>k</i> é um parâmetro para uma explicação; não precisa, portanto, de ser transmitido.				

GS (A

[Nome]	Executar teste de impressão							
[Formato]	ASCII	GS	(	A	<i>pl</i>	<i>ph</i>	<i>n</i>	<i>m</i>
	Hex.	1D	28	41	02	00	<i>n</i>	<i>m</i>
	Decimal	29	40	65	2	0	<i>n</i>	<i>m</i>
[Intervalo]	$1 \leq m \leq 3, 49 \leq n \leq 3$							
[Descrição]	Executa um teste de impressão especificado.							
	<ul style="list-style-type: none"> - <i>pl</i> e <i>ph</i> especificam o número de parâmetros que se seguem a <i>n</i> até (<i>pl</i> + <i>ph</i> x 256) bytes. - <i>n</i> especifica o papel utilizado para o teste de impressão, como se segue: 							

<i>n</i>	Papel
0, 48	Folha básica (rolo de papel)
1, 49	Rolo de papel
2, 50	

- *m* especifica um tipo de teste de impressão, como se segue:

<i>m</i>	Tipo
1, 49	Saída hexadecimal
2, 50	Impressão do estado da impressora
3, 51	Padrão rolante

GS (C

[Nome]	Editar memória de utilizador NV							
[Formato]	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>]
	Hex.	1D	28	43	<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>]
	Decimal	29	40	67	<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>]
[Descrição]	Apaga, guarda e transmite dados que estão na área de memória de utilizador NV com base nas funções definidas na tabela abaixo. Envia igualmente informação de estado relativa à quantidade de espaço utilizado na RAM NV e à quantidade de espaço ainda disponível.							
	- O código de função (<i>fn</i>) especifica a função.							

<i>fn</i>	Função	Descrição
0, 48	Função 0	Apaga registo especificado.
1, 49	Função 1	Guarda dados no registo especificado.
2, 50	Função 2	Envia dados guardados no registo especificado.
3, 51	Função 3	Envia capacidade que está a ser utilizada no momento.
4, 52	Função 4	Envia capacidade disponível.
5, 53	Função 5	Transmite o código chave do registo guardado na memória de utilizador NV.
6, 54	Função 6	Cancela todos os registos guardados na memória de utilizador NV.

- *pl* e *ph* especificam os bytes que se seguem ao parâmetro *ph* (*m* e [*a1 b1*] ... [*ak bk*]) como (*pl* + (*ph* x 256)).
- Os outros parâmetros são explicados em cada uma das funções.

GS (C pl ph m fn b c1 c2 <Função 0>

[Formato]	ASCII	GS	(	C	<i>pl</i>	<i>ph</i>	<i>m</i>	<i>fn</i>	<i>b</i>	<i>c1</i>	<i>c2</i>
	Hex.	1D	28	43	05	00	00	<i>fn</i>	00	<i>c1</i>	<i>c2</i>
	Decimal	29	40	67	5	0	0	<i>fn</i>	0	<i>c1</i>	<i>c2</i>
[Intervalo]	$(pl + ph \times 256) = 5$ (<i>pl</i> = 5, <i>ph</i> = 0)										
	<i>m</i> = 0										
	<i>fn</i> = 0, 48										
	<i>b</i> = 0										
	$32 \leq c1 \leq 126$										
[Descrição]	$32 \leq c2 \leq 126$										
	Apaga o registo especificado guardado na memória de utilizador NV. A área apagada torna-se uma área "não utilizada", disponível para armazenamento.										

GS (C pl ph m fn b c1 c2 d1...dk <Função 1>

[Formato]	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>
	Hex.	1D	28	43	<i>pl</i>	<i>ph</i>	00	<i>fn</i>	00	<i>c1</i>	<i>c2</i>	<i>d1...dk</i>
	Decimal	29	40	67	<i>pl</i>	<i>ph</i>	0	<i>fn</i>	0	<i>c1</i>	<i>c2</i>	<i>d1...dk</i>
[Intervalo]	$6 \leq (pl + ph \times 256) \leq 65535$ ($0 \leq pl \leq 255, 0 \leq ph \leq 255$)											
	<i>m</i> = 0											
	<i>fn</i> = 1, 49											
	<i>b</i> = 0											
	$32 \leq c1 \leq 126$											
	$32 \leq c2 \leq 126$											
[Descrição]	$32 \leq d \leq 254$											
	<i>k</i> = (<i>pl</i> + <i>ph</i> × 256) - 5											
	Guarda dados (<i>d1... dk</i>) no registo especificado pelos parâmetros <i>c1</i> e <i>c2</i> (os números de identificação do código chave).											
	- Quando o registo especificado já existe, os dados são sobrepostos.											
	- É automaticamente atribuído um terminador.											

GS (C pl ph m fn b c1 c2 <Função 2>

[Formato]	ASCII	GS	(	C	<i>pl</i>	<i>ph</i>	<i>m</i>	<i>fn</i>	<i>b</i>	<i>c1</i>	<i>c2</i>
	Hex.	1D	28	43	05	00	00	<i>fn</i>	00	<i>c1</i>	<i>c2</i>
	Decimal	29	40	67	5	0	0	<i>fn</i>	0	<i>c1</i>	<i>c2</i>
[Intervalo]	$(pl + ph \times 256) = 5$ (<i>pl</i> = 5, <i>ph</i> = 0)										
	<i>m</i> = 0										
	<i>fn</i> = 2, 50										
	<i>b</i> = 0										
	$32 \leq c1 \leq 126$										
[Descrição]	$32 \leq c2 \leq 126$										
	Transmite os dados do registo com o código de identificação especificado pelos parâmetros <i>c1</i> e <i>c2</i> na memória de utilizador NV.										
	- Esta função requer o Protocolo de Entrada em Contacto ESC/POS.										

GS (C pl ph m fn b <Função 3>

[Formato]	ASCII	GS	(	C	<i>pl</i>	<i>ph</i>	<i>m</i>	<i>fn</i>	<i>b</i>
	Hex.	1D	28	43	03	00	00	<i>fn</i>	00
	Decimal	29	40	67	3	0	0	<i>fn</i>	0
[Intervalo]	$(pl + ph \times 256) = 3$ (<i>pl</i> = 3, <i>ph</i> = 0)								
	<i>m</i> = 0								
	<i>fn</i> = 3, 51								
	<i>b</i> = 0								
[Descrição]	A impressora envia ao anfitrião o número de bytes de dados actualmente utilizados na área de memória NV.								
	- Esta função não requer o Protocolo de Entrada em Contacto ESC/POS.								

GS (C pl ph m fn b <Função 4>

[Formato]	ASCII	GS	(	C	<i>pl</i>	<i>ph</i>	<i>m</i>	<i>fn</i>	<i>b</i>
	Hex.	1D	28	43	03	00	00	<i>fn</i>	00
	Decimal	29	40	67	3	0	0	<i>fn</i>	0
[Intervalo]	$(pl + ph \times 256) = 3$ (<i>pl</i> = 3, <i>ph</i> = 0)								
	<i>m</i> = 0								
	<i>fn</i> = 4, 52								
	<i>b</i> = 0								
[Descrição]	A impressora envia a memória de utilizador NV disponível.								
	- Esta função não requer o Protocolo de Entrada em Contacto ESC/POS.								

GS (C pl ph m fn b <Função 5>

[Formato]	ASCII	GS	(	C	<i>pl</i>	<i>ph</i>	<i>m</i>	<i>fn</i>	<i>b</i>
	Hex.	1D	28	43	03	00	00	<i>fn</i>	00
	Decimal	29	40	67	3	0	0	<i>fn</i>	0
[Intervalo]	$(pl + ph \times 256) = 3$ (<i>pl</i> = 3, <i>ph</i> = 0) <i>m</i> = 0 <i>fn</i> = 5, 53 <i>b</i> = 0								
[Descrição]	Transmite a identificação do código chave do registo guardado na memória de utilizador NV. - Esta função requer o Protocolo de Entrada em Contacto ESC/POS.								

GS (C pl ph m fn b d1 d2 d3 <Função 6>

[Formato]	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>
	Hex.	1D	28	43	06	00	00	<i>fn</i>	00	43	4C	52
	Decimal	29	40	67	6	0	0	<i>fn</i>	0	67	76	82
[Intervalo]	$(pl + ph \times 256) = 6$ (<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											
[Descrição]	A impressora apaga todos os registos guardados na memória de utilizador NV. - Toda a área se torna área não utilizada.											

GS (D

[Nome]	Activar/desactivar comando em tempo real									
[Formato]	ASCII	GS	(	D	<i>pl</i>	<i>ph</i>	<i>m</i>	<i>[a1 b1]...[ak bk]</i>		
	Hex.	1D	28	44	<i>pl</i>	<i>ph</i>	<i>14</i>	<i>[a1 b1]...[ak bk]</i>		
	Decimal	29	40	68	<i>pl</i>	<i>ph</i>	<i>20</i>	<i>[a1 b1]...[ak bk]</i>		
[Intervalo]	<i>(pl + ph x 256) = 3, 5 (pl = 3, 5, ph = 0)</i> <i>m = 20</i> <i>a = 1</i> <i>b = 0, 1, 48, 49</i>									
[Predefinição]	<i>a = 1/ b = 1 (DLE DC4 fn m t (n = 1): activar)</i>									
[Descrição]	Especifica a activação ou desactivação de um comando em tempo real. - <i>pl, ph</i> define o número de parâmetros após <i>ph</i> (<i>m</i> e <i>[a1 b1]...[ak bk]</i>) até (<i>pl + ph x 256</i>) bytes. - <i>a</i> especifica o tipo de comando em tempo real. - <i>b</i> especifica a activação/desactivação do processamento do comando em tempo real.									

<i>a</i>	<i>b</i>	Tipo de comando em tempo real
1	0, 48	Desactivar DLE DC4 <i>n m t</i> (<i>n</i> = 1): emitir um impulso especificado em tempo real (não há processamento)
	1, 49	Activar DLE DC4 <i>n m t</i> (<i>n</i> = 1): emitir um impulso especificado em tempo real (há processamento)

DLE DC4 *n m t* (*n*=1): emitir um impulso especificado em tempo real.

GS (E

[Nome]	Comandos de configuração de utilizador				
[Formato]	ASCII	GS	(	E	<i>pl ph fn [parâmetros]</i>
	Hex.	1D	28	45	<i>pl ph fn [parâmetros]</i>
	Decimal	29	40	69	<i>pl ph fn [parâmetros]</i>
[Descrição]	Controla os modos de definição de utilizador. A tabela abaixo explica as funções disponíveis neste comando. - O valor de fn especifica a função.				

fn	Função	
1	Função 1	Muda para o modo de definição de utilizador.
2	Função 2	Termina a sessão de modo de definição de utilizador. (Efectua uma reinicialização do software.)
3	Função 3	Altera o interruptor Memory.
4	Função 4	Transmite ao anfitrião o valor para o interruptor Memory.
5	Função 5	Altera os valores de definição personalizados.
6	Função 6	Transmite os valores de definição personalizados.
11	Função 11	Define condição de comunicação da interface série.
12	Função 12	Transmite condição de comunicação da interface série.

- **pl** e **ph** especificam o número de bytes para os parâmetros após **ph** (**fn** e [**a1 b1**] ... [**ak bk**]) como (**pl** + **ph** x 256).
- Os outros parâmetros são explicados nas respectivas funções.

GS (E pl ph fn d1 d2 <Função 1>

[Formato]	ASCII	GS	(	E	<i>pl ph fn d1 d2</i>
	Hex.	1D	28	45	<i>03 00 01 49 4E</i>
	Decimal	29	40	69	<i>3 0 1 73 78</i>
[Intervalo]	$(pl + ph \times 256) = 3$ (pl = 3, ph = 0) fn = 1 d1 = 73 d2 = 78				
[Descrição]	Este comando muda a impressora para o modo de definição de utilizador.				

GS (E pl ph fn d1 d2 d3 <Função 2>

[Formato]	ASCII	GS	(	E	<i>pl ph fn d1 d2 d3</i>
	Hex.	1D	28	45	<i>04 00 02 4F 55 54</i>
	Decimal	29	40	69	<i>4 0 2 79 85 84</i>
[Intervalo]	$(pl + ph \times 256) = 4$ (pl = 4, ph = 0) fn = 2 d1 = 79 d2 = 85 d3 = 84				
[Descrição]	Termina o modo de definição de utilizador e a impressora efectua uma reinicialização de software.				

GS (E pl ph fn [a1 b18...b11]...[ak nk8 nk1] <Função 3>

[Formato]	ASCII	GS	(	E	<i>pl ph fn [a1 b18...b11]...[ak nk8 nk1]</i>
	Hex.	1D	28	45	<i>pl ph 03 [a1 b18...b11]...[ak nk8 nk1]</i>
	Decimal	29	40	69	<i>pl ph 3 [a1 b18...b11]...[ak nk8 nk1]</i>
[Intervalo]	a = 2, 8				
[Predefinição]	Todos os interruptores Memory estão DESACTIVADOS (b = 48).				
[Descrição]	Altera o interruptor Memory especificado por a para o valor especificado por b . - Quando b = 48, o interruptor Memory está definido para DESACTIVADO. - Quando b = 49, o interruptor Memory está definido para ACTIVADO. - Quando b = 50, o interruptor Memory não se altera. • Quando a = 2, o interruptor Memory 2 está definido como se segue:				

MSW	Valor de definição (b)	Função
2-1 a 2-8	48	Reservado

- Quando **a** = 8, o interruptor Memory 8 está definido como se segue:

MSW	Valor de definição (b)	Função
8-1	48	A impressora está a imprimir normalmente.
	49	A impressora está a imprimir ao contrário.
8-2	48	A impressora está a imprimir o tipo de letra B.
	49	A impressora está a imprimir o tipo de letra A.
8-3	48	Ouve-se um sinal sonoro da impressora quando o papel está fora.
	49	Não se ouve um sinal sonoro da impressora quando o papel está fora.
8-4	48	Reservado
8-5	48	O estado da impressora é reenviado como "sem papel" quando a cobertura traseira é aberta.
	49	O estado da impressora é reenviado como "cobertura traseira aberta" quando a cobertura traseira é aberta.
8-6	48	Reservado: Fixado para DESACTIVADO (não alterar a definição)
8-7	48	Impressora OCUPADA é emitido quando a capacidade restante da memória intermédia de recepção é de 640 bytes.
	49	Impressora OCUPADA é emitido quando a capacidade restante da memória intermédia de recepção é de 522 bytes.
8-8	48	Cobertura da impressora aberta durante o funcionamento: erro recuperável automaticamente
	49	Cobertura da impressora aberta durante o funcionamento: erro possivelmente recuperável

- A definição de MSW 8-5 afecta os estados da seguinte forma:

- Estado ASB básico (ver comando "**GS a**")
- Estado em tempo real (ver comando "**DLE EOT**")

GS (E pl ph fn a <Função 4>

[Formato]	ASCII	GS	(	E	pl	ph	fn	a
	Hex.	1D	28	45	02	00	04	a
	Decimal	29	40	69	2	0	4	a
[Intervalo]	$(pl + ph \times 256) = 2$ ($pl = 2, ph = 0$) $fn = 4$ $a = 2, 8$							
[Descrição]	A impressora transmite ao anfitrião o valor do interruptor Memory especificado pelo parâmetro a.							

GS (E pl ph fn [a1 n1l n1h]...[ak nkl nkH] <Função 5>

[Formato]	ASCII	GS	(	E	pl	ph	fn	[a1 n1l n1H] ... [ak nkl nkH]
	Hex.	1D	28	45	pl	ph	05	[a1 n1l n1H] ... [ak nkl nkH]
	Decimal	29	40	69	pl	ph	5	[a1 n1l n1H] ... [ak nkl nkH]
[Intervalo]	$4 \leq (pl + ph \times 256) \leq 65533$ $(0 \leq pl \leq 255, 0 \leq ph \leq 255: (pl + ph \times 256) = 3 \times k + 1)$ $fn = 5$ $1 \leq k \leq 21844$ $a = 3$ $nl + nh \times 256 = 2, 4, 5$ ($nl = 2, 4, 5, nh = 0$) $(nl + nh \times 256) = 5$ ($nl = 5, nh = 0$) [valor predefinido quando $a = 3$]							
[Predefinição]								
[Descrição]	Altera o valor personalizado especificado pelo parâmetro a para ($nl + nh \times 256$).							

a	Tipo de valor personalizado
3	Largura do papel

- [Notas] • Definições de largura do papel (**a** = 3)

(nl + nh x 256)	Largura do papel
2	57,5 mm (2,26 polegadas)
4	69,5 mm (2,74 polegadas)
5	76 mm (3,00 polegadas)

GS (E pl ph fn a <Função 6>

[Formato]	ASCII	GS	(	E	<i>pl</i>	<i>ph</i>	<i>fn</i>	<i>a</i>
	Hex.	1D	28	45	02	00	06	<i>a</i>
	Decimal	29	40	69	2	0	6	<i>a</i>
[Intervalo]	$(pl + ph \times 256) = 2$ ($pl = 2, ph = 0$) <i>fn</i> = 6 <i>a</i> = 3							
[Descrição]	A impressora transmite ao anfitrião o valor personalizado para a área de memória NV especificada pelo parâmetro <i>a</i> .							

<i>a</i>	Tipo de valor personalizado
3	Largura do papel

GS (E pl ph fn a d1...dk <Função 11>

[Formato]	ASCII	GS	(	E	<i>pl</i>	<i>ph</i>	<i>fn</i>	<i>a</i>	<i>d1...dk</i>
	Hex.	1D	28	45	<i>pl</i>	<i>ph</i>	0B	<i>a</i>	<i>d1...dk</i>
	Decimal	29	40	69	<i>pl</i>	<i>ph</i>	11	<i>a</i>	<i>d1...dk</i>
[Intervalo]	$3 \leq (pl + ph \times 256) \leq 8$ ($3 \leq pl \leq 8, 0 \leq ph \leq 255$) <i>fn</i> = 11 $1 \leq a \leq 4$ $48 \leq d \leq 57$ [<i>a</i> = 1] $48 \leq d \leq 50$ [<i>a</i> = 2] <i>d</i> = 48, 49 [<i>a</i> = 3] <i>d</i> = 55, 56 [<i>a</i> = 4] $1 \leq k \leq 6$								
[Predefinição]	<i>d1...dk</i> = "9600" [<i>a</i> = 1] <i>d</i> = 48 [<i>a</i> = 2] <i>d</i> = 48 [<i>a</i> = 3] <i>d</i> = 56 [<i>a</i> = 4]								
[Descrição]	Altera o estado da interface série definido por <i>a</i> .								

<i>a</i>	Item
1	Taxa baud
2	Paridade
3	Controlo de fluxo
4	Comprimento de bits

- A taxa baud (*a* = 1) é especificada por número.

Exemplo: Quando se define 19200 bps: 5 bytes como "19200" (Hexadecimal = 31H, 39H, 32H, 30H, 30H / Decimal = 49, 57, 50, 48, 48)

- A paridade (*a* = 2) é especificada por *d*, como se segue:

<i>d</i>	Função
48	Não seleccionar paridade
49	Seleccionar paridade ímpar
50	Seleccionar paridade par

- O controlo de fluxo (*a* = 3) é especificado por *d*, como se segue:

<i>d</i>	Função
48	Seleccionar controlo de fluxo de DTR/DSR
49	Seleccionar controlo de fluxo de XON/XOFF

- O comprimento de bits (*a* = 4) é especificado por *d*, como se segue:

<i>d</i>	Função
55	Seleccionar comprimento de 7 bits
56	Seleccionar comprimento de 8 bits

GS (E pl ph fn a <Função 12>

[Formato]	ASCII	GS	(	E	<i>pl</i>	<i>ph</i>	<i>fn</i>	<i>a</i>
	Hex.	1D	28	45	<i>pl</i>	<i>ph</i>	<i>0B</i>	<i>a</i>
	Decimal	29	40	69	<i>pl</i>	<i>ph</i>	<i>11</i>	<i>a</i>
[Intervalo]	$(pl + ph \times 256) = 2 \quad (pl = 2, ph = 0)$ $fn = 12$ $1 \leq a \leq 4$							
[Descrição]	Transmite o valor de definição da condição de comunicação da interface série especificada por <i>a</i> .							
[Notas]	<ul style="list-style-type: none"> Esta função opera no modo de definição de utilizador e durante o funcionamento normal. Esta função transmite "Cabeçalho para NUL", como se segue: 							

<i>a</i>	Condição de comunicação
1	Taxa baud
2	Paridade
3	Controlo de fluxo
4	Comprimento de bits

GS I

[Nome]	Transmitir identificação da impressora			
[Formato]	ASCII	GS	I	<i>n</i>
	Hex.	1D	49	<i>n</i>
	Decimal	29	73	<i>n</i>
[Intervalo]	$1 \leq n \leq 3, 49 \leq n \leq 51, 65 \leq n \leq 68, n = 33$			
[Predefinição]	Nenhuma			
[Descrição]	Transmite 1 byte de identificação da impressora especificado por <i>n</i> como se segue:			

<i>n</i>	Identificação da impressora	Especificação
1, 49	Identificação do modelo da impressora	Modelo da impressora
2, 50	Identificação do tipo	Tipo da impressora
3, 51	Identificação da versão	Versão de firmware

Transmite informação sobre a impressora A (informações comuns), usando *n* como se segue:

<i>n</i>	Identificação da impressora	Especificação
33	Identificação do tipo	Funções suportadas

Transmite informação sobre a impressora B (informações comuns), usando *n* como se segue:

<i>n</i>	Identificação da impressora	Especificação
65	Versão de firmware	Versão de firmware
66	Nome do fabricante	BIXOLON
67	Modelo da impressora	Modelo da impressora
68	Nº de série	Nº de série da impressora

GS V

[Nome]	Seleccionar modo de corte e cortar papel					
[Formato]	Função A	ASCII	GS	V	<i>m</i>	
		Hex.	1D	56	<i>m</i>	
		Decimal	29	86	<i>m</i>	
	Função B	ASCII	GS	V	<i>m</i>	<i>n</i>
		Hex.	1D	56	<i>m</i>	<i>n</i>
		Decimal	29	86	<i>m</i>	<i>n</i>
[Intervalo]	Função A	<i>m</i> = 0, 1, 48, 49				
	Função B	<i>m</i> = 65, 66; 0 ≤ <i>n</i> ≤ 255				
[Predefinição]	Nenhuma					

[Descrição]

Seleccionar um modo de corte do papel usando m e cortar depois o papel, como se segue:

m		Função
<A>	0,48	Executa um corte integral (corta o papel completamente).
	1,49	Executa um corte parcial (deixa um ponto por cortar).
	65	Avança o papel para (posição de corte + n × unidade de movimento vertical) e executa um corte parcial (deixa um ponto por cortar).
	66	Avança o papel para (posição de corte + n × unidade de movimento vertical) e executa um corte parcial (deixa um ponto por cortar).

[Nota para <A>]

- Se não existir um cortador automático, este comando é ignorado.

[Notas para]

- Quando $n = 0$, a impressora avança o papel para a posição de corte e corta-o.
- Se não existir um cortador automático, a impressora só avança o papel na medida especificada.
- A unidade de movimento vertical é utilizada para calcular a medida de avanço do papel.

GS a

[Nome]

Activar/desactivar comunicação de estado automática (ASB)

[Formato]

ASCII	GS	a	n
Hex.	1D	61	n
Decimal	29	97	n

[Intervalo]

$0 \leq n \leq 255$

[Predefinição]

Quando o interruptor DIP ou o interruptor Memory (estado OCUPADO) está Desactivado: **n** = 0

Quando o interruptor DIP ou o interruptor Memory (estado OCUPADO) está Activado: **n** = 2

[Descrição]

Activa ou desactiva ASB (comunicação de estado automática) básica e especifica os itens de estado a incluir, usando n como se segue:

Bit	Desactivado/Activado	Hex.	Decimal	Estado para ASB
0	Desactivado	00	0	Estado do pino do conector de abertura de gaveta 3 desactivado
	Activado	01	1	Estado do pino do conector de abertura de gaveta 3 activado
1	Desactivado	00	0	Em linha/fora de linha desactivado
	Activado	02	2	Em linha/fora de linha activado
2	Desactivado	00	0	Estado de erro desactivado
	Activado	04	4	Estado de erro activado
3	Desactivado	00	0	Estado de sensor de papel desactivado
	Activado	08	8	Estado de sensor de papel activado
4	-	-	-	Não definido
5	-	-	-	Não definido
6	-	-	-	Não definido
7	-	-	-	Não definido

[Notas]

- O estado ASB básico é uma configuração de 4 bytes [primeiro byte - quarto byte].
- Os estados a ser transmitidos são os seguintes:
- Primeiro byte (informação sobre a impressora)

Bit	Desactivado/Activado	Hex.	Decimal	Função
0	Desactivado	00	0	Não utilizado. Fixado para Desactivado.
1	Desactivado	00	0	Não utilizado. Fixado para Desactivado.
2	Desactivado	00	0	Pino de conector de abertura de gaveta 3 está BAIXO.
	Activado	04	4	Pino de conector de abertura de gaveta 3 está ALTO.
3	Desactivado	00	0	Em linha
	Activado	08	8	Fora de linha
4	Activado	10	16	Não utilizado. Fixado para Activado.
5	Desactivado	00	0	Cobertura está fechada.
	Activado	20	32	Cobertura está aberta.
6	Desactivado	00	0	O papel não está a ser avançado pelo botão de avanço do papel.
	Activado	40	64	O papel está a ser avançado pelo botão de avanço do papel.
7	Desactivado	00	0	Não utilizado. Fixado para Desactivado.

- Segundo byte (informação sobre a impressora)

Bit	Desactivado/Activado	Hex.	Decimal	Função
0	Desactivado	00	0	Não utilizado. Fixado para Desactivado.
1	Desactivado	00	0	Não utilizado. Fixado para Desactivado.
2	Desactivado	00	0	Não há erro mecânico.
	Activado	04	4	Erro mecânico
3	Desactivado	00	0	Não há erro do cortador automático.
	Activado	08	8	Ocorreu erro do cortador automático.
4	Desactivado	00	0	Não utilizado. Fixado para Desactivado.
5	Desactivado	00	0	Não há erro irrecoverável.
	Activado	20	32	Erro irrecoverável
6	Desactivado	00	0	Não há erro recuperável automaticamente.
	Activado	40	64	Ocorreu erro recuperável automaticamente.
7	Desactivado	00	0	Não utilizado. Fixado para Desactivado.

- Terceiro byte (informação sobre sensor de papel)

Bit	Desactivado/Activado	Hex.	Decimal	Função
0,1	Desactivado	00	0	Sensor de papel quase no fim: papel adequado
	Activado	03	3	Sensor de papel quase no fim: papel quase no fim
2,3	Desactivado	00	0	Sensor de fim de papel: presença de papel
	Activado	0C	12	Sensor de fim de papel: ausência de papel
4	Desactivado	00	0	Não utilizado. Fixado para Desactivado.
5	Desactivado	00	0	Não utilizado. Fixado para Desactivado.
6	Desactivado	00	0	Não utilizado. Fixado para Desactivado.
7	Desactivado	00	0	Não utilizado. Fixado para Desactivado.

- Quarto byte

Bit	Desactivado/Activado	Hex.	Decimal	Função
0	Activado	01	1	Não utilizado. Fixado para Activado.
1	Activado	02	2	Não utilizado. Fixado para Activado.
2	Activado	04	4	Não utilizado. Fixado para Activado.
3	Activado	08	8	Não utilizado. Fixado para Activado.
4	Desactivado	00	0	Não utilizado. Fixado para Desactivado.
5	Desactivado	00	0	Não utilizado. Fixado para Desactivado.
6	Desactivado	00	0	Não utilizado. Fixado para Desactivado.
7	Desactivado	00	0	Não utilizado. Fixado para Desactivado.

GS r

[Nome] Transmitir estado

[Formato] ASCII GS r **n**
Hex. 1D 72 **n**
Decimal 29 114 **n**

[Intervalo] **n** = 1, 2, 49, 50

[Descrição] Transmite 1 byte de dados de estado usando **n** como se segue:

n	Função
1, 49	Transmite estado de sensor de papel
2, 50	Transmite estado de conector de abertura de gaveta

[Notas]

- Cada estado tem 1 byte.
- O estado a ser transmitido é o seguinte:
 - Estado de sensor de papel (**n** = 1, 49)

Bit	Binário	Hex.	Decimal	Estado
0, 1	00	00	0	Sensor de papel quase no fim: papel adequado
	11	03	3	Sensor de papel quase no fim: ausência de papel
2, 3	00	00	0	Sensor de fim de papel: presença de papel
	11	0C	12	Sensor de fim de papel: ausência de papel
4	0	00	0	Não utilizado. Fixado para Desactivado.
5,6	-	-	-	Não definido
7	0	00	0	Não utilizado. Fixado para Desactivado.

- O estado a ser transmitido é o seguinte:
 - Estado de conector de abertura de gaveta ($n = 2, 50$)

Bit	Binário	Hex.	Decimal	Estado
0	0	00	0	Pino de conector de abertura de gaveta 3 está BAIXO.
	1	01	1	Pino de conector de abertura de gaveta 3 está ALTO.
1-3	-	-	-	Não definido
4	0	00	0	Não utilizado. Fixado para Desactivado.
5,6				Não definido
7	0	00	0	Não utilizado. Fixado para Desactivado.