

DYNACODE II

Manual de interfaz



Copyright by Carl Valentin GmbH / 7957218.0125

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.

Los módulos de impresión directa Carl Valentin cumplen las siguientes directrices de la Comisión Europea:

CE Directiva CEE sobre baja tensión (2014/35/EU)

Directiva CE sobre compatibilidad electromagnética (2014/30/EU)



Carl Valentin GmbH

Neckarstraße 78 – 86 u. 94
78056 Villingen-Schwenningen

Phone +49 (0)7720 9712-0
E-Mail info@carl-valentin.de
Internet www.carl-valentin.de

Contendio

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 gráfico	9
3.1	Definición de la rotación	9
3.2	Definición del punto de referencia	9
4	Formato de los datos	11
4.1	Explicaciones.....	12
4.2	Definición de atributos de campo/propiedades de campo (opcional).....	13
4.3	Nombres de campo	14
4.4	Selección de campo a través de número de campo de libre definición	18
5	Definición de máscara	19
5.1	Texto.....	19
5.2	Código estándar	21
5.3	Código ITF	22
5.4	PDF417	23
5.5	MAXICODE	24
5.6	DataMatrix	25
5.7	GS1 DataMatrix	26
5.8	CODABLOCK F.....	27
5.9	GS1 DataBar (código RSS).....	28
5.10	Código QR	29
5.11	Código Aztec	30
5.12	Rectángulo	31
5.13	Línea.....	31
5.14	Gráfico interno	32
6	Definición de texto	33
6.1	Ejemplos.....	34
7	Definición de gráfico	35
7.1	Formato general de gráfico	35
7.2	Gráfico en formato PCX	35
7.3	Ejemplo de archivo PCX	36
8	Variables	37
8.1	Estructura del registro	37
8.2	Campo encadenado	37
8.3	Numerador.....	38
8.4	Numerador ampliado	39
8.5	Fecha/Hora	40
8.6	Identificador de formato (fecha/hora)	41
8.7	Variable monetaria	44
8.8	Variable de turno	45
8.9	Entrada personalizada	46
8.10	Entrada personalizada con máscara.....	47
8.11	Datos tarjeta de memoria	48
8.12	GS1-128 Parser (analizador sintáctico)	48
8.13	Cálculo EPC (Electronic Product Code).....	49
8.14	Dígito de comprobación	50
8.15	Cadena subrogada	51

9	Registros de parámetros	53
9.1	Parámetros de diseño	53
9.2	Parámetros del aparato	57
9.3	Interfaces	62
9.4	Red	64
9.5	Sensores	68
9.6	Valores offset.....	68
9.7	Asistencia técnica.....	69
9.8	Fecha y hora.....	72
9.9	Contraseña	75
9.10	Tarjeta Compact Flash	77
9.11	Impresión	81
9.12	Emulación	85
10	Registros de parámetros (modo continuo)	87
10.1	Parámetros de maquina	87
10.2	Ahorro cinta	89
10.3	Parámetros I/O	91
11	Registros de parámetros (modo intermitente).....	93
11.1	Parámetros de maquina	93
11.2	Parámetros I/O	95
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

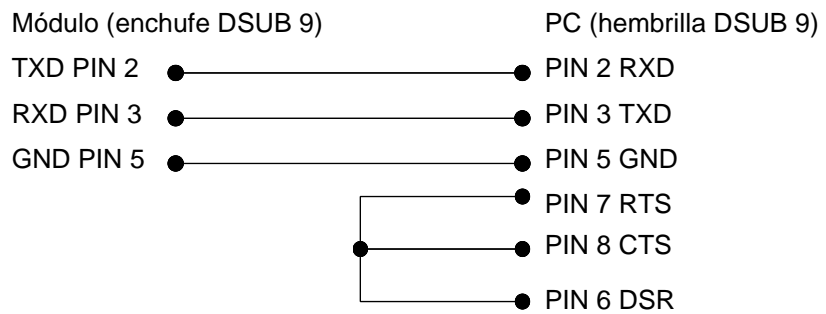
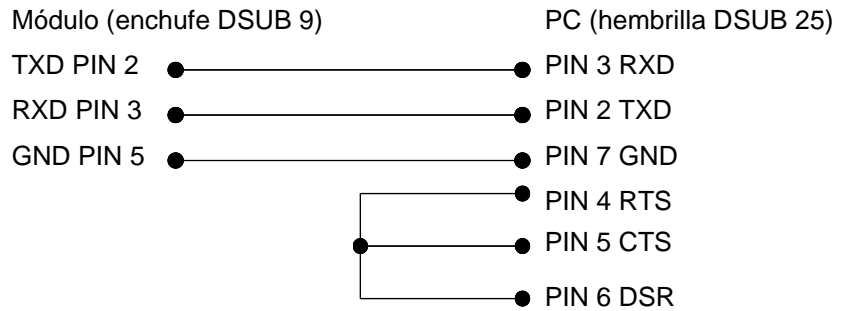
1.1 Asignación de conexiones (clavija DUSB 9 pines)



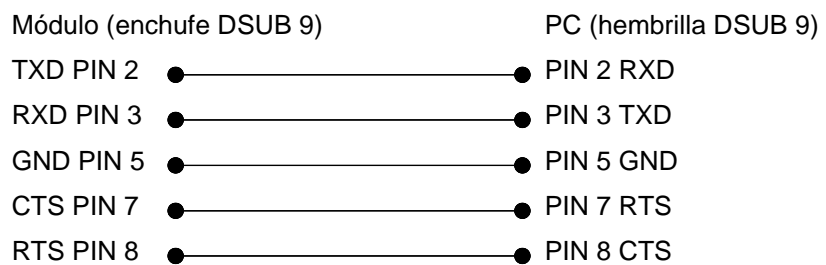
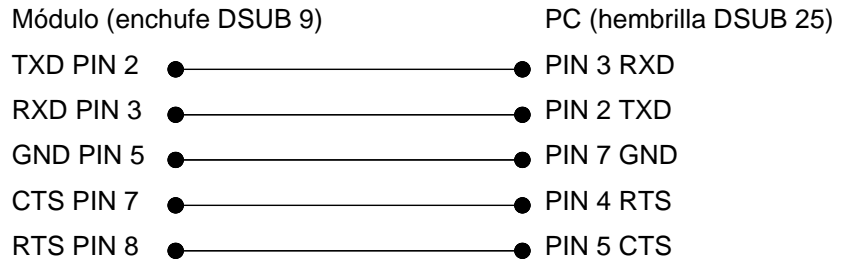
Pin	Señal	Descripción
2	T x D	Línea de envío de datos
3	R x D	Línea de recepción de datos
5	GND	Señal GND
7	CTS	HW-Handshake (control de flujo por hardware)
8	RTS	HW-Handshake (control de flujo por hardware)

1.2 Conexión RS232

Software-Handshake



Hardware-Handshake



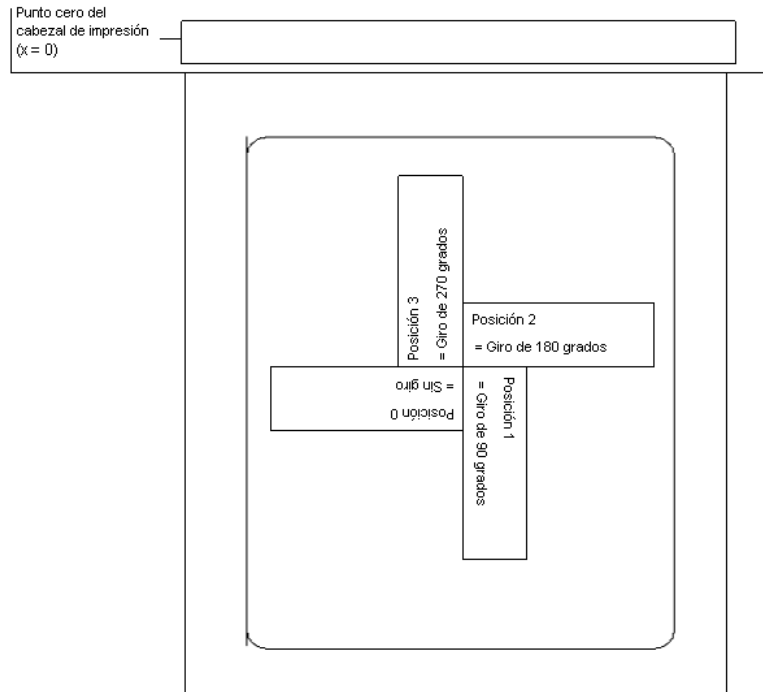
2 Transmisión de datos en paralelo

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 al sistema de impresión. 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 el sistema de impresión está listo para la recepción.
11	BUSY	(Salida)	Un nivel de señal indica que el sistema de impresión no puede recibir ningún dato. En las condiciones abajo indicadas se produce una señal HIGH: <ol style="list-style-type: none"> 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 el sistema de impresión está listo (en línea).
14	AUTOFEED		
15	FAULT/	(Salida)	Se producirá una señal LOW, cuando: <ol style="list-style-type: none"> 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 el sistema de impresión.
17	SELECTIN/	(Entrada)	Un nivel LOW informa que el sistema de impresión debe ser direccionada
18-25	GND		

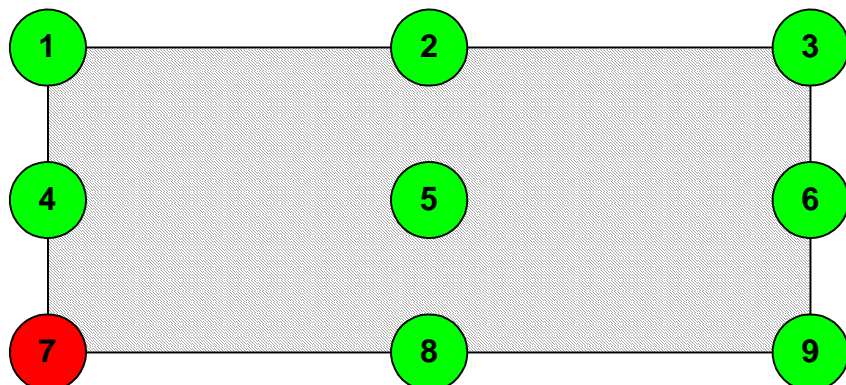
3 Texto, código y gráfico

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.



4.1 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 del diseño 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.

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

Explicación

Además del establecimiento de máscara '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[]' al sistema de impresión.

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

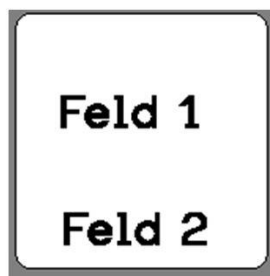
Esta tabla está constantemente ampliándose. La version actual está disponible bajo pedido.

4.3 Nombres de campo

Aplicación (específica para el cliente)

Si se conectan módulos de impresión directa 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)

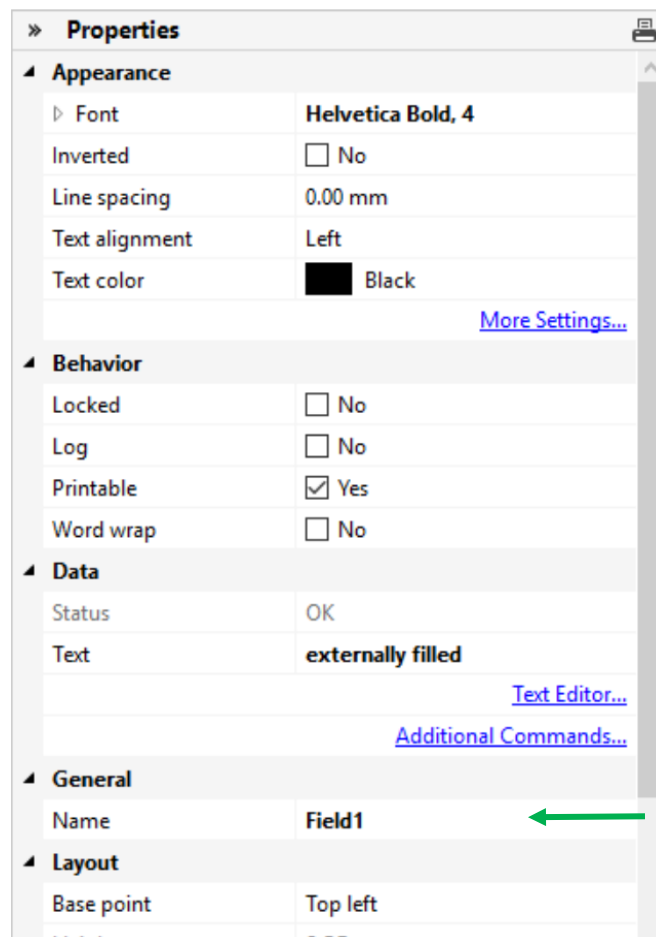
El contenido del campo definido sobre el registro de texto puede ser modificado por la informática/control con el siguiente comando:

(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.

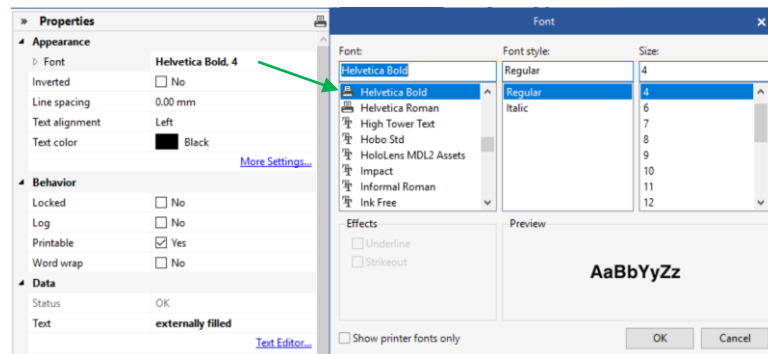
Diseño de layout con Labelstar Office

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



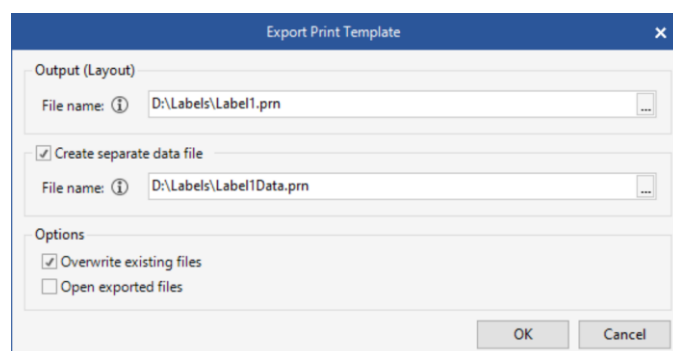
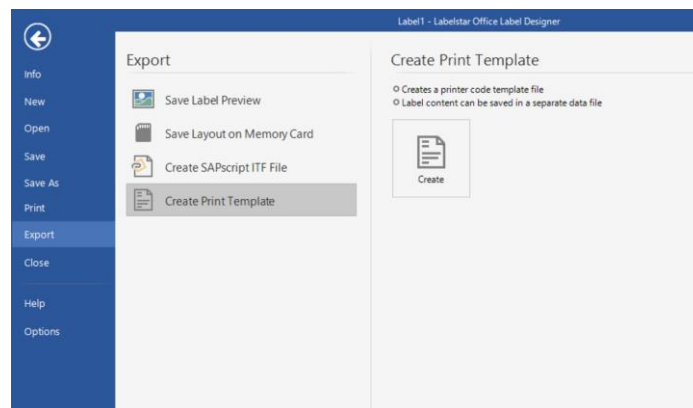
Los nombres de campo deseados (Field1) se registran en las propiedades del campo de texto.

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



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

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

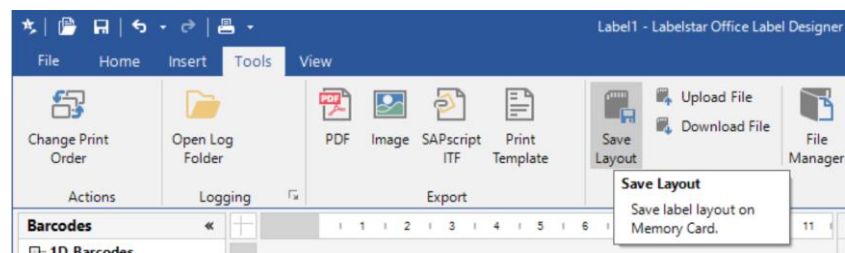


La opción **crear archivo de datos separado** tiene que ser seleccionada debido a que en caso contrario la línea (SOH)**FBC---r---**------(ETB) está incluida en el archivo de impresión que inmediatamente activaría un procedimiento de impresión.

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

Guardado de diseño en la tarjeta de memoria del módulo de impresión directa

Alternativamente a la 'Exportación de un archivo de impresión' el diseño de layout se guarda en la tarjeta de memoria del módulo de impresión directa. 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---rnombre 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---rfilename (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 "123456789"
(SOH) FBC---r----- (ETB)	Inicio del procedimiento de impresión

4.4 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:

Atributo: **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 campos 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)

5 Definición de máscara

5.1 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 inv. 4 = Tipos de letra vectoriales 5 = Tipos de letra vector. autoesc. 6 = Tipos de letra vectoriales inv. 7 = Tipos de letra autoescal. inv.
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 mm; 13 Pixel 255 caracteres 22 = FONT 22 1,8 mm; 21 Pixel 255 caracteres 23 = FONT 23 2,6 mm; 31 Pixel 255 caracteres 24 = FONT 24 5,6 mm; 67 Pixel 255 caracteres 28 = FONT 28 4,0 mm; 48 Pixel 255 caracteres 29 = FONT 29 0,8 mm; 9 Pixel 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	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

5.2 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 Industrial 43 = Leitcode 44 = Identcode 46 = Code 39 extended 47 = Code 128 A 48 = Code 128 B 49 = Pharmacode 56 = ITF-14 60 = PZN 8 62 = USPS Intelligent Mail 63 = PostNet 64 = PLANET (Postal Alpha Numeric Encoding Technique)
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

5.3 Código ITF

AM[n];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)
```



12340678901236

5.4 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

5.5 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

5.6 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 <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">0 - ECC Type = 0</td> <td style="width: 33%;">ECC Level = 0</td> <td style="width: 33%;">Overhead = 0 %</td> </tr> <tr> <td>1 - ECC Type = 2*</td> <td>ECC Level = 40</td> <td>Overhead = 33 %</td> </tr> <tr> <td>2 - ECC Type = 3</td> <td>ECC Level = 50</td> <td>Overhead = 25 %</td> </tr> <tr> <td>3 - ECC Type = 6</td> <td>ECC Level = 80</td> <td>Overhead = 33 %</td> </tr> <tr> <td>4 - ECC Type = 8</td> <td>ECC Level = 100</td> <td>Overhead = 50 %</td> </tr> <tr> <td>5 - ECC Type = 9*</td> <td>ECC Level = 110</td> <td>Overhead = 75 %</td> </tr> <tr> <td>6 - ECC Type = 10*</td> <td>ECC Level = 120</td> <td>Overhead = 50 %</td> </tr> <tr> <td>7 - ECC Type = 11*</td> <td>ECC Level = 130</td> <td>Overhead = 67 %</td> </tr> <tr> <td>8 - ECC Type = 12</td> <td>ECC Level = 140</td> <td>Overhead = 75 %</td> </tr> <tr> <td>9 - ECC Type = 26</td> <td>ECC Level = 200</td> <td>Overhead = 0 %</td> </tr> </table>	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 %
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

5.7 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 <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">0 - ECC Type = 0</td> <td style="width: 33%;">ECC Level = 0</td> <td style="width: 33%;">Overhead = 0 %</td> </tr> <tr> <td>1 - ECC Type = 2*</td> <td>ECC Level = 40</td> <td>Overhead = 33 %</td> </tr> <tr> <td>2 - ECC Type = 3</td> <td>ECC Level = 50</td> <td>Overhead = 25 %</td> </tr> <tr> <td>3 - ECC Type = 6</td> <td>ECC Level = 80</td> <td>Overhead = 33 %</td> </tr> <tr> <td>4 - ECC Type = 8</td> <td>ECC Level = 100</td> <td>Overhead = 50 %</td> </tr> <tr> <td>5 - ECC Type = 9*</td> <td>ECC Level = 110</td> <td>Overhead = 75 %</td> </tr> <tr> <td>6 - ECC Type = 10*</td> <td>ECC Level = 120</td> <td>Overhead = 50 %</td> </tr> <tr> <td>7 - ECC Type = 11*</td> <td>ECC Level = 130</td> <td>Overhead = 67 %</td> </tr> <tr> <td>8 - ECC Type = 12</td> <td>ECC Level = 140</td> <td>Overhead = 75 %</td> </tr> <tr> <td>9 - ECC Type = 26</td> <td>ECC Level = 200</td> <td>Overhead = 0 %</td> </tr> </table>	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 %
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

5.8 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

5.9 GS1 DataBar (código RSS)

AM[n];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	Corrección del espaciamento [1,2]
t	Tipo de símbolo 1 = GS1 DataBar Omnidireccional (RSS-14) 2 = GS1 DataBar Truncated (RSS-14 Truncated) 3 = GS1 DataBar Stacked (RSS-14 Stacked) 4 = GS1 DataBar Stacked Omnidireccional (RSS-14 Stacked Omnidireccional) 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

5.10 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 módulo Valores posibles: 0-800
ec	Corrección 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

5.11 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 1 = C15xC15 Compacto 2 = C19xC19 Compacto 3 = C23xC23 Compacto 4 = C27xC27 Compacto 5 = C19xC19 6 = C23xC23 7 = C27xC27 8 = C31xC31 9 = 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	Corrección 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

5.12 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 6 = derecha centrado 2 = mitad arriba 7 = izq. abajo(estándar) 3 = derecha arriba 8 = mitad abajo 4 = izquierda centrado 9 = derecha abajo 5 = mitad centro

5.13 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 6 = derecha centrado 2 = mitad arriba 7 = izq. abajo(estándar) 3 = derecha arriba 8 = mitad abajo 4 = izquierda centrado 9 = derecha abajo 5 = mitad centro

5.14 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

6 Definición de texto

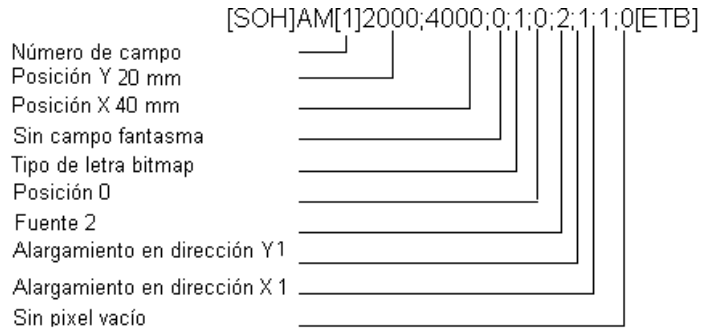
BM[n]text	
B	Identificación de definición de texto
M	Identificación de versión 'M' extendida
n	Número de campo
text	Contenido del archivo, texto

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

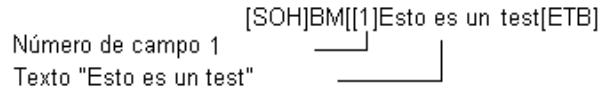
BF[n]text	
B	Identificación de definición de texto
F	Código para selección a través de campos numéricos de
n	Número de campo
text	Contenido del archivo, texto

6.1 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]44444444444444⊕ ^{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]444444⊕ ^{C_R} ^{L_F}	
⊗BM[4]Artikelbezeichnung⊕ ^{C_R} ^{L_F}	
⊗BM[5]EUR⊕ ^{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}: CarriageReturn (0D_{hex})
- ^{L_F}: LineFeed (0A_{hex})

7 Definición de gráfico

7.1 Formato general de gráfico

Este formato lo soportan todas nuestros sistemas de impresión, 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

7.2 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 sistemas de impresión de 300 dpi se reducirá a la mitad en la mayoría de los casos.

Para que el sistema de impresión 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 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).
- El sistema de impresión 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 el sistema de impresión 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).

7.3 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]EUR⊕ $C_R L_F$ ⊗BM[6]99,-- ⊕ $C_R L_F$	Cinco máscaras de texto correspondientes
⊗FBA00r06000000⊕	Establezca definición de filas (FBA...)
⊗FBBA00r00001000⊕	Establezca definición de cantidad (FBBA...)
⊗FBC000r00000000⊕	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 : CarriageReturn ($0D_{hex}$)
 L_F : LineFeed ($0A_{hex}$)

8 Variables

8.1 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
-----	----	-----	---	---	---	---	---	----	----	------	----	---	----	----	------	-----	-----

8.2 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

8.3 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	Establezca de nuevo del valor inicial
2	Inserte el valor inicial al iniciar la impresión (por defecto = valor de inicio anterior)
3	Inserte el valor de inicio al comienzo de la impresión (por defecto = último valor final)
4	Vuelva a establecer de nuevo el valor de inicio al final del ciclo (sólo para DPM III i)
5	Vuelva 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.
+	Añada numerador
-	Sustraiga numerador
s	Ancho de trazo
i	Intervalo de actualización (indica los diseños 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 modo 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 efectuó 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 el comienzo de la impresión y a las 6:00 el numerador se reinicia a la valor 0001.

8.4 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 los diseños con número idéntico)
m	Modo de funcionamiento
	0 Estándar
	1 Establezca de nuevo del valor inicial
	2 Inserte el valor inicial al iniciar la impresión (por defecto = valor de inicio anterior)
	3 Inserte el valor de inicio al comienzo de la impresión (por defecto = último valor final)
	4 Vuelva 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, ...

8.5 Fecha/Hora

```
SOHBM[n]=CL(m;d;i;n;c;mo;pd;pm;md;mm;rw;ws)t1t...t70ETB
```

= 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 valor/entrada 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 días

pm corrección positiva máxima meses

md corrección positiva negativa días

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;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_1 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;2;1-00:00)<DD.MO.>

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.

8.6 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
DOWxxxxxx	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 posible 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	SYU	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	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	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

8.7 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
e Operando B generación de la impresión
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)

8.8 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 T ; p p p p p p p p ETB
```

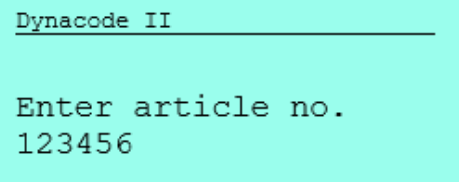
8.9 Entrada personalizada

```
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: =UG(1;0;0;0;0;"Enter article no.")<123456>
 Aviso en la pantalla:



```
Dynacode II
Enter article no.
123456
```

8.10 Entrada personalizada con máscara

```
SOH|BM|[n]| =UM ( 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 si la máscara está definida) 0 numérico 1 alfanumérico
m	Modo de inserción (es ignorado si la máscara está definida) 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 (siempre alineado a la izquierda si la máscara está definida) 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	Elimine 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:

```
Dynacode II
-----
Enter article no.
123-xx
```

8.11 Datos tarjeta de memoria

```
SOHBM[n]=MD(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 el diseño, 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 sido definido a través de un juego de atributos AC para el campo correspondiente!

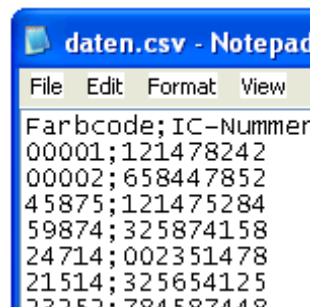
Ejemplo

```
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
```



8.12 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.

```
SOHBM[n]=AI(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 GS1-128 con AI00

```
"00123456789012345675"
```

```
=AI(1;"00")
```

Impresión:

```
123456789012345675
```

8.13 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 posiciones), cifra de verificación correcta).

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 posiciones). En el ejemplo, el campo 3 contiene un número de serie opcional. No se efectúa ningún control de la cifra de verificación de ILN (8).

* solamente al usar la opción RFID

8.14 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 dígitos. 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: "x₁,x₂"
Intervalo: "x₁...x₂"
- 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

8.15 Cadena subrogada

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

- = SS Identificación de la cadena subrogada
- d Datos usados para la extracción 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 extracción 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

9 Registros de parámetros

9.1 Parámetros de diseño

Ajuste del largo del diseño en 1/100 mm

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

N: Valor del largo de diseño en 1/100 mm
número ASCII de 7 posiciones

Solicitud largo del diseño en 1/100 mm

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

Respuesta

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

Ajuste del ancho del diseño en 1/100 mm

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

N: Indica el ancho de diseño en 1/100 mm
número ASCII de 7 posiciones

Solicitud ancho del diseño 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 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

Solicitud 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 de los diseños por el ciclo

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

NN: Cantidad de diseños por ciclo (01 ... 25)

Solicitud diseños por el ciclo

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

Respuesta

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

NN: Cantidad actual de diseños por ciclo

Ajuste de la orientación del diseño

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

N: 0 = izquierda

N: 1 = centro

N: 2 = derecha

Solicitud orientación del diseño

SOH F C C J - - 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 contraste

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

NNN: Inserción del contraste en % (010 ... 200)

Hay que transmitir una cifra ASCII de 3 posiciones.

Solicitud contraste

SOH F C 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

Ajuste de la selección del material

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

NNNN: Inserción del material

Tipo 1: papel

Tipo 2: folio

Solicitud selección del 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 del número de los carriles

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

N = Número de carriles (1 ... 9)

Solicitud número de los 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 del carril

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

NNN: indica el ancho de columna en 1/10 mm (0 ... 999)

Solicitud ancho del 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 del número de filas (n-posiciones)

SOH F B A A - - r N ETB

N: Muestra el número de filas ASCII (1, 10, 100, ...)

Solicitud número de filas

SOH F B A 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 diseño espejo

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

N: 0 = Diseño espejo Off

N: 1 = Diseño espejo On

Solicitud diseño 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 del diseño

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

X: 0 = Girar diseño Off

X: 1 = Girar diseño On

Solicitud giro del diseño

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 del diseño

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

N: 0 = voltear/girar en el medio de diseño

N: 1 = voltear/girar en el medio del cabezal de impresión

Solicitud modo volteo/giro del diseño

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

Respuesta

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

9.2 Parámetros del aparato

Ajuste de la posición de impresión

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

NNNNN: Posición de impresión en 1/10 mm (0120 ... 0900)

Solicitud posición de impresión

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

Respuesta

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

NNNNN: Posición de impresión en 1/10 mm

Ajuste del modo de funcionamiento

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

N: 0 = Modo intermitente

N: 1 = Modo continuo

Después de cambiar el modo de operación, el módulo se reinicia automáticamente.

Solicitud modo de funcionamiento

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

Respuesta

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

Ajuste del 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

Solicitud control de ribbon On/Off

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

Respuesta

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

Ajuste de la administración del campo

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

N: 0 = Administración de campos Off

N: 1 = Mantener gráficos

N: 2 = Borrar gráficos

N: 3 = Restaurar gráfico

Solicitud administración del campo

SOH F C D K - - 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 idioma del display

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

N: 0 = Alemán

N: 8 = Italiano

N: 15 = no ocupado

N: 1 = Inglés

N: 9 = Danés

N: 16 = Uraniano

N: 2 = Francés

N: 10 = Polaco

N: 17 = Turco

N: 3 = Español

N: 11 = Griego

N: 18 = Sueco

N: 4 = Finés

N: 12 = Húngro

N: 19 = Noruego

N: 5 = Checo

N: 13 = Ruso

N: 20 = Estonio

N: 6 = Portugués

N: 14 = Chino

N: 21 = Rumano

N: 7 = Holandés

Solicitud idioma del display

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 los 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

Solicitud 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

Ajuste de la selección del Codepage

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

N: 0 = Codepage 1252 lenguajes de la Europa occidental (antes 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.

Solicitud 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 del 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 le módulo de impresión se vuelva a conectar.

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

Solicitud guía del 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 la asignación de las 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 = US americano
 N: 7 = ruso

Solicitud asignación de las teclas

SOH F C C K - - 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 volumen del zumbador

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

N: 0 = Zumbador Off
 N: 1-7 = Volumen

Solicitud volumen del zumbador

SOH F C C 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 hotstart On/Off

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

N: 0 = Off
 N: 1 = On

Solicitud 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 'diseño estándar' On/Off

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

N: 0 = Off (estándar): El inicio de la impresión sin la definición del diseño señala un error.

N: 1 = On: El diseño estándar se imprime sin definición del diseño.

Solicitud 'diseño 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 del diseño

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

N: 0 = Confirmación Off

N: 1 = Confirmación On

Solicitud confirmación del cambio del diseño

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 de la 'impresión después de medición'

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

N: 0 = Off

N: 1 = On

Solicitud 'impresión después de medición'

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

Respuesta

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

9.3 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 sistema de impresión.

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.

Ajuste todos los parámetros del 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)

Solicitud todos los parámetros del interfaz

SOH	F	C	F	F	x	-	w	p	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 de los comandos 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}

Solicitud de los comandos SOH y ETB

SOH	F	C	G	C	-	-	w	p	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

Memoria de archivos

Ajuste de la memoria de los archivos

SOH F C G D - - r M - - - - - ETB

M: 0 = Off, tras la recepción de FBCA0r ó de FBDA0r, la interfaz se bloqueará hasta el final del trabajo de impresión. No pueden escribirse más archivos en el búfer (buffer) de recepción.

M: 1 = Estándar, tras el inicio de un trabajo de impresión no se procesará ningún dato. Sin embargo, pueden escribirse más archivos en el búfer de recepción hasta que éste se llene.

M: 2 = Extendido, tras el inicio del trabajo de impresión pueden escribirse más datos en el búfer de recepción. Estos se procesarán durante la impresión y se preparará el diseño siguiente.

Solicitud memoria de los archivos

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

Respuesta

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

Ajuste de la respuesta ante de las preguntas desconocidas

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

N = Inserción del valor entre 0 y 3

Solicitud respuesta ante de las preguntas desconocidas

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

Respuesta

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

9.4 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 el sistema de impresión.

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
```

Solicitud 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
```

Solicitud 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 (acqui por ejemplo 192.168.0.1)

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

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

Solicitud 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

Solicitud 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

Ajuste del nombre del sistema de la impresión

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

N: El nombre del sistema de impresión puede constar como máximo de 15 caracteres [A...Z, a...z, 0...9, -, -]

Solicitud nombre del sistema de la impresión

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 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.

Solicitud dirección MAC

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

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

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

Respuesta

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

```
SOH A 4 3 1 9 0 8 - - p 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. El sistema de impresión 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 el sistema de impresión. La comunicación se efectúa mediante UDP y el puerto fijo es el 123. El servicio se desactiva cuando se pone en el sistema de impresión 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 del NTP Servidor IP

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

N = X.X.X.X (X = 0 ... 255)

Solicitud NTP Servidor IP

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

Respuesta

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

0.0.0.0 el servicio NTP es desactivado

Lectura del estado NTP

SOH	F	C	L	N	S	-	w	p	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 de la franja horaria (offset hora)

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

N: -12, 12

Solicitud franja horaria (offset hora)

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

Respuesta

SOH	A	N	N	N	N	N	N	N	N	N	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.

9.5 Sensores

Solicitud estado del aire comprimido

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

Respuesta

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

N: 0 = Poco o nada de aire comprimido

N: 1 = Aire comprimido OK

Solicitud estado de la carcasa

SOH	F	C	M	B	I	-	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 = Abrir la carcasa

N: 1 = Cerrar la carcasa

9.6 Valores offset

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

Solicitud 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	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Ajuste del offset de la impresión

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

NNNNN: Valor del offset de impresión

M: Unidad - 0 = Offset de impresión en 1/10 mm (00000 ... 09999)

1 = Offset de impresión en 1/10 ms (00000 ... 99999)

Solicitud offset de la impresión

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

Respuesta

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

NNNNN: Valor del offset de impresión

M: Unidad - 0 = Offset de impresión en 1/10 mm

1 = Offset de impresión en 1/10 ms

9.7 Asistencia técnica

Ajuste del ajuste On-line/Off-line

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

M: 0 = Off-line Off

M: 1 = Off-line On

Solicitud On-line/Off-line

SOH F C M K C - w p 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).

Ajuste del funcionamiento de la reimpresión

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

Solicitud del funcionamiento de la reimpresión

SOH F C M K D - w p 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

Solicitud posición del cabezal de impresión (cierre el cabezal)

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

N: 1 = Cabezal de impresión cerrado

Solicitud estado de la fotocélula del cabezal de impresión

SOH F C M B C - 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 = Cabezal de impresión abierto

N: 1 = Cabezal de impresión cerrado

Solicitud posición del cabezal de impresión (apertura el capezal)

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

N: 1 = Cabezal de impresión abierto

Solicitud fotocélula del cabezal de impresión

SOH F C M B D - 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 = Cabezal de impresión abierto

N: 1 = Cabezal de impresión cerrado

Solicitud temperatura del cabezal de impresión

SOH F C M C - - w p 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 de la longitud de la cinta de transferencia

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

NNNN: Longitud de la cinta de transferencia en metros
 Entradas posibles: 300, 450, 600, 900 o 1000

Solicitud longitud de la cinta de transferencia

SOH F C D Q 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 preaviso del fin de cinta

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

N: 0 = Off

N: 1 = On

Solicitud del preaviso del 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 preaviso del diámetro del fin de cinta

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

NNN = 030 ... 090 diámetro en mm

Solicitud preaviso del diámetro del 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

Solicitud 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 del modo del aviso próximo del fin de cinta

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

N: 0 = Atención

N: 2 = Error

Solicitud modo del aviso próximo del 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

Ajusta de la resistencia del cabezal de impresión

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

NNNNN = Valor de resistencia en ohmios.

Solicitud resistencia del cabezal de impresión

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

Respuesta

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

Ajuste del logo personalizado

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

N: 0 = Off

N: 1 = On

Solicitud logo personalizado

SOH F C N R A - w p 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 el sistema de impresión, como por el cabezal de impresión, solamente puede consultarse a través de la interfaz, pero no ponerse a 0.

Solicitud kilómetros recorridos por el sistema de impresión

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

Respuesta

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

Solicitud kilómetros recorridos por el cabezal de impresión

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

Respuesta

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

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

9.8 Fecha y hora**Ajuste de la 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)

Solicitud fecha

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

Ajuste de la 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)

Solicitud 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	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 día siguiente) MM: Mes (01 = enero, ..., 12 = diciembre)

Ajuste del ajuste automático del horario de invierno/verano

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

Solicitud ajuste automático del 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.

Ajuste del inicio del horario de verano

F 0: SOH F C I H - - r F W ; W D ; 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 W D ; D D ; M M ; H H ; M M ETB

Solicitud 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 del fin del horario de verano

F 0: SOH F C I I - - r F W ; W D ; 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 W D ; D D ; M M ; H H ; M M ETB

Solicitud 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

Solicitud 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

9.9 Contraseña

Ajuste de la contraseña

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

NNN = Valor del contraseña,
número ASCII de 4 posiciones (0000 ... 9999)

Solicitud contraseña

SOH	F	C	K	A	-	-	w	p	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 = Contraseña Off

1 = Contraseña On

B: Tarjeta Compact Flash

0 = Contraseña Off

1 = Directorio estándar permitido

2 = Contraseña On

C: No asignado

D: Guía impresora

0 = Contraseña Off

1 = No asignado

2 = Contraseña On

E: Menú de favoritos

0 = Contraseña Off

1 = Contraseña On

Solicitud grupo de funciones

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

Respuesta

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

Ajuste de la contraseña del 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)

Solicitud contraseña del Menú funciones

SOH F C K D A - w p 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 del 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)

Solicitud contraseña del Menú favoritos

SOH F C K D B - w p 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 del menú 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)

Solicitud contraseña del menú Tarjeta de memoria

SOH F C K D C - w p 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 del menú 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)

Solicitud contraseña del menú Impresión manual

SOH F C K D D - w p 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

9.10 Tarjeta Compact Flash

Grabe un diseño en la tarjeta Compact Flash

SOH F M A O - - r P ETB

- O: Si ya existiera un diseño 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 del diseño 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.

Cargue un fichero en el sistema de impresión 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.

Borre 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.

Formatee 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.

Lea el contenido de la tarjeta CF

SOH F M G O - - r P ETB

- O: En caso de 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.
- 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).

Solicitud espacio libre en la memoria

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

O: En caso de 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 X n n n n - - - p p p p p p p p ETB

X: Unidad [A,B]

n: Memoria en KB

Cree un directorio

SOH F M I O - - r P ETB

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

P: Descripción de unidad y de ruta de acceso

Borre un 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.

Borre el ruta del directorio

SOH F M J A - - - r P ETB

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

Cambie el directorio estándar

SOH F M K - - - r P ETB

P: Descripción de unidad y de ruta de acceso

Solicitud directorio estándar

SOH F M K - - - w ETB

Respuesta

SOH A P ETB

P: Directorio actual

Ajuste del directorio estándar para la selección del fichero vía I/O

SOH F M K B - - r N ETB

N = ruta del directorio

Solicitud 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

Transfiere el fichero desde el 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 el 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

Solicitud la talla de la tarjeta CF

SOH F M P O - - w X ETB

O: En caso de 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 en KB

D: Pregunta por unidad de disco

Solicitud el estado de la 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

9.11 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, ...)

Solicitud número de filas

SOH F B A A - - w p 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 = Detenga impresión

N: 1 = Reanude impresión

N: 2 = Cancele el trabajo de impresión interrumpido

Corrección de los errores

Corrección de los errores

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

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

Solicitud 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

Solicitud ID del 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 la impresión actual

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

Cantidad de los diseños pendientes de imprimir

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

Cantidad de los diseños ya impresos

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

Con este registro se pueden transmitir al sistema de impresión el número de piezas del trabajo de impresión.

Número de las unidades del trabajo de la impresión

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

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

Inicio de la 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 el sistema de impresión. Se van a emplear aquí los parámetros actuales como modo de impresión, velocidad, inicialización, etc.

S = x: clasificado (se imprimen páginas 1-5, de nuevo 1-5 y así sucesivamente)

S = 1: inclasificado (es imprime n veces la página 1, luego n-veces la página 2, y así sucesivamente)

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 la 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 P1 P2 P3 ETB
```

P₁; P₂;...= Páginas a imprimir

Generación de las páginas sin inicio de la 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: x = clasificado (se imprimen, p.ej. las páginas 1-5, de nuevo 1-5 y así sucesivamente)

S: 1 = inclasificado (es imprime n-veces la página 1, luego n-veces la página 2, y así sucesivamente)

Avance

Registro del parámetro que desencadena un avance

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

Avance de cinta de transferencia

Registro del parámetro que desencadena un avance de cinta de transferencia

SOH	F	E	B	-	-	-	r	d	;	v	-	-	-	-	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Direct Coder: Avance de cinta de transferencia con indicación de la distancia y velocidad

d: Distancia en mm

v: Velocidad en mm/s

Test de impresión

Registro del parámetro que desencadena un test de impresión

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

Impresión de estado

Registro del parámetro para imprimir el estado de la 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 la impresión activos

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

N: - = Cancela las órdenes de impresión activas y borra todos los datos del diseño

N: 1 = Cancela las órdenes de impresión activas y recibe nuevos datos del diseño

Con la ejecución de este commando:

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

9.12 Emulación

Ajuste de la emulación

SOH	F	Z	-	-	-	-	r	N	-	-	-	-	-	-	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

N: 0 = CVPL (Carl Valentin Programming Language)

N: 1 = ZPL II® (Zebra Programming Language)

Solicitud emulación

SOH	F	Z	-	-	-	-	w	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Respuesta

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

10 Registros de parámetros (modo continuo)

10.1 Parámetros de maquina

Ajuste del modo de funcionamiento

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

N: 1 = I/O estático

N: 3 = I/O externo estático continuo

N: 5 = I/O externo dinámico

N: 6 = I/O dinámico continuo

Solicitud modos de funcionamiento

SOH F C D 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 offset de impresión

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

NNNNN: Valor del offset de impresión

M: Unidad - 0 = Offset de impresión en 1/10 mm (00000 ... 09999)

1 = Offset de impresión en 1/10 ms (00000 ... 99999)

Solicitud offset de impresión

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

Respuesta

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

NNNNN: Valor del offset de impresión

M: Unidad - 0 = Offset de impresión en 1/10 mm

1 = Offset de impresión en 1/10 ms

Ajuste de la velocidad del material (señal de la impresión)

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

N: 0 = Off

N: 1 = On

Solicitud velocidad material (señal de la impresión)

SOH F C A D U D 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 = On

Ajuste de la resolución del encoder

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

N: Valor de la resolución del encoder (0100 ... 9999)

Solicitud resolución del encoder

SOH F C A D U 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 avance del material por el giro del encoder

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

N: Valor del avance del material en mm (0010 ... 9999)

Solicitud avance del material por el giro del encoder

SOH F C A D U 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

Solicitud velocidad del material

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

Con ayuda de la definición de comando puede consultarse la velocidad del material en mm/s. Preste por favor atención a que el valor sólo se mostrará, pero no puede ser regulado.

Respuesta

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

10.2 Ahorro cinta

Ajuste del modo de ahorro cinta

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

N: 0 = Off

N: 1 = Estándar

N: 2 = Stage 2

N: 3 = Manual

Solicitud modo de ahorro cinta

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

Respuesta

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

Ajuste de la sincronización de la cinta de transferencia y del cabezal de impresión

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

NNN: Valor de la sincronización en % (000 ... 100)

Solicitud sincronización de la cinta de transferencia y del cabezal de impresión

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

Respuesta

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

Ajuste del cierre del cabezal de impresión

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

NNNN: Valor del tiempo de cierre en ms (0000 ... 9999)

Solicitud tiempo del cierre del cabezal de impresión

SOH	F	C	D	R	C	A	w	p	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 distancia del retirado

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

NNNN: Distancia en mm

Solicitud distancia del retirado

SOH	F	C	D	R	F	A	w	p	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 velocidad del retirado

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

NNNN: Velocidad del retirado en mm/s

Solicitud velocidad del retirado

SOH F C D R F 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 del rendimiento del motor de la cinta de transferencia

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

NNN: Valor del consumo del motor de la cinta de transferencia en % (010 ... 200)

Solicitud rendimiento del motor de la cinta de transferencia

SOH F C D R D 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 del rendimiento del freno (acelerón + frenazo)

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

NNN: Valor del rendimiento del freno por el acelerón y el frenazo en % (000 ... 200)

Solicitud rendimiento del freno (acelerón + frenazo)

SOH F C D R E 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 del rendimiento del freno durante la impresión

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

NNN: Valor del rendimiento del freno durante la impresión en % (000 ... 200)

Solicitud rendimiento del freno durante la impresión

SOH F C D R E 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

10.3 Parámetros I/O

Ajuste del nivel de la señal IN

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

1-8 (entrada 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

Solicitud nivel de la señal IN

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

Respuesta

SOH	A	0	1	2	3	4	5	6	7	p	p	p	p	p	p	p	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Ajuste del nivel de la señal OUT

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

1-8 (salidas 1-8): 1 = Nivel de señal 1

0 = Nivel de señal 0

s = Señal I/O a través de la interfaz

x = Señal I/O bloqueada

Solicitud nivel de la señal OUT

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

Respuesta

SOH	A	0	1	2	3	4	5	6	7	p	p	p	p	p	p	p	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Ajuste de la entrada del software

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

1-8 (entradas 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

Ejemplo: Activar un impulso de inicio = FCMDF-rP-----

Solicitud estado actual de la entrada del software

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

Respuesta

SOH	A	0	1	2	3	4	5	6	7	p	p	p	p	p	p	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Ajuste de la salida del software

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

1-8 (salidas 1-8): 1 = Instalar la salida del software
0 = Borrar la salida del software

Ajuste del retraso de la señal de inicio

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

NNN: Retraso de la señal de inicio en 1/100 s (0 ... 999)

Solicitud retraso de la señal de inicio

SOH F C S D D - 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 impresión continua (modo)

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

N: 0 = Off

N: 1 = On

Solicitud impresión continua (modo)

SOH F C S D F 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 de la activación de la señal de salida 'impresora preparada'

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

N: 0 = Off; Al principio de la impresión, la señal "impresora preparada" esta inactiva.

N: 1 = On; Al principio de la impresión, la señal "impresora preparada" está activa.

Solicitud activación de la señal de salida 'impresora preparada'

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

Respuesta

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

N: ajuste actual (ver arriba)

11 Registros de parámetros (modo intermitente)

11.1 Parámetros de maquina

Ajuste del modo de funcionamiento

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

N: 1 = Modo cantidad

N: 2 = Continuo

Solicitud modo de funcionamiento

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

Respuesta

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

N: Modo de funcionamiento actual en modo intermitente

Ajuste de la velocidad de impresión

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

NNN: Indica la velocidad de impresión mm/s

Debe insertarse un número ASCII de 3 posiciones.

Solicitud velocidad de impresión

SOH	F	C	A	A	-	-	w	p	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 velocidad de retroceso

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

NNN: Indica la velocidad de retroceso en mm/s (050 ... 400)

Solicitud velocidad de retroceso

SOH	F	C	A	D	G	-	w	p	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: Velocidad actual de retroceso

Ajuste del offset de impresión

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

NNNN: Offset de impresión en 1/10 mm (0000 ... 9999)

Solicitud offset de impresión

SOH F C A D L - 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

NNNN: Offset de impresión actual

Ajuste del ahorro cinta On/Off

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

N: 0 = Off

N: 1 = On

Solicitud ahorro cinta On/Off

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

Respuesta

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

11.2 Parámetros I/O

Ajuste del nivel de la señal IN

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

1-8 (entrada del dispensador 1-8): 2 = ascendente y descendiente

1 = ascendente

0 = descendiente

s = Señal I/O a través de la interfaz

x = Señal I/O bloqueada

Solicitud nivel de la señal IN

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

Respuesta

SOH	A	0	1	2	3	4	5	6	7	p	p	p	p	p	p	p	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Ajuste del nivel de la señal OUT

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

1-8 (salidas 1-8): 1 = Nivel de señal 1

0 = Nivel de señal 0

s = Señal I/O a través de la interfaz

x = Señal I/O bloqueada

Solicitud nivel de la señal OUT

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

Respuesta

SOH	A	0	1	2	3	4	5	6	7	p	p	p	p	p	p	p	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Ajuste del protocolo del puerto I/O

SOH	F	C	M	D	E	-	r	T	C	P	-	-	-	-	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Puerto: Off

COM1

COM2

TCP

Solicitud protocolo del puerto I/O

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

Respuesta

SOH	A	0	1	2	3	-	-	-	-	p	p	p	p	p	p	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Ajuste de la entrada del software

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

1-8 (entradas 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

Ejemplo: Activar un impulso de inicio = FCMDF-rP-----

Solicitud estado actual de la entrada del software

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

Respuesta

SOH A 0 1 2 3 4 5 6 7 p p p p p p p p ETB

Ajuste de la salida del software

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

1-8 (salidas 1-8): 1 = Instalar la salida del software
 0 = Borrar la salida del software

Ajuste de la señal de eliminación de rebotes (debouncing)

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

NNN: Tiempo de eliminación de rebotes (debouncing)
 en ms (0 ... 100)

Solicitud señal de eliminación de rebotes (debouncing)

SOH F C S D 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

Ajuste del retraso de la señal de inicio

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

NNN: Retraso de la señal de inicio en 1/100 s (0 ... 999)

Solicitud retraso de la señal de inicio

SOH F C S D D - 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 impresión continua (modo)

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

N: 0 = Off

N: 1 = On

Solicitud impresión continua (modo)

SOH F C S D F 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 de la activación de la señal de salida ‘impresora preparada’

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

N: 0 = Off; Al principio de la impresión, la señal “impresora preparada” esta inactiva.

N: 1 = On; Al principio de la impresión, la señal “impresora preparada” está activa.

Solicitud activación de la señal de salida ‘impresora preparada’

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

Respuesta

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

N: ajuste actual (ver arriba)

12 Configuración & Estado

Memoriza la configuración permanente

Si se quieren memorizar como configuración permanente los ajustes anteriormente descritos, se debe transmitir al sistema de impresión 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

Entonces el módulo de impresión se reinicia

Lee la configuración

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

El sistema de impresión 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) del sistema de impresión.

La consulta del estatus tiene el siguiente formato de archivo:

```
SOH S ETB
```

Mensaje de retorno de estado

Tras recibir la consulta de estado, el sistema de impresión 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. - 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

Los sistemas de impresión disponen de una función autoestatus (estado automático), lo que significa que en determinados estados de funcionamiento, el sistema de impresión activo 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 al sistema de impresión:

```
SOH G 1. Byte 2. Byte ETB
```

Cada uno de los avisos abajo indicados son controlados y enviados por el sistema de impresión a través de la función autoestatus, con un set de bits (véase en el cuadro inferior 1 byte y 2 byte). El sistema de impresión 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

El sistema de impresión envía este estado cuando los datos deban generarse para un diseño completo. El test de impresión no se va a tener en cuenta. En el caso de variables de datos o numeradores, el sistema de impresión envía un ciclo de estado (principio, fin) por cada diseño.

3 Inicio de la impresión

4 Final de la impresión

Se envía el inicio del sistema de impresión, cuando se impriman los datos generados.

El final de la impresión se envía cuando la impresión de diseños 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.

El sistema de impresión envía el autostatus al ordenador Host en el formato siguiente:

SOH	G	1. Byte	2. Byte	ETB
-----	---	---------	---------	-----

1. Byte

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

2. Byte

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



¡AVISO!

El bit 1 debe ser siempre 0 en el Byte 1 y en el Byte 2. De otro modo el sistema de impresión 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 el sistema de impresión, esto es, se pondrán a 0 tras la conexión o desconexión. Se deben por tanto regular tras cada demanda.

Ejemplo

El sistema de impresión 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), el sistema de impresión 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)

Este protocolo reemplaza al desfasado Autostatur. Al contrario que con el Autostatur, este no es un protocolo binario sino un protocolo basado en texto que envía los comandos como texto normal en inglés. La ventaja es un rastreo y desarrollo de los errores muy rápido y simple. La desventaja de un gran volumen de datos hoy en día juega un papel menor.

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---rSEPnnnCnFn*

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 bandera, 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: Activa, desactiva la monitorización.

Sintaxis: #FHA---rn*

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---rDatos*

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.

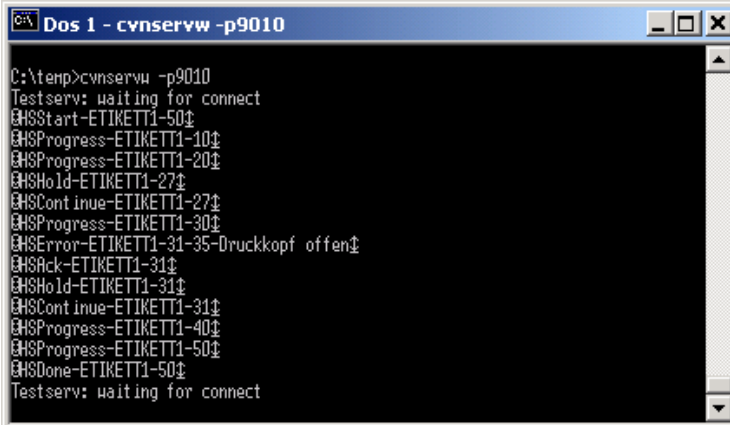
Evento: Error**Ajuste:** #HSError-Pagename-Labelsprinted-ErrorID-Mensaje de error***Ejemplo:** #HSError-NoName1-57-28-Fallocortador***Descripción:** Indica que ha ocurrido un error incluyendo el número de página y el número de etiquetas a imprimir, identificación del error y texto de error.**Evento:**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



```
C:\temp>cvnservw -p9010
Testserv: waiting for connect
@HStart-ETIKETT1-50#
@HProgress-ETIKETT1-10#
@HProgress-ETIKETT1-20#
@HHold-ETIKETT1-27#
@HContinue-ETIKETT1-27#
@HProgress-ETIKETT1-30#
@HError-ETIKETT1-31-35-Druckkopf offen#
@HACK-ETIKETT1-31#
@HHold-ETIKETT1-31#
@HContinue-ETIKETT1-31#
@HProgress-ETIKETT1-40#
@HProgress-ETIKETT1-50#
@HDone-ETIKETT1-50#
Testserv: waiting for connect
```

14 Muestras de tipo de letra

14.1 Fuentes bitmap (no proporcionales)

Font 01 (8 x 11) Verhältnis 3:3
 Font 02 (12 x 17) Verhältnis 3:3
 Font 03 (18 x 26) Verhältnis 2:2
 Font 04 (40 x 56) Verhältnis 1:1
 Font 05 (18 x 32 mit Unterlängen) Verhältnis 2:2
 Font 07 (12 x 22 mit Unterlängen) Verhältnis 2:2

14.2 Tipos de letra bitmap (proporcionales)

Font 21 (10 proportional) Verhältnis 3:3
 Font 22 (18 proportional) Verhältnis 2:2
 Font 23 (26 proportional) Verhältnis 2:2
 Font 24 (56 proportional) Verhältnis 1:1
 Font 28 (40 proportional) Verhältnis 1:1
 Font 29 (8 proportional) Verhältnis 5:5

14.3 Tipos de letra vectoriales

Absender (Baskerville) Das ist ein Musteretikett
 für die Darstellung der
 Gold, Petra (Swiss Light) Schriftarten (Monospace)

Name, Vorname (Helvetica Bold)
 Goldstraße 456 (Swiss Light)

Straße, Hausnummer (Helvetica Bold)

23456 Golddorf (Swiss Light)
 PLZ, Ort (Helvetica Bold)

Musterlieferung
Bitte bestätigen Sie
den Empfang. (Brush Script)

Empfänger (Baskerville)

Mustermann, Max (Helvetica Roman)
 Name, Vorname (Helvetica Bold)

Musterstraße 123 (Helvetica Roman)
 Straße, Hausnummer (Helvetica Bold)

45678 Musterstadt (Helvetica Roman)
 PLZ, Ort (Helvetica Bold)

15 Index

#

*FBAA, número de filas.....	55
*FBAA, número filas.....	81
*FBBA, cantidad total del trabajo de impresión	82
*FBBB, etiquetas pendientes de imprimir	82
*FBBC, etiquetas ya impresas	82
*FBC, inicio de impresión.....	83
*FBE, inicio de impresión (asigna descriptor del trabajo impr.).....	83
*FBF, inicialización administración de páginas	83
*FBG, selección página actual.....	83
*FBH, orden páginas.....	83
*FBI, generación (página sin inicio impr.)	83
*FCAA, velocidad de impresión	93
*FCAB, contraste	54
*FCADG, velocidad de retroceso (modo intermitente)	93
*FCADH, modo de funcionamiento (modo intermitente)	93
*FCADI, diseños por ciclo	53
*FCADK, posición de impresión	57
*FCADL, offset de impresión (modo intermitente)	94
*FCADLA, offset de impresión	68
*FCADLA, Offset de impresión (modo continuo)	87
*FCADO, modo de funcionamiento	57
*FCADUA, resolución encoder (modo continuo)	88
*FCADUB, avance material (modo continuo)	88
*FCADUC, velocidad material (modo continuo)	88
*FCADUD, velocidad material (c-Modus)	87
*FCCB, zumbador	60
*FCCE, offset X.....	53, 68
*FCCHA, número de carriles	54
*FCCHB, ancho de carril.....	55
*FCCJ, orientación.....	54
*FCCK, asignación teclado	60
*FCCL, largo de diseño 1/100 mm	53
*FCCN, Codepage	59
*FCCO, ancho de diseño 1/100 mm	53
*FCCP, parámetros externos de impresión	58
*FCDB, control de ribbon	57
*FCDC, modo de funcionamiento (modo continuo)	87
*FCDI, idioma de display	58
*FCDJ, ahorro cinta (modo intermitente)	94
*FCDK, administración de campos	58
*FCDN, girar diseño.....	55
*FCDNC, material	54
*FCDO, diseño espejo	55
*FCDQA, longitud cinta de transferencia	70
*FCDRA, ahorro cinta (modo continuo)	89
*FCDRB, sincronización (modo continuo)	89
*FCDRCA, tiempo de cierre del cabezal (modo continuo)	89
*FCDRDA, rendimiento motor de la cinta (modo continuo).....	90
*FCDREA, freno por acelerón + frenazo (modo continuo)	90
*FCDREB, freno durante impresión (modo continuo)	90
*FCDRFA, distancia del retirado (modo continuo)	89

*FCDRFB, velocidad del retirado (modo continuo)	90
*FCDS, voltear/girar de diseño	56
*FCDU, guía operador	59
*FCDW, hotstart	60
*FCFF, protocolo de interfaz	62
*FCGC, SOH/ETB	62
*FCGD, memoria de archivos	63
*FCGEA, respuestas ante preguntas desconocidas	63
*FCHA, kilómetros recorridos (sistema de impresión)	72
*FCHB, kilómetros recorridos (cabezal)	72
*FCIA, fecha	72
*FCIB, hora	72
*FCIG, ajuste automático de hora	73
*FCIH, inicio horario del verano	74
*FCII, fin horrio del verano	74
*FCIJ, diferencia horario	74
*FCKA, contraseña	75
*FCKB, grupo de funciones (contraseña)	75
*FCKDA, contraseña menú funciones	76
*FCKDB, contraseña menú favoritos	76
*FCKDC, contraseña tarjeta de memoria	76
*FCKDD, contraseña impresión manual	76
*FCLA, dirección IP (red)	64
*FCLB, máscara de red (red)	64
*FCLC, dirección Gateway (red)	64
*FCLD, modo de transmisión (red)	65
*FCLE, soporte DHCP (red)	65
*FCLF, nombre sistema de impresión (red)	65
*FCLMB, dirección MAC (Red9)	65
*FCLNI, NTP Servidor IP (red)	66
*FCLNS, estado NTP (red)	67
*FCLNZ, franja horaria (red)	67
*FCLZ, Dispositivo Reset de red (red)	67
*FCMBC, cabezal cerrado	69
*FCMBD, cabezal abierto	69
*FCMBH, aire comprimido (sensor)	68
*FCMBI, carcasa (sensor)	68
*FCMC, temperatura cabezal de impresión	70
*FCMDC, nivel de señal IN (modo continuo)	91
*FCMDC, nivel de señal IN (modo intermitente)	95
*FCMDD, nivel de señal OUT (modo continuo)	91
*FCMDD, nivel de señal OUT (modo intermitente)	95
*FCMDE, protocolo de puerto I/O (modo intermitente)	95
*FCMDF, entrada del software (modo continuo)	91
*FCMDF, entrada del software (modo intermitente)	96
*FCMDG, salida de software (modo continuo)	92
*FCMDG, salida de software (modo intermitente)	96
*FCMG, resistencia cabezal de impresión	71
*FCMH, corrección errores	81
*FCMHA, ID error/texto error	81
*FCMKC, on-line/off-line	69
*FCMKD, reimpresión funcionamiento	69
*FCMKE, diseño-estándar	61
*FCMLA, preaviso fin de cinta	70
*FCMLB, preaviso fin de cinta (ajuste diámetro)	70
*FCMLC, leer diámetro actual de cinta	71
*FCMLDA, modo del aviso próximo fin de cinta	71

*FCMQ, impresión de estado	84
*FCNRA, logo personalizado	71
*FCSDC, señal eliminación de rebotes (modo intermitente)	96
*FCSDD, retraso de la señal inicio (modo continuo)	92
*FCSDD, retraso de la señal inicio (modo intermitente)	96
*FCSDFA, impresión continua (modo continuo)	92
*FCSDFA, impresión continua (modo intermitente)	97
*FCSDFC, cambio diseño confirmación	61
*FCSDFD, impresión después de medición	61
*FCSDJ, señal de salida (modo continuo)	92
*FCSDJ, señal de salida (modo intermitente)	97
*FD, comando inicio/parada	81
*FE, avance	84
*FEB, avance cinta de transferencia	84
*FF, test de impresión	84
*FGA, interrumpir trabajo de impresión	84
*FMA, grabar diseño (tarjeta CF)	77
*FMB, cargar fichero (tarjeta CF)	77
*FMC, borrar diseño (tarjeta CF)	77
*FMD, formatear (tarjeta CF)	77
*FMG, leer contenido (tarjeta CF)	77
*FMH, espacio libre memoria (tarjeta CF)	78
*FMI, crear directorio (tarjeta CF)	78
*FMJ, borrar directorio (tarjeta CF)	78
*FMJA, borrar ruta del directorio (tarjeta CF)	78
*FMK, cambiar directorio (tarjeta CF)	78
*FMKB, directorio estándar vía I/O (tarjeta CF)	79
*FML, transferir fichero (tarjeta CF)	79
*FMM, pregunta si existe un fichero (tarjeta CF)	79
*FMP, talla tarjeta CF	79
*FMS, estado de unidad (tarjeta CF)	80
*FZ, emulación	85

A

Ahorro cinta (modo continuo)	
Distancia del retirado	89
Modo ahorro cinta	89
Rendimiento del freno (acelerón + frenazo)	90
Rendimiento del freno (durante impresión)	90
Rendimiento motor de la cinta	90
Sincronización	89
Tiempo de cierre del cabezal	89
Velocidad del retirado	90
Ahorro cinta (modo intermitente)	94
Aire comprimido (sensor)	68
Ancho de diseño en 1/100 mm	53
Asistencia técnica	
Aviso próximo fin de cinta, modo	71
Logo personalizado	71
Longitud cinta de transferencia	70
On-line/Off-line	69
Preaviso fin de cinta	70
Preaviso fin de cinta, ajustar diámetro	70
Reimpresión, funcionamiento	69
Resistencia cabezal de impresión	71
Temperatura cabezal de impresión	70

Avance.....	84
Avance cinta de transferencia.....	84
Avance material/giro encoder (modo continuo)	88
Aviso próximo fin de cinta	
Modo.....	71

C

Cabezal de impresión	
Abierto.....	69
Cerrado.....	69
Resistencia	71
Temperatura	70
Cambio diseño, confirmación.....	61
Carcasa (sensor).....	68
Carril (ancho), impresión en varias columnas.....	55
Carriles(número), impresión en varias columnas.....	54
Cierre del cabezal, tiempo (modo continuo)	89
Cinta de transferencia, longitud	70
Codepage.....	59
Comando inicio/parada	81
Compact Flash	
Borrar directorio	78
Borrar diseño	77
Borrar ruta del directorio	78
Cambiar directorio	78
Cargar fichero	77
Crear directorio	78
Directorio estándar vía I/O.....	79
Espacio libre de memoria	78
Estado de unidad.....	80
Formatear tarjeta	77
Grabar diseño	77
Pregunta si existe un fichero	79
Talla tarjeta CF	79
Transferir fichero.....	79
Configuración/estado	
Autostatus.....	100
Consulta de estado.....	99
Memorizar.....	99
Mensaje retorno de estado	99
Contraseña.....	75, 76
Contraste	54
Control de ribbon.....	57, 58

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	64
Dirección IP, red	64
Dirección MAC	66
Diseño	
Diseño-estándar	61
Espejo	55
Girar	55
Voltear/girar	56
Dispositivo Reset de red	67
Distancia del retirado (modo continuo)	89
E	
Emulación	85
Entrada del software (modo continuo)	91
Entrada del software (modo intermitente)	96
Error, corrección	81
Estado NTP	66
Estado, impresión	84
F	
Fecha/hora	
Ajuste automático de hora	73, 74
Fecha	72
Hora	72
Filas (número), impresión en varias columnas	55
Filas, número	81
Formato de datos	
Atributos campo	13
Explicaciones	12
Generalidades	11
Nombres campo	14, 15, 16, 17
Propiedades campo	13
Selección campo	18
Franja horaria (offset hora)	67
G	
Generación, página actual	83
Guía operador	59
H	
Hora, ajuste automático	
Diferencia horario	74
Fin horario del verano	74
Inicio horario del verano	74
Hotstart	60
I	
Identificador formato, fecha/hora	41, 42, 43
Idioma de display	58

Impresión	
Avance	84
Avance cinta de transferencia	84
Cantidad total del trabajo de impresión	82
Comando inicio/parada.....	81
Corrección errores	81
Generación página actual.....	83
Impresión de estado	84
Inicialización administración de páginas	83
Inicio de impresión.....	83
Interrumpir trabajo de impresión.....	84
Número filas.....	81
orden.....	83
Selección página actual.....	83
Test de impresión	84
Impresión continuo (modo continuo)	92
Impresión continuo (modo intermitente).....	97
Impresión después de medición	61
Inicialización administración de páginas.....	83
Inicio de impresión	83
Interfaces	
Parámetros	62
SOH/ETB	62
K	
Kilómetros recorridos	
Cabezal de impresión	72
Sistema de impresión	72
L	
Largo de diseño en 1/100 mm	53
Logo personalizado	71
M	
Máscara de red, red	64
Máscara texto, ejemplo	34
Material, selección.....	54
Memoria de archivos	63
Memoria de archivos, respuesta, preguntas desconocidas.....	63
Modo ahorro cinta (modo continuo)	89
Modo continuo (registros de parámetros)	
Ahorro cinta	89
Parámetros de maquina	87, 88
Parámetros I/O	91, 92
Modo de funcionamiento.....	57
Modo de funcionamiento (modo continuo).....	87
Modo de funcionamiento (modo intermitente)	93
Modo de transmisión	65
Modo intermitente (registros de parámetros)	
Parámetros de maquina	93, 94
Parámetros I/O	95, 96, 97
Monitored Printing (impresión monitorizada)	103, 104, 105, 106
N	
Nivel de señal IN (modo continuo)	91
Nivel de señal IN (modo intermitente).....	95
Nivel de señal OUT (modo continuo)	91
Nivel de señal OUT (modo intermitente).....	95
NTP Servidor IP	66

O

Offset de impresión	68
Offset de impresión (modo continuo)	87
Offset de impresión (modo intermitente)	94
Offset, valores	
Offset de impresión	68
Offset X	68
On-line/Off-line	69
Orden (páginas a imprimir)	83
Orientación, diseño	54

P

Parámetros de diseño	
Ancho de carril	55
Ancho de diseño en 1/100 mm	53
Contraste	54
Diseños/ciclo	53
Girar diseño	55
Largo de diseño en 1/100 mm	53
Número de carriles	54
Número de filas	55
Offset X	53
Orientación	54
Selección material	54
Voltear/girar de diseño	56
Parámetros de diseño. Diseño espejo	55
Parámetros de maquina (modo continuo)	
Avanze material	88
Modo de funcionamiento	87
Offset de impresión	87
Resolución encoder	88
Velocidad material	87, 88
Parámetros de maquina (modo intermitente)	
Ahorro cinta	94
Modo de funcionamiento	93
Offset de impresión	94
Velocidad de impresión	93
Velocidad de retroceso	93
Parámetros del aparato	
Administración de campos	58
Asignación teclado	60
Codepage	59
Confirmación cambio diseño	61
Control de ribbon	57
Diseño-estándar	61
Guía operador	59
Hotstart	60
Idioma	58
Impresión después de medición	61
Modo de funcionamiento	57
Parámetros externos de impresión	58
Posición de impresión	57
Zumbador	60
Parámetros externos de impresión	58
Parámetros I/O (modo continuo)	
Entrada de software	91
Impresión continua	92
Nivel de señal IN	91
Nivel de señal OUT	91

Retraso señal inicio	92
Salida de software	92
Señal de salida'	92
Parámetros I/O (modo intermitente)	
Entrada de software.....	96
Impresión continua	97
Nivel de señal IN.....	95
Nivel de señal OUT.....	95
Protocolo puerto I/O.....	95
Retraso señal inicio	96
Salida de software	96
Señal de salida'.....	97
Señal eliminación de rebotes	96
Posición de impresión	57
Preaviso fin de cinta	70
Diámetro, ajustar	70
Protocolo de puerto I/O (modo intermitente).....	95
Punto de referencia (texto, código, gráfico)	9

R

Red	
Dirección Gateway.....	64
Dirección IP	64
Dirección MAC.....	66
Dispositivo Reset de red.....	67
Estado NTP	66
Franja horaria (offset ora)	67
Máscara de red.....	64
Modo de transmisión	65
Nombre sistema de impresión.....	65
NTP Servidor IP	66
Soporte DHCP	65
Registros de parámetros	
Ahorro cinta (modo continuo)	89
Asistencia técnica	69, 70, 71
Contraseña	75, 76
Contraseña favoritos.....	76
Contraseña impresión manual.....	76
Contraseña menú funciones.....	76
Contraseña tarjeta de memoria	76
Emulación	85
Fecha/hora.....	72, 73, 74
Impresión	81, 82, 83, 84
Interfaces	62
Memoria de archivos	63
Parámetros de diseño.....	53, 54, 55, 56
Parámetros de maquina (modo continuo)	87, 88
Parámetros de maquina (modo intermitente)	93, 94
Parámetros del aparato	57, 58, 59, 60, 61
Parámetros I/O (modo continuo)	91, 92
Parámetros I/O (modo intermitente)	95, 96, 97
Protocolo de interfaz.....	62
Red	64, 65, 66
Tarjeta Compact Flash	77, 78, 79, 80
Valores offset.....	68
Reimpresión, funcionamiento.....	69
Rendimiento del freno (modo continuo)	
Durante la impresión.....	90
Por acelerón y frenazo.....	90

Rendimiento del motor de la cinta (modo continuo)	90
Resolución encoder (modo continuo)	88
Respuesta, preguntas desconocidas	63
Retraso señal de inicio (modo continuo)	92
Retraso señal de inicio (modo intermitente)	96
Rotación (texto, código, gráfico)	9

S

Salida del software (modo continuo)	92
Salida del software (modo intermitente)	96
Señal de salida (modo continuo)	92
Señal de salida (modo intermitente)	97
Señal eliminación de rebotes (modo intermitente)	96
Sensores	
Aire comprimido	68
Carcasa	68
Sincronización (modo continuo)	89
Sistema de impresión (nombre), red	65
SOH/ETB	62
Soporte DHCP, red	65

T

Teclado, asignación	60
Test de impresión	84
Tipo de letra, muestras	
Fuentes bitmap (no proporcionales)	107
Fuentes bitmap (proporcionales)	107
Fuentes vectoriales	107
Trabajo de impresión, interrumpir	84
Transmisión de datos	
Paralelo, conexión	7
Serial, asignación conexiones	5
Serial, conexión RS232	6

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 de retroceso (modo intermitente)	93
Velocidad del retirado (modo continuo)	90
Velocidad impresión (modo intermitente)	93
Velocidad material (modo continuo)	87, 88

Z

Zumbador	60
----------------	----



Carl Valentin GmbH
Neckarstraße 78 – 86 u. 94
78056 Villingen-Schwenningen
Phone +49 7720 9712-0
info@carl-valentin.de
www.carl-valentin.de

