

Comandos ESC/POS ordenados por temas

1.- FUNCIONAMIENTO GENERAL

ASCII	Dec.	Hex.	Descripción
ESC @	64	40	Inicializar impresora
ESC v	118	76	Transmite el estado de la impresora, indicando el estado del detector de falta de papel.

2.-COMANDOS DE IMPRESIÓN

ASCII	Dec.	Hex.	Descripción
CR	13	0D	Retorno de carro
FF	12	0C	Avance de página
LF	10	0A	Avance de línea
ESC J n	74	4A	Realiza un avance de línea en unidades mínimas
ESC K n	75	4B	Realiza un retroceso de líneas en unidades mínimas
ESC d n	100	64	Avanza el papel el número de líneas indicado por n
ESC e n	101	65	Retrocede el papel el número de líneas indicado por n

3.-COMANDOS DE INTERLINEADO

ASCII	Dec.	Hex.	Descripción
ESC 2	50	32	Selecciona espaciado de línea de 1/6 pulgadas
ESC 3 n	51	33	Determina espaciado de línea de n/60 pulgadas
ESC C n	67	43	Determina longitud de página en líneas n=número de líneas
ESC c1 n	99/49	63/31	Después de seleccionar el tipo de papel , este comando selecciona el interlineado.

4.- MANIPULACIÓN DE CARACTERES

ASCII	Dec.	Hex.	Descripción
ESC SP n	32	20	Ajusta el espacio entre caracteres n = número de unidades de espacio añadidas al espacio entre caracteres
ESC ! n	33	21	Selección maestra de estilos Sume los números de los estilos que quiera combinar para encontrar el valor de n n = 0 : 10cpp 1 : 12cpp 2 : proporcional 4 : comprimido 8 : negrita 16 : doble altura 32: doble anchura 64 : cursiva

			128: subrayado Para comprobar el funcionamiento podemos ejecutar desde c:\dos\qbasic el ejemplo: lprint chr\$(27); " ! " ; chr\$(153); "HOLA"; La impresora imprimirá HOLA a 12 cpp, en negrita, altura doble y subrayado.
ESC % n	37	25	Activa/Desactiva los caracteres definidos por el usuario
ESC V n	86	56	Activa/Desactiva rotación de 90°
ESC & 0 n1 n2d0d1d2 datos	38	26	Permite al usuario definir sus propios caracteres. N1= Número del primer carácter n2= Número del último carácter d0= Espacio a la izquierda del carácter d1= Anchura del carácter d2= Espacio a la derecha del carácter datos = Necesita 3 bytes para cada carácter ; super/subíndice necesitan sólo 2 bytes por carácter
ESC ? n	63	3F	Borra el carácter definido por el usuario 32<=n<=126
ESC R n	82	52	Selecciona un grupo internacional de caracteres.
ESC r n	114	72	Selecciona el color. n=0 Negro n=1 Rojo Para comprobar el funcionamiento podemos ejecutar desde c:\dos\qbasic el ejemplo: lprint chr\$(27); " r " ; chr\$(1); "HOLA"; La impresora imprimirá HOLA en rojo.
ESC t n	116	74	Selecciona la tabla de caracteres. n = 0,1
ESC z n	122	7A	Activa/desactiva impresión simultánea papel journal/receipt
ESC { n	123	7B	Activa/Desactiva el modo invertido
CAN	24	18	Cancela impresión en Modo Página

5.- COMANDOS PANEL DE CONTROL

ASCII	Dec.	Hex.	Descripción
ESC c 5 n	99/53	63/35	Activa/Desactiva los botones ON-LINE y LINE FEED 0<=n<=255
ESC c 6 n	99/54	63/36	Activa/Desactiva el botón ON-LINE 0<=n<=255

6.- COMANDOS DE PAPEL

ASCII	Dec.	Hex.	Descripción
ESC c 3 n	99/51	63/33	Selecciona los sensores de papel deben enviar mensaje de fin de papel 0<=n<=255
ESC c 4 n	99/52	63/34	Selecciona el sensor de papel que provoca parar la impresión si se acaba el papel 0<=n<=255
ESC c 0 n	99/48	63/30	Selecciona el tipo de papel (hojas sueltas/rollo papel) 1<=n<=4
ESC f m n	102	66	Selecciona el tiempo de espera para cargar una hoja suelta 0<=m<=15 0<=n<=64

7.- COMANDOS DE POSICIÓN DE IMPRESIÓN

ASCII	Dec.	Hex.	Descripción
HT	9	09	Tabulador horizontal
ESC D [n]k NUL	68	44	Establece la posición de los tabuladores horizontales 1<=n<=255 0<=k<=32
ESC \$ n1 n2	36	24	Establece la posición de impresión n1 puntos a partir del inicio de la línea 0<=n2<=1
ESC a n	97	61	n=0 Alineación izquierda n=1 Alineación centrada n=2 Alineación derecha
RS	30	1E	Tabulador papel journal
ESC L	76	4C	Selecciona Modo Página
ESC T	84	54	Selecciona la dirección de impresión en Modo Página
ESC W n1 n2 n3 n4 n5 n6 n7 n8	87	57	Establece el área imprimible en Modo Página n2=n6=0 0<=n1, n3, n5, n7<=255 n4, n8=0, 1

8.- COMANDOS DE IMÁGENES DE BIT

ASCII	Dec.	Hex.	Descripción
ESC * m n1 n2 [d] n1+256xn2	42	2A	Establece modo imagen de bit m=0,1 0<=n1<=255 0<=n2<=3 0<=d<=255

9.- COMANDOS DE CONTROL DE DISPOSITIVOS

ASCII	Dec.	Hex.	Descripción
ESC p m n1 n2	112	70	Genera pulso (p.e. abrir cajón caja) m=0 0<=n1<=255 0<=n2<=255
ESC u n	117	75	Transmite el status de un periférico n=0
ESC = n	61	3D	Selecciona o cancela un periférico 1<=n<=3

10.- COMANDOS DE CONTROL MECÁNICO

ASCII	Dec.	Hex.	Descripción
ESC <	60	3C	Mueve el carro a la posición de reposo
ESC U n	85	55	Activa/desactiva impresión bidireccional 0<=n<=255
ESC i	105	69	Corte total de papel
ESC m	109	6D	Corte parcial de papel
ESC o	111	6F	Imprime un sello
ESC q	113	71	Libera el papel

Para la apertura del cajón utilizaremos el comando ESC/POS:

ESC p m t₁ t₂

que nos genera un pulso sobre el cajón permitiendo la apertura del mismo.

Los valores de cada uno de los parámetros son:

m: 0 ó 1

este valor depende por que pin físico tengamos conectado el cajón, siguiendo la siguiente tabla.

m	Pin
0	Conectamos el cajón en el pin 2
1	Conectamos el cajón en el pin 5

t₁: Tiempo apertura = 2 msg • t₁

t₂: Tiempo cerrado = 2 msg • t₂

La relación entre el tiempo de apertura y el tiempo de cerrado debe mantener la siguiente relación:

$$\text{Tiempo apertura} / (\text{Tiempo apertura} + \text{Tiempo cerrado}) \leq 0,2$$

que implica que debemos establecer la siguiente relación:

$$t_2 \geq 4 \bullet t_1$$

Ejemplo:

Para comprobar el funcionamiento de este comando podemos ejecutar desde c:\dos\qbasic el siguiente ejemplo (estamos suponiendo que tenemos conectado el cajón en el pin 2):

```
LPRINT CHR$(27); "p"; CHR$(0); CHR$(25); CHR$(250)
```

en caso que esté conectado en el pin 5 deberemos modificar el ejemplo y ejecutaremos:

```
LPRINT CHR$(27); "p"; CHR$(1); CHR$(25); CHR$(250)
```