valentin DRUCKSYSTEME

DUOPRINT

Manual de interfaz

Quality . Tradition . Innovation

Copyright by Carl Valentin GmbH / 7981018.0719

Las indicaciones sobre el contenido del envío, el aspecto, las medidas, el peso se corresponden con nuestros conocimientos en el momento de la impresión de este documento.

Reservado el derecho a efectuar modificaciones.

Reservados todos los derechos, incluidos los de la traducción.

Prohibido reelaborar ningún fragmento de esta obra mediante sistemas electrónicos, así como multicopiarlo o difundirlo de cualquier modo (impresión, fotocopia o cualquier otro procedimiento) sin previa autorización de la empresa Carl Valentin GmbH.

Debido al constante desarrollo de los aparatos puede haber diferencias entre la documentación y el aparato.
La edición actual puede encontrarse bajo: www.carl-valentin.de.

Marcas comerciales (Trademarks)

Todas las marcas o sellos comerciales nombrados son marcas o sellos registrados del correspondiente propietario y, en algunos casos, no tendrán un marcado especial. De la falta de marcado no se puede deducir que no se trate de una marca o sello registrado/a.

Las impresoras de etiquetas Carl Valentin cumplen las siguientes directrices de seguridad:

CE Directiva CEE sobre baja tensión (2006/95/CE)
Directiva CE sobre compatibilidad electromagnética (2004/108/CE)

Carl Valentin GmbH

Postfach 3744
78026 Villingen-Schwenningen
Neckarstraße 78 – 86 u. 94
78056 Villingen-Schwenningen

Phone +49 7720 9712-0
Fax +49 7720 9712-9901

E-Mail info@carl-valentin.de
Internet www.carl-valentin.de

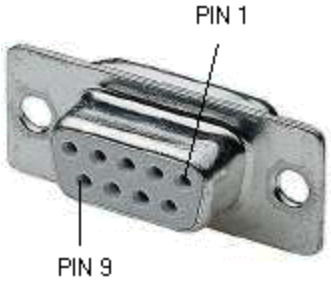
Contenido

1 Transmisión serial de datos 5
1.1 Asignación de conexiones (clavija DUSB 9 pines) 5
1.2 Conexión RS232 6
2 Transmisión de datos en paralelo 7
2.1 Conexión 7
3 Texto, código y gtráfico 8
3.1 Definición de la rotación 8
3.2 Definición del punto de referencia 8
4 Impresión de dos colores 9
5 Formato de los datos 11
5.1 Explicaciones 12
5.2 Definición de atributos/propiedades (opcional) 13
5.3 Nombres de campo 14
5.4 Selección de campo a través de número de campo de libre definición 18
6 Definición de máscara 19
6.1 Texto 19
6.2 Código estándar 21
6.3 Código ITF 22
6.4 PDF417 23
6.5 MAXICODE 24
6.6 DataMatrix 25
6.7 GS1 DataMatrix 26
6.8 CODABLOCK F 27
6.9 GS1 DataBar (código RSS) 28
6.10 Código QR 29
6.11 Código Aztec 30
6.12 Rectángulo 31
6.13 Línea 31
6.14 Gráfico interno 32
7 Definición de texto 33
7.1 Ejemplos 34
8 Definición de gráfico 35
8.1 Formato general de gráfico 35
8.2 Gráfico en formato PCX 35
8.3 Ejemplo de archivo PCX 36
9 Variables 37
9.1 Estructura del registro 37
9.2 Campo encadenado 37
9.3 Numerador 38
9.4 Numerador ampliado 39
9.5 Fecha/Hora 40
9.6 Identificador de formato (fecha/hora) 41
9.7 Variable monetaria 44
9.8 Variable de turno 45
9.9 Entrada personalizada 46
9.10 Entrada personalizada con máscara 47
9.11 Datos tarjeta de memoria 48
9.12 GS1-128 Parser (analizador sintáctico) 48
9.13 Cálculo EPC (Electronic Product Code) 49
9.14 Dígito de comprobación 50
9.15 Cadena subrogada 51

10 Registros de parámetros 53
10.1 Parámetros de etiqueta 53
10.2 Fotocélula 59
10.3 Parámetros de la impresora 61
10.4 Ahorro de material 66
10.5 Interfaces 67
10.6 Red 68
10.7 Valores offset 72
10.8 Asistencia técnica 73
10.9 Fecha y hora 77
10.10 Contraseña 80
10.11 Tarjeta Compact Flash 83
10.12 Impresión 87
11 Registros de parámetros por opciones 93
11.1 Parámetros I/O 93
12 Configuración & Estado 99
12.1 Autostatus 100
13 Monitored Printing (impresión monitorizada) 103
13.1 Introducción breve 103
13.2 Establecer parámetros (host – impresora) 103
13.3 Petición directa 104
13.4 Establecer respuestas (impresora – host) 104
13.5 Etiqueta de ejemplo 106
14 Muestras de tipo de letra 107
14.1 Fuentes bitmap (no proporcionales) 107
14.2 Tipos de letra bitmap (proporcionales) 107
14.3 Tipos de letra vectoriales 107
15 Index 109

1 Transmisión serial de datos

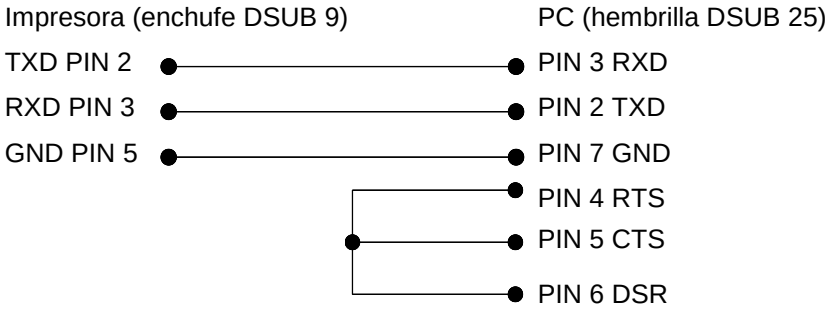
1.1 Asignación de conexiones (clavija DUSB 9 pines)

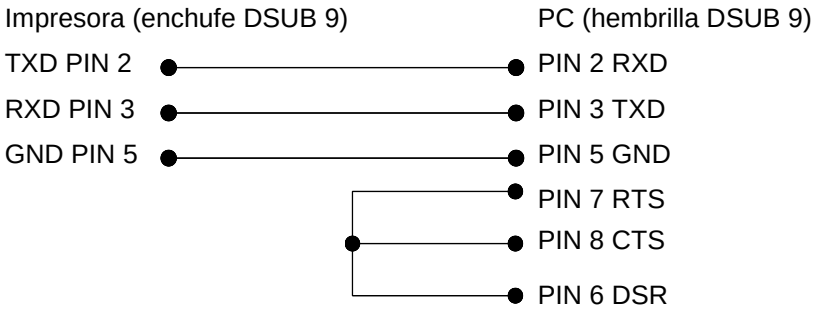


Pin	Señal	Descripción
2	T x D	Línea de envío de datos
3	R x D	Línea de recepción de datos
5	GND	Señal GND
7	CTS	HW-Handshake (control de flujo por hardware)
8	RTS	HW-Handshake (control de flujo por hardware)

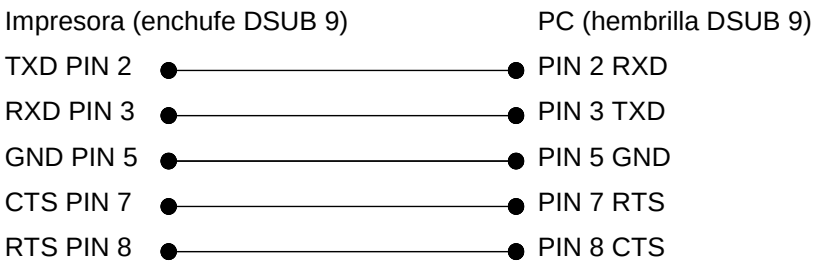
1.2 Conexión RS232

Software-Handshake





Hardware-Handshake



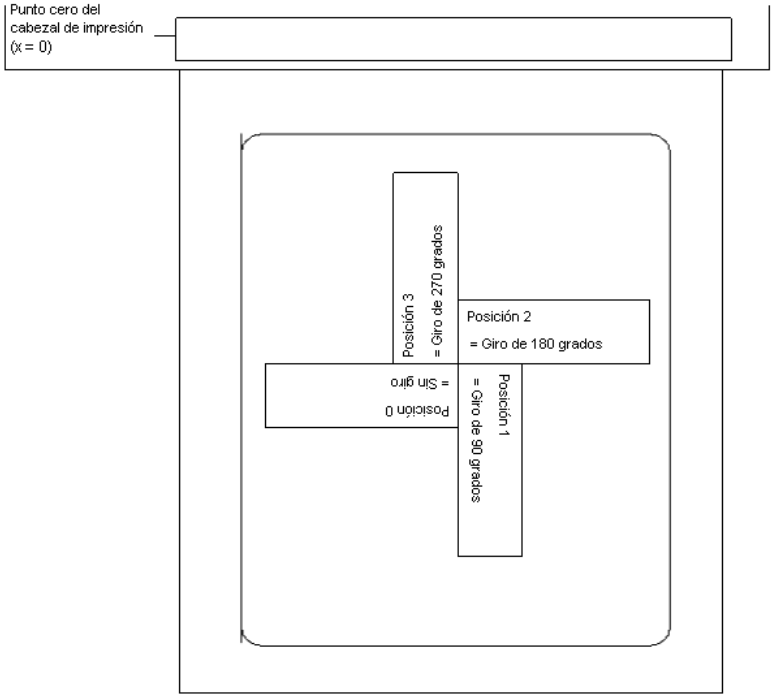
2 Transmisión de datos en paralelo

2.1 Conexión

Señal Pin-Nr.	Nombre de señal	Orientación	Función
1	$\overline{\text{STROBE}}$	(Entrada)	La señal $\overline{\text{STROBE}}$ indica que se pueden leer los datos. El ancho de impulso del cable de recepción debe ser como mínimo de 0,5 µs.
2	DATA 0	(Entrada)	Estas señales representan bits de datos enviados a la impresora. Un nivel HIGH hace referencia al lógico 1, y un nivel LOW hace referencia a un lógico 0.
3	DATA 1	(Entrada)	
4	DATA 2	(Entrada)	
5	DATA 3	(Entrada)	
6	DATA 4	(Entrada)	
7	DATA 5	(Entrada)	
8	DATA 6	(Entrada)	
9	DATA 7	(Entrada)	
10	ACK/	(Salida)	Un impulso de aprox. 12 µs confirma la entrada de archivos y señala a continuación que la impresora está lista para la recepción.
11	BUSY	(Salida)	Un nivel de señal indica que la impresora no puede recibir ningún dato. En las condiciones abajo indicadas se produce una señal HIGH: 1) en la entrada de archivos (un impulso para cada carácter) 2) en el transcurso de un trabajo de impresión 3) en estatus off line 4) en perturbaciones de la impresión.
12	PE	(Salida)	Un nivel HIGH muestra que las reservas de papel se han agotado.
13	SELECT	(Salida)	Un nivel HIGH indica que la impresora está lista (en línea).
14	AUTOFEED		
15	FAULT/	(Salida)	Se producirá una señal LOW, cuando: 1) Se ha agotado el papel 2) La impresora está fuera de línea 3) Ha ocurrido un error.
16	INIT/	(Entrada)	Un nivel LOW inicializa la impresora.
17	SELECTIN/	(Entrada)	Un nivel LOW informa que la impresora debe ser direccionada
18-25	GND		

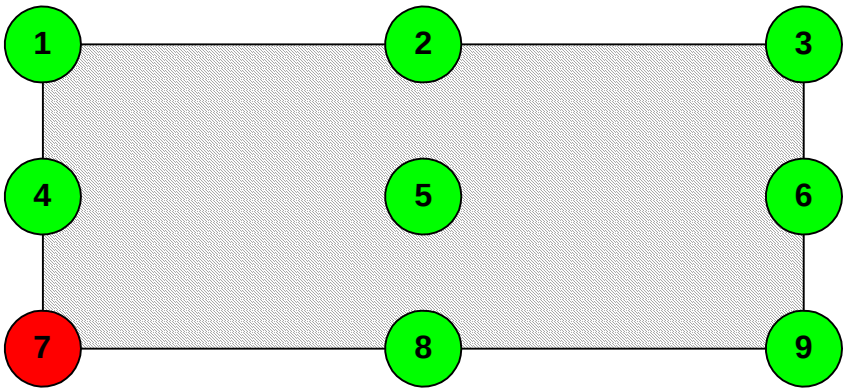
3 Texto, código y gtráfico

3.1 Definición de la rotación



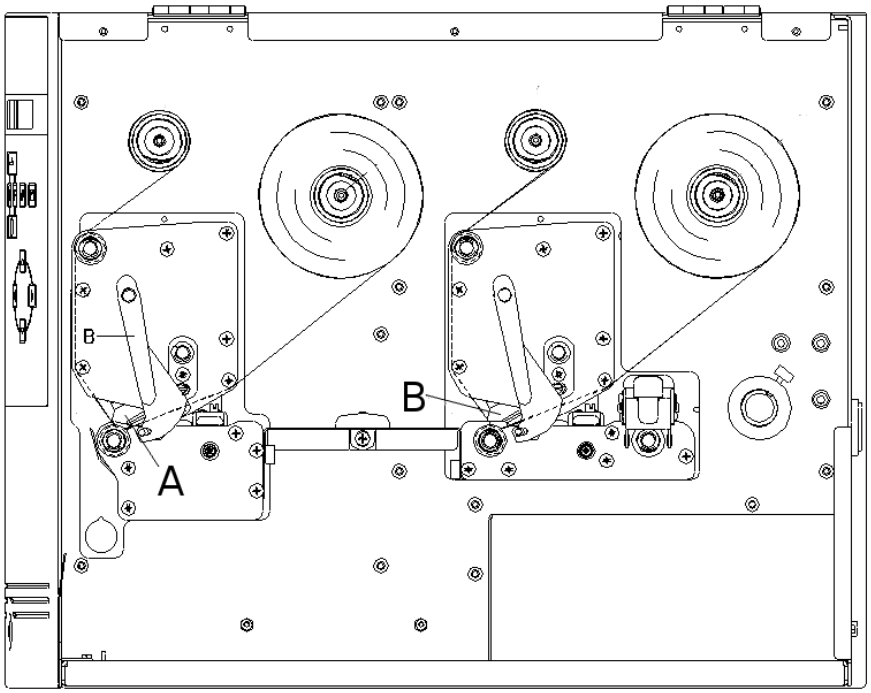
3.2 Definición del punto de referencia

El punto de referencia es el punto de relación que indica la posición. Al mismo tiempo el punto de referencia es el punto alrededor del cual va a girar un objeto preseleccionado.
Para poder establecer en la máscara de datos el punto de referencia, se numerarán los posibles puntos de referencia partiendo del punto de arriba a la izquierda (1), hacia la derecha y hacia abajo (9). El punto de referencia estándar (7) está situado abajo a la izquierda. Este punto de referencia se va a emplear también cuando no haya ninguna inserción disponible en la máscara de datos.



4 Impresión de dos colores

Con dos cabezales dispuestos uno detrás de otro, las etiquetas pueden imprimirse con dos colores diferentes



A = cabezal de impresión delantero

B = cabezal de impresión trasero

Si no se dan más indicaciones, los campos de las etiquetas se imprimen en la unidad de impresión delantera (A).

Para la imprimir los campos en la unidad de impresión trasera, existen dos posibilidades.

El atributo de campo PH = 2 se transfiere al campo que debe imprimirse en el cabezal de impresión trasero.

Se añade un grupo de comandos nuevo (FBM) con el que se decide en la recepción de datos en qué cabezal se imprimen los demás datos. El cabezal seleccionado de este modo recibe los datos siguientes hasta que se vuelva a enviar un comando FBM.

Para registros de parámetros específicos de los cabezales de impresión se ha añadido un parámetro para el cabezal.

5 Formato de los datos

El formato de los datos consta de 4 partes:

- definición de máscara
- definición de texto
- definición de gráfico
- definición de comando.

Para una etiqueta de n líneas hay que transmitir lo siguiente:

- n - definición de máscara
- n - definición de texto
- n - definición de gráfico (si es necesario)
- 1 - definición de comando

¡AVISO!

¡La definición de comando debe transmitirse siempre al final!

A cada texto escrito sobre una etiqueta le corresponde una DEFINICIÓN DE MÁSCARA y una DEFINICIÓN DE TEXTO con el mismo número de campo.

A cada caja o línea sobre una etiqueta le corresponde solo una DEFINICIÓN DE MÁSCARA.

A cada gráfico sobre una etiqueta le corresponden, según el tamaño o la altura respectivamente varias definiciones definiciones de gráfico. Por ejemplo, un gráfico de una altura de 10 mm necesita 80 definiciones de máscara, o los correspondientes datos PCX.

Ejemplo

Etiquetas con 3 líneas de texto:	3 definiciones de máscara 3 definiciones de texto 1 definiciones de comando
Etiqueta con 2 líneas de texto, 1 caja y 1 línea:	6 definiciones de máscara 2 definiciones de texto 1 definiciones de comando

Para el conjunto de definiciones de datos será válido lo siguiente:

Cada frase comienza con:
SOH = Inicio del bloque de transmisión de datos → HEX-Format 01

Cada frase termina con:
ETB = Fin del bloque de transmisión de datos → HEX-Format 17

Alternativamente puede regularse la señal de inicio SOH en 5E HEX, y la señal de fin ETB en 5FHEX. Esto será necesario en el caso de que el sistema de conexión (p.ej. UNIX) no pueda transmitir caracteres de control.

Todas las restantes definiciones de datos → formato ASCII, serán transmitidas como caracteres hexadecimales.

Ejemplo

A = Identificador de la definición de máscara - Transmisión: 41_{HEX}

n = Número de campo '01' - Transmisión: 30_{HEX}, 31_{HEX}

5.1 Explicaciones

Coordenadas x

Medida desde la derecha en mm
Se mide desde el punto cero del cabezal de impresión hasta el punto inferior izquierdo (punto de referencia) de una fila.

Coordenadas y

Medida desde arriba en mm
Se mide desde el inicio de la etiqueta hasta el punto inferior izquierdo (punto de referencia) de una fila.

Fuentes bitmap (no proporcionales)

01 = Font 01	0,8 x 1,1 mm	127 caracteres
02 = Font 02	1,2 x 1,7 mm	255 caracteres
03 = Font 03	1,8 x 2,6 mm	255 caracteres
04 = Font 04	4,0 x 5,6 mm	127 caracteres
05 = Font 05	1,8 x 3,2 mm (descendente)	255 caracteres
06 = Font 06	1,5 x 2,9 mm	127 caracteres
07 = Font 07	1,2 x 2,2 mm (descendente)	255 caracteres

Fuentes bitmap (proporcionales)

21 = Font 21	(1,0; 13)	255 caracteres
22 = Font 22	(1,8; 21)	255 caracteres
23 = Font 23	(2,6; 31)	255 caracteres
24 = Font 24	(5,6; 67)	255 caracteres
28 = Font 28	(4,0; 48)	255 caracteres
29 = Font 29	(0,8; 9)	255 caracteres

¡AVISO!

Para alcanzar una impresión de calidad óptima, deben emplearse siempre la definición de caracteres mayor posible.

Fuentes vectoriales (proporcionales)

En la escritura proporcional se insertará la altura y anchura de trazo en mm.
Estos valores hacen referencia al carácter inicial, esto es, en las cifras siguientes se variarán proporcionalmente los valores.

Fuentes vectoriales (autoescalares)

Si el texto se imprime en auto escala, se insertará el ancho y alto de carácter en mm.
El alto de escritura hace referencia a todas las letras mayúsculas. En minúsculas y caracteres descendentes la altura se modificará proporcionalmente. Como ancho se insertará el ancho total del campo en mm.
El texto introducido se ajustará automáticamente al campo, es decir, que se modificará el ancho de las cifras.

5.2 Definición de atributos/propiedades (opcional)

Definición de atributos de campo/propiedades de campo (opcional)

Explicación

Además del establecimiento de mascara ‘AM[ ]…’ la posibilidad fue creada para definir otras propiedades de campo. Para conseguir una elevada flexibilidad, las propiedades de campo reciben sus propios nombres/identificadores. Por lo tanto, la secuencia y el número de propiedades de campo son libres. Si fuera necesario, el establecimiento de máscara ‘AC[ ]’ se transferirá adicionalmente al establecimiento de máscara ‘AM[ ]’ a la impresora.

Estructura de máscara

(SOH)AC[ ]at1=*valor*;at2= *valor*;…(ETB)

Atributos (at):	**Descripción**
BT BW QZ	**ITF 14 (véase página 22)** Tipo de portador de barra Ancho de portador de barra Zona sin barra en 1/100 mm
NAME	**Nombre de campo (véase página 14)** Definición de los nombres de campo
FN	**Número de campo (véase página 18)** Número de campo de libre definición
PH	**Selección de cabezal de impresión** Cabezal de impresión con el que se imprime el campo.

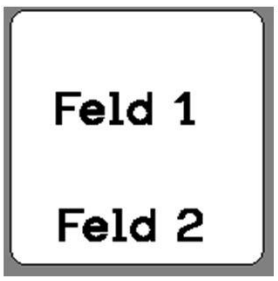
Esta tabla está constantemente ampliándose. La version actual está disponible bajo pedido.

5.3 Nombres de campo

Aplicación (específica para el cliente)

Si se conectan impresoras de etiquetas a sistemas informáticos o controles de máquina existe frecuentemente el requisito de que los datos variables sean introducidos en un boceto existente. Estos contenidos de datos vienen de la informática de orden superior (base de datos) o un controlador de máquinas (p.ej. PLC, báscula, sistemas ERP, etc.). Fundamentalmente siempre ha sido posible integrar datos variables en un boceto "cargado" (máscara), el acceso a determinados campos se hacía hasta ahora a través del índice de campo, esto es, un número consecutivo. Este índice de campo está generado por el Labelstar Office y en caso de modificaciones de boceto asimismo puede ser modificado con lo que la asignación a la informática/control ya no es correcta.

Ejemplo



Datos de impresión

...

// TEXT (1/100 mm)

(SOH)**AM[1]2405;803;0;1;2;4;1;1;0**(ETB)

(SOH)**BM[1]Feld 1**(ETB)

// TEXT (1/100 mm)

(SOH)**AM[2]421;856;0;1;2;4;1;1;0**(ETB)

(SOH)**BM[2]Feld 2**(ETB)

// LINES: 2

...

Los datos de impresión contienen las definiciones para ambos campos de texto. El índice de campo se encuentra en cada caso en los **'[ ]'** del registro de máscara o bien de texto.

Si ahora se borra el campo de texto "Feld 1" sobre la etiqueta y a continuación se restablece recibe un nuevo índice, en este caso '2'. El campo de texto "Feld 2" recibe el índice '1'. De este modo una asignación a través del índice de campo sin una revisión posterior manual de los datos de boceto solo es aplicable condicionalmente.

Explicación

Alternativamente al índice de campo la asignación también puede ser efectuada a través del nombre del campo. Una modificación del índice de campo de este modo ya no tiene influencia y un boceto modificado se continua completando sin adaptaciones a los puntos correctos con datos variables de la informática/control.

Los datos de impresión se complementan por el Labelstar Office en la siguiente línea:

(SOH)**AC[1]NAME="*Nombre de campo*"**(ETB)

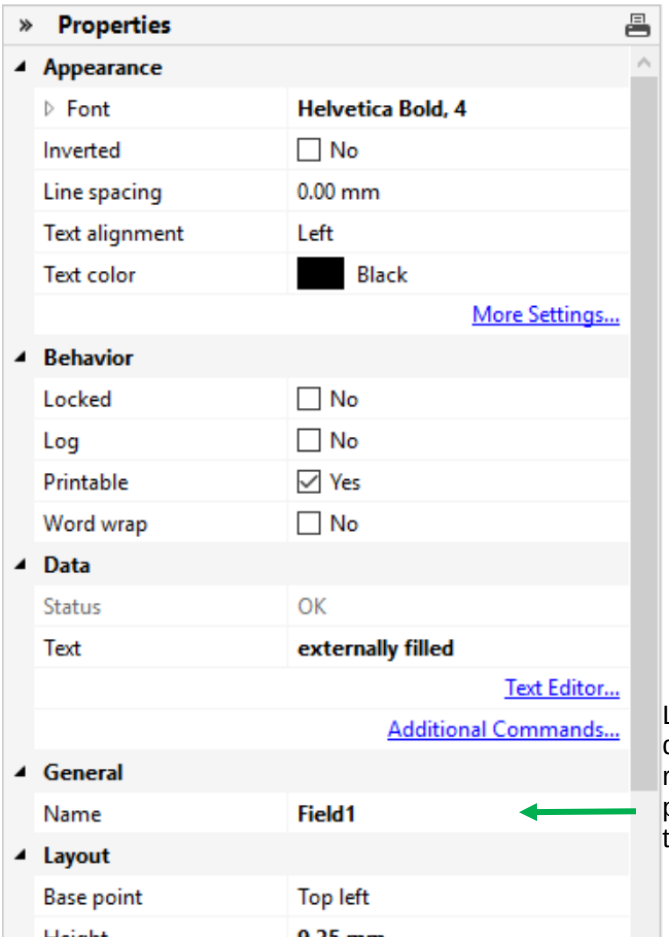
El contenido del campo definido sobre el registro de texto puede ser modificado por la informática/control con el siguiente comando:

(SOH)**BV[*Nombre de campo*]Feld 2**(ETB)

De este modo se obtiene el siguiente procedimiento estándar para la conexión del control de orden superior o bien informática.

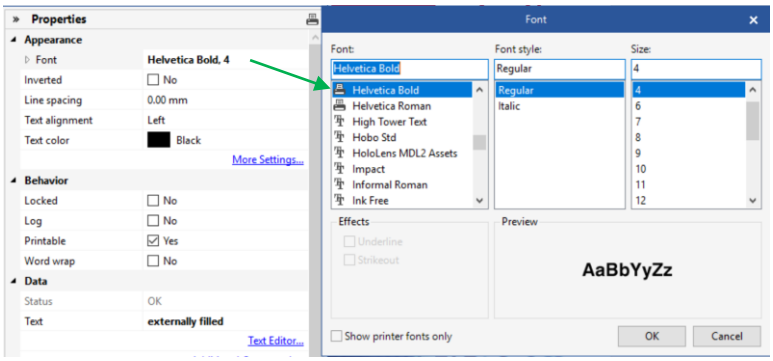
Diseño de etiquetas con Labelstar Office

Los nombres de campo son transferidos asimismo automáticamente por Labelstar Office.



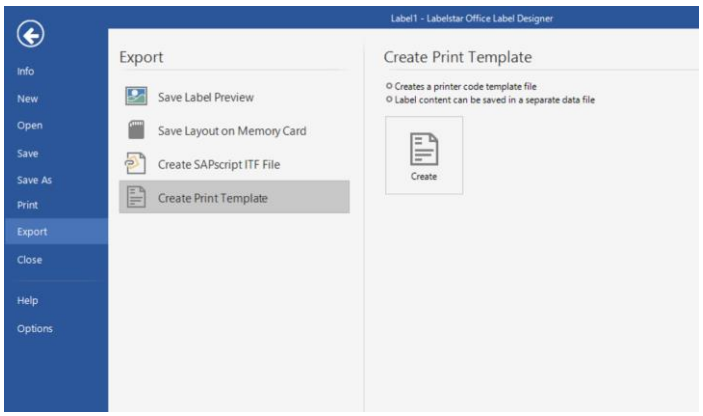
Los nombres de campo deseados (Field1) se registran en las propiedades del campo de texto.

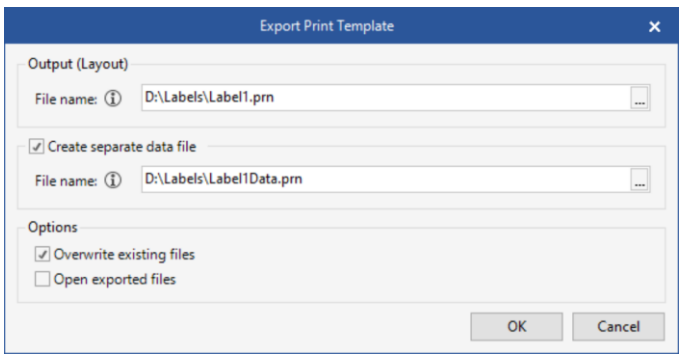
En campos de texto se debe emplear una fuente interna de la impresora. Las fuentes internas de la impresora están identificadas en la lista de selección a través de un símbolo de impresora.



Exportación de un archivo de impresión y guardado del boceto en el control externo

Una vez terminado el diseño de la etiqueta esta última se exporta a un archivo de impresión. En Labelstar Office se emplea para ello la función **Archivo – Exportación – Crear plantillas de impresión**.



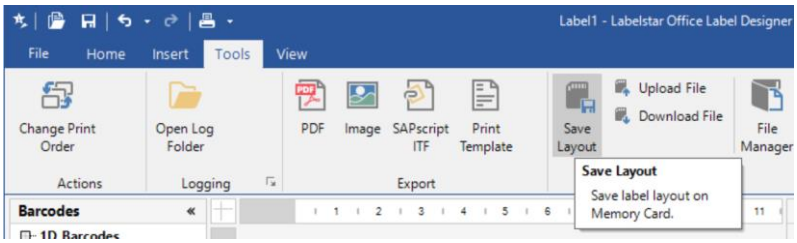


La opción **crear archivo de datos separado** tiene que ser seleccionada debido a que en caso contrario la línea (SOH)**FBC---r----------**(ETB) está incluida en el archivo de impresión que inmediatamente activaría un procedimiento de impresión.

Si se inicia un procedimiento de impresión, se transmite primero a la impresora este archivo de impresión (definición de boceto/máscara) luego entonces por el control/informática.

Guardado de diseño en la tarjeta de memoria de la impresora

Alternativamente a la 'Exportación de un archivo de impresión' el diseño de la etiqueta se guarda en la tarjeta de memoria de la impresora. Para ello se puede emplear la herramienta de tarjeta de memoria de Labelstar Office.



El diseño entonces tiene que se llamado por el control/informática **antes** del llenado de los campos variables.

Para ello se emplea el siguiente grupo de parámetros:

(SOH)**FMA---r*nombre de archivo***(ETB)

El nombre de archivo se determina durante el guardado y contiene en caso necesario también una indicación de ruta.
Ejemplo: "A:\Standard\eti1".

Completado de los campos variables por el control/informática

El control de orden superior puede seleccionar los campos variables a través del nombre de campo y establecer los contenidos. A continuación se reinicia el pedido de impresión.

Ejemplo	(SOH)**FMB---r*filename***(ETB)	Carga del diseño del tarjeta de memoria
	(SOH)**BV[*ArtBez*]tornillos para madera**(ETB)	Completado del campo "ArtBez" con "tornillos para madera"
	(SOH)**BV[*ArtNr*]123456789**(ETB)	Completado del campo "ArtNr" con "132456789"
	(SOH)**FBC---r--------**(ETB)	Inicio del procedimiento de impresión

5.4 Selección de campo a través de número de campo de libre definición

Con el atributo descrito a continuación se puede asignar un número de campo de libre selección a un campo. Ese número de campo no tiene que estar definido, lo que significa varios campos pueden tener el mismo número de campo. De esta forma se le puede asignar el mismo contenido de campo a diferentes campos.

Con ese objetivo se establece la marca de atributo siguiente:

Attributo: **FN**
Descripción: Número de campo de libre definición

Después de haber asignado el número de campo con el juego de máscara AC,

(SOH)AC[n]FN=nr(ETB)

n = Índice de campo
nr = Número de campo de libre definición

se puede acceder al campo o los campo s con el nuevo juego de texto BF:

(SOH)BF[nr]text(ETB)

nr = Número de campo
text = Contenido del campo

Ejemplo

```
// Número de campo asignado para el campo 1 y campo
2
(SOH)AM[1]1000;2500;0;4;2;7;400;400;0(ETB)
(SOH)AC[1]FN=100(ETB)
(SOH)AM[2]2000;2500;0;30;2;4000;9;3;0;1(ETB)
(SOH)AC[2]FN=100(ETB)

// Al campo 1 y el campo 2 a través del número de
campo
(SOH)BF[100]1234567890(ETB)
```

6 Definición de máscara

6.1 Texto

AM[n]y;x;p;a;d;z;dy;dx;lp;dp	
A	Identificador de la definición de máscara
M	Identificador de la versión de protocolo
n	Número de campo
y	Posición Y en 1/100 mm
x	Posición X en 1/100 mm
p	Identificación del campo fantasma 0 = Impresión 1 = Sin impresión
a	Impresión para tipo de campo 1 = Tipos de letra bitmap 2 = Tipos de letra bitmap inversa 4 = Tipos de letra vectoriales 5 = Tipos de letra vectoriales autoescala 6 = Tipos de letra vectoriales inversa 7 = Tipos de letra autoescala inversa
d	Rotación 0 = 0° 2 = 180° 1 = 90° 3 = 270°
z	**Caracteres para tipos de letra bitmap no proporcionales (1+2)** 01 = FONT 01 0,8 x 1,1 mm 127 caracteres 02 = FONT 02 1,2 x 1,7 mm 255 caracteres 03 = FONT 03 1,8 x 2,6 mm 255 caracteres 04 = FONT 04 4,0 x 5,6 mm 127 caracteres 05 = FONT 05 1,8 x 3,2 mm - descendente 255 caracteres 07 = FONT 07 1,2 x 2,2 mm - descendente 255 caracteres **Caracteres para tipos de letra bitmap proporcionales (1+2)** 21 = FONT 21 (1,0; 13) 255 caracteres 22 = FONT 22 (1,8; 21) 255 caracteres 23 = FONT 23 (2,6; 31) 255 caracteres 24 = FONT 24 (5,6; 67) 255 caracteres 28 = FONT 28 (4,0; 48) 255 caracteres 29 = FONT 29 (0,8; 9) 255 caracteres **Caracteres para tipos de letra vectoriales (4-7)** 01 = Helvetica Bold 02 = Helvetica Bold cursiva 03 = Helvetica Roman 04 = Helvetica Roman cursiva 05 = Swiss Light 06 = Swiss Light cursiva 07 = Baskerville 08 = Baskerville cursiva 09 = Brush Script 10 = Brush Script cursiva 11 = Mono espacio 12 = Mono espacio cursiva 17 = OCR-A 18 = OCR-A cursiva 19 = OCR-B 20 = OCR-B cursiva

dy	Rotación en dirección Y Tipos de letra bitmap Factor 0…9 Tipos de letra vectoriales Tamaño carácter en 1/100 mm Tipos de letra vector. autoescal. Altura de campo
dx	Rotación en dirección Y Tipos de letra bitmap Factor 0-9 Tipos de letra vectoriales Tamaño carácter en 1/100 mm Tipos de letra vector. autoescal. Ancho de campo
lp	Distancia entre caracteres en 1/100 mm
dp	datum point 1 = izquierda arriba 2 = mitad arriba 3 = derecha arriba 4 = izquierda centrado 5 = mitad centrado 6 = derecha centrado 7 = izquierda abajo (estándar) 8 = mitad abajo 9 = derecha abajo

6.2 Código estándar

AM[n]y;x;p;a;d;h;v1;v2;pz;z;dp	
A	Identificador de la definición de máscara
M	Identificador de la versión de protocolo
n	Número de campo
y	Posición Y in 1/100 mm
x	Posición X in 1/100 mm
p	Identificación del campo fantasma 0 = Impresión 1 = Sin impresión
a	Identificación del tipo de campo 30 = Code 39 31 = Code 2/5 interleaved 32 = EAN 8 33 = EAN 13 34 = UPC A 35 = UPC E 36 = CODABAR 37 = Code 128 38 = EAN ADD ON 39 = GS1-128 40 = Code 93 41 = PZN 7 42 = 2/5 Industrie 43 = Leitcode 44 = Identcode 46 = Code 39 extended 47 = Code 128 A 48 = Code 128 B 49 = Pharmacode 60 = PZN 8 62 = USPS Intelligent Mail 63 = POSTNET
d	Rotación 0 = 0° 1 = 90° 2 = 180° 3 = 270°
h	Altura del símbolo en 1/100 mm
v1	Escala 1; ancho de módulo 'DICK'
v2	Escala 2; ancho de módulo 'DÜNN' respectivamente número SC
pz	Cálculo del dígito de control 0 = sin cálculo del dígito de control 1 = cálculo del dígito de control 4 = inverso - sin cálculo del dígito de control 5 = inverso - cálculo del dígito de control
z	Línea legible al ojo humano 0 = sin línea legible al ojo humano 1 = con línea legible al ojo humano
dp	Punto de referencia 1 = izquierda arriba 2 = mitad arriba 3 = derecha arriba 4 = izquierda centrado 5 = mitad centrado 6 = derecha centrado 7 = izquierda abajo (estándar) 8 = 8 = mitad abajo 9 = derecha abajo

6.3 Código ITF

AM[n]y;x;p;a;d;h;v1;v2;pz;z;dp	
A	Identificador de la definición de máscara
M	Identificador de la versión de protocolo
n	Número de campo
y	Posición Y in 1/100 mm
x	Posición X in 1/100 mm
p	Identificación del campo fantasma 0 = impresión 1 = sin impresión
a	Identificación del tipo de campo 56 = ITF 14
d	Rotación 0 = 0° 1 = 90° 2 = 180° 3 = 270°
h	Altura del símbolo en 1/100 mm
v1	Escala 1; ancho de módulo 'DICK'
v2	Escala 2; ancho de módulo 'DÜNN' respectivamente número SC
pz	Cálculo del dígito de control 0 = sin cálculo del dígito de control 1 = cálculo del dígito de control 4 = inverso - sin cálculo del dígito de control 5 = inverso - cálculo del dígito de control
z	Línea legible al ojo humano 0 = sin línea legible al ojo humano 1 = con línea legible al ojo humano
dp	Punto de referencia 1 = izquierda arriba 6 = derecha centrado 2 = mitad arriba 7 = izquierda abajo (estándar) 3 = derecha arriba 8 = 8 = mitad abajo 4 = izquierda centrado 9 = derecha abajo 5 = mitad centrado

Para imprimir las barras de un código ITF 14, se deben ajustar las siguientes propiedades adicionales en el código 2/5 entrelazado:

Para esto se determinan las siguientes propiedades de campo:

Identificador	Descripción
BT	Tipo de barra 0 = sin barra 1 = arriba/abajo 2 = rectangular
BW	Ancho de la barra en 1/100 mm
QZ	Espacio en blanco en 1/100 mm

Ejemplo

```
// BARCODE (1/100 mm)
(SOH)AM[1]4498;7076;0;31;2;3000;12;4;0;1;3(ETB)
(SOH)AC[1]BT=2;BW=150;QZ=600(ETB)
(SOH)BM[1]1234567890123(ETB)
```

6.4 PDF417

AM[n]y;x;p:a;d;s;rw;rh;ec;z;dp;c;r	
A	Identificador de la definición de máscara
M	Identificador de la versión de protocolo
n	Número de campo
y	Posición Y en 1/100 mm
x	Posición X en 1/100 mm
p	Identificador del campo fantasma 0 = Impresión 1 = Sin impresión
a	Identificador de código de campo 50 = PDF417
d	Rotación 0 = 0° 1 = 90° 2 = 180° 3 = 270°
s	Tamaño del símbolo
rw	Proporción ancho
rh	Proporción alto
ec	Error Correction Level 0 - ECC Level = 0 1 - ECC Level = 2 2 - ECC Level = 6 3 - ECC Level = 14 4 - ECC Level = 30 5 - ECC Level = 62 6 - ECC Level = 126 7 - ECC Level = 254 8 - ECC Level = 510
z	Estilo 0 = Standard 1 = Truncated 2 = Naked 3 = Bare
dp	Punto de referencia 1 = izquierda arriba 2 = mitad arriba 3 = derecha arriba 4 = izquierda centrado 5 = mitad centrado 6 = derecha centrado 7 = izquierda abajo (estándar) 8 = mitad abajo 9 = derecha abajo
c	Número de columnas 0 = automático, 1-30
r	Número de líneas 0 = automático, 3-90

6.5 MAXICODE

AM[n]y;x;p;a;d;0;sn;ns;m;0;dp	
A	Identificador de la definición de máscara
M	Identificador de la versión de protocolo
n	Número de campo
y	Posición Y en 1/100 mm
x	Posición X en 1/100 mm
p	Identificador del campo fantasma 0 = Impresión 1 = Sin impresión
a	Identificador del tipo de campo 51 = MAXICODE
d	Rotación 0 = 0° 1 = 90° 2 = 180° 3 = 270°
0	Dummy
sn	Número de símbolos
ns	Cantidad de símbolos
m	Modo 2 = Remitente del mensaje (US Carrier) 3 = Remitente del mensaje (International Carrier) 4 = Mensaje estándar
0	Dummy
dp	Punto de referencia 1 = izquierda arriba 2 = mitad arriba 3 = derecha arriba 4 = izquierda centrado 5 = mitad centrado 6 = derecha centrado 7 = izquierda abajo (estándar) 8 = mitad abajo 9 = derecha abajo

6.6 DataMatrix

AM[n]y;x;p;a;d;s;aw;ah;ec;f;dp	
A	Identificador de la definición de máscara
M	Identificador de la versión de protocolo
n	Número de campo
y	Posición Y en 1/100 mm
x	Posición X en 1/100 mm
p	Identificador del campo fantasma 0 = Impresión; 1 = Sin impresión
a	Identificador del tipo de campo 52 = DataMatrix
d	Rotación 0 = 0° 1 = 90° 2 = 180° 3 = 270°
s	Tamaño de símbolo en 1/100 mm
aw	Proporción ancho
ah	Proporción alto
ec	Error Correction 0 - ECC Type = 0 ECC Level = 0 Overhead = 0 % 1 - ECC Type = 2* ECC Level = 40 Overhead = 33 % 2 - ECC Type = 3 ECC Level = 50 Overhead = 25 % 3 - ECC Type = 6 ECC Level = 80 Overhead = 33 % 4 - ECC Type = 8 ECC Level = 100 Overhead = 50 % 5 - ECC Type = 9* ECC Level = 110 Overhead = 75 % 6 - ECC Type = 10* ECC Level = 120 Overhead = 50 % 7 - ECC Type = 11* ECC Level = 130 Overhead = 67 % 8 - ECC Type = 12 ECC Level = 140 Overhead = 75 % 9 - ECC Type = 26 ECC Level = 200 Overhead = 0 %
f	Formato ID de los datos 0 - Formato ID = 11 (numérico, 2000 caracteres)* 1 - Formato ID = 1 (numérico, 500 caracteres) 2 - Formato ID = 2 (alfabético, 500 caracteres) 3 - Formato ID = 3 (alfabético + punteado, 500 caracteres) 4 - Formato ID = 4 (alfanumérico, 500 caracteres) 5 - Formato ID = 5 (siete bits, 500 caracteres) 6 - Formato ID = 6 (ocho bits, 500 caracteres) 7 - Formato ID = 7 (preprogramado, 500 caracteres)* 8 - Formato ID = 12 (alfabético, 2000 caracteres) 9 - Formato ID = 14 (alfanumérico, 2000 caracteres)
dp	Punto de referencia 1 = izquierda arriba 2 = mitad arriba 3 = derecha arriba 4 = izquierda centrado 5 = mitad centrado 6 = derecha centrado 7 = izquierda abajo (estándar) 8 = mitad abajo 9 = derecha abajo

* no están soportados de la impresora

6.7 GS1 DataMatrix

AM[n]y;x;p;a;d;s;aw;ah;ec;f;dp	
A	Identificador de la definición de máscara
M	Identificador de la versión de protocolo
n	Número de campo
y	Posición Y en 1/100 mm
x	Posición X en 1/100 mm
p	Identificador del campo fantasma 0 = Impresión; 1 = Sin impresión
a	Identificador del tipo de campo 59 = GS1 DataMatrix
d	Rotación 0 = 0° 1 = 90° 2 = 180° 3 = 270°
s	Tamaño de símbolo en 1/100 mm
aw	Proporción ancho
ah	Proporción alto
ec	Error Correction 0 - ECC Type = 0 ECC Level = 0 Overhead = 0 % 1 - ECC Type = 2* ECC Level = 40 Overhead = 33 % 2 - ECC Type = 3 ECC Level = 50 Overhead = 25 % 3 - ECC Type = 6 ECC Level = 80 Overhead = 33 % 4 - ECC Type = 8 ECC Level = 100 Overhead = 50 % 5 - ECC Type = 9* ECC Level = 110 Overhead = 75 % 6 - ECC Type = 10* ECC Level = 120 Overhead = 50 % 7 - ECC Type = 11* ECC Level = 130 Overhead = 67 % 8 - ECC Type = 12 ECC Level = 140 Overhead = 75 % 9 - ECC Type = 26 ECC Level = 200 Overhead = 0 %
f	Formato ID de los datos 0 - Formato ID = 11 (numérico, 2000 caracteres)* 1 - Formato ID = 1 (numérico, 500 caracteres) 2 - Formato ID = 2 (alfabético, 500 caracteres) 3 - Formato ID = 3 (alfabético + punteado, 500 caracteres) 4 - Formato ID = 4 (alfanumérico, 500 caracteres) 5 - Formato ID = 5 (siete bits, 500 caracteres) 6 - Formato ID = 6 (ocho bits, 500 caracteres) 7 - Formato ID = 7 (preprogramado, 500 caracteres)* 8 - Formato ID = 12 (alfabético, 2000 caracteres) 9 - Formato ID = 14 (alfanumérico, 2000 caracteres)
dp	Punto de referencia 1 = izquierda arriba 2 = mitad arriba 3 = derecha arriba 4 = izquierda centrado 5 = mitad centrado 6 = derecha centrado 7 = izquierda abajo (estándar) 8 = mitad abajo 9 = derecha abajo

* no están soportados de la impresora

6.8 CODABLOCK F

AM[n]y;x;p;a;d;h;nc;nl;m;s;dp	
A	Identificador de la definición de máscara
M	Identificador de la versión de protocolo
n	Número de campo
y	Posición Y en 1/100 mm
x	Posición X en 1/100 mm
p	Identificador del campo fantasma 0 = Impresión 1 = Sin impresión
a	Identificador del tipo de campo 53 = CODABLOCK F
d	Rotación 0 = 0° 1 = 90° 2 = 180° 3 = 270°
h	Altura de una fila en el símbolo
nc	Cantidad de caracteres / filas
nl	Cantidad de filas
m	Modo
s	Tamaño de módulo
dp	Punto de referencia 1 = izquierda arriba 2 = mitad arriba 3 = derecha arriba 4 = izquierda centrado 5 = mitad centrado 6 = derecha centrado 7 = izquierda abajo (estándar) 8 = mitad abajo 9 = derecha abajo

6.9 GS1 DataBar (código RSS)

AM[n]y;x;p;a;d;s;m;k;t;0;dp	
A	Identificador de la definición de máscara
M	Identificador de la versión de protocolo
n	Número de campo
y	Posición Y en 1/100 mm
x	Posición X en 1/100 mm
p	Identificador de campo fantasma 0 = Impresión 1 = Sin impresión
a	Identificador de tipo de campo 54 = GS1 DataBar (RSS)
d	Rotación 0 = 0° 1 = 90° 2 = 180° 3 = 270°
s	Cantidad de segmentos por fila [2…22]
m	Ancho de módulo [1 … 12]
k	Correción del espaciamiento [1,2]
t	Tipo de símbolo 1 = GS1 DataBar Omnidirectional (RSS-14) 2 = GS1 DataBar Truncated (RSS-14 Truncated) 3 = GS1 DataBar Stacked (RSS-14 Stacked) 4 = GS1 DataBar Stacked Omnidirectional (RSS-14 Stacked Omnidirectional) 5 = GS1 DataBar Limited (RSS Limited) 6 = GS1 DataBar Expanded (RSS Expanded)
0	Sin usar
dp	Punto de referencia 1 = izquierda arriba 2 = mitad arriba 3 = derecha arriba 4 = izquierda centrado 5 = mitad centrado 6 = derecha centrado 7 = izquierda abajo (estándar) 8 = mitad abajo 9 = derecha abajo

6.10 Código QR

AM[n]y;x;p;a;d;mo;cs;ms;cw;ec;dp	
A	Identificador de la definición de máscara
M	Identificador de la versión de protocolo
n	Número de campo
y	Posición Y en 1/100 mm
x	Posición X en 1/100 mm
p	Identificador del campo fantasma 0 = Impresión 1 = Sin impresión
a	Identificador de código de campo 57 = Código QR
d	Rotación 0 = 0° 1 = 90° 2 = 180° 3 = 270°
mo	Código Modelo 1 = Código Modelo 1 2 = Código modelo 2
cs	Juego de Caracteres N = Numérico A = Alfanumérico B = 8-bit Byte K = Kanji
ms	Máscara -1 = Auto 0-7 Máscara X 8 = sin máscara
cw	Línea anchura en 1/100 mm para módulol Valores posibles: 0-800
ec	Correción de errores L = 7 % M = 15 % Q = 25 % H = 30 %
dp	Punto de referencia 1 = izquierda arriba 2 = mitad arriba 3 = derecha arriba 4 = izquierda centrado 5 = mitad centrado 6 = derecha centrado 7 = izquierda abajo (estándar) 8 = mitad abajo 9 = derecha abajo

6.11 Código Aztec

AM[n]y;x;p;a;d;h;f;ec;m;0;dp	
A	Identificador de la definición de máscara
M	Identificador de la versión de protocolo
n	Número de campo
y	Posición Y en 1/100 mm
x	Posición X en 1/100 mm
p	Identificador del campo fantasma 0 = Impresión 1 = Sin impresión
a	Identificador de código de campo 61 = Código Aztec
d	Rotación 0 = 0° 1 = 90° 2 = 180° 3 = 270°
h	Tamaño del símbolo en 1/100 mm (max. 1 cm)
f	Formato 0 = Auto 11 = C15xC15 Compacto 12 = C19xC19 Compacto 13 = C23xC23 Compacto 14 = C27xC27 Compacto 15 = C19xC19 16 = C23xC23 17 = C27xC27 18 = C31xC31 19 = C37xC37 10 = C41xC41 11 = C45xC45 12 = C49xC49 13 = C53xC53 14 = C57xC57 15 = C61xC61 16 = C67xC67 17 = C71xC71 18 = C75xC75 19 = C79xC79 20 = C83xC83 21 = C87xC87 22 = C91xC91 23 = C95xC95 24 = C101xC101 25 = C105xC105 26 = C109xC109 27 = C113xC113 28 = C117xC117 29 = C121xC121 30 = C125xC125 31 = C131xC131 32 = C135xC135 33 = C139xC139 34 = C143xC143 35 = C147xC147 36 = C151xC151
ec	Correción de errores (solo el formato está = 0) 1 = 10 % 2 = 23 % 3 = 36 % 4 = 50 %
m	Modo 0 = Datos 1 = Runes (números 0-255) 2 = Unicode (8 Bit ASCII) 3 = GS1 (todavía no disponible)
0	Dummy
dp	Punto de referencia 1 = izquierda arriba 2 = mitad arriba 3 = derecha arriba 4 = izquierda centrado 5 = mitad centrado 6 = derecha centrado 7 = izquierda abajo (estándar) 8 = mitad abajo 9 = derecha abajo

6.12 Rectángulo

AM[n]y;x;p;a;h;b;s;m;dp	
A	Identificador de la definición de máscara
M	Identificador para versión de protocolo
n	Número de campo
y	Posición Y en 1/100 mm
x	Posición X en 1/100 mm
p	Identificador del campo de datos 0 = Impresión 1 = Sin impresión
a	Identificador del tipo de campo 10 = Rectángulo
h	Altura del rectángulo en de 1/100 mm
b	Anchura del rectángulo en 1/100 mm
s	Ancho de trazo in 1/100 mm
m	Tipo de trazo; 1 posición
dp	Puntos de referencia 1 = izquierda arriba 2 = mitad arriba 3 = derecha arriba 4 = izquierda centrado 5 = mitad centro 6 = derecha centrado 7 = izq. abajo(estándar) 8 = mitad abajo 9 = derecha abajo

6.13 Línea

AM[n]y;x;p;a;d;l;s;m;dp	
A	Identificación de la definición de máscara
M	Identificación de la versión de protocolo
n	Número de campo
y	Posición Y en 1/100 mm
x	Posición X en 1/100 mm
p	Identificación del campo fantasma 0 = Impresión 1 = Sin impresión
a	Identificación del tipo de campo 11 = Línea
d	Rotación 0 = horizontal 1 = vertical
l	Largo en 1/100 mm
s	Ancho de trazo en 1/100 mm
m	Tipo de trazo; 1 posición
dp	Puntos de referencia 1 = izquierda arriba 2 = mitad arriba 3 = derecha arriba 4 = izquierda centrado 5 = mitad centro 6 = derecha centrado 7 = izq. abajo(estándar) 8 = mitad abajo 9 = derecha abajo

6.14 Gráfico interno

AM[n]y;x;p;a;d;dy;dx;dp	
A	Identificación de la definición de máscara
M	Identificación de la versión de protocolo
n	Número de campo
y	Posición Y en 1/100 mm
x	Posición X en 1/100 mm
p	Identificación del campo fantasma 0 = Impresión 1 = Sin impresión
a	Identificación del tipo de campo 3 = Gráfico interno
d	Rotación 0 = 0° 1 = 90° 2 = 180° 3 = 270°
dy	Rotación en dirección y
dx	Rotación en dirección x
dp	Puntos de referencia 1 = izquierda arriba 2 = mitad arriba 3 = derecha arriba 4 = izquierda centrado 5 = mitad centrado 6 = derecha centrado 7 = izquierda abajo (estándar) 8 = mitad abajo 9 = derecha abajo

7 Definición de texto

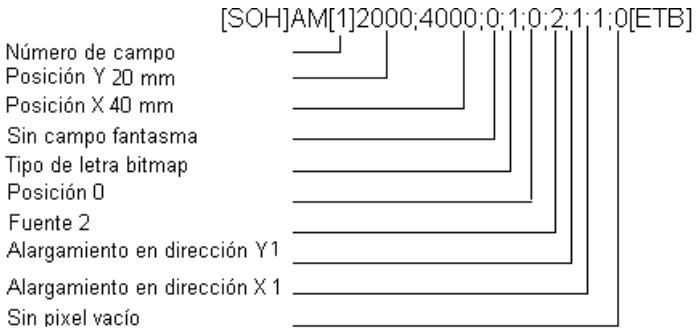
BM[n]text	
B	Identificación de definición de texto
M	Identificación de versión 'M' extendida
n	Número de campo
text	Contenido del archivo, texto

BV[n]text	
B	Identificación de definición de texto
V	Identificación por selección de nombre de campo
n	Nombre de campo
text	Contenido del archivo, texto

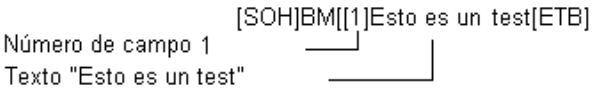
BF[n]text	
B	Identificación de definición de texto
F	Código para selección a través de campos númericos de
n	Número de campo
text	Contenido del archivo, texto

7.1 Ejemplos

Definición de máscara



Definición de texto



Definición de texto con definición de variable

[SOH]BM[125]=CN(0,0,3,1,1)000[ETB]

Ejemplo

Datos ASCII	Explicación
⊗AM[1]3600;4600;0;33;0;1500;0;4;1;1⊕ $^{C}_{R}$ $^{L}_{F}$	Definición de máscara para código de barras
⊗BM[1]444444444444⊕ $^{C}_{R}$ $^{L}_{F}$	Definición de texto correspondiente
⊗AM[2]600;4700;0;4;0;1;300;200;24⊕ $^{C}_{R}$ $^{L}_{F}$	Cinco definiciones de máscara de fuente vectorial / escritura proporcional
⊗AM[3]600;3100;0;4;0;1;400;300;24⊕ $^{C}_{R}$ $^{L}_{F}$	
⊗AM[4]1100;4700;0;4;0;1;400;300;24⊕ $^{C}_{R}$ $^{L}_{F}$	
⊗AM[5]1800;4700;0;4;0;1;300;200;24⊕ $^{C}_{R}$ $^{L}_{F}$	
⊗AM[6]1900;3700;0;4;0;1;600;400;24⊕ $^{C}_{R}$ $^{L}_{F}$	
⊗BM[2]Art.Nr. ⊕ $^{C}_{R}$ $^{L}_{F}$	Cinco definiciones de texto correspondientes
⊗BM[3]44444⊕ $^{C}_{R}$ $^{L}_{F}$	
⊗BM[4]Artikelbezeichnung⊕ $^{C}_{R}$ $^{L}_{F}$	
⊗BM[5]DM⊕ $^{C}_{R}$ $^{L}_{F}$	
⊗BM[6]99,-- ⊕ $^{C}_{R}$ $^{L}_{F}$	
⊗FBA000r06000000⊕	Número de líneas
⊗FBBA00r00001000⊕	Número de piezas
⊗FBC000r00000000⊕	Inicio

: Datos gráficos en formato PCX
⊗: SOH (1_{hex} bzw $5E_{hex}$)
⊕: ETB (17_{hex} bzw. $5F_{hex}$)
$^{C}_{R:}$ CarrigeReturn ($0D_{hex}$)
$^{L}_{F}$: LineFeed ($0A_{hex}$)

8 Definición de gráfico

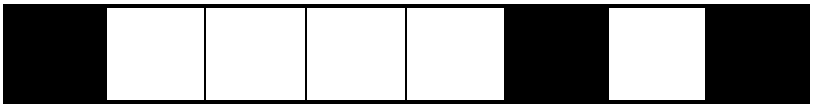
8.1 Formato general de gráfico

Este formato lo soportan todas nuestras impresoras, si bien para los gráficos es necesaria una velocidad de transmisión de 8 bits.

SOH	D	p	p	p	p	lb	lb	lb	b	b	b	gb……	ETB

			min.	max.
D	=	Identificador de definición de gráfico		
p	=	Fila de píxel desde arriba	'0000'	'1900'
lb	=	1 bit desde la izquierda	'000'	'100'
b	=	Cantidad de bits	'1'	'100'
gb	=	Bits gráficos		

Bit de gráfico



1 bit de gráficos tiene la escala 0,083 x 0,083 mm

8.2 Gráfico en formato PCX

En la transmisión de gráficos en formato PCX, los datos PCX se transmitirán comprimidos. Al utilizarse aquí un procedimiento RLE, los datos gráficos se reducen al 30 % aprox. Ello significa que el tiempo efectivo de transmisión en impresoras de 300 dpi se reducirá a la mitad en la mayoría de los casos.

Para que la impresora pueda recibir datos PCX, el protocolo debe estar desactivado. En este caso la definición de máscara será como sigue:

SOH	A	X	n	n	n	y	y	y	y	y	y	x	x	x	x	x	x	m	dp	ETB

n	Índice de gráficos transmitidos para la administración interna de la impresora. Por el momento no disponible (000)
y	Y-Coordenada del gráfico en 1/100 mm
x	X-Coordenada del gráfico en 1/100 mm
m	Modo 0 = estándar (se sobrescribirá el fondo) Modo 1 = superpuesto (el fondo se mantiene) Modo 2 = inverso (se sobrescribirá el fondo) Modo 3 = inverso superpuesto (el fondo se mantiene)
dp	Punto de referencia 1 = izquierda arriba 2 = mitad arriba 3 = derecha arriba 4 = izquierda centrado 5 = mitad centrado 6 = derecha centrado 7 = izquierda abajo 8 = mitad abajo 9 = derecha abajo (estándar)

- Hay que prestar atención a que no haya ningún signo de separación o de relleno (p.ej. $^{C}_{R}$ $^{L}_{F}$) directamente a continuación del signo final (ETB).
- La impresora soporta las siguientes versiones PCX: 5 3, 2 y 0.
- Es necesario que los correspondientes archivos PCX estén disponibles en monocromo (blanco / negro).
- El gráfico debe estar disponible en tamaño original, de modo que la impresora no pueda modificar el tamaño autónomamente.

¡AVISO!

Antes del inicio de la impresión, que se mostrará mediante la definición de parámetro “FBC”, debe realizarse una definición de campo, línea y cantidad a través de la definición de parámetro (FBA o FBB respectivamente).

8.3 Ejemplo de archivo PCX

-*** PCX_GRAPHIC-INFO ***-

⊗AX0010015300100941⊕##

⊗AM[1]3600;4600;0;33;0;1500;0;4;1;1⊕ $^{C}_{R}$ $^{L}_{F}$	Definición de máscara para código de barras
⊗BM[1]444444444444⊕ $^{C}_{R}$ $^{L}_{F}$	Definición de texto correspondiente
⊗AM[2]600;4700;0;4;0;1;300;200;24⊕ $^{C}_{R}$ $^{L}_{F}$ ⊗AM[3]600;3100;0;4;0;1;400;300;24⊕ $^{C}_{R}$ $^{L}_{F}$ ⊗AM[4]1100;4700;0;4;0;1;400;300;24⊕ $^{C}_{R}$ $^{L}_{F}$ ⊗AM[5]1800;4700;0;4;0;1;300;200;24⊕ $^{C}_{R}$ $^{L}_{F}$ ⊗AM[6]1900;3700;0;4;0;1;600;400;24⊕ $^{C}_{R}$ $^{L}_{F}$	Cinco definiciones de máscara de fuentes vectoriales/escritura proporcional
⊗BM[2]Art.Nr. ⊕ $^{C}_{R}$ $^{L}_{F}$ ⊗BM[3]44444⊕ $^{C}_{R}$ $^{L}_{F}$ ⊗BM[4]Artikelbezeichnung⊕ $^{C}_{R}$ $^{L}_{F}$ ⊗BM[5]DM⊕ $^{C}_{R}$ $^{L}_{F}$ ⊗BM[6]99,-- ⊕ $^{C}_{R}$ $^{L}_{F}$	Cinco máscaras de texto correspondientes
⊗FBA00r06000000⊕ ⊗FBBA00r00001000⊕ ⊗FBC000r00000000⊕	Establecer definición de filas (FBA…) Establecer definición de cantidad (FBBA…) Inicio del trabajo de impresión (FBC…)

: Archivos gráficos en formato PCX
⊗: SOH (1_{hex} bzw $5E_{hex}$)
⊕: ETB (17_{hex} bzw. $5F_{hex}$)
$^{C}_{R}$: CarrigeReturn ($0D_{hex}$)
$^{L}_{F}$: LineFeed ($0A_{hex}$)

9 Variables

9.1 Estructura del registro

SOH	BM	[n]	=	v	v	(	p1	p2	p…	pn	)	t1	t2	t…	t70	ETB

=	Inicio de la función
vv	Tipo de variable
	SC Campos encadenados
	CN Numerador
	CC Numerador ampliado
	CL Fecha / hora
	CU Variable monetaria
	SH Variable de turno
	MD Datos tarjeta de memoria
(	Inicio bloque de parámetros de las variables
p1…pn	Parámetros de las variables
)	Fin del bloque de parámetros de las variables

¡AVISO!

Si se desea imprimir un texto que corresponde exactamente a la definición de la variable, hay que insertar '!' antes del texto.

SOH	BM	[n]	!	=	v	v	(	p1	p2	p…	pn	)	t1	t2	t…	t70	ETB

9.2 Campo encadenado

SOH	BM	[n]	=	S	C	(	p1	;	p2	;	p…	;	pn	)	t1	t2	t…	t70	ETB

= SC	Identificador del campo encadenado
p1…pn	Descripción del elemento encadenado (Número de campo o constante de texto) La inserción del número de campo se efectúa sin ’0’ en primera posición. Se establecerá una constante de texto entre comillas, pero las comillas no se imprimirán.

¡AVISO!

El campo de referencia puede consistir en texto constante o variables, pero no puede ser un campo encadenado.

Ejemplo

=SC(1;2;3) --> Impresión: campo1campo2campo3

=SC(1;“constante“;2) --> Impresión: campo1constantecampo2

9.3 Numerador

SOH	BM	[n]	=	C	N	(	t	;	m	;	c	;	+/-	s	;	i	;	h	;	r	)	t1	t2	t…	t70	ETB

= CN Identificador del numerador

t Tipo de numerador
- 0 numérico
- 1 sólo letras
- 2…36 Raíz, base del numerador

m Modo de funcionamiento
- 0 Estándar
- 1 Establecer de nuevo del valor inicial
- 2 Insertar el valor inicial al iniciar la impresión (por defecto = valor de inicio anterior)
- 3 Insertar el valor de inicio al comienzo de la impresión (por defecto = último valor final)
- 4 Volver a establecer de nuevo el valor de inicio al final del ciclo (sólo para DPM III i)
- 5 Volver a establecer de nuevo el valor de inicio a través de la señal I/O
- 6 Reinicio dependiente del tiempo
- 7 Reinicio dependiente del tiempo con entrada del valor inicial (por defecto = último valor final)

c Posición en la cual el numerador empieza a contar.

+/− Posición en la cual el numerador empieza a contar.
- \+ Añadir numerador
- − Sustraer numerador

s Ancho de trazo

i Intervalo de actualización (indica las etiquetas con número idéntico)

h El tiempo por el cual se reajusta de nuevo el valor de numerador (modo de función 6 y 7) en formato “HH:MM”, p.ej. 00:00 = reiniciar el numerador a las 0:00 (opcional, sólo para modo de función 6 y 7).

r Valor de reinicio (opcional, sólo para mode de función 6 y 7; por defecto = texto y/o valor de inicio)
Limitación:
El reinicio dependiente del tiempo del numerador se efectúa solamente en caso de una orden de impresión activa. Si una orden de impresión está cancelada antes de que el tiempo especificado y entonces recomenzado otra vez no se efectué ningún reinicio del numerador.

t1, t2, … Texto o valor de inicio del numerador

Ejemplo:

Inserción: =CN(10;7;4;+1;1;06:00;0001)1234

La búsqueda para el valor inicial se efectúa en en comienzo de la impresión y a las 6:00 el numerador se reinicia a la valor 0001.

9.4 Numerador ampliado

SOH	BM	[n]	=	C	C	(	+/-	s	;	i	;	m	;	z	;	n	;	x	)	t	ETB

= CC — Identificador del numerador numérico

+/− — Orientación
- \+ Añadir numerador
- − Sustraer numerador

s — Ancho de trazo

i — Intervalo de actualización
(indica las etiquetas con número idéntico)

m — Modo de funcionamiento
- 0 Estándar
- 1 Establecer de nuevo del valor inicial
- 2 Insertar el valor inicial al iniciar la impresión (por defecto = valor de inicio anterior)
- 3 Insertar el valor de inicio al comienzo de la impresión (por defecto = último valor final)
- 4 Volver a establecer de nuevo el valor de inicio al final del ciclo (sólo para DPM III i)
- 5 Determinación del valor mín./máx.
- 6 Determinación del valor inicial
- 7 Fin de impresión

z — Ceros principales
- 0 Ninguno ceros principales
- 1 Impresión con ceros principales

n — Valor mínimo (máx. -999999999)

x — Valor máximo (máx. 999999999)

t — Valor inicial
el número de dígitos determina el formato para la impresión con ceros principales (max. 999999999)

Ejemplo:

Inserción: =CC(+1;2;5;0;1,999)0050

Impresión: 50, 51,…999, 1, 2, …

9.5 Fecha/Hora

SOH BM [n] = CL (m;d;i;n;c;mo;pd;pm;md;mm;rw;ws) t1 t… t70 ETB

= CL Identificador fecha / hora
m Offset del mes a la fecha actual
d Offset del día a la fecha actual
i Intervalo de actualización (0 = Al inicio de un trabajo de impresión - 1 = Cada etiqueta)

Parámetros opcionales

n Offset del minuto a la hora actual (posible entrada/valor negativo)
c Corrección desbordamiento del mes (0 = pasar al proximo mes, 1 = quedar el mes actual)

Parámetros opcionales para fecha BBE

mo Modo de inserción:
0: Estandar; visualización de la fecha actual del reloj de tiempo real
1: visualización fecha calculada, modificación posible
2: visualización fecha calculada, ninguna vmodificación posible
pd corrección positiva máxima dias
pm corrección positiva máxima meses
md corrección positiva negativa dias
mm corrección negativa máxima meses

Parámetros opcionales para fecha redondeada

rw Día de la semana redondeado
1 = Domingo … 7 = Sábado; 0 = ningún redondeo
ws Inicio de la semana, Formato: "D-HH:MM", p.ej. 1-00:00 = Domingo, 0:00 Uhr

Ejemplo

Fecha según el reloj en tiempo real: 08.12.

Inserción: =CL(0;0;0)<DD.MO.> Impresión: 08.12.
Inserción: =CL(2;1;0)<DD.MO.> Impresión: 09.02.

Ejemplo para fecha BBE

Inserción: =CL (0;0;0;0;0;1;3;2;3;2)<DD.MO.>

Durante el inicio de la impresión se visualiza la fecha calculada en la impresora y se puede modificar (+/− 3días y +/− 2 Meses):

Aviso en la pantalla:

```
ID_01    DD:MO:YY
         08.12.11
```

Ejemplo de fecha redondeada

El comienzo de la semana es el domingo (08.12.) a las 00:00 Uhr.
Hay que dar la semana completa a través de la fecha del lunes:

Inserción: =CL(0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;2;1-00:00)<DD.MO.YY>

Fecha actual	Fecha redondeada
07.12. 23:59:59	02.12.
08.12. 00:00:00	09.12.
09.12.	09.12.
14.12. 23:59:59	09.12.
15.12. 00:00:00	16.12.

9.6 Identificador de formato (fecha/hora)

Formato estándar	
HH	Hora 2 dígitos (24 horas)
HE	**Hora 2 dígitos (12 horas)**
MI	Minutos 2 dígitos
SS	Segundos 2 dígitos
AM	**Impresión AM/PM**
DD	Día 2 dígitos
MO	Mes 2 dígitos
YYYY	Año 4 dígitos
YY	Año 2 dígitos
Y	Año 1 dígito
WW	Semana de calendario
DW	Día de la semana (Domingo =0)
DW1	Día de la semana (Domingo =1)
DwX	Día de la semana En la X es posible poner un caracter ASCII el cual se cuenta como continuo
DOWxxxxxxx	Día de la semana variable En la X es posible poner un caracter ASCII La primera ‚x' denomina domingo, el siguiente denomina de lunes a sábado Debe crearse un carácter para cada día de la semana
DOY	Día del año 3 dígitos (primero enero = 1)
DY	Día del año 3 dígitos (primero enero = 0)
Ejemplos	
DD.MO.YY	22.01.10
MO/DD/YYYY	01/22/2010
YY-MO-DD	10-01-22
YYMODD	100122

El identificador de formato 'HE' y 'AM'/'am'/'Am' son suplementarios. Por lo tanto es posible una salida en formato de 12 horas. Mediante la salida adicional del identificador de formato 'AM' es posible la salida de tiempo en formato inglés/americano.

Ejemplo

```
=CL(0;0;0;0)<HH:MI:SS>          -->   15:30:00
=CL(0;0;0;0)<HE:MI:SS>          -->   03:30:00
=CL(0;0;0;0)<HE:MI:SS AM>       -->   03:30:00 PM
=CL(0;0;0;0)<HE:MI:SS am>       -->   03:30:00 pm
=CL(0;0;0;0)<HE:MI:SS Am>       -->   03:30:00 p.m.
```

Separando la salida de tiempo y la salida AM/PM en dos campos de texto, también es possible el siguiente formato de salida:
--> 03:30:00 pm

Formato Extendido	
XMO	Nombre corto de mes
XSO	Nombre largo de mes
XSD	Día de la semana corto
XLD	Día de la semana largo
Para la X puede introducir el identificador de país del idioma deseado	
C = Canadiense D = Danés E = Inglés F = Francés G = Alemán I = Italiano N = Neerlandés O = Noruego S = Español U = Finés W = Sueco	
Ejemplos:	
DD.SMO.YY	22.ENE.10
DD.SSO YYYY	22. Enero 2010
SLD,DD.SMO.YY	Viernes, 22. ENE.10
SSD,DD.MO.YY	VIE, 22.09.10

Formato extendido – XMO

C	JA	FE	MR	AL	MA	JN	JL	AU	SE	OC	NO	DE
D	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
E	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
F	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC
G	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
I	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
N	JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
O	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES
S	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
U	TAM	HEL	MAA	HUH	TOU	KES	HEI	ELO	SYY	LOK	MAR	JOU
W	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC

Formato extendido - XSO

C	January	February	March	April	May	June
D	Januar	Februar	Marts	April	Maj	Juni
E	January	February	March	April	May	June
F	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
G	Januar	Februar	Maerz	April	Mai	Juni
I	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
N	Januari	Februari	Maart	April	Mei	Juni
O	Januar	Februar	Mars	April	Mai	Juni
S	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
U	Tammikuu	Helmikuu	Maaliskuu	Huhtikuu	Toukokuu	Kesaekuu
W	Januari	Februari	Mars	April	Maj	Juni

C	July	August	September	October	November	December
D	Juli	August	September	Oktober	November	December
E	July	August	September	October	November	December
F	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
G	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
I	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
N	Juli	Augustus	September	Oktober	November	December
O	Juli	August	September	Oktober	November	Desember
S	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
U	Heinaekuu	Elokuu	Syyskuu	Lokakuu	Marraksuu	Joulukuu
W	Juli	Augusti	September	Oktober	November	December

Formato extendido - XSD

C	SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
D	SO	MA	TI	ON	TO	FR	LO
E	SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
F	DIM	LUN	MAR	MER	JEU	VEN	SAM
G	SO	MO	DI	MI	DO	FR	SA
I	DOM	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB
N	ZO	MA	DI	WO	DO	VR	ZA
O	SO	MA	TI	ON	TO	FR	LO
S	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIE	SAB
U	SU	MA	TI	KE	TO	PE	LA
W	SO	LA	TI	ON	TO	FR	LO

Formato extendido - XLD

C	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
D	Søndag	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag
E	Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
F	Dimanche	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi
G	Sonntag	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag
I	Domenica	Lunedi	Martedi	Mercoledi	Giovedi	Venerdi	Sabato
N	Zondag	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag	Zaterdag
O	Søndag	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag
S	Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
U	Sunnuntai	Maanantai	Tiistai	Keski-viikko	Torstai	Perjantai	Lauantai
W	Söndag	Måndag	Tisdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lördag

9.7 Variable monetaria

SOH	BM	[n]	=	C	U	(	a	;	b	;	c	;	d	;	e	;	f	;	g	)	t1	t2	t…	t70	ETB

= CU	Identificador variable monetaria	
a	Código ANSI de separación de miles con un punto	
b	Código ANSI de separador de decimales con una coma	
c	Número de decimales después de la coma	
d	Operando A	La variable monetaria calcula antes de la generación de la impresión
e	Operando B	
f	Operando C	$\frac{A \times B}{C}$
g	Máscara de redondeo	
t1, t2, …	Cadena de formato, marcada entre '< >'	

Ejemplo:

Si usted quiere por ejemplo convertir el contenido del campo 20 de USA$ a EUR, la definición de variable para el formato definido de usuario sería:

```
B01   '=CU(46;44;2;20;"1,0";"0,68861";"0,01")Resultado: <>Euro'
B20   1.250,44 USD
```

Impresión: 1.250,44 USD
Resultado: 1.815,89 Euro*

* 1 USD = 0,68861 Euro (11.01.2010)

9.8 Variable de turno

SOH	BM	[n]	=	S	H	(	)	t1	t2	t…	t70	ETB

= SH Identificador variable de turno

¡AVISO!

Las variables de turno no necesitan ninguna parámetros. Los ajustes para la impresión son definidos con los registros de parámetros correspondientes (compare Die Einstellungen für die Ausgabe werden mit den entsprechenden Parametersätzen definiert. (compárese arriba).

Ejemplo

Los tiempos de turno son definidos: 00:00 - 11:59 "Turno1"
12:00 - 23:59 "Turno2"

=SH() Impresión a las diez: "Turno1"
=SH() Impresión a la una: "Turno2"

Ajusta los tiempos de turno

SOH	F	C	I	D	-	-	r	N	N	H	H	M	M	h	h	m	m	ETB

NN = ID [01 … 24]
HH = Inicio-hora
MM = Inicio-minuto
hh = Final-hora
mm = Final-minuto

Consulta los tiempos de turno

SOH	F	C	I	D	-	-	w	N	N	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	N	H	H	M	M	h	h	m	m	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajusta los textos de turno

SOH	F	C	I	E	-	-	r	N	N	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	ETB

NN = ID [01 … 24]
T = máx. 10 signos

Consulta los textos de turno

SOH	F	C	I	E	-	-	w	N	N	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	N	;	T	T	T	T	T	T	T	T	T	;	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

9.9 Entrada personalizada

SOH	BM	[n]	=	U	G	(	c	;	t	;	m	;	ap	;	ae	;	sp	)	t1	t2	t…	t70	ETB

= UG Identificador de la clave personalizada

c Posición de inicio de la inserción

t Tipo de inserción
0 numérico
1 alfanumérico

m Modo de inserción
0 No saltarse los caracteres especiales
1 Saltarse los caracteres especiales

ap Orientación al imprimir
0 alineado a la derecha

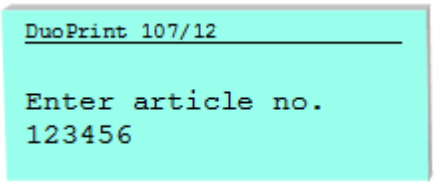
ae Orientación en la inserción
0 alineado a la derecha

sp Texto de ayuda de la variable, máx. 24 caracteres
La inserción se insertará entre comillas

Ejemplo

Inserción: =UG1;0;0;0;0;“Enter article no.“)<123456>

Aviso en la pantalla:



9.10 Entrada personalizada con máscara

SOH	BM	[n]	=	U	M	(	c	;	t	;	m	;	ap	;	ae	;	sp	;	d	;	ma	)	t1	t2	t…	t70	ETB

= UM Identificador de la clave personalizada con máscara

c Posición de inicio de la inserción

t Tipo de inserción
(es ignorado con definición máscara existente)
0 numérico
1 alfanumérico

m Modo de inserción
(es ignorado con definición máscara existente)
0 No saltarse los caracteres especiales
1 Saltarse los caracteres especiales

ap Orientación al imprimir
0 alineado a la derecha

ae Orientación en la inserción
0 alineado a la derecha
1 alineado a la izquierda, cursor al principio del texto
2 alineado a la izquierda, cursor en la posición de inicial
3 alineado a la derecha, eliminar los caracteres de relleno
4 alineado a la izquierda, cursor al principio del texto, eliminar los caracteres de relleno
5 alineado a la izquierda, cursor en la posición de inicial, eliminar los caracteres de relleno

sp Texto de ayuda de la variable, máx. 24 caracteres
La inserción se insertará entre comillas

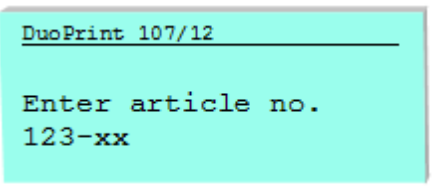
d Eliminar valor de punto de ajuste
0 El punto de ajuste se mantiene al ser pulsada una tecla (modo de inserción)
1 Con la primera pulsación de la tecla el valor de punto de ajuste desaparece
2 El valor predeterminado se mantiene (modo de sobreescritura)

ma Definición de máscara
Los caracteres de máscara posibles son:
9 sólo números
solo números y signos de puntuación
? sólo letras
a caracteres alfanuméricos (letras y números)
C cualquier caracter

Ejemplo

Inserción: =UM(1;0;0;0;0;“Enter article no.“ ;0;“999-aa“)<123-xx>

Aviso en la pantalla:



9.11 Datos tarjeta de memoria

SOH	BM	[n]	=	M	D	(	FN="filename"	;	SE='x'	;	CH=x	;	SC="x"	;	SF="x"	;	RC="x"	)	ETB

= MD	Identificador datos de tarjeta de memoria
FN	Nombre de archivo de la tabla en la MemoryCard con datos CSV
SE	Carácter separator (Por defecto = ';')
CH	Nombre de columna en la primera línea (0 = no, 1 = si)
SC	Nombre o número de la columna, que hay que referenciar
SF	Nombre o índice del campo en la etiqueta, que contiene los datos buscados
RC	Nombre o número de la columna, que contiene los datos a editar

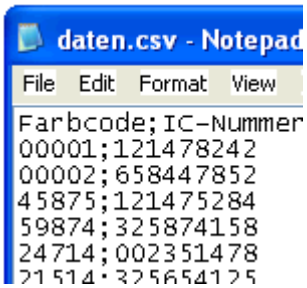
¡AVISO!

¡Si se edita un nombre en el parámetro SF, el mismo tiene que haber sidi definido a través de un juego de atributos AC para el campo correspondiente!

Ejemplo

```
AC[1]NAME="FCODE"
BM[2]=MD(FN="a:\daten.csv";SE=';';CH=1;SC="Farbcode";SF="FCODE";
RC="IC-Nummer")
```

Campo 1	Campo de salida 2
00001	121478242
23252	784587448



9.12 GS1-128 Parser (analizador sintáctico)

¡AVISO!

Con ayuda de esta variable, puede ser determinado el contenido del marcador de datos (application identifier) de un código de barras GS1-128.

SOH	BM	[n]	=	A	I	(	p	;	Ai	)	ETB

= AI	Identificador parser GS1-128
p	Identificador del elemento de enlace (número del campo)
Ai	Marcador de datos (application identifier)

Ejemplo

Campo 1 ="00123456789012345675" =AI(1;"00")	GS1-128 con AI00 Impresión: 123456789012345675

9.13 Cálculo EPC (Electronic Product Code)*

SOH	BM	[n]	=	E	P	C	(	M	;	L	;	F	;	P	;	N1	;	{N2}	)	ETB

= EPC	Identificador cálculo EPC
M	Modo del codificación
L	Longitud del número fabricante (Company Prefix)
F	Valor del filtro
P	Control de la cifra de verificación
N1	Identificador del elemento enlace (número del campo)
N2	Identificador del elemento enlace (no. del campo) - opcional

Para mayor información, visite la página web www.epcglobalinc.org o www.gs1.org

Parám.	**Valores**		
M	0 = Codificación SSCC96	3 = Codificación GRAI96	
	1 = Codificación SGTIN96	4 = Codificación GIAI96	
	2 = Codificación SGLN96		
L	6…12		
F	**Codificación**	**Valor del filtro**	**Binario**
	SSCC96	Todos otros	000
		Sin definir	001
		Unidad Logística/Envío	010
	SGTIN96	Todos otros	000
		Retail Consumer Trade Item	001
		Standard Trade Item Grouping	010
		Single Shipping/ Consumer Trade Item	011
	SGLN	Todos otros	000
		Localización física	001
	GRAI	Todos otros	000
	GIAI	Todos otros	000
P	0 = Ninguno control; 1 = Control		
N1, N2	a voluntad		

Ejemplo 1

Campo 1 ="00123456789012345675“ GS1-128 con AI00
Campo 2 =AI(1;“00“) --> Impresión: 123456789012345675
Campo 3 =EPC(0;12;0;1;2) --> Impr.: 3100DA7557D32C38E7000000

El EPC se calcula con el contenido del campo 2. Se utiliza el método de la codificación SSCC96. Debe ser representado en el campo 2 un NVE válido (con 18 posiciónes), cifra de verificación corecta).

Ejemplo 2

Campo 1 ="4141234567890128254123“ GS1-128 mit AI00, AI254
Campo 2 =AI(1;“414“) --> Impresión: 1234567890128
Campo 3 =AI(1;“254“) --> Impresión: 123
Campo 4 =EPC(2;10;0;0;2;3) --> Impr.: 3208499602D218000000007B

El EPC se calcula con el contenido del campo 2 y del campo 3. Se utiliza el método de la codificación SGLN96. Debe ser representado en el campo 2 un ILN válido (con 13 posiciónes). En el ejemplo, el campo 3 contiene un número de serie opcional. No se efectúa ningun control de la cifra de verificación de ILN (8).

* solamente al usar la opción RFID

9.14 Dígito de comprobación

SOH	BM	[n]	=	C	D	(	d	;	s	;	l	;	t	;	w	;	m	;	r	;	o	)	t1	t…	t70	ETB

= CD Identificación del dígito de comprobación

d Datos para calcular el dígito de comprobación (número de campo del texto constante).
El texto constante está entrecomillado " ".

s Posición de inicio dentro de los datos

1 …n Comienza el cálculo en el dígito x

l Número de digitos. Si no se indica el parámetro, los datos que quedan (desde la posición de inicio) se emplean para comprobar el cálculo del dígito de control.

t Tipo de dígito de comprobación

0 Modulo 10 (Resto 3)
1 Modulo 11
2 Modulo 43
3 Modulo 47 (Resto 15)
4 Modulo 47 (Resto 20)
5 Modulo 103
6 Creado por el usuario

Parámetros opcionales del dígito de comprobación a medida creado por el usuario

w Resto
Texto constante entrecomillado " "- contiene los valores del resto individuales o un intervalo.
Valores individuales: "x_1,x_2"
Intervalo: "x_1…x_2"

m Módulo

r Añade el resultado a

o Imprime sólo un dígito

0 No
1 Sí

Ejemplo

Entrada: =CD("123456789012";0;0;0)
Impresión: 8

Entrada: =CD("1234567890";0;0;6;"1,3";10;10;1)
Impresión: 5

9.15 Cadena subrogada

SOH	BM	[n]	=	S	S	(	d	;	s	;	l	)	ETB

= SS Identificación de la cadena subrogada

d Datos usados para la extración de la cadena subrogada (número de campo o nombre de campo o texto constante). Si es un texto constante se pone entrecomillado " ".

s Posición de inicio dentro de los datos. Si se omite este parámetro, la extración de la cadena subrogada comienza en el primer carácter de la cadena de datos.
1 n Comienza en el dígito x.

l Número de dígitos. Si se omite este parámetro, se devuelven todos los caracteres desde la posición de inicio al final de la cadena de datos.
1 …n En la posición de inicio x números de dígitos

Ejemplo:

Entrada: =SS("1234567890";4;3)

Impresión: 456

Campo "ARTIKELNR" con el contenido "370012330295"

Entrada: =SS(ARTIKELNR;1;4)

Impresión: 3700

10 Registros de parámetros

10.1 Parámetros de etiqueta

Ajuste de la fotocélula de etiquetas

SOH	F	C	D	E	-	-	r	N	-	-	-	-	-	-	ETB

N: 0 = Fotocélula transmisión normal
N: 1 = Fotocélula reflexión normal
N: 2 = Fotocélula transmisión inversa
N: 3 = Fotocélula reflexión inversa

Esta configuración se utilizará para las dos fotocélulas de etiquetas incluidas en la impresora.

Consulta de la fotocélula de etiquetas

SOH	F	C	D	E	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste de tipo de etiqueta

SOH	F	C	D	A	-	-	r	N	-	-	-	-	-	-	ETB

N: 0 = Cambia a etiquetas adhesivas (medición automática)
N: 1 = Cambia a cintas sin fin

Consulta del tipo de etiqueta

SOH	F	C	D	A	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Medir la etiqueta

Si se carga un nuevo rollo de etiquetas, se puede iniciar la medición con este comando.

SOH	F	C	B	-	-	-	r	-	-	-	-	-	-	-	ETB

El largo de etiquetas y largo de ranura actuales de la impresora, pueden enviarse al ordenador huésped (host):

SOH	F	C	B	-	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Tras este comando la impresora envía la siguiente respuesta:

Respuesta

SOH	A	E	E	E	E	S	S	S	S	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

EEEE = El largo de etiqueta en mm (ASCII)
SSSS = El largo de ranura en mm (ASCII)

Ajuste medir la etiqueta automáticamente tras la conexión

SOH	F	C	C	A	-	-	r	N	-	-	-	-	-	-	ETB

N: 0 = Off
N: 1 = On

Consulta medir la etiqueta automáticamente tras la conexión

SOH	F	C	C	A	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste del largo de etiqueta en 1/100 mm

SOH	F	C	C	L	-	-	r	N	N	N	N	N	N	N	-	ETB

N = Valor del largo de etiqueta en 1/100 mm,
número ASCII de 7 posiciones

Consulta del largo de etiqueta en 1/100 mm

SOH	F	C	C	L	-	-	w	N	N	N	N	N	N	N	-	ETB

Respuesta

SOH	A	N	N	N	N	N	N	N	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste del largo de ranura en 1/100 mm

SOH	F	C	C	M	-	-	r	M	M	M	M	M	-	-	-	ETB

M = Valor del largo de etiqueta en 1/100 mm,
número ASCII de 5 posiciones

Consulta del largo de ranura en 1/100 mm

SOH	F	C	C	M	-	-	w	M	M	M	M	M	-	-	-	ETB

Respuesta

SOH	A	M	M	M	M	M	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste del ancho de etiqueta en 1/100 mm

SOH	F	C	C	O	-	-	r	N	N	N	N	N	N	N	ETB

N = Indica la ancho de etiqueta en 1/100 mm,
número ASCII de 7 posiciones

Consulta del ancho de etiqueta en 1/100 mm

SOH	F	C	C	O	-	-	w	P	P	P	P	P	P	P	P	ETB

Respuesta

SOH	A	N	N	N	N	N	N	N	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste de error de largo de etiqueta en mm

SOH	F	C	D	G	A	-	r	N	N	N	-	-	-	-	ETB

NNN = Indica el largo de error de etiqueta en mm (1 … 999)

Consulta de error de largo de etiqueta

SOH	F	C	D	G	A	-	w	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	N	N	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste de la sincronización de etiqueta

SOH	F	C	D	G	B	-	r	N	-	-	-	-	-	-	-	ETB

N: 0 = Off
N: 1 = On

Consulta de la sincronización de etiqueta

SOH	F	C	D	G	B	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste del número de carriles

SOH	F	C	C	H	A	-	r	N	-	-	-	-	-	-	-	ETB

N = Número de carriles (1 … 9)

Consulta del número de carriles

SOH	F	C	C	H	A	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste del ancho de carril

SOH	F	C	C	H	B	-	r	N	N	N	-	-	-	-	ETB

NNN = Indica el ancho de columna en 1/10 mm (0 … 999)

Consulta del ancho de carril

SOH	F	C	C	H	B	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	N	N	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste de la orientación de etiqueta

SOH	F	C	C	J	-	-	r	N	-	-	-	-	-	-	ETB

N: 0 = izquierda
N: 1 = centro
N: 2 = derecha

Consulta de la orientación de etiqueta

SOH	F	C	C	J	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste del contraste (intensidad de impresión)

SOH	F	C	A	B	-	P	r	N	N	N	-	-	-	-	-	ETB

P: - = cabezal de impresión 1 (delantero)
P: 2 = cabezal de impresión 2 (trasero)

NNN: Inserción del contraste en % (010 … 200)
NNN: Hay que transmitir una cifra ASCII de 3 posiciones.

Consulta del contraste

SOH	F	C	A	B	-	P	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	N	N	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste de la etiqueta espejo

SOH	F	C	D	O	-	-	r	N	-	-	-	-	-	-	ETB

N: 0 = Etiqueta espejo Off
N: 1 = Etiqueta espejo On

Consulta de la etiqueta espejo

SOH	F	C	D	O	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste del giro de etiqueta

SOH	F	C	D	N	-	-	r	X	-	-	-	-	-	-	ETB

X: 0 = Girar etiqueta Off
X: 1 = Girar etiqueta On

Consulta del giro de etiqueta

SOH	F	C	D	N	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	X	-	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste del modo volteo/giro de etiqueta

SOH	F	C	D	S	-	-	r	N	-	-	-	-	-	-	ETB

N: 0 = Voltear/girar en el medio de la etiqueta
N: 1 = Voltear/girar en el medio del cabezal de impresión

Consulta del modo volteo/giro de etiqueta

SOH	F	C	D	S	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajusta la selección de material

SOH	F	C	D	N	C	-	r	N	N	N	N	-	-	-	-	ETB

NNNN: Inserción del material
0 = Tipo 1
1 = Tipo 2

Consulta la selección de material

SOH	F	C	D	N	C	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	N	N	N	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste de la posición de detección

SOH	F	C	D	E	A	-	r	N	N	-	-	-	-	-	-	ETB

NN = Indica el largo de etiqueta regulado en % (01 … 99)
Este valor es dependiente del largo de etiqueta.

Consulta de la posición de detección

SOH	F	C	D	E	A	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	N	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste la sensibilidad de la fotocélula de transmisión

SOH	F	C	D	E	B	P	r	N	N	N	-	-	-	-	-	ETB

P: - = cabezal de impresión 1 (delantero)
P: 2 = cabezal de impresión 2 (trasero)
NNN = Indica la sensibilidad de la fotocélula de transmisión
Número ASCII de 3 posiciones (001 … 255)

Consulta la sensibilidad de la fotocélula de transmisión

SOH	F	C	D	E	B	P	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	N	N	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste la sensibilidad de la fotocélula de reflexión

SOH	F	C	D	E	C	P	r	N	N	N	-	-	-	-	ETB

P: - = cabezal de impresión 1 (delantero)
P: 2 = cabezal de impresión 2 (trasero)
NNN = Indica la sensibilidad de la fotocélula de transmisión
Número ASCII de 3 posiciones (001 … 255)

Consulta la sensibilidad de la fotocélula de reflexión

SOH	F	C	D	E	C	P	w	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	N	N	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

10.2 Fotocélula

Consulta del valor mínimo medido en la fotocélula de etiquetas (parámetro de etiqueta A)*

SOH	F	C	M	A	A	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	N	N	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

NNN = Valor del nivel medido,
número ASCII de 3 posiciones en 1/100 V

Consulta del valor máximo medido en la fotocélula de etiquetas (parámetro de etiqueta B)*

SOH	F	C	M	A	B	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	N	N	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

NNN = Valor del nivel medido,
número ASCII de 3 posiciones en 1/100

Ajuste del umbral de conmutación de la fotocélula de etiquetas (parámetro de etiqueta C) *

SOH	F	C	M	A	C	-	r	N	N	N	-	-	-	-	ETB

NNN = Valor del umbral de conmutación, número ASCII de 3 posiciones en 1/100 V
Este valor se calcula automáticamente en el proceso de medición de la impresora (mín+$\frac{\text{máx.-mín.}}{3}$)

Consulta del umbral de conmutación

SOH	F	C	M	A	C	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	N	N	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

NNN = Valor del umbral de conmutación,
número ASCII de 3 posiciones en 1/100 V

* sólo disponible para la fotocélula delantera

Consulta del valor actual de la fotocélula de transferencia

SOH	F	C	M	B	A	-	w	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	S	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

N: 0 = Ninguna cinta de transferencia colocada
(cabezal de impresión delnatero)
N: 1 = Cinta de transferencia colocada
S: 0 = Ninguna cinta de transferencia colocada
(cabezal de impresión trasero)
S: 1 = Cinta de transferencia colocada

Consulta del valor actual de la fotocélula de etiquetas

SOH	F	C	M	B	B	P	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

P: - = Cabezal de impresión 1 (delantero)
P: 2 = Cabezal de impresión 2 (trasero)

Respuesta

SOH	A	N	N	N	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

NNN: Valor de la fotocélula de etiquetas,
número ASCII de 3 posiciones en 1/100 V

10.3 Parámetros de la impresora

Ajuste de la velocidad de impresión

SOH	F	C	A	A	-	-	r	N	N	N	-	-	-	-	-	ETB

NNN: Indica la velocidad de impresión mm/s
DuoPrint 107/12 = 50 … 150
DuoPrint 160/12 = 50 … 120
Debe insertarse un número ASCII de 3 posiciones.

Consulta de la velocidad de impresión

SOH	F	C	A	A	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	N	N	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste de control de ribbon On / Off

SOH	F	C	D	B	-	-	r	N	M	-	-	-	-	-	-	ETB

N: 1 = Control de ribbon On
N: 0 = Control de ribbon Off
M: 0 = sensibilidad baja
M: 1 = sensibilidad alta

Consulta de control de ribbon On / Off

SOH	F	C	D	B	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	M	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste de idioma de impresora

SOH	F	C	D	I	-	-	r	N	-	-	-	-	-	-	-	ETB

N: 0 = Alemán
N: 1 = Inglés
N: 2 = Francés
N: 3 = Español
N: 4 = Finés
N: 5 = Checo
N: 6 = Portugués
N: 7 = Holandés
N: 8 = Italiano
N: 9 = Danés
N: 10 = Polaco
N: 11 = Griego
N: 12 = Húngro
N: 13 = Ruso
N: 14 = Chino
N: 15 = no ocupado
N: 16 = Uraniano
N: 17 = Turco
N: 18 = Sueco
N: 19 = Noruego

Consulta de idioma de impresora

SOH	F	C	D	I	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste de parámetros de impresión externos

SOH	F	C	C	P	-	-	r	N	-	-	-	-	-	-	ETB

N: 0 = Sólo se tienen en consideración los ajustes de parámetros siguientes: longitud, anchura y separación entre etiquetas.
N: 1 = Se tienen en cuenta los ajustes de parámetros transmitidos a través de la interfaz.
N: 2 = No se tendrán en cuenta los ajustes de parámetro realizados a través de la interfaz

Consulta de parámetros de impresión externos

SOH	F	C	C	P	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajusta la selección de Codepage

SOH	F	C	C	N	-	-	r	N	-	-	-	-	-	-	ETB

N: 0 = Codepage 1252 lenguajes de la Europa occidental (ANSI)
N: 1 = Codepage 437 alfabeto inglés
N: 2 = Codepage 850 lenguajes de la Europa occidental
N: 3 - 8 = no ocupado
N: 9 = Codepage 852 lenguajes eslavo
N: 10 = Codepage 857 alfabeto turco
N: 11 = Codepage 1250 lenguajes de Europa central y oriental
N: 12 = Codepage 1251 alfabeto cirílico
N: 13 = Codepage 1253 alfabeto griego
N: 14 = Codepage 1254 alfabeto turco
N: 15 = Codepage 1257 lenguajes bálticas
N: 16 = WGL4 (transmisión de los datos codificados UTF-8)

Le agradecemos que busque las tablas referidas a los códigos arriba mencionados en www.carl-valentin.es/Descargas.

Consulta la selección del Codepage

SOH	F	C	C	N	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste de la guía de operador

SOH	F	C	D	U	-	-	r	N	-	-	-	-	-	-	ETB

N: 0 = Off No se pueden realizar inserciones. Se van a imprimir los valores predeterminados.

N: 1 = On El usuario debe insertar un valor para cada variable, o aceptar el valor predeterminado pulsando ENTER. Este valor estándar se aplicará cada vez que la impresora se vuelva a conectar.

N: 2 = Auto Los valores insertados para una etiqueta se repetirán tras cada impresión. Así, los últimos valores insertados serán los nuevos valores predeterminados.

Consulta de la guía de operador

SOH	F	C	D	U	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste de asignación de teclas

SOH	F	C	C	K	-	-	r	N	-	-	-	-	-	-	ETB

N: 0 = alemán
N: 1 = inglés
N: 2 = francés
N: 3 = griego
N: 4 = español
N: 5 = sueco
N: 6 = checo

Consulta de asignación de teclas

SOH	F	C	C	K	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste el volumen del zumbador

SOH	F	C	C	B	-	-	r	N	-	-	-	-	-	-	ETB

N: 0 = Zumbador Off

N: 1-7 = Volumen

Consulta del volumen del zumbador

SOH	F	C	C	B	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste del contraste en la pantalla

SOH	F	C	C	B	B	-	r	N	N	N	-	-	-	-	-	ETB

NNN = Valores posibles 045 … 075

Consulta del contraste en la pantalla

SOH	F	C	C	B	B	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	N	N	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste la longitud CMI

SOH	F	C	D	J	C	-	r	N	-	-	-	-	-	-	-	ETB

NNN: Valor de las etiquetas que han quedado retrasadas en el paro
Número ASCII de 3 posiciones en 1/100 mm (000 … 100)

Consulta la longitud CMI

SOH	F	C	D	J	C	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste del procesamiento de colores

SOH	F	C	D	L	-	-	r	N	-	-	-	-	-	-	-	ETB

N: 0 = On, la impresión se efectúa en ambos cabezales según los atributos de campo designados.
N: 1 = Off, la impresión solo se efectúa en el cabezal frontal. Los campos del cabezal posterior se imprimen en el babezal frontal.
N: 2 = Off, la impresión solo se efectúa en el cabezal posterior. Los campos del cabezal frontal se imprimen en el cabezal posterior.

Consulta el procesamiento de colores

SOH	F	C	D	L	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste del hotstart On/Off

SOH	F	C	D	W	-	-	r	N	-	-	-	-	-	-	-	ETB

N: 0 = Off
N: 1 = On

Consulta el hotstart

SOH	F	C	D	W	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste del autoload

SOH	F	C	D	X	-	-	r	N	-	-	-	-	-	-	ETB

N: 0 = Off
N: 1 = On

Consulta el autoload

SOH	F	C	D	X	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste de la 'etiqueta estándar' On/Off

SOH	F	C	M	K	E	-	r	N	-	-	-	-	-	-	ETB

N: 0 = Off (estándar): El inicio de la impresión sin la definición de la etiqueta señala un error.
N: 1 = On: La etiqueta estándar se imprime sin definición de la etiqueta.

Consulta de la 'etiqueta estándar' On/Off

SOH	F	C	M	K	E	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste de la confirmación del cambio de etiqueta

SOH	F	C	S	D	F	C	r	N	-	-	-	-	-	-	-	ETB

N: 0 = Confirmación Off
N: 1 = Confirmación On

Consulta la confirmación del cambio de etiqueta

SOH	F	C	S	D	F	C	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste la sincronización en el encendido

SOH	F	C	C	A	-	-	r	N	-	-	-	-	-	-	-	ETB

N: 0 = Off
N: 1 = Medir
N: 2 = Avance de etiqueta

Consulta la sincronización en el encendido

SOH	F	C	C	A	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

10.4 Ahorro de material

Ajuste el ahorro de material - ribbon On/Off

SOH	F	C	D	J	-	-	r	N	-	-	-	-	-	-	ETB

N: 0 = Off
N: 1 = On

Consulta el ahorro de material - ribbon On/Off

SOH	F	C	D	J	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste el ahorro de material - etiqueta On/Off

SOH	F	C	D	J	A	-	r	N	-	-	-	-	-	-	ETB

N: 0 = Diálogo Para terminar la impresión debe confirmarse antes con una pulsación de tecla.
N: 1 = Auto La impresión se termina automáticamente después de cierto tiempo.
N: 2 = Off La orden de impresión se imprime sin paradas

Consulta el ahorro de material - etiqueta On/Off

SOH	F	C	D	J	A	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste el retardo de la alimentación automática (auto feed delay)

SOH	F	C	D	J	B	-	r	N	-	-	-	-	-	-	ETB

NNN: Tiempo de retardo de una orden de impresión se imprime automáticamente.
Número ASCII de 3 posiciones en segundos (001-255)
Para ahorrar etiquetas – Sólo Auto

Consulta el auto feed delay

SOH	F	C	D	J	B	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

10.5 Interfaces

Los parámetros de la interfaz serial pueden regularse a través de los comandos siguientes. Aquí debe tenerse en cuenta que tras enviar uno de estos comandos al ordenador huésped (Host), también dicho ordenador huésped modificará los parámetros correspondientes de su interfaz, para posibilitar la posterior comunicación entre ordenador huésped (host) e impresora.
Todas las órdenes de interfaz se determinarán mediante la interfaz x. Están permitidos los siguientes valores:
x = 1 ⇒ COM 1 x = 2 ⇒ COM 2
En cualquier otro caso responderá automáticamente la primera interfaz serial. En las definiciones de respuesta se enviará asimismo de nuevo la interfaz de referencia.

Ajustar todos los parámetros de interfaz

SOH	F	C	F	F	x	-	r	m	;	b	;	p	;	d	;	s	ETB

m = Modo (0 = off, 1 = on, 2 = on sin aviso de error)
b = Baudios (2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200)
p = Paridad (n = sin paridad, e = paridad even, o = paridad odd)
d = Cantidad de bit de datos (7, 8)
s = Cantidad de bits de parada (stop bits) (1, 2)

Consulta todos los parámetros de interfaz

SOH	F	C	F	F	x	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	x	;	m	;	b	;	p	;	d	;	s	;	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ejemplo: Desconectar la interfaz COM1 y ajustarlo en 9600 baudios, sin paridad (no parity), 8 bits de datos (data bits), y 2 bits de parada (stop bits). `[SOH]FCFF1-r1;9600;n;8;2[ETB]`

Protocolo de interfaz

Hay dos diferentes interfaces de protocolo disponibles. En general, estarán regulados: SOH = 01_{Hex} y ETB = 17_{Hex}. Sin embargo, hay ordenadores huésped (Host) , como por ejemplo AS/400, que no pueden trabajar con estos caracteres. Por ello pueden regularse a SOH = $5E_{Hex}$ y ETB = $5F_{Hex}$. En este caso el ordenador huésped debe también modificar los parámetros correspondientes.

Ajuste las señas SOH y ETB

SOH	F	C	G	C	-	-	r	N	-	-	-	-	-	-	ETB

N: 0 = SOH = 01_{Hex}, ETB = 17_{Hex}
N: 1 = SOH = $5E_{Hex}$, ETB = $5F_{Hex}$

Consulta las señas SOH y ETB

SOH	F	C	G	C	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	x	;	m	;	b	;	p	;	d	;	s	;	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

N: 0 = SOH = 01_{Hex}, ETB = 17_{Hex}
N: 1 = SOH = $5E_{Hex}$, ETB = $5F_{Hex}$
N: 2 = otra combinación del carácter

10.6 Red

SOH	F	C	L	A	-	-	r	C	0	A	8	0	0	1	5	ETB

Todas las definiciones de parámetros de red comienzan en la columna 3 por una L'. A continuación en la columna 4 se encuentra la identificación del parámetro de red correspondiente.
Debido a que el tamaño del argumento se encuentra limitado a 8 caracteres, se va a utilizar una dirección IP de 32 bits (dirección IP, máscara de red, dirección gateway), que se transmitirá en formato Hex.
En todos los archivos con formato Hex que se transmitirá (también en la dirección MAC), pueden emplearse tanto mayúsculas como minúsculas.
A diferencia de lo que sucede en los ajustes de parámetros de otras interfaces, aquí los ajustes de los registros siguientes se grabarán inmediatamente en Flash. Esto es, aquí no es necesario grabar la actual configuración primero en la memoria por medio de la definición de parámetro correspondiente, para que los cambios estén disponibles tras desconectar la impresora.
Para que las modificaciones realizadas estén disponibles también en el caso de que el reset de la impresora no esté activo, se debe transmitir una definición Z que se corresponda con un reset del dispositivo de red.

Ajuste de la dirección IP (aquí por ejemplo 192.168.0.21)

SOH	F	C	L	A	-	-	r	C	0	A	8	0	0	1	5	ETB

Consulta de la dirección IP

SOH	F	C	L	A	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	C	0	A	8	0	0	1	5	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste de la máscara de red (aquí por ejemplo 255.255.255.0)

SOH	F	C	L	B	-	-	r	F	F	F	F	F	F	0	0	ETB

Consulta de la máscara de red

SOH	F	C	L	B	-	-	w	F	F	F	F	F	F	0	0	ETB

Respuesta

SOH	A	F	F	F	F	F	F	0	0	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste de la dirección Gateway (acquí por ejemplo 192.168.0.1)

SOH	F	C	L	C	-	-	r	C	0	A	8	0	0	0	1	ETB

Consulta de la dirección Gateway

SOH	F	C	L	C	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuestat

SOH	A	C	0	A	8	0	0	0	1	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste del modo de transmisión (aquí p.ej. autoreconocimiento)

SOH	F	C	L	D	-	-	r	0	-	-	-	-	-	-	ETB

0 = Autoreconocimiento
1 = 10 MBit/s medio dúplex
2 = 10 MBit/s dúplex lleno
3 = 100 MBit/s medio dúplex
4 = 100 MBit/s dúplex lleno

Consulta del modo de transmisión

SOH	F	C	L	D	-	-	w	0	-	-	-	-	-	-	ETB

Respuesto

SOH	A	0	-	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste del soporte DHCP

SOH	F	C	L	E	-	-	r	N	ETB

N: 0 = Off
N: 1 = On

Consulta del soporte DHCP

SOH	F	C	L	E	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesto

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Asignar un nombre a la impresora

SOH	F	C	L	F	-	-	r	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	ETB

N: El nombre de la impresora puede constar como máximo de 15 caracteres [A…Z, a…z, 0…9, -, -]

Consulta un nombre a la impresora

SOH	F	C	L	F	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	N	N	N	N	N	N	;	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste de la dirección MAC (aquí p.ej. 00-07-4A-43-19-08)

SOH	F	C	L	M	B	-	r	0	0	0	7	4	A	-	-	ETB

SOH	F	C	L	M	A	-	r	4	3	1	9	0	8	-	-	ETB

SOH	F	C	L	M	C	-	r	0	0	0	7	4	A	1	9	0	8	ETB

Una dirección MAC tiene 48 bits de ancho y se muestra normalmente en hexadecimales.

Con la definición B puede modificarse la definición de la dirección MAC. De modo estándar todos nuestros aparatos comienzan por 00-07-4A. Este número equivale al Memory-Pool que nos ha asignado el gremio de atribución de direcciones MAC, con el fin de garantizar una dirección MAC inequívoca a nivel mundial.

Con la definición A se puede insertar la dirección que se desee en nuestro Pool.

Se puede ajustar/cambiar al mismo tiempo la definición C en cualquier dirección y la identificación de la dirección MAC.

Consulta de la dirección MAC

SOH	F	C	L	M	B	-	w	p	p	p	p	p	p	p	ETB

SOH	F	C	L	M	A	-	w	p	p	p	p	p	p	p	ETB

SOH	F	C	L	M	C	-	w	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	0	0	0	7	4	A	-	-	p	p	p	p	p	p	p	ETB

SOH	A	4	3	1	9	0	8	-	-	p	p	p	p	p	p	p	ETB

SOH	A	0	0	0	7	4	A	4	3	1	9	0	8	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Servidor NTP

NTP (Protocolo de Tiempo de Red) es un protocolo estandarizado de Internet que permite la sincronización de los relojes de los ordenadores participantes en la red. La impresora se conecta a un servidor de tiempo y sincroniza cada 60 minutos su reloj interno con el del servidor; de esta manera se corrigen posibles diferencias.
La dirección del servidor (dirección IP) puede configurarse en la impresora. La comunicación se efectúa mediante UDP y el puerto fijo es el 123. El servicio se desactiva cuando se pone en la impresora la dirección de servidor 0.0.0.0.
Los servidores de tiempo trabajan sincronizados con el tiempo universal mundial (UTC) y por lo tanto se necesita una franja horaria para hacer la comparación con el tiempo de referencia. Para España, por ejemplo es +1 hora.
El estado actual de la conexión puede consultarse con un ajuste en el estado.

Ajuste el NTP Servidor IP

SOH	F	C	L	N	I	-	r	N	ETB

N = X.X.X.X (X = 0 … 255)

Consulta el NTP Servidor IP

SOH	F	C	L	N	I	-	w	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	N	N	N	N	N	N	N	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

0.0.0.0 el servizio NTP es desactivado

Lectura del estado NTP

SOH	F	C	L	N	S	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

N: 0 = Off
N: 1 = OK
N: 2 = Error

Ajuste la franja horaria (offset hora)

SOH	F	C	L	N	Z	-	r	N	ETB

N: -12, 12

Consulta la franja horaria (offset hora)

SOH	F	C	L	N	Z	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	N	N	N	N	N	N	N	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Dispositivo Reset de red

SOH	F	C	L	Z	-	-	r	--------	ETB

Esta definición, para la cual no es posible ninguna consulta, obtiene que durante la transmisión de la definición anterior se harán efectivas las modificaciones realizadas.

10.7 Valores offset

Ajuste del offset Y

SOH	F	C	C	D	-	-	r	V	N	N	N	-	-	-	ETB

V = Determinación del offset (+ ó −)

NNN = Valor del offset, número ASCII de 3 posiciones en 1/10 mm

Consulta del offset Y

SOH	F	C	C	D	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	V	N	N	N	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste del offset X

SOH	F	C	C	E	-	-	r	V	N	N	N	-	-	-	-	ETB

V = Determinación del offset (+ ó −)

NNN = Valor del offset, número ASCII de 3 posiciones en 1/10 mm

Consulta del offset X

SOH	F	C	C	E	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	V	N	N	N	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste del offset del borde de rasgado

SOH	F	C	C	G	-	-	r	V	N	N	N	-	-	-	-	ETB

V: Determinación del offset (siempre +)
NNN: Valor del offset, valor ASCII de 3 posiciones en 1/10 mm

Consulta del offset del borde de rasgado

SOH	F	C	C	G	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	V	N	N	N	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

10.8 Asistencia técnica

Ajuste del punto cero (valor Y)

SOH	F	C	C	R	-	-	r	V	N	N	N	-	-	-	-	ETB

Consulta del punto cero (valor Y)

SOH	F	C	C	R	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

V: Determinación del offset (+ ó −)
NNN: Valor del offset
Número ASCII de 3 posiciones en 1/100 mm (-999 … +999)

Respuesta

SOH	A	V	N	N	N	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste del punto cero (valor X)

SOH	F	C	C	T	-	-	r	V	N	N	N	-	-	-	-	ETB

Consulta del punto cero (valor X)

SOH	F	C	C	T	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

V: Determinación del offset (+ ó −)
NNN: Valor del offset
Número ASCII de 3 posiciones en 1/100 mm (-999 … +999)

Respuesta

SOH	A	V	N	N	N	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste del offset cabezal de impresión 2 (valor Y)

SOH	F	C	C	V	-	-	r	V	N	N	N	-	-	-	-	ETB

Consulta del offset cabezal de impresión 2 (valor Y)

SOH	F	C	C	V	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

V: Determinación del offset (+ ó −)
NNN: Valor del offset
Número ASCII de 3 posiciones en 1/100 mm (-999 … +999)

Respuesta

SOH	A	V	N	N	N	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste del offset cabezal de impresión 2 (valor X)

SOH	F	C	C	W	-	-	r	V	N	N	N	-	-	-	-	ETB

Consulta del offset cabezal de impresión 2 (valor X)

SOH	F	C	C	W	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

V: Determinación del offset (+ ó −)
NNN: Valor del offset
Número ASCII de 3 posiciones en 1/100 mm (-999 … +999)

Respuesta

SOH	A	V	N	N	N	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste On-line / Off-line

SOH	F	C	M	K	C	-	r	M	-	-	-	-	-	-	ETB

M: 0 = Off-line Off
M: 1 = Off-line On

Consulta On-line / Off-line

SOH	F	C	M	K	C	-	w	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	M	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Tras el reajuste realizado a través de la interfaz, la pantalla se iniciará de nuevo automáticamente (en on-line/off-line activado cambia a la indicación on line).

Ajusta el funcionamiento de la reimpresión

SOH	F	C	M	K	D	-	r	N	-	-	-	-	-	-	ETB

Consulta el funcionamiento de la reimpresión

SOH	F	C	M	K	D	-	w	p	p	p	p	p	p	p	ETB

N: 0 = Reimpresión completa
N: 1 = Reimpresión vacía

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajusta la salida de enrolladora

SOH	F	C	M	P	-	-	r	N	-	-	-	-	-	-	ETB

N: 0 = Off
N: 1 = On

Consulta la salida de enrolladora

SOH	R	C	M	P	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Consulta del estado del mecanismo de bloqueo del cabezal de impresión

SOH	F	C	M	C	A	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	S	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

N: 0 = Abrir el mecanismo de bloqueo del cabezal de impresión delantero
N: 1 = Cerrar el mecanismo de bloqueo del cabezal de impresión

S: 0 = Abrir el mecanismo de bloqueo del cabezal de impresión trasero
S: 1 = Cerrar el mecanismo de bloqueo del cabezal de impresión

Consulta de la temperatura del cabezal de impresión

SOH	F	C	M	C	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

NNN = Cambio de la temperatura del cabezal de impresión, número ASCII de 3 posiciones en grados

Ajuste del aviso próximo fin de cinta

SOH	F	C	M	L	A	-	r	N	-	-	-	-	-	-	-	ETB

N: 0 = Off
N: 1 = On

Consulta del aviso próximo fin de cinta

SOH	F	C	M	L	A	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste del aviso próximo de diámetro fin de cinta

SOH	F	C	M	L	B	-	r	N	N	N	-	-	-	-	-	ETB

NNN = 030 … 090 diámetro en mm

Consulta del aviso próximo de diámetro fin de cinta

SOH	F	C	M	L	B	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Lectura del diámetro actual de la cinta de transferencia

SOH	F	C	M	L	C	-	w	-	-	-	-	-	-	-	-	ETB

Respuesta

SOH	A	N	N	N	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste el modo del aviso próximo fin de cinta

SOH	F	C	M	L	D	A	r	N	-	-	-	-	-	-	-	ETB

N: 0 = Atención
N: 1 = Velocidad de impresión reducida
N: 2 = Error

Consulta del modo del aviso próximo fin de cinta

SOH	F	C	M	L	D	A	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste la velocidad de impresión fin de cinta (aviso próximo fin de cinta)

SOH	F	C	M	L	D	B	r	N	N	N	-	-	-	-	-	ETB

NNN = V_{min} … V_{max}: Velocidad de impresión reducida
(dependiente del tipo de impresora)

Consula la velocida de impresión reducida

SOH	F	C	M	L	D	B	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	N	N	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajusta la resistencia del cabezal de impresión

SOH	F	C	M	G	-	P	r	N	N	N	N	N	-	-	-	ETB

P: - = Cabezal de impresión 1 (delantero)
P: 2 = Cabezal de impresión 2 (trasero)

NNNNN = Valor de resistencia en ohmnios.

Consulta la resistencia del cabezal de impresión

SOH	F	C	M	G	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	N	N	N	N	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajusta el logo personalizado

SOH	F	C	N	R	A	-	r	N	-	-	-	-	-	-	-	ETB

N: 0 = Off
N: 1 = On

Consulta el logo personalizado

SOH	F	C	N	R	A	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Kilómetros recorridos

La cifra de kilómetros recorridos tanto por la impresora, como por el cabezal de impresión, solamente puede consultarse a través de la interfaz, pero no ponerse a 0.

Consulta de kilómetros recorridos por la impresora

SOH	F	C	H	A	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	N	N	N	N	N	N	N	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Consulta de kilómetros recorridos por el cabezal de impresión

SOH	F	C	H	B	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

P: - = Cabezal de impresión 1 (delantero)
P: 2 = Cabezal de impresión 2 (trasero)

Respuesta

SOH	A	N	N	N	N	N	N	N	N	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

NNNNNNNN = Muestra el estado de kilómetros recorridos por la impresora, o por el cabezal de impresión respectivamente, en metros
(por ejemplo: '00000123' = 123 m)

10.9 Fecha y hora

Ajuste de fecha

SOH	F	C	I	A	-	-	r	D	D	M	O	Y	Y	D	W	ETB

DD = Día del mes
MO = Mes
YY = Año
DW = Día de la semana ('00' = domingo)

Consulta de fecha

SOH	F	C	I	A	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	D	D	M	O	Y	Y	D	W	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste de hora

SOH	F	C	I	B	-	-	r	H	H	M	I	S	S	A	M	ETB

HH = horas
MI = minutos
SS = segundos
AM = modo ('am' = modo AM 12 horas,
'pm' = modo PM 12 horas, '—' = modo 24 horas)

Consulta de hora

SOH	F	C	I	B	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	H	H	M	I	S	S	A	M	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste automático de horario en invierno / verano

Dado que no existe en el ámbito mundial una regulación unitaria acerca de cuándo se produce el cambio de hora entre verano e invierno (tiempo normal), distinguimos para la definición de inicio y de fin de verano entre los siguientes cuatro formatos mostrados a continuación.

F 0:	Formato europeo Inicio del verano = último domingo de marzo Fin del verano = último domingo de octubre **W:** Semana (1 = primero, …, 5 = último) **WD:** Día de la semana (0 = domingo, …, 6 = sábado) **MM:** Mes (01 = enero, …, 12 = diciembre)
F 1:	Fecha fija con indicación del año **DD:** Día **MM:** Mes (01 = enero, …, 12 = diciembre) **YY:** Año
F 2:	Fecha fija sin indicación del año **DD:** Día **MM:** Mes (01 = enero, …, 12 = diciembre)
F 3:	Día de la semana a partir de un día del mes **WD:** Día de la semana (0 = domingo, …, 6 = sábado) **DD:** Día desde el que se cuenta (contando a partir del **MM:** día siguiente) Mes (01 = enero, …, 12 = diciembre)

Ajuste automático de horario de invierno / verano

SOH	F	C	I	G	-	-	r	N	-	-	-	-	-	-	ETB

Consulta del ajuste automático de horario de invierno / verano

SOH	F	C	I	G	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

N: 0 = Ajuste automático de cambio de horario invierno / verano desactivado
N: 1 = Ajuste automático de cambio de horario invierno / verano activado.

Insertar el inicio del horario de verano

F 0:

SOH	F	C	I	H	-	-	r	F	W	;	WD	;	M	M	;	H	H	;	M	M	ETB

F 1:

SOH	F	C	I	H	-	-	r	F	D	D	;	M	M	;	Y	Y	;	H	H	;	M	M	ETB

F 2:

SOH	F	C	I	H	-	-	r	F	D	D	;	M	M	;	H	H	;	M	M	ETB

F 3:

SOH	F	C	I	H	-	-	r	F	WD	;	D	D	;	M	M	;	H	H	;	M	M	ETB

Consulta el inicio del horario de verano

SOH	F	C	I	H	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	F	W	W	D	M	M	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

La respuesta va a depender del formato insertado en ese momento.

Ajuste el fin del horario de verano

F 0:

SOH	F	C	I	I	-	-	r	F	W	;	WD	;	M	M	;	H	H	;	M	M	ETB

F 1:

SOH	F	C	I	I	-	-	r	F	D	D	;	M	M	;	Y	Y	;	H	H	;	M	M	ETB

F 2:

SOH	F	C	I	I	-	-	r	F	D	D	;	M	M	;	H	H	;	M	M	ETB

F 3:

SOH	F	C	I	I	-	-	r	F	WD	;	D	D	;	M	M	;	H	H	;	M	M	ETB

Consulta el fin del horario de verano

SOH	F	C	I	I	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	F	W	W	D	M	M	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

La respuesta va a depender del formato insertado en ese momento.

Ajuste de la diferencia de horario

SOH	F	C	I	J	-	-	r	N	N	N	-	-	-	-	-	ETB

NNN = minutos

Consulta de la diferencia de horario

SOH	F	C	I	J	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	N	N	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

10.10 Contraseña

Ajuste de la contraseña

SOH	F	C	K	A	-	-	r	N	N	N	N	-	-	-	-	ETB

NNNN = Valor del contraseña,
número ASCII de 4 posiciones (0000 … 9999)

Consulta de la contraseña

SOH	F	C	K	A	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	N	N	N	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste del grupo de funciones

SOH	F	C	K	B	-	-	r	A	B	C	D	E	-	-	-	ETB

A: Menú funciones
0 = libre
1 = bloqueado

B: Tarjeta Compact Flash
0 = libre
1 = acceso sólo lectura
2 = acceso bloqueado

C: Entrada
0 = libre
1 = solo máscara bloqueado
2 = no entrada posible

D: Guía impresora
0 = libre
1 = entrada cantidad posible
2 = no impresión manual

E: Menú de favoritos
0 = libre
1 = bloqueado

Consulta del grupo de funciones

SOH	F	C	K	B	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	a	b	c	d	e	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste la activación de la contraseña

SOH	F	C	K	C	-	-	r	N	-	-	-	-	-	-	ETB

N: 0 = inactiv (N en display)
N: 1 = activ (J en display)

Consulta de la activación de la contraseña

SOH	F	C	K	C	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste de la contraseña Menú funciones

SOH	F	C	K	D	A	-	r	N	N	N	N	-	-	-	-	ETB

NNNN = Valor del contraseña,
número ASCII de 4 posiciones (0000 … 9999)

Consulta de la contraseña Menú funciones

SOH	F	C	K	D	A	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	N	N	N	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste de la contraseña Menú favoritos

SOH	F	C	K	D	B	-	r	N	N	N	N	-	-	-	-	ETB

NNNN = Valor del contraseña,
número ASCII de 4 posiciones (0000 … 9999)

Consulta de la contraseña Menú favoritos

SOH	F	C	K	D	B	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	N	N	N	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste de la contraseña Tarjeta de memoria

SOH	F	C	K	D	C	-	r	N	N	N	N	-	-	-	-	ETB

NNNN = Valor del contraseña,
número ASCII de 4 posiciones (0000 … 9999)

Consulta de la contraseña Tarjeta de memoria

SOH	F	C	K	D	C	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	N	N	N	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste de la contraseña Impresión manual

SOH	F	C	K	D	D	-	r	N	N	N	N	-	-	-	-	ETB

NNNN = Valor del contraseña,
número ASCII de 4 posiciones (0000 … 9999)

Consulta de la contraseña Impresión manual

SOH	F	C	K	D	D	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	N	N	N	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

10.11 Tarjeta Compact Flash

Grabar un diseño en la tarjeta Compact Flash

SOH	F	M	A	O	-	-	r	P	ETB

O: Si ya existiera una etiqueta disponible con el nombre insertado, ésta se sobrescribirá directamente (no se pedirá confirmación). Si no se ajustara en algo distinto a O, aparece un mensaje solicitando confirmación de si desea realmente sobrescribir.

P: Nombre de archivo de la etiqueta a grabar, la unidad y la ruta de archivo son opcionales, esto es, el nombre de archivo puede constar de más de 8 caracteres, con un máximo de 79.

Cargar un fichero en la impresora desde la tarjeta CF

SOH	F	M	B	-	-	-	r	P	ETB

P: Nombre de archivo del fichero a cargar. La unidad y ruta de archivo son opcionales, esto es, el nombre de archivo puede constar de más de 8 caracteres, con un máximo de 79.

Borrar un diseño de la tarjeta CF

SOH	F	M	C	-	-	-	r	P	ETB

P: Nombre de archivo del diseño a borrar. La unidad y el nombre de archivo son opcionales, esto es, el nombre de archivo puede constar de más de 8 caracteres, con un máximo de 79.

Formatear la tarjeta CF

SOH	F	M	D	-	-	-	r	P	ETB

P: Descripción opcional de la unidad seguida de dos puntos (p.ej. A:). En el caso de que no se indique ninguna unidad, se formateará la que esté actualmente preseleccionada.

Leer el contenido de la tarjeta CF

SOH	F	M	G	O	-	-	r	P	ETB

O: En caso di que se indique O, no se mostrarán en pantalla ningún mensaje de error en la impresora, p.ej. si no hay ninguna tarjeta insertada.

P: Descripción opcional de la unidad seguida de dos puntos (p.ej. A:). En el caso de que no se indique ninguna unidad, se leerá la que esté actualmente preseleccionada.

Respuesta

SOH	Nombre del archivo/de directorio	ETB

Se indican una lista de todas las entradas de archivo, cada entrada está incluida en (SOH) y (ETB).

Consulta de espacio libre en la memoria

SOH	F	M	H	O	-	-	w	X	p	p	p	p	p	p	p	ETB

O: En caso di que se indique O, no se mostrarán en pantalla ningún mensaje de error en la impresora, p.ej. si no hay ninguna tarjeta insertada.

X: Unidad [A,B] (opción)

Respuesta

SOH	A	X	n	n	n	n	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

X: Unidad [A,B]
n: Memoria en KB

Crear de directorio

SOH	F	M	I	O	-	-	r	P	ETB

O: Si ya existe un direcctorio con los nombres insertados disponibles, esta se sobrescribirá sin pedir confirmación.
Si se inserta algo diferenta de O, aparecerá una solicitud de confirmación de la orden de sobrescribir.

P: Descripción de unidad y de ruta de acceso

Borrar de directorio

SOH	F	M	J	-	-	-	r	P	ETB

P = Descripción de unidad y de ruta de acceso

¡AVISO!

Tenga en cuenta que no se puede borrar el directorio actual.

Borrar de ruta del directorio

SOH	F	M	J	A	-	-	r	P	ETB

Borra el directorio indicado incluyendo todos los archivos y subdirectorios que contenga.

Cambiar de directorio estándar

SOH	F	M	K	-	-	-	r	P	ETB

P: Descripción de unidad y de ruta de acceso

Consulta el directorio estándar

SOH	F	M	K	-	-	-	w	ETB

Respuesta

SOH	A	P	ETB

P: Directorio actual

Ajuste el directorio estándar para la selección de fichero vía I/O

SOH	F	M	K	B	-	-	r	N	ETB

N = ruta del directorio

Consulta el directorio estándar para la selección de fichero vía I/O

SOH	F	M	K	B	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Transferir el fichero del sistema de impresión

SOH	F	M	L	-	-	-	w	P	ETB

P: Nombre de fichero del fichero a transferir. La unidad y la ruta de archivo son opcionales, esto es, el nombre de archivo puede constar de más de 8 caracteres, con un máximo de 79.

Respuesta

SOH	A	F	*	S	ETB	datos

F: Nom de fichero
S: Talla de fichero en Byte
Datos: Datos binarios

Pregunta si existe un fichero

SOH	F	M	M	-	-	-	w	P	ETB

P: Nombre de fichero del fichero a transferir. La unidad y la ruta de archivo son opcionales, esto es, el nombre de archivo puede constar de más de 8 caracteres, con un máximo de 79.

Respuesta

SOH	A	X	P	ETB	Daten

X: 0 = Fichero no existe
1 = Fichero existe
P = Nom de fichero

Consulta la talla de tarjeta CF

SOH	F	M	P	O	-	-	w	X	ETB

O: En caso di que se indique O, no se mostrarán en pantalla ningún mensaje de error en el sistema de impresión, p.ej. si no hay ninguna tarjeta insertada.
X: Unidad [A,B] (opción)

Respuesta

SOH	A	D	n	n	n	n	-	-	-	X	ETB

X: Unidad [A,B]
n: Memoria an KB
D: Pregunta por unidad de disco

Estado de unidad

SOH	F	M	S	-	-	-	w	X	ETB

X: Unidad [A,B]

Respuesta

SOH	A	X	S	ETB

X: Unidad [A,B]
S: Estado
0: No hay ningún medio de almacenamiento
1: No está formateado
2: Preparada para imprimir
3: No determinable

10.12 Impresión

Ajuste del número de filas (n-posiciones)

SOH	F	B	A	A	-	-	r	N	ETB

N = Muestra el número de filas ASCII (1, 10, 100, …)

Consulta del numéro de filas

SOH	F	B	A	A	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Comando de inicio/parada

Además de con el comando propiamente de inicio / parada, se puede detener el trabajo de impresión mediante el parámetro control remoto.

SOH	F	D	-	-	-	-	r	N	-	-	-	-	-	-	-	ETB

N: 0 = Detener impresión
N: 1 = Reanudar impresión
N: 2 = Cancelar el trabajo de impresión interrumpido

Corrección de errores

Corrección de errores

SOH	F	C	M	H	-	-	r	N	N	N	N	-	-	-	-	ETB

NNNN = Muestra la ID del fallo actual o '9999'

Consulta de errores

SOH	F	C	M	H	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	N	N	N	0	0	0	0	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Lectura de ID de error y del texto de error

SOH	F	C	M	H	A	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	N	N	N	;	texto error	;	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Número de unidades del trabajo de impresión

Con ayuda de este comando se pueden efectuar las consultas siguientes al ordenador huésped (host) sobre el número de unidades del trabajo de impresión:

Cantidad total a imprimir del trabajo de impresión actual

SOH	F	B	B	A	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Cantidad de etiquetas pendientes de imprimir

SOH	F	B	B	B	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Cantidad de etiquetas ya impresas

SOH	F	B	B	C	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ancho de intervalo en modo cortador

SOH	F	B	B	D	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

La impresora envía como anexo de uno de los comandos la cantidad correspondiente, como valor ASCII con 4 ó 5 posiciones en una frase de respuesta.

Respuesta

SOH	A	N	N	N	N	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Con este registro se pueden transmitir a la impresora el número de piezas del trabajo de impresión y el tamaño de intervalo del cortador .

Número de unidades del trabajo de impresión

SOH	F	B	B	A	-	-	r	N	N	N	N	N	-	-	-	ETB

NNNNN = Número de unidades del trabajo de impresión con 5 dígitos

Ancho de intervalo en modo cortador

SOH	F	B	B	D	-	-	r	N	N	N	N	-	-	-	-	ETB

NNNNN = Ancho de intervalo

Inicio de impresión

SOH	F	B	C	-	-	-	r	S	-	-	-	-	-	-	-	ETB

Por medio de este comando se inicia el trabajo de impresión que se encuentra en ese momento instalado en la impresora. Se van a emplear aquí los parámetros actuales como modo de impresión, velocidad, inicialización, etc.

S = 1: clasificado (se imprimen páginas 1-5, de nuevo1-5 y así sucesivamente)
S = x: inclasificado (es imprime n veces la página 1, luego n-veces la página 2, y así sucesivamente)

SOH	F	B	D	-	-	-	r	S	-	-	-	-	-	-	-	ETB

Inicio de impresión (ver arriba), pero sin offset del inglete del cortador.

SOH	F	B	E	-	-	-	r	n	n	n	n	n	n	n	n	ETB

Con este comando se asigna el descriptor del trabajo de impresión que aparece en la ventana “imprimir” o”interrumpido” respectivamente, a un trabajo de impresión determinado. En el caso de que se transmitan solamente caracteres en blanco, el descriptor del trabajo de impresión se borrará y en la pantalla aparecerá el mensaje 'noname'.

Inicialización de la administración de páginas

SOH	F	B	F	-	-	-	r	ETB

Selección de página actual

SOH	F	B	G	-	-	-	r	P	ETB

P = Número de página actual [1 … 9]

Selección del orden de las páginas a imprimir

SOH	F	B	H	-	-	-	r	P_1	P_2	P_3	ETB

P_1; P_2;…= Páginas a imprimir

Generación de páginas sin inicio de impresión

SOH	F	B	I	-	-	-	r	S	ETB

Con este comando se generan sólo las páginas correspondientes, es decir, no se enviará ninguna señal de inicio de impresión.

S: 1 = clasificado (se imprimen, p.ej. las páginas 1-5, de nuevo1-5 y así sucesivamente)
S: x = inclasificado (es imprime n-veces la página 1, luego n-veces la página 2, y así sucesivamente)

Selección del cabezal de impresión

SOH	F	B	M	-	-	-	r	S	ETB

La selección del cabezal de impresión se emite sobre los datos recibidos posteriormente. Por lo general es enviado antes de la transmisión de los datos gráficos. Los campos internos de la impresora son controlados a través de atributo de campo PH.

P: - = Cabezal de impresión 1 (delantero)

P: 2 = Cabezal de impresión 2 (trasero)

Avance

Registro de parámetro que desencadena un avance

SOH	F	E	-	-	-	-	r	-	-	-	-	-	-	-	ETB

Test de impresión

Registro de parámetro que desencadena un test de impresión

SOH	F	F	-	-	-	-	r	-	-	-	-	-	-	-	ETB

Impresión de estado

Registro de parámetro para imprimir el estado de impresora

SOH	F	C	M	Q	-	-	r	N	-	-	-	-	-	-	ETB

N: 0 = Ajustes de impresora
N: 1 = Códigos de barra
N: 2 = Fuentes

Interrumpe el trabajo de impresión

Interrumpe todos los trabajos de impresión activos

SOH	F	G	A	-	-	-	r	N	-	-	-	-	-	-	-	ETB

N: - = Cancela las órdenes de impresión activas y borra todos los datos de la etiqueta

N: 1 = Cancela las órdenes de impresión activas y recibe datos de la etiqueta

Con la ejecución de este commando:

- se pueden confirmar posibles errores próximos
- se cancelan posibles errores próximos debido a entradas personalizadas

11 Registros de parámetros por opciones

11.1 Parámetros I/O

Ajuste del funcionamiento del dispensador

SOH	F	C	D	C	-	-	r	N	-	-	-	-	-	-	ETB

N: 0 = Desconectar el dispensador
N: 1 = I/O externo estático
N: 3 = I/O externo estático continuo
N: 5 = I/O externo dinámico
N: 6 = I/O externo dinámico continuo

Consulta del funcionamiento del dispensador

SOH	F	C	D	C	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesto

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Consulta del estado de las entradas I/O

SOH	F	C	M	D	A	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	1	2	3	4	5	6	7	8	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Entradas 1-8 / Puertos IO 1-8:

1 = Puerto activado
0 = Puerto desactivado
- = Puerto no conectado, señal bloqueada o salida

Consulta del estado de las entradas I/O

SOH	F	C	M	D	A	B	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Entradas 1-16 / Puertos IO 1-16:

1 = Puerto activado
0 = Puerto desactivado
- = Puerto no conectado, señal bloqueada o salida

Consulta del estado de las salidas I/O

SOH	F	C	M	D	B	-	w	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	1	2	3	4	5	6	7	8	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Salidas 1-8 / Puertos IO 9-16:

1 = Puerto activado
0 = Puerto desactivado
- = Puerto no conectado, señal bloqueada o salida

Consulta del estado de las salidas I/O

SOH	F	C	M	D	B	B	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Salidas 1-16 / Puertos IO 1-16:

1 = Puerto activado
0 = Puerto desactivado
- = Puerto no conectado, señal bloqueada o salida

Ajuste nivel de señal IN

SOH	F	C	M	D	C	-	r	1	2	3	4	5	6	7	8	ETB

Puertos IO 1-8 (entradas del dispensador 1-8):

2 = ascendiente y descendiente
1 = ascendiente
0 = descendiente
s = Señal I/O a través de la interfaz
x = Señal I/O bloqueada

Sólo es posible si se especifican los puertos de E/S como entrada.

Consulta nivel de señal IN

SOH	F	C	M	D	C	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	1	2	3	4	5	6	7	8	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste nivel de señal IN

SOH	F	C	M	D	C	B	r	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	ETB

Puertos IO 1-16 (entradas del dispensador 1-16):

2 = ascendiente y descendiente
1 = ascendiente
0 = descendiente
s = Señal I/O a través de la interfaz
x = Señal I/O bloqueada

Sólo es posible si se especifican los puertos de E/S como entrada.

Consulta nivel de señal IN

SOH	F	C	M	D	C	B	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste nivel de señal OUT

SOH	F	C	M	D	D	-	r	1	2	3	4	5	6	7	8	ETB

Puertos IO 9-16 (salidas del dispensador 1-8):

1 = ascendiente
0 = descendiente
s = Señal I/O a través de la interfaz
x = Señal I/O bloqueada

Sólo es posible si se especifican los puertos de E/S como salida.

Consulta nivel de señal OUT

SOH	F	C	M	D	D	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	1	2	3	4	5	6	7	8	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Ajuste nivel de señal OUT

SOH	F	C	M	D	D	B	r	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	ETB

Puertos IO 1-16 (salidas del dispensador 1-16):

1 = ascendiente
0 = descendiente
s = Señal I/O a través de la interfaz
x = Señal I/O bloqueada

Sólo es posible si se especifican los puertos de E/S como salida.

Consulta nivel de señal OUT

SOH	F	C	M	D	D	B	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Instalar entrada del software

SOH	F	C	M	D	F	-	r	1	2	3	4	5	6	7	8	ETB

Puertos IO 1-8 (entradas del dispensador 1-8):

1 = Instalar entrada del software
0 = Borrar entrada del software
- = No tener en cuenta la entrada del software
P = Pulse, ejecutar una vez el software de entrada

Sólo es posible para puertos E/S cuyos niveles de entrada sean activados a través del puerto.

Ejemplo: Activar un impulso de inicio
`(SOH)FCMDF-rP-------(ETB)`

Instalar entrada del software

SOH	F	C	M	D	F	B	r	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	ETB

Puertos IO 1-16 (entradas del dispensador 1-16):

1 = Instalar entrada del software
0 = Borrar entrada del software
- = No tener en cuenta la entrada del software
P = Pulse, ejecutar una vez el software de entrada

Sólo es posible para puertos E/S cuyos niveles de entrada sean activados a través del puerto.

Un puerto E/S que ha sido seleccionado como (1) debe borrarse primero (0) para activar una función en el siguiente ajuste (1).

Ejemplo: Activar un impulso de inicio
`(SOH)FCMDFBrP---------------(ETB)`

Instalar la salida de software

SOH	F	C	M	D	G	-	r	1	2	3	4	5	6	7	8	ETB

Puertos IO 9-16 (salidas del dispensador 1-8):

1 = Instalar la salida del software
0 = Borrar la salida del software

Sólo es posible para puertos E/S cuyos niveles de señal de salida se activan mediante el puerto.

Instalar la salida de software

SOH	F	C	M	D	G	B	r	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	ETB

Puertos IO 1-16 (salidas del dispensador 1-16):

1 = Instalar la salida del software
0 = Borrar la salida del software

Sólo es posible para puertos E/S cuyos niveles de señal de salida se activan mediante el puerto.

Ajuste la impresión continua (modo)

SOH	F	C	S	D	F	A	r	N	-	-	-	-	-	-	ETB

N: 0 = Off
N: 1 = On

Consulta la impresión continua (modo)

SOH	F	C	S	D	F	A	w	p	p	p	p	p	p	p	ETB

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB

12 Configuración & Estado

Memoriza la configuración permanente

Si se quieren memorizar como configuración permanente los ajustes anteriormente descritos, se debe transmitir a la impresora el comando siguiente:

SOH	F	X	-	-	-	-	r	N	-	-	-	-	-	-	-	ETB

N: 0 = Grabar parámetros actuales
N: 1 = Establecer todos los valores de los parámetros por defecto

Lee la configuración

SOH	F	X	-	-	-	-	w	-	-	-	-	-	-	-	-	ETB

La impresora envía como respuesta todos los ajustes actuales como juego de parámetros.

Consulta de estado

A través de la interfaz serial se puede recibir información del ordenador huésped (HOST) de la impresora.
La consulta del estatus tiene el siguiente formato de archivo:

SOH	S	ETB

Mensaje de retorno de estado

Tras recibir la consulta de estado, la impresora envía el correspondiente mensaje de retorno de estado.

Formato de archivo del mensaje de retorno de estado

SOH 1. Byte 2. Byte 5. - 1. pos. ETB
8 7 6 5 4 3 2 1 8 7 6 5 4 3 2 1

1. Byte	=	1. Byte de estado
		8. Bit = libre 7. Bit = siempre ocupado 6. Bit = libre 5. Bit = 1 = Trabajo de impresión en curso 0 = Cantidad (0 = sin trabajo de impresión) 4. Bit = 1 = Tecla de parada activada 0 = Tecla de parada no activada 3. Bit = Cortador (0 = sin error; 1 = error) 2. Bit = Cinta de etiqueta (0 = sin error; 1 = error) 1. Bit Cinta de ribbon (0 = sin error; 1 = error)
2. Byte	=	2. Byte de estado 8. Bit = libre 7. Bit = libre 6. Bit = libre 5. Bit = libre 4. Bit = libre 3. Bit = Tarjeta Compact Flash 2. Bit = Definición de máscara 1. Bit = Temperatura del cabezal de impresión
5.-1. pos.	=	Cantidad: 5 posiciones como carácter ASCII mín. '00000' / máx. '65535'

12.1 Autostatus

Las impresoras disponen de una función autoestatus (estado automático), lo que significa que en determinados estados de funcionamiento, la impresora activa envía el correspondiente estatus. Éste se puede solicitar a través de la interfaz serial.

Para activar el autostatus, el ordenador huésped debe enviar el siguiente comando a la impresora:

SOH	G	1. Byte	2. Byte	ETB

Cada uno de los avisos abajo indicados son controlados y enviados por la impresora a través de la función autoestatus, con un set de bits (véase en el cuadro inferior 1 byte y 2 byte). La impresora envía, tras haberse cumplido cada una de las condiciones, el mensaje correspondiente (respuesta) al ordenador cliente (host).

Están previstos los siguientes avisos:

1 Inicio de la generación

2 Final de la generación
La impresora envía este estado cuando los datos deban generarse para una etiqueta completa. El test de impresión no se va a tener en cuenta. En el caso de variables de datos o numeradores, la impresora envía un ciclo de estado (principio, fin) por cada etiqueta.

3 Inicio de la impresión

4 Final de la impresión
Se envía el inicio de la impresión, cuando se impriman los datos generados.
El final de la impresión se envía cuando la impresión de etiquetas esté lista y se haya parado el motor.

5 Inicio del movimiento de corte

6 Fin del movimiento de corte
Este estado describe el movimiento del cortador (cúter). Aquí se puede comprobar en su caso el Timeout al final del movimiento del cortador → Error.

7 Inicio del movimiento de avance

8 Fin del movimiento de avance
Este estatus se envía cuando se produce un movimiento de avance añadido (borde del dispensador, cortador, borde del cortador).

9 Inicio del trabajo de impresión

10 Fin del trabajo de impresión
Este estado indica el inicio y el final de un trabajo de impresión completo (1…99999 etiquetas). Estará activo den todos los modos de funcionamiento.

11 Estado de error
Este aviso de estado se envía cuando se produce un determinado fallo.

12 Impresión detenida
Este mensaje se envía si la impresión se detiene.

13 Impresión reanudada
Este mensaje se envía si se reanuda la impresión.

La impresora envía el autostatus al ordenador Host en el formato siguiente:

SOH	G	1. Byte	2. Byte	ETB

1. Byte

8. Bit = Inicio generación
7. Bit = Final generación
6. Bit = Inicio impresión
5. Bit = Fin impresión
4. Bit = Inicio corte
3. Bit = Fin corte
2. Bit = Inicio avance
1. Bit = Siempre 0

2. Byte

8. Bit = Fin avance
7. Bit = Inicio trabajo de impresión
6. Bit = Fin trabajo de impresión
5. Bit = Error
4. Bit = Libre
3. Bit = Impresión detenida
2. Bit = Impresión reanudada
1. Bit = Siempre 0

¡AVISO!

El bit 1 debe ser siempre 0 en el Byte 1 y en el Byte 2. De otro modo la impresora puede interpretarlo eventualmente como SOH ó ETB.

En el aviso de inicio de impresión en el ordenador huésped (Host), se regulará siempre 1 bit. Puede sin embargo ocurrir que se ajusten varios bits al mismo tiempo.

En la demanda de estado del ordenador huésped (host) en la impresora, pueden regularse asimismo varios bits a un tiempo.

Los requisitos del autostatus no se grabarán en la impresora, esto es, se pondrán a 0 tras la conexión o desconexión. Se deben por tanto regular tras cada demanda.

Ejemplo

La impresora debe controlar el inicio del trabajo de impresión. Para ello envía al ordenador huésped (host) la demanda que se ve a continuación.

SOH	G	00000000	01000000	ETB

Tan pronto como se hayan cumplido los requisitos necesarios (= inicio del trabajo de impresión), la impresora envía el siguiente mensaje al ordenador huésped (host):

SOH	G	00000000	01000000	ETB

El contenido de la respuesta se corresponde siempre con la definición del formato.

13 Monitored Printing (impresión monitorizada)

This protocol replaces the outdated Autostatus. In contrary to the Autostatus, this is not a binary protocol but a text-based protocol sending the commands as English clear text. The advantage is a very fast and simple error tracing and development. The disadvantage of a larger data volume plays nowadays a smaller role.

13.1 Introducción breve

Para activar la impresión monitorizada:

(SOH)FHM---rSE(ETB)

(SOH)FHA---r2(ETB)

13.2 Establecer parámetros (host – impresora)

Formato: # - SOH * - ETB

Comando: Ajuste el modo de monitorización.
Sintaxis: #FHM---r*SEPnnnCnFn**
Ejemplo: #FHM---rSP10E*
Descripción: Activa el envío de ciertos eventos al servidor. Los resultados son:

S – (start/stop): Inicio de impresión, final de impresión, parar impresión, continuar impresión, cancelar impresión.

E – (error): Error vigente, error confirmado

C – (photocell): Activa el test de fotocélula (n=1)/desactivado (n=0)

F – Activa el perfil del encoder (n=1)/desactivado (n=0).

P – (progress): Progreso de la impresión, indica el número de etiquetas ya impresas. De manera estándar, el intervalo entre dos eventos es una etiqueta. Si se indica un número detrás de la band era, se dispara un evento cada *nnn* etiquetas (ver ejemplo). Con la impresión en columnas se dispara el evento tan pronto como el intervalo introducido se alcance o se supere por primera vez (ejemplo: 3 columnas, intervalo 4, 20 etiquetas en total. Evento en la etiqueta 6, 9,12 y 18).

Comando: Activate, desactiva la monitorización.
Sintaxis: #FHA---r*n**
Ejemplo: #FHA---r2*
Descripción: active, desactiva la monitorización (n=[0,2]);
‚0' –permite la monitorización después de la finalización de la orden de impresión
‚1' – reservado
‚2' – activa la monitorización del puerto actual.

13.3 Petición directa

Comando: Pide el estado de impresión
Sintaxis: #FHS---r*
Ejemplo: #FHS---r*
Descripción: Invita al cliente a enviar el estado actual.

Comando: Comando de usuario al remitente de la orden de impresión
Sintaxis: #FHU---r*Datos**
Ejemplo: #FHU---rSE*
Descripción: Envía #*Data** al remitente de la orden de impresión. Máximo 100 caracteres.

13.4 Establecer respuestas (impresora – host)

Evento: Inicio de impresión
Ajuste: #HSStart-*Pagename-Labelsrequested**
Ejemplo: #HSStart-NoName1-100*
Descripción: Indica el inicio de una orden de impresión, incluyendo el número de página y el número de etiquetas a imprimir.

Evento: Impresión completada
Ajuste: #HSDone-*Pagename-Etiquetas impresas**
Ejemplo: #HSDone-NoName1-100*
Descripción: Indica la finalización de una orden de impresión incluyendo el número de página y el número de etiquetas a imprimir.

Evento: Impresión detenida
Ajuste: #HSHold-*Pagename-Labelsprinted**
Ejemplo: #HSHold-NoName1-10*
Descripción: Indica la detención de la orden de impresión incluyendo el número de página y el número de etiquetas a imprimir. Sucede cuando el usuario detiene la orden de impresión y/o después de un error.

Evento: Reanudar impresión
Ajuste: #HSContinue-*Pagename-Labelsprinted**
Ejemplo: #HSContinue-NoName1-55*
Descripción: Indica la reanudación de la orden de impresión incluyendo el número de página y el número de etiquetas a imprimir. Sucede cuando el usuario reanuda la orden de impresión.

Evento: Cancelar impresión
Ajuste: #HSAborted-*Pagename-Labelsprinted**
Ejemplo: #HSAborted-NoName1-57*
Descripción: Indica la cancelación de la impresión incluyendo el número de página y el número de etiquetas a imprimir.

Evento: Error
Ajuste: #HSError-*Pagename-Labelsprinted-ErrorID-Mensaje de error**
Ejemplo: #HSError-NoName1-57-28-Fallocortador*
Descripción: Indica que ha ocurrido un error incluyendo el número de página y el número de etiquetas a imprimir, identificación del error y texto de error.

Evento: Confirmación del error en la impresora
Ajuste: #HSAck-*Pagename-Labelsprinted* *
Ejemplo: #HSAck-NoName1-57*
Descripción: Indica la confirmación de un error incluyendo el número de página y el número de etiquetas a imprimir.

Evento: Progreso de impresión
Ajuste: #HSProgress-*Pagename-Labelsprinted* *
Ejemplo: #HSProgress-NoName1-60*
Descripción: Indica el progreso de la impresión incluyendo el número de página y el número de etiquetas a imprimir. Este evento también se activa como respuesta a la petición de estado, si la impresora está imprimiendo.

Evento: Valor fotocélula
Ajuste: #HSPhotocell-DLS:xxx-RLS:xxx*
Ejemplo: #HSPhotocell-DLS:3.8-RLS:1.9*
Descripción: Devuelve los valores de transmisión y reflexión de la fotocélula. La verificación se hace cada 5ms; solo se envían los cambios.

Evento: Perfil del encoder
Ajuste: # HSEnc-Dist:xxx-Speed:xxx*
Ejemplo: # HSEnc-Dist:120-Speed:202*
Descripción: Genera el perfil del desarrollo de la velocidad de la máquina de envasado durante una orden de impresión

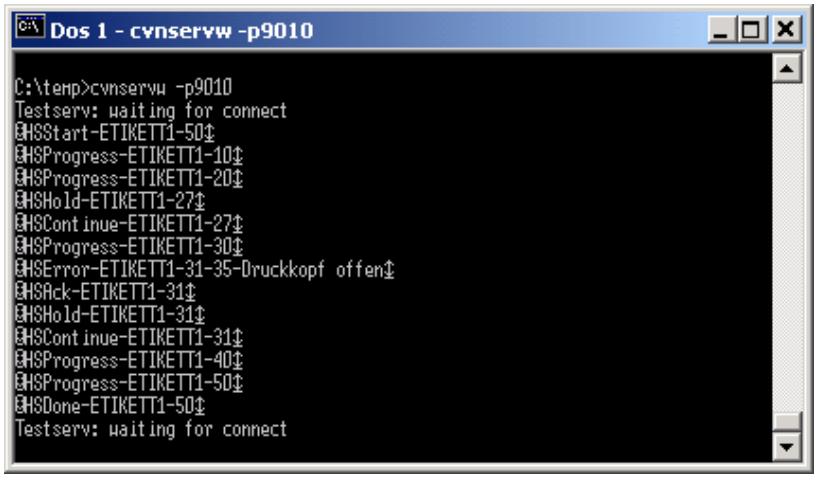
Evento: Respuesta a la petición de estado (#FHS---r*)
Descripción: Se envía de vuelta la impresión vigente.

13.5 Etiqueta de ejemplo

Una Etiqueta sencilla con monitorización de todos los parámetros con salida del progreso – todas las 10 etiquetas - se parecen a lo siguiente:

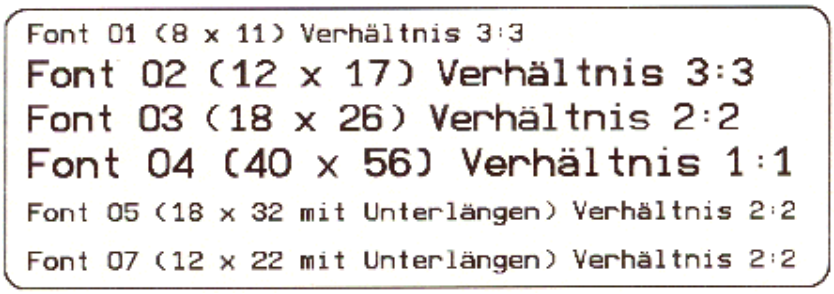
```
 FHM---rSP10E
//Ueberwachung einschalten
 FHA---r2
// JOBNAME: "ETIKETT1"
 FBE---rETIKETT1
// TYPE: Endlosetiketten
// HEIGHT: 20.00 mm
// GAPLENGTH: 2.00 mm
// COLUMNS: 1
// COLUMN DISTANCE: 100.00 mm
 FCDA--r1-------
 FCCL--r0002000-
 FCCM--r00000---
 FCCHA-r1-------
 FCCHB-r999-----
// SPEED: 50 mm/s
 FCAA--r050-----
// CONTRAST: 200%
 FCAB--r200-----
// LABELCONTROL: 0
 FCDE--r0-------
// RIBBONCONTROL: 1
// RIBBONSENS: 0
 FCDB--r10------
// MATERIAL: Typ 1
 FCDNA-r0-------
 FCDNB-r1-------
 FCDNC-r0000----
// SCAN MODE: 0
// SCAN PORT: 0
// NO READ: 0
// FEED LABEL: 0
 FCDM--r0000----
// MIRROR LABEL: Nein
 FCDO--r0-------
// TEXT (1/100 mm)
 AM[1]1407;6907;0;4;0;3;398;398;8
 BM[1]Test
// SETLINENO: 1 lines
 FBAA--r1
// SETCOPIES: 1
 FBBA--r00050---
// PRINT
 FBC---r--------
```

El servidor de salida, por ejemplo, se parece a lo siguiente:

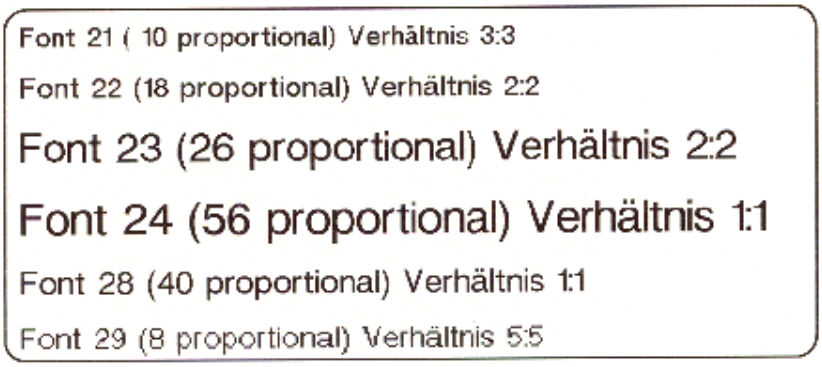


14 Muestras de tipo de letra

14.1 Fuentes bitmap (no proporcionales)



14.2 Tipos de letra bitmap (proporcionales)



14.3 Tipos de letra vectoriales

15 Index

#

∗FBAA, numéro filas ... 87
∗FBBA, Cantidad total del trabajo de impresión ... 88
∗FBBB, etiquetes pendientes de imprimir ... 88
∗FBBC, etiquetas ya impresas ... 88
∗FBBD, ancho intervalo (cortador) ... 88
∗FBC, inicio de impresión ... 89
∗FBD, inicio impresión (sin offset cortador) ... 89
∗FBE, inicio de impresión (asigna descriptor del trabajo impr.) ... 89
∗FBF, inicialización administración de páginas ... 89
∗FBG, selección página actual ... 89
∗FBH, orden páginas ... 89
∗FBI, generación (página sin inicio impr.) ... 90
∗FBM, selección cabezal de impresión ... 90
∗FCAA, velocidad ... 61
∗FCAB, contraste ... 56
∗FCB, medir etiqueta ... 53
∗FCCA, medir etiqueta autom. tras conexión ... 54
∗FCCA, sincronización en el encendido ... 65
∗FCCB, zumbador ... 63
∗FCCBB, contraste en pantalla ... 64
∗FCCD, offset Y ... 72
∗FCCE, offset X ... 72
∗FCCG, offset borde de rasgado ... 72
∗FCCHA, impresión en varias columnas (número carriles) ... 55
∗FCCHB, impresión en varias columnas (ancho carril) ... 55
∗FCCJ, orientación ... 56
∗FCCK, asignación de teclas ... 63
∗FCCL, largo de etiqueta ... 54
∗FCCM, largo de ranura ... 54
∗FCCN, Codepage ... 62
∗FCCO, ancho de etiqueta ... 54
∗FCCP, parámetros impresión externos ... 62
∗FCCR, ajuste punto cero (valor Y) ... 73
∗FCCT, ajuste punto cero (valor X) ... 73
∗FCCV, ajuste offset cabezal de impresión 2 (valor Y) ... 73
∗FCCW, offset cabezal de impresión 2 (valor X) ... 73
∗FCDA, tipo de etiqueta ... 53
∗FCDB, Transferbandüberwachung ... 61
∗FCDC, funcionamiento (parámetros I/O) ... 93
∗FCDE, fotocélula de etiquetas ... 53
∗FCDEA, posición detección ... 57
∗FCDEB, sensibilidad fotocélula transmisión ... 57
∗FCDEC, sensibilidad fotocélula reflexión ... 58
∗FCDGA, error largo etiqueta ... 55
∗FCDGB, sincronización ... 55
∗FCDI, idioma de impresora ... 61
∗FCDJ, ahorro de material - ribbon ... 66
∗FCDJA, ahorro de material - etiquetas ... 66
∗FCDJB, auto feed delay ... 66
∗FCDJC, longitud CMI ... 64
∗FCDL, procesamiento de colores ... 64

∗FCDN, girar etiqueta ... 56
∗FCDNC, selección material ... 57
∗FCDO, espejo etiqueta ... 56
∗FCDS, volteo/giro etiqueta ... 57
∗FCDU, guía operador ... 63
∗FCDW, hotstart ... 64
∗FCDX, Autoload ... 65
∗FCFF, protocolo de interfaz ... 67
∗FCGC, SOH/ETB ... 67
∗FCHA, kilómetros recorridos (impresora) ... 77
∗FCHB, kilómetros recorridos (cabezal) ... 77
∗FCIA, fecha ... 77
∗FCIB, hora ... 77
∗FCIG, ajuste automático de hora ... 78
∗FCIH, incio horario del verano ... 79
∗FCII, fin horrio del verano ... 79
∗FCIJ, diferencia horario ... 79
∗FCKA, contraseña ... 80
∗FCKB, grupo de funciones (contraseña) ... 80
∗FCKC, contraseña activ/inactiv ... 81
∗FCKDA, contraseña menú funciones ... 81
∗FCKDB, contraseña menú favoritos ... 81
∗FCKDC, contraseña tarjeta de memoria ... 81
∗FCKDD, contraseña impresión manual ... 82
∗FCLA, dirección IP (red) ... 68
∗FCLB, máscara de red (red) ... 68
∗FCLC, dirección Gateway (red) ... 68
∗FCLD, modo de transmisión (red) ... 69
∗FCLE, soporte DHCP (red) ... 69
∗FCLF, nombre impresora (red) ... 69
∗FCLMB, dirección MAC (Red) ... 69
∗FCLNI, NTP Servidor IP (red) ... 70
∗FCLNS, estado NTP (red) ... 71
∗FCLNZ, franja horaria (red) ... 71
∗FCLZ, Dispositivo Reset de red (red) ... 71
∗FCMAA, parámetro de etiqueta A ... 59
∗FCMAB, parámetro de etiqueta B ... 59
∗FCMAC, parámetro de etiqueta C ... 59
∗FCMBA, fotocélula de transferencia ... 60
∗FCMBB, fotocélula de etiquetas ... 60
∗FCMC, temperatura cabezal de impresión ... 75
∗FCMCA, mecanismo de bloqueo ... 74
∗FCMDA, entradas I/O ... 93
∗FCMDAB, entradas I/O ... 93
∗FCMDB, salidas I/O ... 94
∗FCMDBB, salidas I/O ... 94
∗FCMDC, nivel de señal IN ... 94
∗FCMDCB, nivel de señal IN ... 95
∗FCMDD, nivel de señal OUT ... 95
∗FCMDDB, nivel de señal OUT ... 95
∗FCMDF, entrada software ... 96
∗FCMDFB, entrada software ... 96
∗FCMDG, salida software ... 96
∗FCMDGB, salida software ... 96
∗FCMG, resistencia cabezal de impresión ... 76
∗FCMH, correción errores ... 87
∗FCMHA, ID error/texto error ... 87

∗FCMKC, on-line/off-line 74
∗FCMKD, reimpresión funcionamiento 74
∗FCMKE, etiqueta-estándar 65
∗FCMLA, aviso próximo fin de cinta 75
∗FCMLB, aviso próximo fin de cinta (ajuste diámetro) 75
∗FCMLC, leer diámetro actual de cinta 75
∗FCMLDA, modo del aviso próximo fin de cinta 76
∗FCMLDB, velocidad reducida (aviso próximo fin de cinta) 76
∗FCMP, salida enrolladora 74
∗FCMQ, impresión de estado 90
∗FCNRA, logo personalizado 76
∗FCSDFA, impresión continua 97
∗FCSDFC, confirmación cambio de etiqueta 65
∗FD, comando inicio/parada 87
∗FE, avance 90
∗FF, test de impresión 90
∗FGA, interrumpir trabajo de impresión 91
∗FMA, grabar etiqueta (tarjeta CF) 83
∗FMB, cargar fichero (tarjeta CF) 83
∗FMC, borrar diseño (tarjeta CF) 83
∗FMD, formatear (tarjeta CF) 83
∗FMG, leer contenido (tarjeta CF) 83
∗FMH, espacio libre memoria (tarjeta CF) 84
∗FMI, crear directorio (tarjeta CF) 84
∗FMJ, borrar directorio (tarjeta CF) 84
∗FMJA, borrar ruta del directorio (tarjeta CF) 84
∗FMK, cambiar directorio (tarjeta CF) 84
∗FMKB, directorio estándar vía I/O (tarjeta CF) 85
∗FML, transferir fichero (tarjeta CF) 85
∗FMM, pregunta si existe un fichero (tarjeta CF) 85
∗FMP, talla tarjeta CF 85
∗FMS, estado de unidad (tarjeta CF) 86

A

Ahorro de material
  Auto feed delay 66
  Etiqueta 66
  Ribbon 66
Asistencia técnica
  Ajuste punto cero (valor X) 73
  Ajuste punto cero (valor Y) 73
  Aviso próximo fin de cinta 75
  Aviso próximo fin de cinta, ajustar diámetro 75
  Aviso próximo fin de cinta, modo 76
  Aviso próximo fin de cinta, velocidad reducida 76
  Logo personalizado 76
  Mecanismo de bloqueo 74
  Offset cabezal de impresión 2 (valor X) 73
  Offset cabezal de impresión 2 (valor Y) 73
  On-line/Off-line 74
  Reimpresión, funcionamiento 74
  Resistencia cabezal de impresión 76
  Salida de enrolladora 74
  Temperatura cabezal de impresión 75
Autoload 65
Avance 90

Aviso próximo fin de cinta 75
Diámetro, ajustar 75
Modo 76
Velocidad de impresión reducida 76

B

Borde de rasgado, offset 72

C

Cabezal de impresión
Mecanismo de bloqueo 74
Resistencia 76
Temperatura 75
Cabezal de impresión, seleccionar 90
Codepage 62
Comando inicio/parada 87
Compact Flash
Borrar directorio 84
Borrar diseño 83
Borrar ruta del directorio 84
Cambiar directorio 84
Cargar fichero 83
Crear directorio 84
Directorio estándar vía I/O 85
Espacio libre de memoria 84
Estado de unidad 86
Formatear tarjeta 83
Grabar etiqueta 83
Pregunta si existe un fichero 85
Talla tarjeta CF 85
Transferir fichero 85
Configuración/estado
Autostatus 100
Consulta de estado 99
Memorizar 99
Mensaje retorno de estado 99
Contraseña 80, 81, 82
Contraste
Intensidad de impresión 56
Pantalla 64

D

Definición de máscara
Código de barras CODABLOCK F 27
Código de barras GS1 DataBar (RSS) 28
Código ITF 22
Códigos de barra Código Aztec 30
Códigos de barra Código QR 29
Códigos de barra DataMatrix 25
Códigos de barra estándar 21
Códigos de barra GS1 DataMatrix 26
Códigos de barra MAXICODE 24
Códigos de barra PDF417 23
Gráfico interno 32
Línea 31
Rectángulo 31
Texto 19, 20

Definición gráfico
Formato general ... 35
Formato PCX ... 35, 36
Definición texto, generalidades ... 33
Dirección
Gateway (red) ... 68
IP (red) ... 68
Dirección MAC ... 70
Dispositivo reset de red ... 71

E

Enrolladora, salida ... 74
Entrada software (parámetros I/O) ... 96
Entradas I/O (parámetros I/O) ... 93
Error, correción ... 87
Espejo, etiqueta ... 56
Estado NTP ... 71
Estado, impresión ... 90
Etiqueta
Ancho ... 54
Confirmación del cambio de etiqueta ... 65
Error de largo de etiqueta ... 55
Espejo ... 56
Etiqueta-estándar ... 65
Fotocélula de etiquetas ... 53, 60
Girar ... 56
Impresión en varias columnas ... 55
Largo de etiqueta ... 54
Medir ... 53
Medir etiqueta autom. tras conexión ... 54
Orientación ... 56
Sincronización en el encendido ... 65
Tipo de etiqueta ... 53

F

Fecha/hora
Ajuste automático de hora ... 78, 79
Fecha ... 77
Hora ... 77
Filas, numéro ... 87
Formato de datos
Atributos campo ... 13
Explicaciones ... 12
Generalidades ... 11
Nombres campo ... 14, 15, 16, 17
Propiedades campo ... 13
Selección campo ... 18
Fotocélula
Fotocélula de etiquetas, selección ... 53
Fotocélula de transerencia ... 60
Umbral de conmutación ... 59
Valor máximo ... 59
Valor mínimo ... 59
Franja horaria (offset hora) ... 71

G

Generación, página actual ... 89
Girar, etiqueta ... 56
Guía de operador ... 63

H

Hora, ajuste automático
Diferencia horario ... 79
Fin horario del verano ... 79
Inicio horario del verano ... 79
Hotstart ... 64

I

Identificador formato, fecha/hora ... 41, 42, 43
Impresión
Avance ... 90
Cabezal de impresión, seleccionar ... 90
Cantidad total del trabajo de impresión ... 88
Comando inicio/parada ... 87
Correción errores ... 87
Generación página actual ... 90
Impresión de estado ... 90
Impresión en varias columnas ... 55
Inicialización administración de páginas ... 89
Inicio de impresión ... 89
Interrumpir trabajo de impresión ... 91
Numéro filas ... 87
orden ... 89
Selección página actual ... 89
Test de impresión ... 90
Velocidad de impresión ... 61
Impresión continuo (parámetros I/O) ... 97
Impresora
Idioma ... 61
Nombre, red ... 69
Incialización administración de páginas ... 89
Inicio de impresión ... 89
Interfaces
Parámetros ... 67
SOH/ETB ... 67

K

Kilómetros recorridos
Cabezal de impresión ... 77
Impresora ... 77

L

Logo personalizado ... 76

M

Máscara de red ... 68
Máscara texto, ejemplo ... 34
Material, selección ... 57
Medir, etiqueta ... 53
Medir, etiqueta autom. tras conexión ... 54
Modo de transmisión ... 69
Monitored Printing (impresión monitorizada) ... 103, 104, 105, 106

N

Nivel de señal IN (parámetros I/O) ... 94
Nivel de señal OUT (parámetros I/O) ... 95
NTP Servidor IP ... 70

O

Offset cabezal de impresión 2 (valor X) ... 73
Offset cabezal de impresión 2 (valor Y) ... 73
Offset, valores
  Offset borde de rasgado ... 72
  Offset X ... 72
  Offset Y ... 72
On-line/Off-line ... 74
Orden (páginas a imprimir) ... 89

P

Pantalla, contraste ... 64
Parámetros de etiqueta
  Ancho de etiqueta ... 54
  Contraste ... 56
  Error de largo de etiqueta ... 55
  Espejo ... 56
  Fotocélula de etiquetas ... 53
  Girar ... 56
  Impresión en varias columnas ... 55
  Largo de etiqueta ... 54
  Largo de ranura ... 54
  Medir etiqueta ... 53
  Medir etiqueta autom. tras conexión ... 54
  Orientación ... 56
  Posición detección ... 57
  Selección de material ... 57
  Sensibilidad fotocélula reflexión ... 58
  Sensibilidad fotocélula transmisión ... 57
  Sincronización ... 55
  Tipo de etiqueta ... 53
Parámetros de impresión externos ... 61
Parámetros de la impresora
  Asignación de teclas ... 63
  Autoload ... 65
  Codepage ... 62
  Confirmación cambio etiqueta ... 65
  Contraste en pantalla ... 64
  Control de ribbon ... 61
  Etiqueta-estándar ... 65
  Guía operador ... 63
  Hotstart ... 64
  Idioma de impresora ... 61
  Longitud CMI ... 64
  Parámetros de impresión externos ... 62
  Procesamiento de colores ... 64
  Sincronización en el encendido ... 65
  Velocidad ... 61
  Zumbador ... 63
Parámetros I/O
  Entrada software ... 96
  Entradas I/O ... 93
  Funcionamiento ... 93
  Impresión continua ... 97
  Nivel de señal IN ... 94
  Nivel de señal OUT ... 95
  Salida de software ... 96
  Salidas I/O ... 94
Posición detección ... 57
Procesamiento de colores ... 64

Punto cero, ajuste (valor X) ... 73
Punto cero, ajuste (valor Y) ... 73
Punto de referencia (texto, código, gráfico) ... 8

R

Ranura, largo ... 54
Red
  Dirección Gateway ... 68
  Dirección IP ... 68
  Dirección MAC ... 70
  Dispositivo Reset de red ... 71
  Estado NTP ... 71
  Franja horaria (offset ora) ... 71
  Máscara de red ... 68
  Modo de transmisión ... 69
  Nombre impresora ... 69
  NTP Servidor IP ... 70
  Soporte DHCP ... 69
Registros de parámetros
  Asistencia técnica ... 73, 74, 75, 76
  Contraseña ... 80, 81, 82
  Contraseña favoritos ... 81
  Contraseña impresión manual ... 82
  Contraseña menú funciones ... 81
  Contraseña tarjeta de memoria ... 81
  Fecha/hora ... 77, 78, 79
  Fotocélula ... 59, 60
  Impresión ... 87, 88, 89, 90
  Interfaces ... 67
  Parámetros de etiqueta ... 53, 54, 55, 56, 57
  Parámetros de la impresora ... 61, 62, 63, 64, 65
  Parámetros I/O (opciones) ... 93, 94, 95, 96, 97
  Protocolo de interfaz ... 67
  Red ... 68, 69, 70
  Tarjeta Compact Flash ... 83, 84, 85, 86
  Valores offset ... 72
Reimpresión, funcionamiento ... 74
Rotación (texto, código, gráfico) ... 8

S

Salida software (parámetros I/O) ... 96
Salidas I/O (parámetros I/O) ... 94
Sensibilidad fotocélula reflexión ... 58
Sensibilidad fotocélula transmisión ... 57
Sincronización ... 55
SOH/ETB ... 67
Soporte DHCP (red) ... 69

T

Teclas, asignación ... 63
Test de imprsión ... 90
Tipo de letra, muestras
  Fuentes bitmap (no proporcionales) ... 107
  Fuentes bitmap (proporcionales) ... 107
  Fuentes vectoriales ... 107
Trabajo de impresión, interrumpir ... 91
Transmisión de datos
  Paralelo, conexión ... 7
  Serial, asignación conexiones ... 5
  Serial, conexión RS232 ... 6

U

Umbral de conmutación, fotocélula 59

V

Variables
- Cadena subrogada 51
- Campo encadenado 37
- Datos tarjeta CF 48
- Dígito de comprobación 50
- Entrada personalizada 46
- Entrada personalizada con máscara 47
- EPC (Electronic Product Code) 49
- Estructura registro 37
- Fecha/hora 40, 41, 42, 43
- GS1-128 Parser 48
- Numerador 38
- Numerador ampliado 39
- Variable de turno 45
- Variable monetaria 44

Velocidad 61

Z

Zumbador 63

valentin
DRUCKSYSTEME

Carl Valentin GmbH
Neckarstraße 78 – 86 u. 94 . 78056 Villingen-Schwenningen
Phone +49 7720 9712-0 . Fax +49 7720 9712-9901
info@carl-valentin.de . www.carl-valentin.de