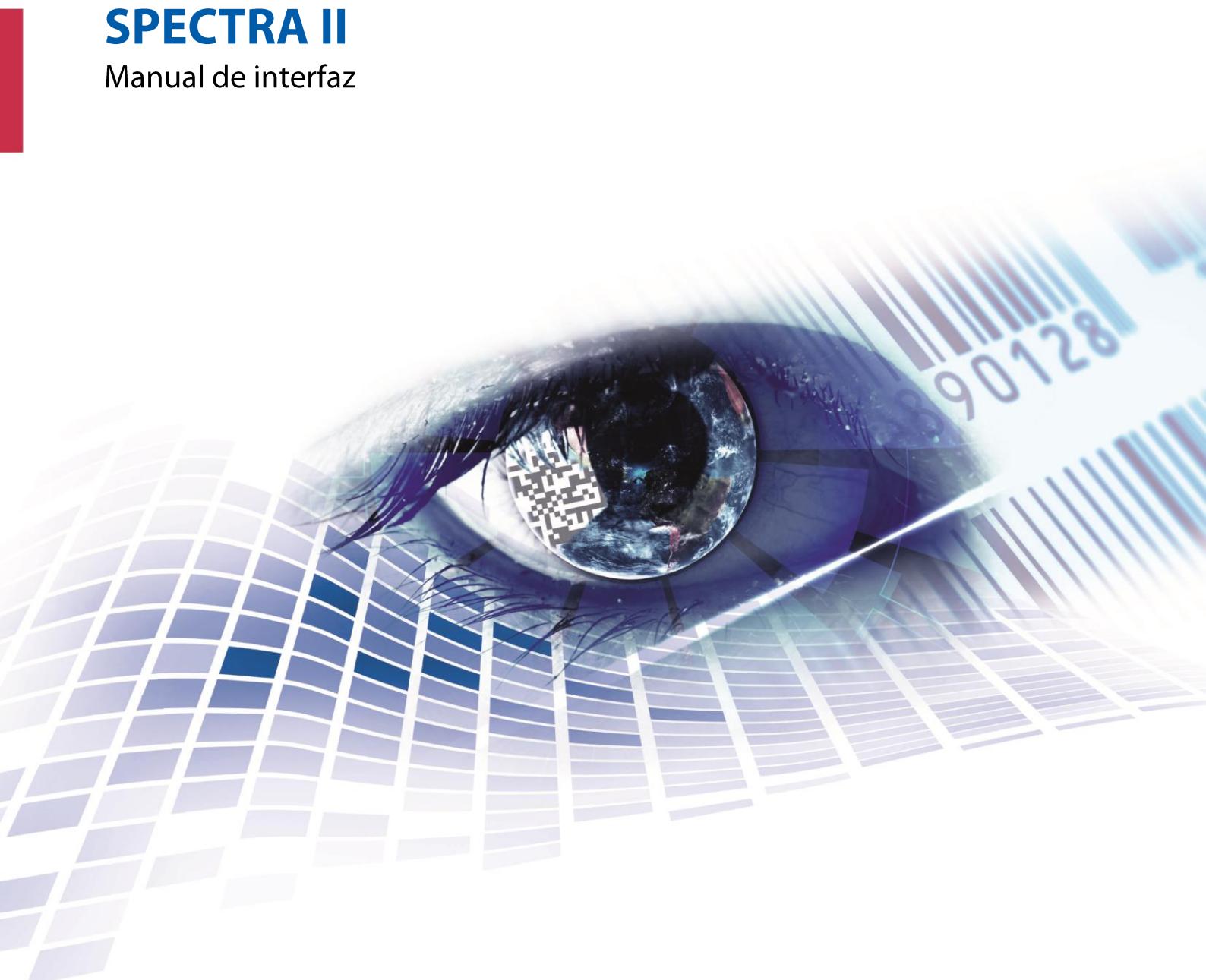


SPECTRA II

Manual de interfaz



Copyright by Carl Valentin GmbH / 7988018A.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.

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

CE Directiva sobre baja tensión (2014/35/UE)
Directiva sobre compatibilidad electromagnética (2014/30/UE)



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

Contenido

1	Transmisión serial de datos	5
1.1	Asignación de conexiones (clavija DUSB 9 pines)	5
1.2	Conección 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 etiqueta	53
9.2	Fotocélula	59
9.3	Parámetros de la impresora	61
9.4	Interfaces	67
9.5	Red	69
9.6	Valores offset.....	73
9.7	Asistencia técnica.....	75
9.8	Fecha y hora.....	80
9.9	Contraseña	83
9.10	Tarjeta Compact Flash.....	85
9.11	Impresión.....	89
9.12	Emulación	92
10	Registros de parámetros por opciones	93
10.1	WLAN (Wireless Local Area Network)	93
10.2	Cortador.....	97
10.3	Dispensador I/O.....	100
10.4	Escáner	106
11	Configuración & Estado	109
11.1	Autostatus.....	110
12	Monitored Printing (impresión monitorizada)	113
12.1	Introducción breve	113
12.2	Establecer parámetros (host – impresora).....	113
12.3	Petición directa	114
12.4	Establecer respuestas (impresora – host)	114
12.5	Etiqueta de ejemplo.....	116
13	Muestras de tipo de letra	117
13.1	Fuentes bitmap (no proporcionales).....	117
13.2	Tipos de letra bitmap (proporcionales).....	117
13.3	Tipos de letra vectoriales	117
14	Index	119

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

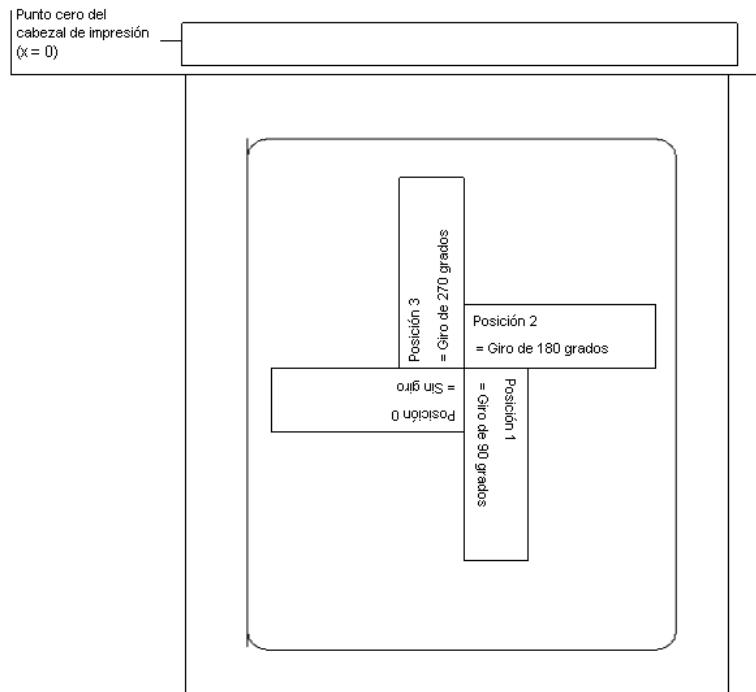
2 Transmisión de datos en paralelo

2.1 Conexión

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

3 Texto, código y gráfico

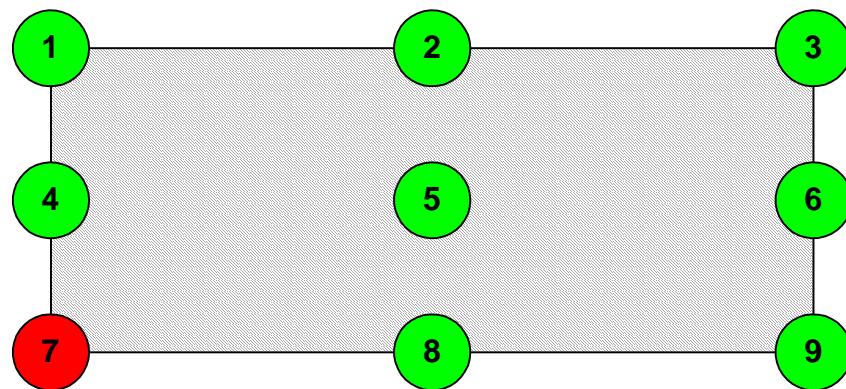
3.1 Definición de la rotación



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 Formato de los datos

El formato de los datos consta de 4 partes:

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

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

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



¡AVISO!

¡La definición de comando debe transmitirse siempre al final!

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

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

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

Ejemplo

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

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

Cada frase comienza con:

SOH = Inicio del bloque de transmisión de datos → HEX-Format 01

Cada frase termina con:

ETB = Fin del bloque de transmisión de datos → HEX-Format 17

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

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

Ejemplo

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

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

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 de la etiqueta hasta el punto inferior izquierdo (punto de referencia) de una fila.																						
Fuentes bitmap (no proporcionales)	<table border="1"> <tr><td>01 = Font 01</td><td>0,8 x 1,1 mm</td><td>127 caracteres</td></tr> <tr><td>02 = Font 02</td><td>1,2 x 1,7 mm</td><td>255 caracteres</td></tr> <tr><td>03 = Font 03</td><td>1,8 x 2,6 mm</td><td>255 caracteres</td></tr> <tr><td>04 = Font 04</td><td>4,0 x 5,6 mm</td><td>127 caracteres</td></tr> <tr><td>05 = Font 05</td><td>1,8 x 3,2 mm (descendente)</td><td>255 caracteres</td></tr> <tr><td>06 = Font 06</td><td>1,5 x 2,9 mm</td><td>127 caracteres</td></tr> <tr><td>07 = Font 07</td><td>1,2 x 2,2 mm (descendente)</td><td>255 caracteres</td></tr> </table>		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
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																				
Fuentes vectoriales (proporcionales)	<p> i AVISO! Para alcanzar una impresión de calidad óptima, deben emplearse siempre la definición de caracteres mayor posible.</p>																						
Fuentes vectoriales (autoescalares)	<p>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.</p> <p>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.</p>																						

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[]' a la impresora.

Estructura de máscara

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

Atributos (at):	Descripción
BT BW QZ	ITF 14 (véase página 22) Tipo de portador de barra Ancho de portador de barra Zona sin barra en 1/100 mm
NAME	Nombre de campo (véase página 14) Definición de los nombres de campo
FN	Número de campo (véase página 18) Número de campo de libre definición

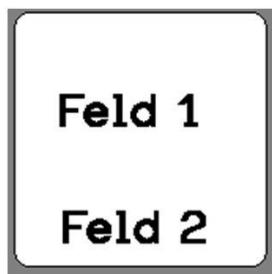
Esta tabla está constantemente ampliándose. La versión actual está disponible bajo pedido.

4.3 Nombres de campo

Aplicación (específica para el cliente)

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

Ejemplo



Datos de impresión

```
...
// TEXT (1/100 mm)
(SOH)AM[1]2405;803;0;1;2;4;1;1;0(ETB)
(SOH)BM[1]Feld 1(ETB)
// TEXT (1/100 mm)
(SOH)AM[2]421;856;0;1;2;4;1;1;0(ETB)
(SOH)BM[2]Feld 2(ETB)
// LINES: 2
...
```

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

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

Explicación

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

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

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

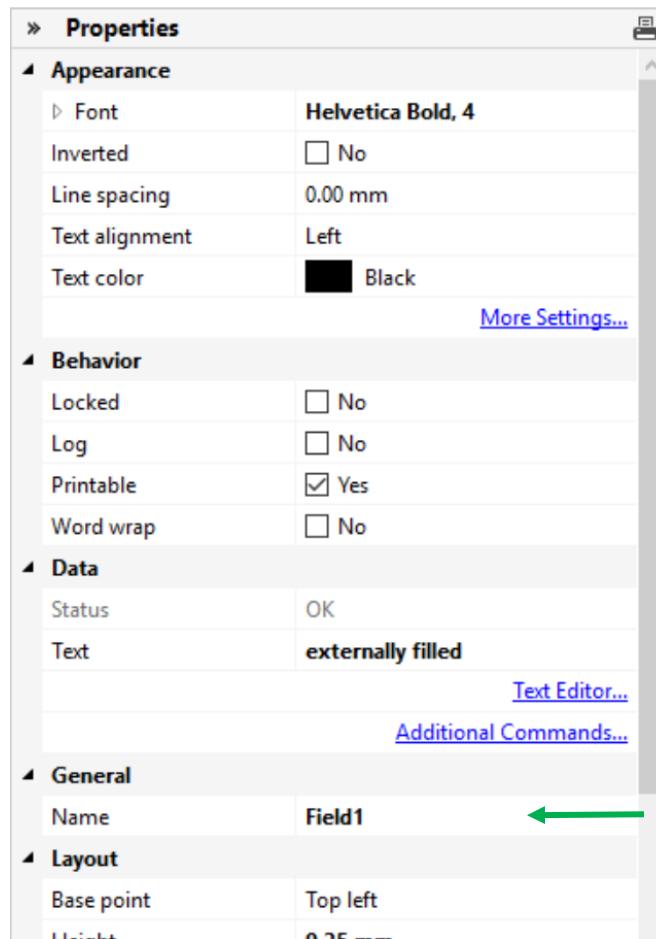
El contenido del campo definido sobre el registro de texto puede ser modificado por la informática/control con el siguiente comando:

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

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

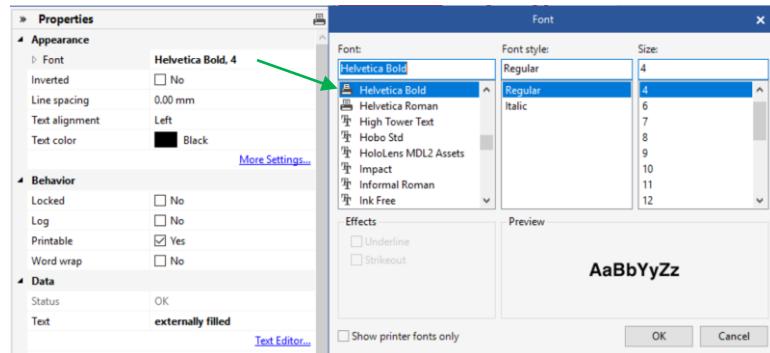
Diseño de etiquetas con Labelstar Office

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



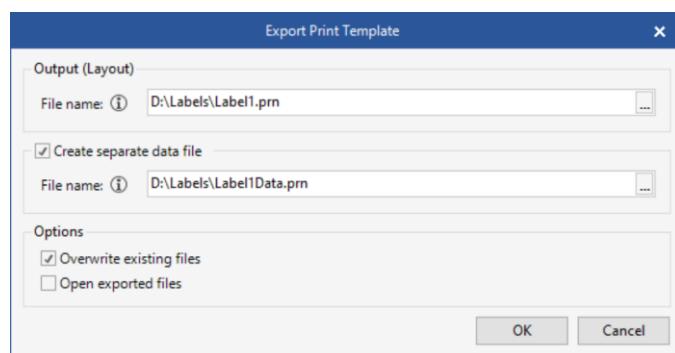
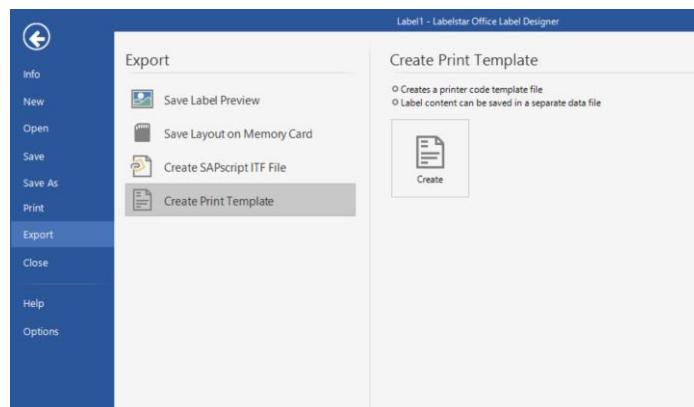
Los nombres de campo deseados (Field1) se registran en las propiedades del campo de texto.

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



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

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

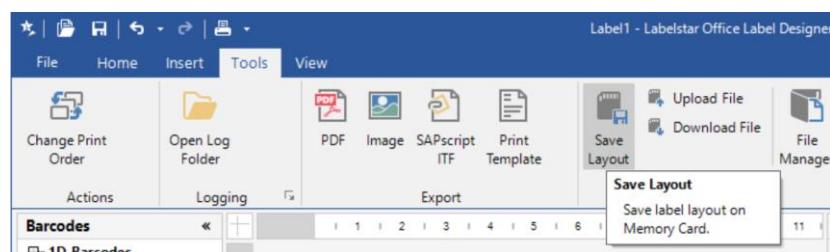


La opción **crear archivo de datos separado** tiene que ser seleccionada debido a que en caso contrario la línea (SOH)**FBC---r---**-----(ETB) está incluida en el archivo de impresión que inmediatamente activaría un procedimiento de impresión.

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

Guardado de diseño en la tarjeta de memoria de la impresora

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



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

Para ello se emplea el siguiente grupo de parámetros:

(SOH)**FMA---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:

Attributo: **FN**

Descripción: Número de campo de libre definición

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

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

n = Índice de campo

nr = Número de campo de libre definición

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

(SOH) BF [nr] text (ETB)

nr = Número de campo

text = Contenido del campo

Ejemplo

```
// Número de campo asignado para el campo 1 y campo  
2  
(SOH) AM[1]1000;2500;0;4;2;7;400;400;0 (ETB)  
(SOH) AC [1] FN=100 (ETB)  
(SOH) AM[2]2000;2500;0;30;2;4000;9;3;0;1 (ETB)  
(SOH) AC [2] FN=100 (ETB)  
  
// Al campo 1 y el campo 2 a través del número de  
campo  
(SOH) BF [100] 1234567890 (ETB)
```

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

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

Para esto se determinan las siguientes propiedades de campo:

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

Ejemplo

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



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 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 (ochos bits, 500 caracteres) 7 - Formato ID = 7 (preprogramado, 500 caracteres)* 8 - Formato ID = 12 (alfabético, 2000 caracteres) 9 - Formato ID = 14 (alfanumérico, 2000 caracteres)		
dp	Punto de referencia 1 = izquierda arriba 2 = mitad arriba 3 = derecha arriba 4 = izquierda centrado 5 = mitad centrado 6 = derecha centrado 7 = izquierda abajo (estándar) 8 = mitad abajo 9 = derecha abajo		

* no están soportados de la impresora

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 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 (ochos bits, 500 caracteres) 7 - Formato ID = 7 (preprogramado, 500 caracteres)* 8 - Formato ID = 12 (alfabético, 2000 caracteres) 9 - Formato ID = 14 (alfanumérico, 2000 caracteres)		
dp	Punto de referencia 1 = izquierda arriba 2 = mitad arriba 3 = derecha arriba 4 = izquierda centrado 5 = mitad centrado 6 = derecha centrado 7 = izquierda abajo (estándar) 8 = mitad abajo 9 = derecha abajo		

* no están soportados de la impresora

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

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 módulol 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

Número de campo
Posición Y 20 mm
Posición X 40 mm
Sin campo fantasma
Tipo de letra bitmap
Posición 0
Fuente 2
Alargamiento en dirección Y1
Alargamiento en dirección X1
Sin pixel vacío

```
[SOH]AM[1]2000;4000;0;1;0;2;1;1;0[ETB]
```

Definición de texto

Número de campo 1
Texto "Esto es un test"

```
[SOH]BM[[1]]Esto es un test[ETB]
```

Definición de texto con definición de variable

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

Ejemplo

Datos ASCII	Explicación
$\otimes AM[1]3600;4600;0;33;0;1500;0;4;1;1\oplus C_R L_F$	Definición de máscara para código de barras
$\otimes BM[1]444444444444\oplus C_R L_F$	Definición de texto correspondiente
$\otimes AM[2]600;4700;0;4;0;1;300;200;24\oplus C_R L_F$ $\otimes AM[3]600;3100;0;4;0;1;400;300;24\oplus C_R L_F$ $\otimes AM[4]1100;4700;0;4;0;1;400;300;24\oplus C_R L_F$ $\otimes AM[5]1800;4700;0;4;0;1;300;200;24\oplus C_R L_F$ $\otimes AM[6]1900;3700;0;4;0;1;600;400;24\oplus C_R L_F$	Cinco definiciones de máscara de fuente vectorial / escritura proporcional
$\otimes BM[2]Art.Nr. \oplus C_R L_F$ $\otimes BM[3]44444\oplus C_R L_F$ $\otimes BM[4]Artikelbezeichnung\oplus C_R L_F$ $\otimes BM[5]EUR\oplus C_R L_F$ $\otimes BM[6]99,--\oplus C_R L_F$	Cinco definiciones de texto correspondientes
$\otimes FBA000r06000000\oplus$ $\otimes FBBA00r00001000\oplus$ $\otimes FBC000r00000000\oplus$	Número de líneas Número de piezas Inicio

- # : Datos gráficos en formato PCX
- \otimes : SOH (1_{hex} bzw $5E_{hex}$)
- \oplus : 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 nuestras impresoras, si bien para los gráficos es necesaria una velocidad de transmisión de 8 bits.

SOH D p p p p lb lb lb b b b gb..... ETB

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

Bit de gráfico



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

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 impresoras de 300 dpi se reducirá a la mitad en la mayoría de los casos.

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

|SOH|A|X|n|n|n|v|v|v|v|v|v|x|x|x|x|x|m|dp|ETB|

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

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



¡AVISO!

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

7.3 Ejemplo de archivo PCX

-*** PCX_GRAPHIC-INFO ***-

$\otimes AX0010015300100941 \oplus #####$	Definición de máscara para código de barras
$\otimes AM[1]3600;4600;0;33;0;1500;0;4;1;1 \oplus C_R L_F$	Definición de texto correspondiente
$\otimes BM[1]444444444444 \oplus C_R L_F$	Cinco definiciones de máscara de fuentes vectoriales/escritura proporcional
$\otimes AM[2]600;4700;0;4;0;1;300;200;24 \oplus C_R L_F$ $\otimes AM[3]600;3100;0;4;0;1;400;300;24 \oplus C_R L_F$ $\otimes AM[4]1100;4700;0;4;0;1;400;300;24 \oplus C_R L_F$ $\otimes AM[5]1800;4700;0;4;0;1;300;200;24 \oplus C_R L_F$ $\otimes AM[6]1900;3700;0;4;0;1;600;400;24 \oplus C_R L_F$	Cinco máscaras de texto correspondientes
$\otimes BM[2]Art.Nr. \oplus C_R L_F$ $\otimes BM[3]44444 \oplus C_R L_F$ $\otimes BM[4]Artikelbezeichnung \oplus C_R L_F$ $\otimes BM[5]EUR \oplus C_R L_F$ $\otimes BM[6]99,-- \oplus C_R L_F$	
$\otimes FBA00r06000000 \oplus$ $\otimes FBBA00r00001000 \oplus$ $\otimes FBC000r00000000 \oplus$	Establezca definición de filas (FBA...) Establezca definición de cantidad (FBBA...) Inicio del trabajo de impresión (FBC...)

: Archivos gráficos en formato PCX

\otimes : SOH (1_{hex} bzw 5E_{hex})

\oplus : 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 las etiquetas con número idéntico)
h	El tiempo por el cual se reajusta de nuevo el valor de numerador (modo de función 6 y 7) en formato "HH:MM", p.ej. 00:00 = reiniciar el numerador a las 0:00 (opcional, sólo para modo de función 6 y 7).
r	Valor de reinicio (opcional, sólo para 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 recomendado otra vez no se efectué ningún reinicio del numerador.
t1, t2, ...	Texto o valor de inicio del numerador

Ejemplo:

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

La búsqueda para el valor inicial se efectúa en 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 las etiquetas 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 entrada/valor negativo)

c Corrección desbordamiento del mes (0 = pasar al proximo mes, 1 = quedar el mes actual)

Parámetros opcionales para fecha BBE

mo Modo de inserción:

0: Estandar; visualización de la fecha actual del reloj de tiempo real

1: visualización fecha calculada, modificación posible

2: visualización fecha calculada, ninguna modificación 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;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 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.YY>

Fecha actual	Fecha redondeada
--------------	------------------

07.12. 23:59:59	02.12.
-----------------	--------

08.12. 00:00:00	09.12.
-----------------	--------

09.12.	09.12.
--------	--------

14.12. 23:59:59	09.12.
-----------------	--------

15.12. 00:00:00	16.12.
-----------------	--------

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 carácter ASCII el cual se cuenta como continuo
DOWxxxxxxxx	Día de la semana variable En la X es posible poner un carácter ASCII La primera ,x' denomina domingo, el siguiente denomina 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	SYY	LOK	MAR	JOU
W	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC

Formato extendido - XSO

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

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

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 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 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 T T T T ETB

NN = ID [01 24]

NN = ID [01 ... 24]
T = máx. 10 signos

Consulta los textos de turno

Consulta los textos de turno

Respuesta

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;"Enter article no."<123456>

Aviso en la pantalla: 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
- ma Definición de máscara
Los caracteres de máscara posibles son:
 - 9 sólo números
 - # sólo números y signos de puntuación
 - ? sólo letras
 - a caracteres alfanuméricos (letras y números)
 - C cualquier carácter

Ejemplo

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

8.11 Datos tarjeta de memoria

```
SOH|BM|[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 separador (Por defecto = ';')
- CH Nombre de columna en la primera línea (0 = no, 1 = si)
- SC Nombre o número de la columna, que hay que referenciar
- SF Nombre o índice del campo en la etiqueta, que contiene los datos buscados
- RC Nombre o número de la columna, que contiene los datos a editar



¡AVISO!

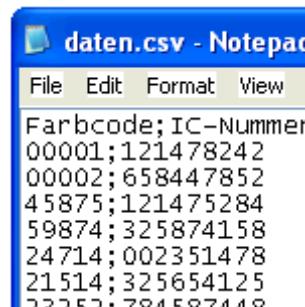
¡Si se edita un nombre en el parámetro SF, el mismo tiene que haber sido definido a través de un juego de atributos AC para el campo correspondiente!

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.

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

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

Ejemplo

Campo 1 ="00123456789012345675" GS1-128 con AI00

=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	SSCC96	Codificación	Valor del filtro
		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.: 3208499602D2180000000007B

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 digitos. Si no se indica el parámetro, los datos que quedan (desde la posición de inicio) se emplean para comprobar el cálculo del dígito de control.
- t Tipo de dígito de comprobación
 - 0 Modulo 10 (Resto 3)
 - 1 Modulo 11
 - 2 Modulo 43
 - 3 Modulo 47 (Resto 15)
 - 4 Modulo 47 (Resto 20)
 - 5 Modulo 103
 - 6 Creado por el usuario

Parámetros opcionales del dígito de comprobación a medida creada 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	;	I)	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.
- I 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 etiqueta

Ajuste de la fotocélula de las etiquetas

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

N: 0 = Fotocélula transmisión normal

N: 1 = Fotocélula reflexión normal

N: 2 = Fotocélula transmisión inversa

N: 3 = Fotocélula reflexión inversa

N: 4 = Fotocélula ultrasónica (opción por 103/12, 104/12, 106/12, 106/24, 108/12, 162/12)

Solicitud a la fotocélula de etiquetas

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

Respuesta

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

Ajuste del tipo de la etiqueta

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

N: 0 = Cambia a etiquetas adhesivas (medición automática)

N: 1 = Cambia a cintas sin fin

Solicitud tipo de etiqueta

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

Respuesta

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

Medir la etiqueta

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

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

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

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

Tras este comando la impresora envía la siguiente respuesta:

Respuesta

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

EEEE = El largo de etiqueta en mm (ASCII)

SSSS = El largo de ranura en mm (ASCII)

Ajuste del largo de la etiqueta en 1/100 mm

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

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

Consulta del largo de etiqueta en 1/100 mm

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

Respuesta

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

Ajuste del largo de la ranura en 1/100 mm

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

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

Solicitud largo de la ranura en 1/100 mm

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

Respuesta

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

Ajuste del ancho de la etiqueta en 1/100 mm

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

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

Solicitud ancho de la etiqueta en 1/100 mm

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

Respuesta

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

Ajuste del error del largo de etiqueta en mm

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

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

Solicitud error del largo de etiqueta

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

Respuesta

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

Ajuste del contraste (intensidad de impresión)

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	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Respuesta

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

Ajuste de la etiqueta espejo

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

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

Solicitud etiqueta espejo

SOH	F	C	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 giro de la etiqueta

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

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

Solicitud giro de la etiqueta

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

Respuesta

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

Ajuste del modo volteo/giro de la etiqueta

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

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

Solicitud modo volteo/giro de la etiqueta

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

Respuesta

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

Ajuste de la selección del material

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

NNNN: Inserción del material

0 = Tipo 1

1 = Tipo 2

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	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Ajuste del giro de la etiqueta en 90 grados

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

N: 0 = 0°

N: 1 = 90°

N: 2 = 180°

N: 3 = 270°

Solicitud giro de la etiqueta en 90 grados

SOH	F	C	D	N	D	-	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 posición de la detección

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

NN = Indica la posición de detección en % del largo de etiqueta regulado (01 ... 99)

Este valor es dependiente del largo de etiqueta.

Solicitud posición de la detección

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

Respuesta

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

Ajuste de la sensibilidad de la fotocélula de transmisión

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

NNN = Indica la sensibilidad de la fotocélula de transmisión
Número ASCII de 3 posiciones (001 ... 255)

Solicitud sensibilidad de la fotocélula de transmisión

SOH	F	C	D	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	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Ajuste de la sensibilidad de la fotocélula de reflexión

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

NNN = Indica la sensibilidad de la fotocélula de transmisión
Número ASCII de 3 posiciones (001 ... 255)

Solicitud sensibilidad de la fotocélula de reflexión

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

Respuesta

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

9.2 Fotocélula

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

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

Respuesta

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

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

**Solicitud valor mínimo medido en la fotocélula de etiquetas
(parámetro de etiqueta B)**

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

Respuesta

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

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

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

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

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

Este valor se calcula automáticamente en el proceso de medición de
la impresora ($\text{mín} + \frac{\text{máx.}-\text{mín.}}{3}$)

Solicitud umbral de conmutación

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

Respuesta

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

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

Solicitud valor actual de la fotocélula de transferencia

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

Respuesta

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

N: 0 = Ninguna cinta de transferencia colocada
N: 1 = Cinta de transferencia colocada

Solicitud valor actual de la fotocélula de etiquetas

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

Respuesta

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

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

Solicitud estado de la fotocélula del cabezal de impresión

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

Respuesta

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

N: 0 = Cabezal de impresión alto (abierto)
N: 1 = Cabezal de impresión abajo (cerrado)

Solicitud estado de la fotocélula del dispensador

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

Respuesta

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

N: 0 = No hay ninguna etiqueta en el dispensador
N: 1 = Hay una etiqueta en la fotocélula del dispensador
Aquí va a tenerse en cuenta el umbral de conmutación regulado para la fotocélula del dispensador.

9.3 Parámetros de la impresora

Ajuste de la velocidad de la impresión

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

NNN: Indica la velocidad de impresión mm/s

Spectra II 103/8 = 50 ... 350

Spectra II 104/8 = 50 ... 350

Spectra II 106/12 = 50 ... 350

Spectra II 106/24 = 50 ... 100

Spectra II 107/12 = 50 ... 350

Spectra II 108/12 = 50 ... 350

Spectra II 160/12 = 50 ... 300

Spectra II 162/12 = 50 ... 300

Spectra II 216/12 = 50 ... 200

Debe insertarse un número ASCII de 3 posiciones.

Solicitud velocidad de la impresión

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

Respuesta

SOH	A	N	N	N	-	-	-	-	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

M: 0 = sensibilidad baja

M: 1 = sensibilidad alta

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 optimización On/Off

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

N: 0 = Off

N: 1 = On

Solicitud optimización On/Off

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

Respuesta

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

Ajusta 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	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	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 En la pantalla no aparece ninguna pregunta acerca de variables personalizadas. En este caso se imprimirá teniendo en cuenta los valores predeterminados por defecto.

N: 1 = On Al iniciar la impresión aparece en la pantalla una vez una pregunta acerca de variables personalizadas.

N: 2 = Auto La pregunta vuelve a aparecer después del final de la impresión. Además se pregunta cuantas copias se quieren imprimir.

N: 3 = Auto no quant La pregunta vuelve a aparecer después del final de la impresión. Pero se imprime el mismo número de etiquetas que fue definido al inicio de la orden de impresión.

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 p p p p p p p p ETB

Respuesta

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

Ajuste del volumen del zumbador

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

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

Solicitud volumen del zumbador

Selected relevant test results:

Respuesta

Resposta: SOH A N - - - - - - p p p p p p p p p p p ETB

Ajuste del hotstart On/Off

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

N: 0 = Off
N: 1 = On

Solicitud hotstart

Respuesta

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

Ajuste de la confirmación del cambio de etiqueta

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

N: 0 = Confirmación Off

N: 1 = Confirmación On

Solicitud confirmación del cambio de etiqueta

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

Respuesta

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

Ajuste de la sincronización en el encendido

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

N: 0 = Off

N: 1 = Medir

N: 2 = Avance de etiqueta

Solicitud sincronización en el encendido

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

Respuesta

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

Ajuste de la longitud CMI

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

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

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

Respuesta

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

9.4 Interfaces

Los parámetros de la interfaz serial pueden regularse a través de los comandos siguientes. Aquí debe tenerse en cuenta que tras enviar uno de estos comandos al ordenador huésped (Host), también dicho ordenador huésped modificará los parámetros correspondientes de su interfaz, para posibilitar la posterior comunicación entre ordenador huésped (host) e impresora. Todas las órdenes de interfaz se determinarán mediante la interfaz x. Están permitidos los siguientes valores:

x = 1 ⇒ COM 1
x = 2 ⇒ COM 2

En cualquier otro caso responderá automáticamente la primera interfaz serial. En las definiciones de respuesta se enviará asimismo de nuevo la interfaz de referencia.

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	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Respuesta

SOH	A	x	:	m	:	b	:	p	:	d	:	s	:	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 comandos SOH y ETB

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

Respuesta

SOH	A	x	:	m	:	b	:	p	:	d	:	s	:	p	p	p	p	p	p	p	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 la etiqueta siguiente.

Solicitud memoria de los archivos

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

Respuesta

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

Respuesta

SOH A N - - - - - - - - P P P P P P P P P P P P P P P P ETB

9.5 Red

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

Todas las definiciones de parámetros de red comienzan en la columna 3 por una L'. A continuación en la columna 4 se encuentra la identificación del parámetro de red correspondiente.

Debido a que el tamaño del argumento se encuentra limitado a 8 caracteres, se va a utilizar una dirección IP de 32 bits (dirección IP, máscara de red, dirección gateway), que se transmitirá en formato Hex.

En todos los archivos con formato Hex que se transmitirá (también en la dirección MAC), pueden emplearse tanto mayúsculas como minúsculas.

A diferencia de lo que sucede en los ajustes de parámetros de otras interfaces, aquí los ajustes de los registros siguientes se grabarán inmediatamente en Flash. Esto es, aquí no es necesario grabar la actual configuración primero en la memoria por medio de la definición de parámetro correspondiente, para que los cambios estén disponibles tras desconectar la impresora.

Para que las modificaciones realizadas estén disponibles también en el caso de que el reset de la impresora no esté activo, se debe transmitir una definición Z que se corresponda con un reset del dispositivo de red.

Ajuste de la dirección IP (aquí por ejemplo 192.168.0.21)

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

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	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	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Ajuste de la dirección Gateway (acquí por ejemplo 192.168.0.1)

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

Solicitud dirección Gateway

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

Respuesta

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

Respuesto

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

Ajuste del nombre de la impresora

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

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

Solicitud nombre de la impresora

SOLICITUD NOMBRE DE LA IMPRESORA

Respuesta

Respuesta

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

SOH E C I M B - r 0 0 0 7 4 A - - ETB

SOH E C I M A - r 4 3 1 9 0 8 - - ETB

SOH E C I 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	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

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

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

Respuesta

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

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

Servidor NTP

NTP (Protocolo de Tiempo de Red) es un protocolo estandarizado de Internet que permite la sincronización de los relojes de los ordenadores participantes en la red. La impresora se conecta a un servidor de tiempo y sincroniza cada 60 minutos su reloj interno con el del servidor; de esta manera se corrigen posibles diferencias. La dirección del servidor (dirección IP) puede configurarse en la impresora. La comunicación se efectúa mediante UDP y el puerto fijo es el 123. El servicio se desactiva cuando se pone en la impresora la dirección de servidor 0.0.0.0.

Los servidores de tiempo trabajan sincronizados con el tiempo universal mundial (UTC) y por lo tanto se necesita una franja horaria para hacer la comparación con el tiempo de referencia. Para España, por ejemplo es +1 hora.

El estado actual de la conexión puede consultarse con un ajuste en el estado.

Ajuste 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	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Respuesta

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

Respuesta

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

Respuesta

SOH	A	N	N	N	N	N	N	N	N	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.

9.6 Valores offset

Ajuste del offset Y

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

V: Determinación del offset (+ ó -)

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

Solicitud offset Y

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

Respuesta

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

Respuesta

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

Ajuste del offset del borde de rasgado

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

V: Determinación del offset (siempre +)

NNN: Valor del offset, valor ASCII de 3 posiciones en 1/10 mm

Solicitud offset del borde de rasgado

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

Respuesta

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

Ajuste del offset del cortador

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

V: Determinación del offset (siempre +)

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

Solicitud offset del cortador

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

Respuesta

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

Ajuste del offset del dispensador

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

V: Determinación del offset (siempre +)

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

Solicitud offset del dispensador

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

Respuesta

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

9.7 Asistencia técnica

Ajuste del punto cero (valor Y)

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

Solicitud punto cero (valor Y)

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

V: Determinación del offset (+ ó -)

NNN: Valor del offset

Número ASCII de 3 posiciones en 1/100 mm (-999 ... +999)

Respuesta

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

Ajuste del punto cero (valor X)

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

Solicitud punto cero (valor X)

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

V: Determinación del offset (+ ó -)

NNN: Valor del offset

Número ASCII de 3 posiciones en 1/100 mm (-999 ... +999)

Respuesta

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

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	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Respuesta

SOH	A	M	-	-	-	-	-	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 funcionamiento de la reimpresión

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

Ajuste de la salida del rebobinador

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

N: 0 = Off
N: 1 = On

Solicitud salida del rebobinador

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

Respuesta

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

Ajuste del cierre del cabezal de impresión

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

N: 1

Ajuste de la abertura del cabezal de impresión

N:1

Solicitud estado del mecanismo de bloqueo del cabezal de impresión

SOH F C M C A - w p p p p p 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 = Abrir el mecanismo de bloqueo del cabezal de impresión
N: 1 = Cerrar el mecanismo de bloqueo del cabezal de impresión

Solicitud temperatura del cabezal de impresión

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

Respuesta

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

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

Ajuste del aviso próximo del fin de cinta

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

N: 0 = Off

N: 1 = On

Solicitud aviso próximo del fin de cinta

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

Respuesta

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

Ajuste del aviso próximo del diámetro fin de cinta

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

NNN = 030 ... 090 diámetro en mm

Solicitud aviso próximo del diámetro fin de cinta

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

Respuesta

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

Respuesta

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

Kilómetros recorridos

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

Solicitud kilómetros recorridos por la impresora

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

Respuesta

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

Solicitud kilómetros recorridos por el cabezal de impresión

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

Respuesta

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

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

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 fechada

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

Respuesta

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

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 p p p p p p ETB

Respuesta

Ajuste automático de horario en invierno / verano

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

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

Ajuste del ajuste automático del horario de invierno/verano

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

Solicitud ajuste automático del horario de invierno/verano

SOH E C I G - - W R R R R R R R R R R R R R R ETB

Respuesta

SOH A N - - - - - - - - p 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 ; WD ; M M ; H H ; M M ETB**F 1:** SOH F C I H - - r F D D ; M M ; Y Y ; H H ; M M ETB**F 2:** SOH F C I H - - r F D D ; M M ; H H ; M M ETB**F 3:** SOH F C I H - - r F WD ; D D ; M M ; H H ; M M ETB**Solicitud inicio del horario de verano**

SOH F C I H - - w p 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 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 ; WD ; M M ; H H ; M M ETB**F 1:** SOH F C I I - - r F D D ; M M ; Y Y ; H H ; M M ETB**F 2:** SOH F C I I - - r F D D ; M M ; H H ; M M ETB**F 3:** SOH F C I I - - r F WD ; D D ; M M ; H H ; M M ETB**Solicitud fin del horario de verano**

SOH F C I I - - w p 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 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 p ETB

Respuesta

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

NNNN = 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	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Respuesta

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

Respuesta

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

Respuesta

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

Respuesta

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

Respuesta

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

Respuesta

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

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

Cargue un fichero en la impresora desde la tarjeta CF

SOH	F	M	B	-	-	-	r	P	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

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

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 la impresora, p.ej. si no hay ninguna tarjeta insertada.

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

Respuesta

SOH	Nombre del archivo/de directorio	ETB
-----	----------------------------------	-----

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

Solicitud espacio libre en la memoria

SOH	F	M	H	O	-	-	w	X	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 la impresora, p.ej. si no hay ninguna tarjeta insertada.

X: Unidad [A,B] (opción)

Respuesta

SOH	A	X	n	n	n	n	-	-	-	p	p	p	p	p	p	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 del fichero vía I/O

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

Respuesta

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

Transfiere el fichero desde la impresora

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 talla de la tarjeta CF

SOH	F	M	P	O	-	-	w	X	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

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

X: Unidad [A,B] (opción)

Respuesta

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

X: Unidad [A,B]

n: Memoria an KB

D: Pregunta por unidad de disco

Solicitud 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 p ETB
```

Respuesta

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

Comando de inicio/parada

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

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

N: 0 = Detener impresión

N: 1 = Reanudar impresión

N: 2 = Cancelar el trabajo de impresión interrumpido

Corrección de 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 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 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	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Cantidad de las etiquetas pendientes de imprimir

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

Cantidad de las etiquetas ya impresas

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

Ancho de intervalo en modo cortador

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

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

Número de las unidades del trabajo de la impresión

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

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

Ancho del intervalo en el modo cortador

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

NNNN = Ancho de intervalo

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

S = x: clasificado (se imprimen páginas 1-5, de nuevo1-5 y así sucesivamente)

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

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

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

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

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

Inicialización de la administración de páginas

SOH F B F - - - r ETB

Selección de 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 nuevo1-5 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

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 de la etiqueta

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

Con la ejecución de este comando:

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

9.12 Emulación

Ajuste de la emulación

SOH E Z - - - - r N - - - - - - - - ETB

N: 0 = CVPL (Carl Valentin Programming Language)
N: 1 = ZPI II® (Zebra Programming Language)

Solicitud emulación

Solicitud emisión

Respuesta

10 Registros de parámetros por opciones

10.1 WLAN (Wireless Local Area Network)

Solicitud estado de la conexión

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

Respuesta

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

N: 0 = conectado

N: 1 = no conectado

Ajuste del soporte DHCP

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

x: 0 = Off

x: 1 = On

Solicitud soporte DHCP

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

Respuesta

SOH	A	x	i	p	p	p	p	p	p	p	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Ajuste del tipo de la encriptación

SOH	F	C	W	E	-	-	r	x	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

x: 0 = Aus

x: 1 = WEP64

x: 2 = WEP128

x: 3 = WPA

x: 4 = WPA2

Solicitud tipo de la encriptación

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

Respuesta

SOH	A	x	;	p	p	p	p	p	p	p	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Solicitud dirección MAC

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

Respuesta

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

N: string de caracteres

Ajuste de la dirección Gateway

SOH	F	C	W	G	-	-	r	x	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

x: Formato X.X.X.X

X: 0 ... 255

Solicitud dirección Gateway

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

Respuesta

SOH	A	x	;	p	p	p	p	p	p	p	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Ajuste de la dirección IP

SOH	F	C	W	I	-	-	r	x	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

x: Formato X.X.X.X

X: 0 ... 255

Solicitud dirección IP

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

Respuesta

SOH	A	x	;	p	p	p	p	p	p	p	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Ejemplo: Ajuste de la dirección IP**Ajuste de la dirección IP (por ejemplo 192.168.1.21)**

SOH	F	C	W	I	-	-	r	192	.	168	.	1	.	21	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	-----	---	-----	---	---	---	----	-----

x = 192.168.1.21

Solicitud dirección IP

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

Respuesta

SOH	A	1	9	2	.	1	6	8	.	1	.	2	1	;	p	p	p	p	p	p	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Ajuste de la llave WPA/WPA2

SOH	F	C	W	K	-	-	r	x	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

x = cadena Hex, 64 caracteres o ASCII, máss. 63 caracteres

Respuesta

SOH	A	x	;	ETB
-----	---	---	---	-----

Ajuste de la máscara del red

SOH	F	C	W	M	-	-	r	x	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

x: Formato X.X.X.X

X: 0 ... 255

Solicitud máscara del red

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

Respuesta

SOH	A	x	;	p	p	p	p	p	p	p	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Ajuste del puerto del servidor

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

Respuesta

SOH	A	x	;	p	p	p	p	p	p	p	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

x: Número de puerto 1 ... 65535

Solicitud configuración de nuevo del módulo WLAN y confirme en la impresora

SOH	F	C	W	R	-	-	r	p	p	p	p	p	p	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Respuesta

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

N: OK (módulo WLAN conectado)

N: Error (módulo WLAN no conectado)

Ajuste de la identificación SSID Service Set Identifier

SOH	F	C	W	S	-	-	r	x	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

x = string de caracteres

Solicitud identificación SSID Service Set Identifier

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

Respuesta

SOH	A	x	;	p	p	p	p	p	p	p	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Ajuste de la llave WEP64

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

x = cadena Hex, 10 caracteres

Ajuste de la llave WEP128

SOH	F	C	W	W	-	-	r	x	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

x = cadena Hex, 26 caracteres

Memorice los ajustes y reinicie el módulo WLAN

SOH	F	C	W	X	-	-	r	-	-	-	-	-	-	-	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Respuesta

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

N: OK (módulo WLAN conectado)

N: Error (módulo WLAN no conectado)

Ajuste de la conexión de los datos de alta velocidad

SOH	F	C	W	H	-	-	r	x	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Este ajuste se especifica en la impresora y si existe una conexión activa para el módulo WLAN, existirá también en el módulo WLAN. Por consiguiente, la impresora se iniciará de nuevo.

x: 0 = Velocidad normal (115200 baudios, sin Handshake)

x: 1 = Highspeed Geschwindigkeit (921600 baudios (ajustable), RTS/CTS Handshake)

Solicitud conexión de los datos de alta velocidad

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

Respuesta

SOH	A	x	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Ajuste de los baudios de alta velocidad

SOH	F	C	W	B	-	-	r	b	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Este ajuste se especifica en la impresora y si existe una conexión activa para el módulo WLAN, existirá también en el módulo WLAN. Por consiguiente, la impresora se iniciará de nuevo.

b = Baudios (115200, 230400, 460800, 921600)

Solicitud baudios de alta velocidad

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

Respuesta

SOH	A	b	p	p	p	p	p	p	p	p	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

10.2 Cortador

Ajuste del funcionamiento del cortador

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

- N: 0 = Desconectar funcionamiento del cortador
 - N: 1 = Desencadenar un corte individual
 - N: 2 = Modo de funcionamiento 1 (o offset del cortador), cantidad a imprimir con corte o retroceso tras cada etiqueta
 - N: 3 = Modo de funcionamiento 2 (con retroceso), cantidad a imprimir con corte con retroceso tras cada etiqueta
 - N: 4 = Intervalo de corte con corte final, el ancho de intervalo se transmite con posterioridad
 - N: 5 = Intervalo sin corte final, el ancho de intervalo se transmite con posterioridad
 - N: 6 = Corte final (corte al final de la impresión)

Solicitud funcionamiento del cortador

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

Respuesta

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

Ajuste del offset del cortador

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

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

Solicitud offset del cortador

SOH E C S C A - w p p p p p p p p p p p p p p ETB

Respuesto

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

Ajuste del corte doble

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

- V: Indicador del offset (siempre +)
NNN: Cifra del offset, número ASCII de 3 posiciones en 1/10 mm
0 = sin corte doble

Solicitud corte doble

SOH E C S C B - w p p p p p p p p p p p p p p FTB

Respuesta

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

Ajuste del ancho de corte

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

NNN: Ancho en mm sobre la etiqueta es cortado
número ASCII de 3 posiciones en 1/10 mm

Solicitud ancho de corte

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

Respuesto

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

Ajuste del control

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

M: 0 = Funcionamiento automático del cortador
M: 1 = Externo, el corte se puede desencadenar a través del I/O

Solicitud control

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

Respuesto

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

Ajuste de la velocidad de corte

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

N: 0 = muy lento
N: 1 = lento
N: 2 = normal
N: 3 = rápido
N: 4 = muy rapido

Solicitud velocita de corte

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

Respuesto

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

Ajuste del retorno automático On/Off

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

N: 0 = Off
N: 1 = On (estándar)

Solicitud retorno automático On/Off

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

Respuesto

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

Ajuste de la distancia mecánica del cortador a la línea focal

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

NNNN = Distancia del cortador a la línea focal
in 1/10 mm (0 ... 9999)

Solicitud distancia mecánica del cortador a la línea focal

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

Respuesto

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

10.3 Dispensador I/O

Ajuste del funcionamiento del dispensador

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

- N: 0 = Desconectar el dispensador
 - N: 1 = I/O externo estático
 - N: 2 = Fotocélula del dispensador
 - N: 3 = I/O externo estático continuo
 - N: 4 = Fotocélula dispensador continuo
 - N: 5 = I/O externo dinámico
 - N: 6 = I/O externo dinámico continuo

Solicitud funcionamiento del dispensador

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

Respuesto

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

Ajuste del nivel del dispensado de la fotocélula

Ajuste del nivel del dispensador de la leche.

- V = Descripción del offset (siempre +)
NN = Valor del offset,
número ASCII de 2 posiciones en 1/10 Voltios (5 ... 40)

Solicitud nivel del dispensado de la fotocélula

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

Respuesto

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

Ajuste de la sensibilidad de la fotocélula del dispensador

Resumen de la concentración de la red social en el mundo

- NNN = Indica la sensibilidad de la fotocélula de transmisión
Número ASCII de 3 posiciones (001 - 255)

Solicitud sensibilidad de la fotocélula del dispensador

Sección Schmidta de la reticulada del dispositivo

Resuelto

Respostas

Solicitud estado de las entradas I/O

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

Respuesta

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

Entradas 1-8 / Puertos IO 1-8:

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

Solicitud estado de las entradas I/O

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

Respuesta

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

Entradas 1-16 / Puertos IO 1-16:

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

Solicitud estado de las salidas I/O

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

Respuesta

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

Salidas 1-8 / Puertos IO 9-16:

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

Solicitud estado de las salidas I/O

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

Respuesta

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

Salidas 1-16 / Puertos IO 1-16:

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

Ajuste del nivel de la señal IN

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

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

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

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

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	1	2	3	4	5	6	7	8	p	p	p	p	p	p	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Ajuste del nivel de la señal IN

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

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

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

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

Solicitud nivel de la señal IN

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

Respuesta

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

Ajuste del nivel de la señal OUT

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

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

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

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

Solicitud nivel de señal OUT

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

Respuesta

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

Ajuste del nivel de la señal OUT

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

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

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

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

Solicitud nivel de la señal OUT

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

Respuesta

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

Ajuste de la entrada del software

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

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

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

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

Ejemplo: Activar un impulso de inicio

(SOH) FCMDF-rP----- (ETB)

Ajuste de la entrada del software

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

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

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

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

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

Ejemplo: Activar un impulso de inicio

(SOH) FCMDFBrP----- (ETB)

Ajuste de la salida del software

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

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

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

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

Ajuste de la salida del software

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

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

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

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

Ajuste del offset del dispensador

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

V = Establecer el offset (siempre +)

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

Solicitud offset del dispensador

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

Respuesto

SOH	A	V	N	N	N	-	-	-	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
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Respuesto

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

Ajuste de la memorización de la señal de comienzo

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

N: 0 = Off

N: 1 = On

Solicitud memorización de la señal de comienzo

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

Respueto

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

Ajuste de la interrupción de la impresión continua (modo)

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

N: 0 = Off

N: 1 = On

Solicitud interrupción de la impresión continua (modo)

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

Respuesto

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

Fotocélula del dispensador

Solicitud estado de la fotocélula del dispensador

Respuesto

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

N: 0 = No hay ninguna etiqueta en el dispensador

N: 1 = Hay una etiqueta en la fotocélula del dispensador

Aquí va a tenerse en cuenta el umbral de comutación regulado para la fotocélula del dispensador.

10.4 Escáner

Ajuste del modo de funcionamiento del escáner

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

M: 0 = Modo de funcionamiento del escáner Off

M: 1 = Modo 1 (comparación de archivos)

M: 2 = Modo 2 (comprobar sólo legibilidad)

M: 3 = Modo 3 (comparación de archivos)

P: 0 = Interfaz COM1

P: 1 = Interfaz COM2

P: 1 = Se va a ignorar este parámetro, ya que COM2 por el momento se usa siempre como escáner de la interfaz.

N: - = 0 mala legibilidad (NoReads)

N: 0 = 1 mala legibilidad

N: 1 = 2 malas legibilidades

N: 2 = 3 malas legibilidades

N: 3 = 4 malas legibilidades

N: 4 = 5 malas legibilidades

N: 5 = 6 malas legibilidades

N: 6 = 7 malas legibilidades

N: 7 = 8 malas legibilidades

N: 8 = 9 malas legibilidades

Cantidad de malas lecturas efectuada tras la cual debe aparecer un aviso de error.

Para '-' (0 NoReads) no se ejecuta ningún aviso de error, lo que significa que no se interrumpe la presión. Solamente se indica una advertencia en la pantalla.

F: 0 = No avance de etiqueta (FeedLabel)

F: 1 = Avance de 1 etiqueta

F: 2 = Avance de 2 etiquetas

F: 3 = Avance de 3 etiquetas

F: 4 = Avance de 4 etiquetas

F: 5 = Avance de 5 etiquetas

Solicitud modo de funcionamiento

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

Respuesta

SOH	A	M	P	N	F	-	-	-	p	p	p	p	p	p	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Ajuste del scan offset

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

N = Scan offset en 1/10 mm

Solicitud scan offset

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

Respuesta

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

N = Scan offset actual en 1/10 mm

Ajuste de la scan largura

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

N = Scan largura en 1/10 mm

Solicitud scan largura

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

Respuesta

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

N = Scan largura actual en /10 mm

Ajuste del scan modo

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

N: 0 = Escánear durante la impresión

N: 1 = Escánear después de la impresión

Solicitud scan modo

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

Respuesta

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

N = Modo actual de escáneo

Ajuste del retardo scan (escánear después de la impresión)

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

N = Scan retardo en ms [0 ... 9990]

Solicitud retardo scan

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

Respuesta

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

N = Retardo de escáneo actual en ms

Ajuste del scan timeout (escánear después de la impresión)

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

N = Scan timeout en ms [0 ... 9990]

Solicitud scan timeout

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

Respuesta

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

N = Timeout actual de escáner en ms

Ajuste del tipo del escáner

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

N: 0 = SICK CLP100

N: 1 = SICK CLV4XX

N: 2 = DATALOGIC DS2XXX

N: 3 = SICK ICR803

N: 4 = SICK ICR840

Solicitud tipo del escáner

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

Respuesta

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

N = Tipo de escáner actual

Variable escáner

En el modo 1 (comparación de archivos) es necesario definir el orden de los códigos a escanear, para poder escanear varios códigos de barras en una etiqueta. Por esta razón los archivos de código de barras deben definirse en la definición de texto como variable escáner. En la definición de texto se muestra la estructura siguiente:

SOH	BM	[n]	=	S	V	(a	;	f)	text data	ETB
-----	----	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------	-----

=SV: Identificador de la variable del escáner

a: Campo activo (0 = inactivo, 1 = activo, esto es, el código se está escaneando)

f: Número de campo para definición de sucesión de código (1 ...)

Ejemplo

Texto fijo:

(SOH)BM[1]=SV(1;1)123456(ETB)

Texto variable (numerador):

(SOH)BM[1]=SV(1;1)=CN(10;0;4;+1;1)0001(ETB)

11 Configuración & Estado

Memoriza la configuración permanente

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

```
SOH | F | X | - | - | - | r | N | - | - | - | - | ETB
```

N: 0 = Grabar parámetros actuales

N: 1 = Establecer todos los valores de los parámetros por defecto
Entonces la impresora se reinicia

Lee la configuración

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

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

Consulta de estado

A través de la interfaz serial se puede recibir información del ordenador huésped (HOST) de la impresora.

La consulta del estatus tiene el siguiente formato de archivo:

```
SOH | S | ETB
```

Mensaje de retorno de estado

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

Formato de archivo del mensaje de retorno de estado

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

1. Byte	=	1. Byte de estado
		8. Bit = libre 7. Bit = siempre ocupado 6. Bit = libre 5. Bit = 1 = Trabajo de impresión en curso 0 = Cantidad (0 = sin trabajo de impresión) 4. Bit = 1 = Tecla de parada activada 0 = Tecla de parada no activada 3. Bit = Cortador (0 = sin error; 1 = error) 2. Bit = Cinta de etiqueta (0 = sin error; 1 = error) 1. Bit = Cinta de ribbon (0 = sin error; 1 = error)
2. Byte	=	2. Byte de estado
		8. Bit – 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'

11.1 Autostatus

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

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

SOH | G | 1. Byte | 2. Byte | ETB

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

Están previstos los siguientes avisos:

1 Inicio de la generación

2 Final de la generación

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

3 Inicio de la impresión

4 Final de la impresión

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

El final de la impresión se envía cuando la impresión de etiquetas esté lista y se haya parado el motor.

5 Inicio del movimiento de corte

6 Fin del movimiento de corte

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

7 Inicio del movimiento de avance

8 Fin del movimiento de avance

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

9 Inicio del trabajo de impresión

10 Fin del trabajo de impresión

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

11 Estado de error

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

12 Impresión detenida

Este mensaje se envía si la impresión se detiene.

13 Impresión reanudada

Este mensaje se envía si se reanuda la impresión.

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

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

1. Byte

- | | |
|----------------------------|------------------------|
| 8. Bit = Inicio generación | 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 la impresora puede interpretarlo eventualmente como SOH ó ETB.

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

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

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

Ejemplo

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

SOH	G	00000000	01000000	ETB
-----	---	----------	----------	-----

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

SOH	G	00000000	01000000	ETB
-----	---	----------	----------	-----

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

12 Monitored Printing (impresión monitorizada)

Este protocolo remplaza al desfasado Autostatus. Al contrario que con el Autostatus, 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.

12.1 Introducción breve

Para activar la impresión monitorizada:

(SOH)FHM---rSE(ETB)
(SOH)FHA---r2(ETB)

12.2 Establecer parámetros (host – impresora)

Formato: # - SOH * - ETB

Comando: Ajuste el modo de monitorización.

Sintaxis: #FHM---rSE $PnnnCnFn^*$

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 banda, 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: Active, 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.

12.3 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.

12.4 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

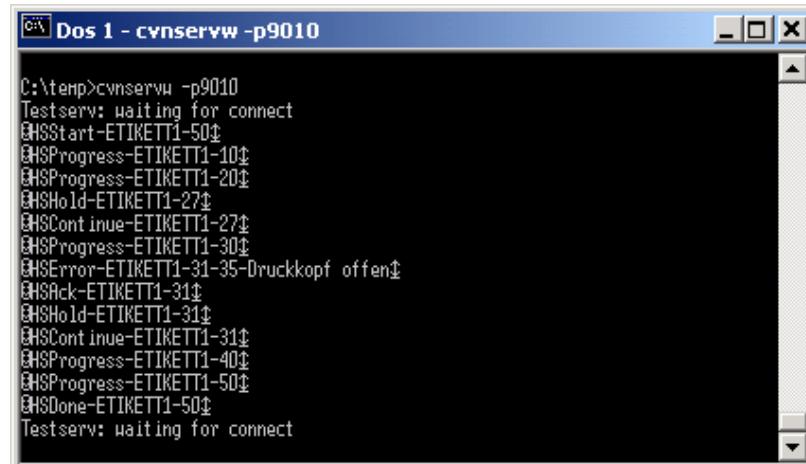
Evento: Respuesta a la petición de estado (#FHS---r*)
Descripción: Se envía de vuelta la impresión vigente.

12.5 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---
FCCA--r1-----
FCCB--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--r00000---
// SCAN MODE: 0
// SCAN PORT: 0
// NO READ: 0
// FEED LABEL: 0
FCDM--r00000---
// 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:



The screenshot shows a Windows command prompt window with the title bar 'Dos 1 - cvnserver -p9010'. The window contains the following text:

```
C:\temp>cvnserver -p9010
Testserv: waiting for connect
0HStart-ETIKETT1-50‡
0HProgress-ETIKETT1-10‡
0HProgress-ETIKETT1-20‡
0HHold-ETIKETT1-27‡
0HContinue-ETIKETT1-27‡
0HProgress-ETIKETT1-30‡
0HSError-ETIKETT1-31-35-Druckkopf offen‡
0HSAck-ETIKETT1-31‡
0HSHold-ETIKETT1-31‡
0HSContinue-ETIKETT1-31‡
0HProgress-ETIKETT1-40‡
0HProgress-ETIKETT1-50‡
0HSDone-ETIKETT1-50‡
Testserv: waiting for connect
```

13 Muestras de tipo de letra

13.1 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

13.2 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

13.3 Tipos de letra vectoriales

Absender (Baskerville)	Das ist ein Musteretikett für die Darstellung der Schriftarten (Monospace)
<u>Gold, Petra (Swiss Light)</u> Name, Vorname (Helvetica Bold)	
<u>Goldstraße 456 (Swiss Light)</u> Straße, Hausnummer (Helvetica Bold)	
<u>23456 Golddorf (Swiss Light)</u> PLZ, Ort (Helvetica Bold)	
<i>Musterlieferung Bitte bestätigen Sie den Empfang. (Brush Script)</i>	Empfänger (Baskerville) <u>Mustermann, Max (Helvetica Roman)</u> Name, Vorname (Helvetica Bold) <u>Musterstraße 123 (Helvetica Roman)</u> Straße, Hausnummer (Helvetica Bold) <u>45678 Musterstadt (Helvetica Roman)</u> PLZ, Ort (Helvetica Bold)

14 Index

#

*FBAA, número filas.....	89
*FBBA, Cantidad total del trabajo de impresión	90
*FBBB, etiquetas pendientes de imprimir	90
*FBBC, etiquetas ya impresas	90
*FBBD, ancho intervalo (cortador)	90
*FBC, inicio de impresión.....	91
*FBD, inicio impresión (sin offset cortador)	91
*FBE, inicio de impresión (asigna descriptor del trabajo impr.)	91
*FBF, inicialización administración de páginas	91
*FBG, selección página actual.....	91
*FBH, orden páginas.....	91
*FBI, generación (página sin inicio impr.)	91
*FCAA, velocidad.....	61
*FCAB, contraste	56
*FCB, medir etiqueta.....	53
*FCCA, sincronización en el encendido	66
*FCCB, zumbador.....	64
*FCCD, offset Y	73
*FCCE, offset X.....	73
*FCCF, nivel fotocélula	102
*FCCFA, sensibilidad fotocélula del dispensador.....	102
*FCCG, offset borde de rasgado	73
*FCCHA, impresión en varias columnas (número carriles)	55
*FCCHB, impresión en varias columnas (ancho carril)	55
*FCCJ, orientación.....	55
*FCCK, asignación de teclas	64
*FCCL, largo de etiqueta	54
*FCCM, largo de ranura.....	54
*FCCN, Codepage	63
*FCCO, ancho de etiqueta.....	54
*FCCP, parámetros impresión externos	62
*FCCR, ajuste punto cero (valor Y)	75
*FCCT, ajuste punto cero (valor X).....	75
*FCDA, tipo de etiqueta	53
*FCDB, Transferbandüberwachung.....	61
*FCDC, funcionamiento (dispensador I/O)	102
*FCDD, funcionamiento (cortador)	99
*FCDE, fotocélula de etiquetas.....	53
*FCDEA, posición detección.....	57
*FCDEB, sensibilidad fotocélula transmisión.....	58
*FCDEC, sensibilidad fotocélula reflexión	58
*FCDGA, error largo etiqueta	54
*FCDGB, sincronización	55
*FCDI, idioma de impresora.....	62
*FCDJ, optimización	61
*FCDJC, longitud CMI.....	66
*FCDK, administración de campo.....	62
*FCDM, modo escáner	108
*FCDMA, scan offset	108
*FCDMB, scan largura	109
*FCDMC, scan modo	109

*FCDMD, scan retardo.....	109
*FCDME, scan timeout	109
*FCDMF, tipo escáner	110
*FCDN, girar etiqueta.....	56
*FCDNC, selección material	57
*FCDND, girar etiqueta en 90 grados.....	57
*FCDO, espejo etiqueta	56
*FCDS, volteo/giro etiqueta	56
*FCDU, guía operador	63
*FCDW, hotstart.....	64
*FCDX, Autoload.....	65
*FCFF, protocolo de interfaz.....	67
*FCGC, SOH/ETB.....	67
*FCGD, memoria de archivos	68
*FCGEA, respuestas ante preguntas desconocidas	68
*FCHA, kilómetros recorridos (impresora)	79
*FCHB, kilómetros recorridos (cabezal)	79
*FCIA, fecha.....	80
*FCIB, hora	80
*FCIG, ajuste automático de hora	81
*FCIH, inicio horario del verano.....	82
*FCII, fin horario del verano	82
*FCIJ, diferencia horario	82
*FCKA, contraseña	83
*FCKB, grupo de funciones (contraseña)	83
*FCKDA, contraseña menú funciones	84
*FCKDB, contraseña menú favoritos	84
*FCKDC, contraseña tarjeta de memoria	84
*FCKDD, contraseña impresión manual	84
*FCLA, dirección IP (red)	69
*FCLB, máscara de red (red).....	69
*FCLC, dirección Gateway (red).....	69
*FCLD, modo de transmisión (red)	70
*FCLE, soporte DHCP (red)	70
*FCLF, nombre impresora (red).....	70
*FCLMB, dirección MAC (Red).....	70
*FCLNI, NTP Servidor IP (red).....	71
*FCLNS, estado NTP (red)	72
*FCLNZ, franja horaria (red)	72
*FCLZ, Dispositivo Reset de red (red)	72
*FCMAA, parámetro de etiqueta A	59
*FCMAB, parámetro de etiqueta B	59
*FCMAC, parámetro de etiqueta C	59
*FCMBA, fotocélula de transferencia.....	59
*FCMBB, fotocélula de etiquetas	60
*FCMBC, cerrar cabezal de impresión	76
*FCMBC, fotocélula cabezal de impresión	60
*FCMBD, abrir cabezal de impresión	76
*FCMBEA, fotocélula del dispensador.....	60
*FCMBEA, fotocélula dispensador	107
*FCMC, temperatura cabezal de impresión.....	77
*FCMCA, mecanismo de bloqueo	76
*FCMDA, entradas I/O	103
*FCMDAB, entradas I/O.....	103
*FCMDB, salidas I/O	103
*FCMDBB, salidas I/O	103
*FCMDC, nivel de señal IN	104

*FCMDCB, nivel de señal IN.....	104
*FCMDD, nivel de señal OUT	104
*FCMDDB, nivel de señal OUT	105
*FCMDF, entrada software	105
*FCMDFB, entrada software.....	105
*FCMDG, salida software	106
*FCMDGB, salida software	106
*FCMG, resistencia cabezal de impresión.....	78
*FCMH, corrección errores	89
*FCMHA, ID error/texto error	89
*FCMKC, on-line/off-line	75
*FCMKD, reimpresión funcionamiento	76
*FCMKE, etiqueta-estándar	65
*FCMLA, aviso próximo fin de cinta.....	77
*FCMLB, aviso próximo fin de cinta (ajuste diámetro)	77
*FCMLC, leer diámetro actual de cinta.....	77
*FCMLDA, modo del aviso próximo fin de cinta	78
*FCMLDB, velocidad reducida (aviso próximo fin de cinta)	78
*FCMP, salida enrolladora	76
*FCMQ, impresión de estado	92
*FCMRA, modo realimentación	65
*FCMRB, retardo realimentación	65
*FCMT, corrección largo de impresión	78
*FCNRA, logo personnalisé	79
*FCSCA, offset (cortador)	99
*FCSCA, offset cortador	74
*FCSCB, corte doble (cortador)	99
*FCSCC, ancho de corte (cortador).....	100
*FCSCD, control (cortador).....	100
*FCSCF, retorno automático (cortador).....	100
*FCSCG, distancia cortador-línea focal (cortador).....	101
*FCSDA, offset (dispensador I/O).....	106
*FCSDA, offset dispensador.....	74
*FCSDD, retraso señal inicio	106
*FCSDE, memorizar señal comienzo	107
*FCSDFA,interrumpir impresión continua.....	107
*FCSDFC, confirmación cambio de etiqueta	66
*FCWB, baudios de alta velocidad (WLAN)	98
*FCWC, estado de conexión.....	95
*FCWD, soporte DHCP.....	95
*FCWE, Verschlüsselungstyp (WLAN)	95
*FCWF, dirección MAC (WLAN)	95
*FCWG, dirección Gateway (WLAN)	96
*FCWH, conexión de datos de alta velocidad (WLAN)	98
*FCWI, dirección IP (WLAN).....	96
*FCWK, WPA/WPA2 encriptación (WLAN)	96
*FCWM, máscara red (WLAN)	96
*FCWP, puerto servidor (WLAN)	96
*FCWR, leer y confirmar configuración (WLAN).....	97
*FCWS, SSID identificación (WLAN)	97
*FCWV, WEP64 encriptación (WLAN)	97
*FCWW, WEP128 encriptación (WLAN)	97
*FCWX, memorizar ajustes y reiniciar (WLAN)	97
*FD, comando inicio/parada.....	89
*FE, avance	92
*FF, test de impresión	92

*FGA, interrumpir trabajo de impresión	92
*FMA, grabar etiqueta (tarjeta CF)	85
*FMB, cargar fichero (tarjeta CF).....	85
*FMC, borrar diseño (tarjeta CF)	85
*FMD, formatear (tarjeta CF)	85
*FMG, leer contenido (tarjeta CF).....	85
*FMH, espacio libre memoria (tarjeta CF)	86
*FMI, crear directorio (tarjeta CF)	86
*FMJ, borrar directorio (tarjeta CF)	86
*FMJA, borrar ruta del directorio (tarjeta CF)	86
*FMK, cambiar directorio (tarjeta CF)	86
*FMKB, directorio estándar vía I/O (tarjeta CF).....	87
*FML, transferir fichero (tarjeta CF)	87
*FMM, pregunta si existe un fichero (tarjeta CF)	87
*FMP, talla tarjeta CF.....	87
*FMS, estado de unidad (tarjeta CF)	88
*FZ, emulación	92

A

Administración de campo	62
Ajustes, memorizar y reiniciar (WLAN)	97
Asistencia técnica	
Ajuste punto cero (valor X)	75
Ajuste punto cero (valor Y)	75
Aviso próximo fin de cinta.....	77
Aviso próximo fin de cinta, ajustar diámetro.....	77
Aviso próximo fin de cinta, modo.....	78
Aviso próximo fin de cinta, velocidad reducida	78
Cabezal de impresión, abrir.....	76
Cabezal de impresión, cerrar	76
Corrección largo de impresión	78
Mecanismo de bloqueo.....	76
On-line/Off-line.....	75
Reimpresión, funcionamiento	76
Resistencia cabezal de impresión	78
Salida de enrolladora.....	76
Temperatura cabezal de impresión	77
Autoload	65
Avance.....	92
Aviso próximo fin de cinta	77
Diámetro, ajustar	77
Modo	78
Velocidad de impresión reducida	78

B

Baudios de alta velocidad, WLAN	98
Borde de rasgado, offset.....	73

C

Cabezal de impresión	
Abrir	76
Cerrar.....	76
Mecanismo de bloqueo.....	76
Resistencia	78
Temperatura	77
Codepage	63
Comando inicio/parada	89
Compact Flash	
Borrar directorio	86

Borrar diseño	85
Borrar ruta del directorio	86
Cambiar directorio	86
Cargar fichero	85
Crear directorio	86
Directorio estándar vía I/O.....	87
Espacio libre de memoria	86
Estado de unidad.....	88
Formatear tarjeta	85
Grabar etiqueta.....	85
Pregunta si existe un fichero	87
Talla tarjeta CF	87
Transferir fichero.....	87
Conexión de datos de alta velocidad, WLAN.....	98
Configuración, leer y confirmar (WLAN)	97
Configuración/estado	
Autostatus	112
Consulta de estado	111
Memorizar	111
Mensaje retorno de estado	111
Contraseña.....	83, 84
Contraste, intensidad de impresión.....	56
Cortador	
Ancho de corte	100
Control	100
Corte doble	99
Distancia cortador-línea focal	101
Funcionamiento	99
Offset	74, 99
Retorno automático	100
Velocidad de corte	100

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	69
WLAN.....	96
Dirección IP	
Red	69
WLAN.....	96
Dirección MAC	
Red	71

WLAN.....	95
Dispensador	
Fotocélula de dispensador	60
Offset	74
Retraso señal inicio	106
Dispensador I/O	
Entrada software.....	105
Entradas I/O.....	103
Fotocélula dispensador.....	107
Funcionamiento	102
Interrumpir impresión continua (modo).....	107
Memorizar señal comienzo.....	107
Nivel de señal IN.....	104
Nivel de señal OUT.....	104, 105
Nivel fotocélula	102
Offset	106
Salida de software	106
Salidas I/O	103
Sensibilidad fotocélula del dispensador	102
Dispositivo Reset de red	72
E	
Emulación.....	92
Encriptación (WLAN)	
Tipo	95
WEP128.....	97
WEP64.....	97
WPA/WPA2	96
Enrolladora, salida.....	76
Entrada software (dispensador I/O)	105
Entradas I/O (dispensador I/O)	103
Error, corrección.....	89
Escáner	
Modo de funcionamiento	108
Scan largura	109
Scan modo.....	109
Espejo, etiqueta.....	56
Estado de conexión (WLAN)	95
Estado NTP	72
Estado, impresión.....	92
Etiqueta	
Ancho.....	54
Confirmación del cambio de etiqueta	66
Error de largo de etiqueta	54
Espejo	56
Etiqueta-estándar	65
Fotocélula de etiquetas.....	53, 60
Girar	56
Impresión en varias columnas	55
Largo de etiqueta	54
Medir	53
Orientación	55
Sincronización en el encendido	66
Tipo de etiqueta	53
F	
Fecha/hora	
Ajuste automático de hora	81, 82
Fecha	80
Hora	80

Filas, número.....	89
Fonctions service	
Logo personnalisé	79
Formato de datos	
Atributos campo.....	13
Explicaciones	12
Generalidades	11
Nombres campo	14, 15, 16, 17
Propiedades campo.....	13
Selección campo	18
Fotocélula	
Fotocélula de etiquetas, selección	53
Fotocélula de transferencia	59
Fotocélula del cabezal de impresión	60
Fotocélula del dispensador.....	60
Umbral de conmutación.....	59
Valor máximo	59
Valor mínimo.....	59
Fotocélula del cabezal de impresión.....	60
Franja horaria (offset hora).....	72

G

Generación, página actual	91
Girar etiqueta en 90 grados	57
Girar, etiqueta.....	56
Guía de operador	63

H

Hora, ajuste automático	
Diferencia horario	82
Fin horario del verano.....	82
Inicio horario del verano	82
Hotstart.....	64

I

Identificador formato, fecha/hora	41, 42, 43
Impresión	
Avance	92
Cantidad total del trabajo de impresión	90
Comando inicio/parada.....	89
Corrección errores	89
Generación página actual.....	91
Impresión de estado	92
Impresión en varias columnas.....	55
Inicialización administración de páginas	91
Inicio de impresión.....	91
Interrumpir trabajo de impresión.....	92
Número filas.....	89
Orden	91
Selección página actual.....	91
Test de impresión	92
Velocidad de impresión	61
Impresora (nombre), red	70
Impresora, idioma.....	62
Inicialización administración de páginas	91
Inicio de impresión	91
Interfaces	
Parámetros	67
SOH/ETB	67

K

Kilómetros recorridos	
Cabezal de impresión	79
Impresora.....	79

L

Largo de impresión, corrección.....	78
Logo personnalisé	79

M

Máscara de red	
Red	69
WLAN.....	96
Máscara texto, ejemplo	34
Material, selección.....	57
Medir, etiqueta.....	53
Memoria de archivos	68
Respuesta, preguntas desconocidas	68
Modo de transmisión	70
Monitored Printing (impresión monitorizada)	115, 116, 117, 118

N

Nivel de señal IN (dispensador I/O)	104
Nivel de señal OUT (dispensador I/O)	104, 105
NTP Servidor IP	71

O

Offset, valores	
Cortador.....	74
Dispensador.....	74
Offset borde de rasgado	73
Offset X	73
Offset Y	73
On-line/Off-line	75
Optimización.....	61
Orden (páginas a imprimir).....	91

P

Parámetros de etiqueta	
Ancho de etiqueta.....	54
Contraste	56
Error de largo de etiqueta	54
Espejo	56
Fotocélula de etiquetas.....	53
Girar	56
Girar en 90 grados.....	57
Impresión en varias columnas	55
Largo de etiqueta.....	54
Largo de ranura	54
Medir etiqueta	53
Orientación	55
Posición detección.....	57
Selección de material	57
Sensibilidad fotocélula reflexión	58
Sensibilidad fotocélula transmisión	58
Sincronización	55
Tipo de etiqueta	53
Parámetros de impresión externos	62
Parámetros de la impresora	

Administración de campo	62
Asignación de teclas	64
Autoload	65
Codepage	63
Confirmación cambio etiqueta	66
Control de ribbon	61
Etiqueta-estándar	65
Guía operador	63
Hotstart	64
Idioma de impresora	62
Longitud CMI	66
Optimización	61
Parámetros de impresión externos	62
Realimentación, modo	65
Realimentación, retardo	65
Sincronización en el encendido	66
Velocidad	61
Zumbador	64
Posición detección	57
Puerto servidor (WLAN)	96
Punto cero, ajuste (valor X)	75
Punto cero, ajuste (valor Y)	75
Punto de referencia (texto, código, gráfico)	9

R

Ranura, largo	54
Realimentación	
Modo	65
Retardo	65
Red	
Dirección Gateway	69
Dirección IP	69
Dirección MAC	71
Dispositivo Reset de red	72
Estado NTP	72
Franja horaria (offset ora)	72
Máscara de red	69
Modo de transmisión	70
Nombre impresora	70
NTP Servidor IP	71
Soporte DHCP	70
Registros de parámetros	
Asistencia técnica	75, 77, 78
Contraseña	83, 84
Contraseña favoritos	84
Contraseña impresión manual	84
Contraseña menú funciones	84
Contraseña tarjeta de memoria	84
Emulación	92
Fecha/hora	80, 81, 82
Fotocélula	59, 60
Impresión	89, 90, 91, 92
Interfaces	67
Memoria de archivos	68
Parámetros de etiqueta	53, 54, 55, 56, 57, 58
Parámetros de la impresora	62, 63, 64, 65, 66
Protocolo de interfaz	67
Red	69, 70, 71
Tarjeta Compact Flash	85, 86, 87, 88
Valores offset	73, 74

Registros de parámetros (opciones)	
Cortador	99, 100
Dispensador I/O	102, 103, 104, 105, 106, 107
Escáner.....	108, 109, 110
WLAN.....	95, 96, 97, 98
Reimpresión, funcionamiento.....	76
Respuesta, preguntas desconocidas	68
Retorno automático, cortador	100
Rotación (texto, código, gráfico)	9

S

Salida software (dispensador I/O)	106
Salidas I/O (dispensador I/O)	103
Scanner	
Scan offset.....	108
Scan retardo	109
Scan timeout.....	109
Tipo del escáner	110
Variable escáner.....	110
Sensibilidad fotocélula reflexión	58
Sensibilidad fotocélula transmisión	58
Sincronización	55
SOH/ETB.....	67
Soporte DHCP	
Red	70
WLAN.....	95
SSID identificación (WLAN)	97

T

Teclas, asignación.....	64
Test de impresión	92
Tipo de letra, muestras	
Fuentes bitmap (no proporcionales)	119
Fuentes bitmap (proporcionales)	119
Fuentes vectoriales.....	119
Trabajo de impresión, interrumpir	92
Transmisión de datos	
Paralelo, conexión	7
Serial, asignación conexiones	5
Serial, conexión RS232	6

U

Umbral de conmutación, fotocélula	59
---	----

V

Variables	
Cadena subrogada	51
Campo encadenado	37
Datos tarjeta CF.....	48
Dígito de comprobación.....	50
Entrada personalizada.....	46
Entrada personalizada con máscara	47
EPC (Electronic Product Code)	49
Estructura registro	37
Fecha/hora.....	40, 41, 42, 43
GS1-128 Parser.....	48
Numerador	38
Numerador ampliado	39
Variable de turno	45
Variable monetaria.....	44

Velocidad.....	61
W	
WLAN	
Baudios de alta velocidad	98
Conexión de datos de alta velocidad.....	98
Configuración, leer y confirmar.....	97
Dirección Gateway.....	96
Dirección IP	96
Dirección MAC	95
Estado de conexión	95
Máscara red	96
Memorizar ajustes y reiniciar	97
Puerto servidor	96
Soporte DHCP	95
SSID identificación.....	97
Tipo de encriptación	95
WEP128 encriptación	97
WEP64 encriptación	97
WPA/WPA2 encriptación	96
Z	
Zumbador	64



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

