

ILX V

Manual de interfaz



Versión: 11/25

Derechos de autor

Copyright by Carl Valentin GmbH

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.

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.

Carl Valentin utiliza software libre y Open Source en sus productos. Para más información, visite www.carl-valentin.de/opensource.

Actualización del documento

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.

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.

Condiciones

Los suministros y servicios se realizan de conformidad con las condiciones generales de venta de Carl Valentin GmbH

Autorizaciones

CE Directiva sobre bajo voltaje (2014/35/UE)

Directiva sobre compatibilidad electromagnética (2014/30/UE)

Directiva RoHS (2011/65/UE)



Carl Valentin GmbH
Neckarstraße 78 – 86 u. 94
78056 Villingen-Schwenningen

Phone +49 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	Conexión RS232	6
2	Texto, código y gráfico	7
2.1	Definición de la rotación	7
2.2	Definición del punto de referencia	7
3	Formato de los datos	9
3.1	Explicaciones	10
3.2	Definición de atributos de campo/propiedades de campo (opcional)	11
3.3	Nombres de campo	12
3.4	Selección de campo a través de número de campo de libre definición	16
4	Definición de máscara	17
4.1	Texto	17
4.2	Código estándar	19
4.3	Código ITF	20
4.4	PDF417	21
4.5	MAXICODE	22
4.6	DataMatrix	23
4.7	GS1 DataMatrix	24
4.8	CODABLOCK F	25
4.9	GS1 DataBar (código RSS)	26
4.10	Código QR	27
4.11	Código Aztec	28
4.12	Rectángulo	29
4.13	Línea	29
4.14	Gráfico interno	30
5	Definición de texto	31
5.1	Ejemplos	32
6	Definición de gráfico	33
6.1	Formato general de gráfico	33
6.2	Gráfico en formato PCX	33
6.3	Ejemplo de archivo PCX	34
7	Variables	35
7.1	Estructura del registro	35
7.2	Campo encadenado	35
7.3	Numerador	36
7.4	Numerador ampliado	37
7.5	Fecha/Hora	38
7.6	Identificador de formato (fecha/hora)	39
7.7	Variable monetaria	42
7.8	Variable de turno	43
7.9	Entrada personalizada	44
7.10	Entrada personalizada con máscara	45
7.11	Datos tarjeta de memoria	46
7.12	GS1-128 Parser (analizador sintáctico)	46
7.13	Dígito de comprobación	47
7.14	Cadena subrogada	48

8	Registros de parámetros	49
8.1	Parámetros de etiqueta	49
8.2	Fotocélula	54
8.3	Parámetros de la impresora	56
8.4	Dispensador I/O.....	61
8.5	Interfaces.....	67
8.6	Red	69
8.7	Valores offset.....	73
8.8	Asistencia técnica.....	74
8.9	Fecha y hora.....	78
8.10	Contraseña	80
8.11	Tarjeta Compact Flash	82
8.12	Impresión	86
8.13	Emulación	89
9	Registros de parámetros por opciones	91
9.1	Aplicador de etiquetas	91
10	Configuración & Estado	97
10.1	Autostatus (Estado automático)	98
11	Monitored Printing (impresión monitorizada)	101
11.1	Introducción breve	101
11.2	Establecer parámetros (host – impresora).....	101
11.3	Petición directa	102
11.4	Establecer respuestas (impresora – host)	102
11.5	Etiqueta de ejemplo.....	104
12	Muestras de tipo de letra	105
12.1	Fuentes bitmap (no proporcionales).....	105
12.2	Tipos de letra bitmap (proporcionales).....	105
12.3	Tipos de letra vectoriales	105
13	Index	107

1 Transmisión serial de datos

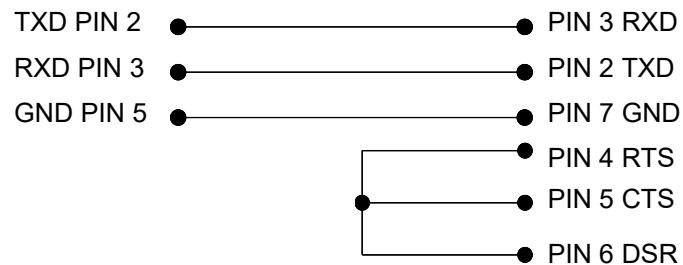
1.1 Asignación de conexiones (clavija DUSB 9 pines)



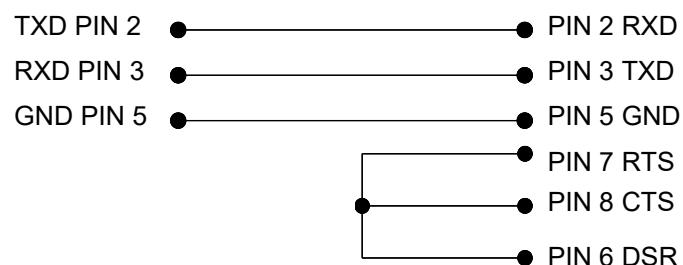
Pin	Señal	Descripción
2	TxD	Línea de envío de datos
3	RxD	Línea de recepción de datos
5	GND	Señal GND
7	CTS	HW-Handshake (control de flujo por hardware)
8	RTS	HW-Handshake (control de flujo por hardware)

1.2 Conexión RS232

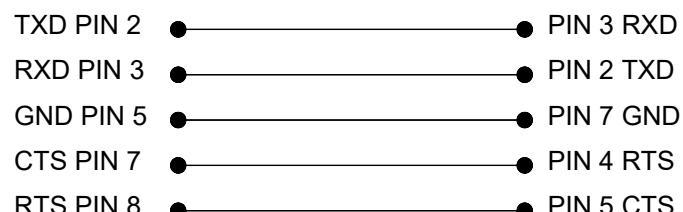
Software-Handshake Impresora (enchufe DSUB 9) PC (hembrilla DSUB 25)



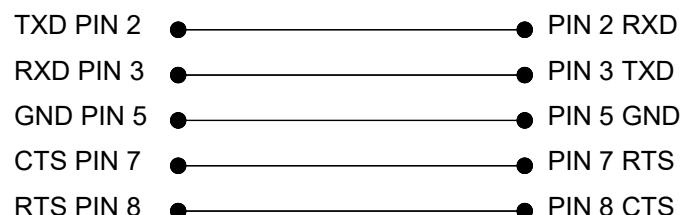
Impresora (enchufe DSUB 9) PC (hembrilla DSUB 9)



Hardware-Handshake Impresora (enchufe DSUB 9) PC (hembrilla DSUB 25)

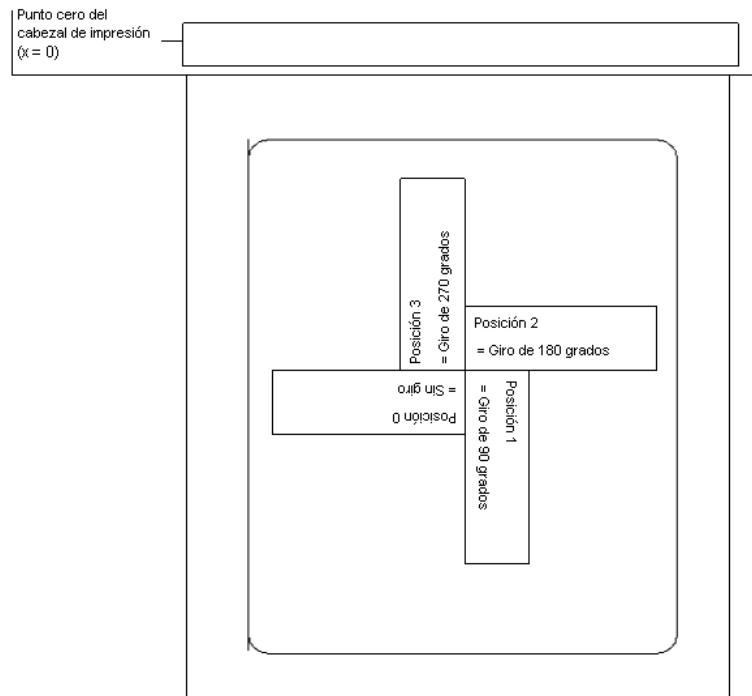


Impresora (enchufe DSUB 9) PC (hembrilla DSUB 9)



2 Texto, código y gráfico

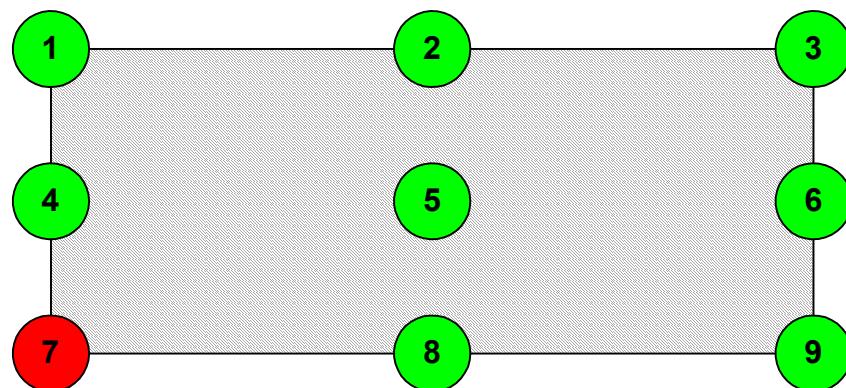
2.1 Definición de la rotación



2.2 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.



3 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}

3.1 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)	En la escritura proporcional se insertará la altura y anchura de trazo en mm. Estos valores hacen referencia al carácter inicial, esto es, en las cifras siguientes se variarán proporcionalmente los valores.																						
Fuentes vectoriales (autoescalares)	<p>Si el texto se imprime en auto escala, se insertará el ancho y alto de carácter en mm.</p> <p>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.</p> <p>El texto introducido se ajustará automáticamente al campo, es decir, que se modificará el ancho de las cifras.</p>																						



¡AVISO!

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

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

3.2 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 20) Tipo de portador de barra Ancho de portador de barra Zona sin barra en 1/100 mm
NAME	Nombre de campo (véase página 12) Definición de los nombres de campo
FN	Número de campo (véase página 16) Número de campo de libre definición

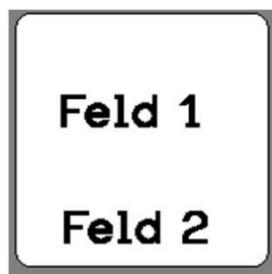
Esta tabla está constantemente ampliándose. La versión actual está disponible bajo pedido.

3.3 Nombres de campo

Aplicación (específica para el cliente)

Si se conectan módulos de impresión 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)

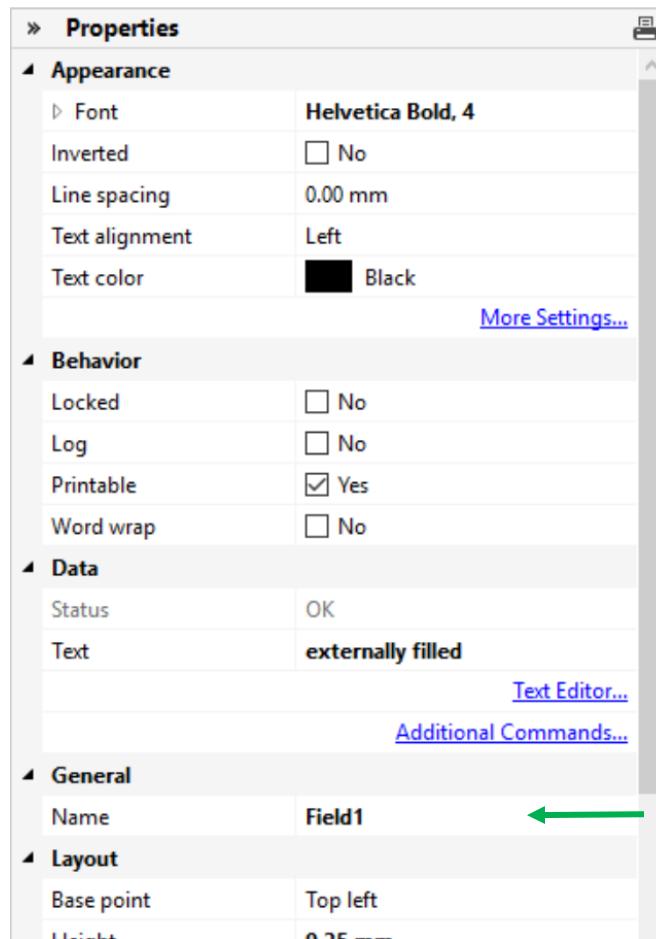
El contenido del campo definido sobre el registro de texto puede ser modificado por la informática/control con el siguiente comando:

(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.

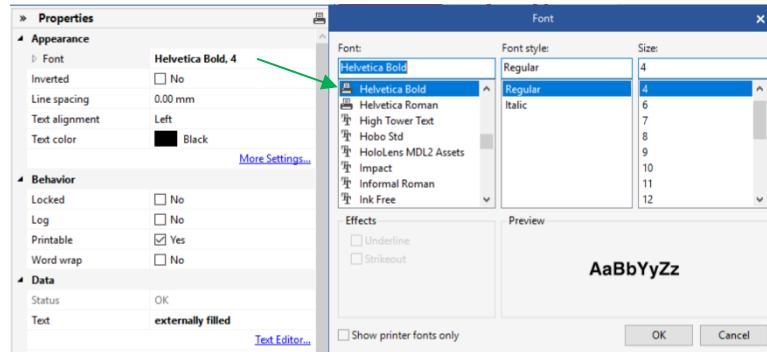
Diseño de etiquetas con Labelstar Office

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



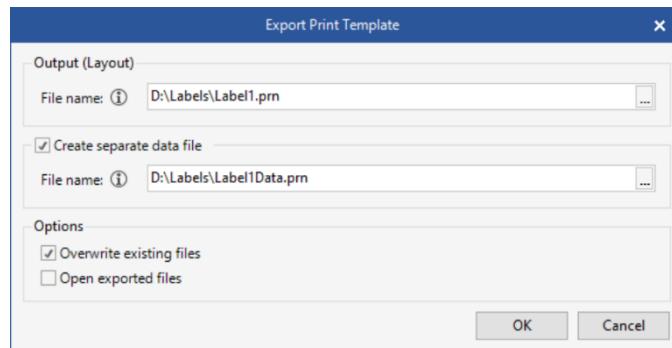
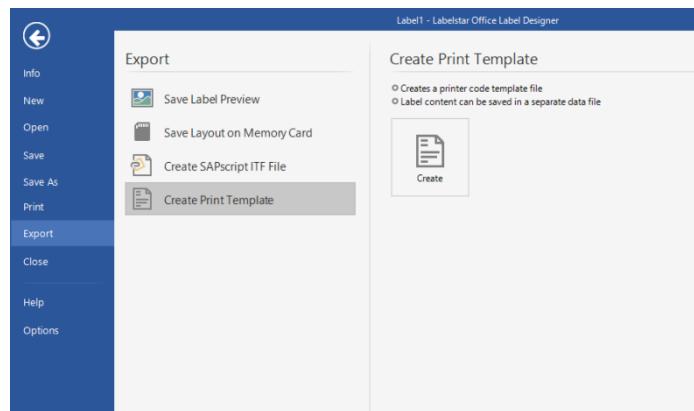
Los nombres de campo deseados (Field1) se registran en las propiedades del campo de texto.

En campos de texto se debe emplear una fuente interna de módulo de impresión. Las fuentes internas de módulo de impresión 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**.

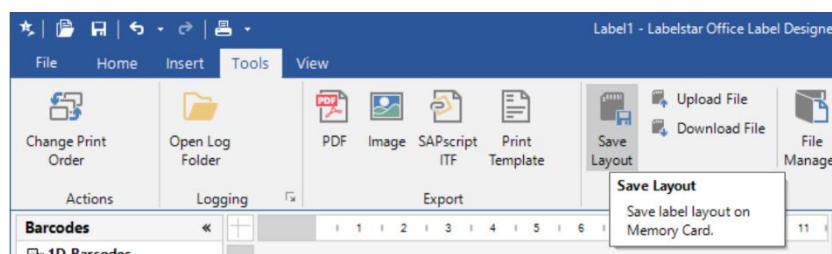


La opción **crear archivo de datos separado** tiene que ser seleccionada debido a que en caso contrario la línea (SOH)**FBC---r---**-----(ETB) está incluida en el archivo de impresión que inmediatamente activaría un procedimiento de impresión.

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

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

Alternativamente a la 'Exportación de un archivo de impresión' el diseño de la etiqueta se guarda en la tarjeta de memoria de módulo de impresión. 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 de la tarjeta de memoria

(SOH)**BV[ArtBez]tornillos para madera**(ETB)

Completado del campo "ArtBez" con "tornillos para madera"

(SOH)**BV[ArtNr]123456789**(ETB)

Completado del campo "ArtNr" con "132456789"

(SOH)**FBC---r-----**(ETB)

Inicio del procedimiento de impresión

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

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

Con ese objetivo se establece la marca de atributo siguiente:

Atributo: **FN**

Descripción: Número de campo de libre definición

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

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

n = Índice de campo

nr = Número de campo de libre definición

se puede acceder al campo o los 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)
```

4 Definición de máscara

4.1 Texto

AM[n]y;x;p;a;d;z;dy;dx;lp;dp		
A	Identificador de la definición de máscara	
M	Identificador de la versión de protocolo	
n	Número de campo	
y	Posición Y en 1/100 mm	
x	Posición X en 1/100 mm	
p	Identificación del campo fantasma 0 = Impresión 1 = Sin impresión	
a	Impresión para tipo de campo 1 = Tipos de letra bitmap 2 = Tipos de letra bitmap inversa 4 = Tipos de letra vectoriales 5 = Tipos de letra vectoriales autoescala 6 = Tipos de letra vectoriales inversa 7 = Tipos de letra autoescala inversa	
d	Rotación 0 = 0° 2 = 180° 1 = 90° 3 = 270°	
z	Caracteres para tipos de letra bitmap no proporcionales (1+2)	
	01 = FONT 01	0,8 x 1,1 mm 127 caracteres
	02 = FONT 02	1,2 x 1,7 mm 255 caracteres
	03 = FONT 03	1,8 x 2,6 mm 255 caracteres
	04 = FONT 04	4,0 x 5,6 mm 127 caracteres
	05 = FONT 05	1,8 x 3,2 mm - descendente 255 caracteres
	07 = FONT 07	1,2 x 2,2 mm - descendente 255 caracteres
	Caracteres para tipos de letra bitmap proporcionales (1+2)	
	21 = FONT 21	1,0 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	datum point 1 = arriba izquierda 2 = arriba mitad 3 = arriba derecha 4 = centrado izquierda 5 = mitad centrado 6 = centrado derecha 7 = abajo izquierda (estándar) 8 = abajo mitad 9 = abajo derecha	

4.2 Código estándar

4.3 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 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 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 = arriba izquierda 6 = centrado derecha 2 = arriba mitad 7 = abajo izquierda (estándar) 3 = arriba derecha 8 = abajo mitad 4 = centrado izquierda 9 = abajo derecha 5 = centrado mitad

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

4.4 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 = arriba izquierda 2 = arriba mitad 3 = arriba derecha 4 = centrado izquierda 5 = centrado mitad 6 = centrado derecha 7 = abajo izquierda (estándar) 8 = abajo mitad 9 = abajo derecha
c	Número de columnas 0 = automático, 1-30
r	Número de líneas 0 = automático, 3-90

4.5 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 = arriba izquierda 2 = arriba mitad 3 = arriba derecha 4 = centrado izquierda 5 = centrado mitad 6 = centrado derecha 7 = abajo izquierda (estándar) 8 = abajo mitad 9 = abajo derecha

4.6 DataMatrix

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

* no están soportados de la impresora

4.7 GS1 DataMatrix

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

* no están soportados de la impresora

4.8 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 = arriba izquierda 2 = arriba mitad 3 = arriba derecha 4 = centrado izquierda 5 = centrado mitad 6 = centrado derecha 7 = abajo izquierda (estándar) 8 = abajo mitad 9 = abajo derecha

4.9 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 Omnidirectional (RSS-14) 2 = GS1 DataBar Truncated (RSS-14 Truncated) 3 = GS1 DataBar Stacked (RSS-14 Stacked) 4 = GS1 DataBar Stacked Omnidirectional (RSS-14 Stacked Omnidirectional) 5 = GS1 DataBar Limited (RSS Limited) 6 = GS1 DataBar Expanded (RSS Expanded)
0	Sin usar
dp	Punto de referencia 1 = arriba izquierda 2 = arriba mitad 3 = arriba derecha 4 = centrado izquierda 5 = centrado mitad 6 = centrado derecha 7 = abajo izquierda (estándar) 8 = abajo mitad 9 = abajo derecha

4.10 Código QR

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

4.11 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 (máx.. 1 cm)
f	Formato 0 = Auto 19 = C79xC79 1 = C15xC15 Compacto 20 = C83xC83 2 = C19xC19 Compacto 21 = C87xC87 3 = C23xC23 Compacto 22 = C91xC91 4 = C27xC27 Compacto 23 = C95xC95 5 = C19xC19 24 = C101xC101 6 = C23xC23 25 = C105xC105 7 = C27xC27 26 = C109xC109 8 = C31xC31 27 = C113xC113 9 = C37xC37 28 = C117xC117 10 = C41xC41 29 = C121xC121 11 = C45xC45 30 = C125xC125 12 = C49xC49 31 = C131xC131 13 = C53xC53 32 = C135xC135 14 = C57xC57 33 = C139xC139 15 = C61xC61 34 = C143xC143 16 = C67xC67 35 = C147xC147 17 = C71xC71 36 = C151xC151 18 = C75xC75
ec	Corrección de errores (solo el formato está = 0) 1 = 10 % 3 = 36 % 2 = 23 % 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 = arriba izquierda 6 = centrado derecha 2 = arriba mitad 7 = abajo izquierda (estándar) 3 = arriba derecha 8 = abajo mitad 4 = centrado izquierda 9 = abajo derecha 5 = centrado mitad

4.12 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 = arriba izquierda 2 = arriba mitad 3 = arriba derecha 4 = centrado izquierda 5 = centrado mitad 6 = centrado derecha 7 = abajo izquierda (estándar) 8 = abajo mitad 9 = abajo derecha

4.13 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 = arriba izquierda 2 = arriba mitad 3 = arriba derecha 4 = centrado izquierda 5 = centrado mitad 6 = centrado derecha 7 = abajo izquierda (estándar) 8 = abajo mitad 9 = abajo derecha

4.14 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 = arriba izquierda 2 = arriba mitad 3 = arriba derecha 4 = centrado izquierda 5 = centrado mitad 6 = centrado derecha 7 = abajo izquierda (estándar) 8 = abajo mitad 9 = abajo derecha

5 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

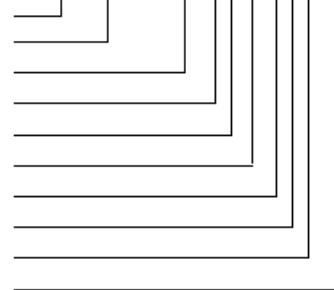
BV[n]text	
B	Identificación de definición de texto
V	Identificación por selección de nombre de campo
n	Nombre de campo
text	Contenido del archivo, texto

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

5.1 Ejemplos

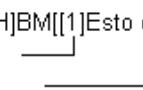
Definición de máscara

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



Definición de texto

[SOH]BM[[1]Esto es un test[ETB]
Número de campo 1
Texto "Esto es un test"



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
$\otimes AM[2]600;4700;0;4;0;1;300;200;24 \oplus C_R L_F$	Cinco definiciones de máscara de fuente vectorial / escritura proporcional
$\otimes AM[3]600;3100;0;4;0;1;400;300;24 \oplus C_R L_F$	
$\otimes AM[4]1100;4700;0;4;0;1;400;300;24 \oplus C_R L_F$	
$\otimes AM[5]1800;4700;0;4;0;1;300;200;24 \oplus C_R L_F$	
$\otimes AM[6]1900;3700;0;4;0;1;600;400;24 \oplus C_R L_F$	
$\otimes BM[2]Art.Nr. \oplus C_R L_F$	
$\otimes BM[3]44444 \oplus C_R L_F$	
$\otimes BM[4]Artikelbezeichnung \oplus C_R L_F$	Cinco definiciones de texto correspondientes
$\otimes BM[5]EUR \oplus C_R L_F$	
$\otimes BM[6]99,-- \oplus C_R L_F$	
$\otimes FBA000r06000000 \oplus$	Número de líneas
$\otimes FBBA00r00001000 \oplus$	Número de piezas
$\otimes FBC000r00000000 \oplus$	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})

6 Definición de gráfico

6.1 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.	máx.
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

6.2 Gráfico en formato PCX

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

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

SOH	A	X	n	n	n	y	y	y	y	y	y	x	x	x	x	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 centrada 5 = mitad centrado 6 = derecha centrada 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. ${}^{\circ}\text{R}{}^{\perp}\text{F}$) 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).

6.3 Ejemplo de archivo PCX

-*** PCX GRAPHIC-INFO ***-

⊗AX0010015300100941⊕#####	Definición de máscara para código de barras
⊗AM[1]3600;4600;0;33;0;1500;0;4;1;1⊕ $C_R L_F$	Definición de texto correspondiente
⊗BM[1]444444444444⊕ $C_R L_F$	
⊗AM[2]600;4700;0;4;0;1;300;200;24⊕ $C_R L_F$	
⊗AM[3]600;3100;0;4;0;1;400;300;24⊕ $C_R L_F$	
⊗AM[4]1100;4700;0;4;0;1;400;300;24⊕ $C_R L_F$	Cinco definiciones de máscara de fuentes vectoriales/escritura proporcional
⊗AM[5]1800;4700;0;4;0;1;300;200;24⊕ $C_R L_F$	
⊗AM[6]1900;3700;0;4;0;1;600;400;24⊕ $C_R L_F$	
⊗BM[2]Art.Nr. ⊕ $C_R L_F$	
⊗BM[3]44444⊕ $C_R L_F$	
⊗BM[4]Artikelbezeichnung⊕ $C_R L_F$	Cinco máscaras de texto correspondientes
⊗BM[5]EUR⊕ $C_R L_F$	
⊗BM[6]99,--⊕ $C_R L_F$	
⊗FBA00r06000000⊕	Establezca definición de filas (FBA...)
⊗FBA00r00001000⊕	Establezca definición de cantidad (FBBA...)
⊗FBC000r00000000⊕	Inicio del trabajo de impresión (FBC...)

: Archivos gráficos en formato PCX

⊗: Archives grandes en
⊗: SOH (1_{hex} bzw 5F_{hex})

⊕: ETB (17_{hex} bzw. 5E_{hex})

C_R: CarriageReturn (0D_{hex})

R: CarriageReturn (0D)
L_F: LineFeed (0A_hex)

7 Variables

7.1 Estructura del registro

SOH	BM	[n]	=	vv	(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]	!	=	vv	(p1	p2	p...	pn)	t1	t2	t...	t70	ETB
-----	----	-----	---	---	----	---	----	----	------	----	---	----	----	------	-----	-----

7.2 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

7.3 Numerador

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

= CN	Identificador del numerador	
t	Type of counter	
0	numerical	
1	only letters	
2...36	Root, base of the counter	
m	Mode of operation	
0	Standard	
1	Set the new value as the initial value	
2	Insert the initial value at the start of printing (default = previous start value)	
3	Insert the start value at the beginning of printing (default = final value)	
4	Return to set the new start value at the end of the cycle (only for DPM III i)	
5	Return to set the new start value via I/O signal	
6	Restart dependent on time	
7	Restart dependent on time with initial value input (default = final value)	
c	Position where the counter starts counting.	
+-	Position where the counter starts counting.	
+	Add counter	
-	Subtract counter	
s	Width of stroke	
i	Update interval	
	(indicates labels with identical numbers)	
h	The time for which the counter is re-adjusted to a new value (mode of function 6 and 7) in HH:MM format, e.g. 00:00 = restart the counter to 0:00 (optional, only for mode of function 6 and 7).	
r	Restart value	
	(optional, only for mode of function 6 and 7; default = text and/or start value)	
	Limitación:	
	The counter restart dependent on time is only carried out if an active print order is present. If a print order is canceled before the specified time and then restarted, it will not be carried out.	
t1, t2, ...	Text or start value of the counter	

Ejemplo:

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

The search for the start value is carried out at the beginning of printing and at 6:00 the counter is restarted to the value 0001.

7.4 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 (máx. 999999999)	

Ejemplo:

Inserción: =CC(+1;2;5;0;1,999)0050

Impresión: 50, 51,...999, 1, 2, ...

7.5 Fecha/Hora

SOH|BM[n]=CL(m;d;i;n;c;mo;pd;pm;md;mm;rw;ws)t1t...t70|ETB

= CL Identificador fecha / hora

m Offset del mes a la fecha actual

d Offset del día a la fecha actual

i Intervalo de actualización (0 = Al inicio de un trabajo de impresión - 1 = Cada etiqueta)

Parámetros opcionales

n Offset del minuto a la hora actual
(posible valor/entrada negativa)

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

Parámetros opcionales para fecha BBE

mo Modo de inserción:

0: estándar; 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;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 (+/- 3 días y +/- 2 meses):

Aviso en la pantalla: ID_1 DD:MO:YY
08.12.11

Ejemplo de fecha redondeada

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

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

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

7.6 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 de lunes a sábado Debe crearse un carácter para cada día de la semana
DOY	Día del año 3 dígitos (primero enero = 1)
DY	Día del año 3 dígitos (primero enero = 0)
Ejemplos	
DD.MO.YY	22.01.10
MO/DD/YYYY	01/22/2010
YY-MO-DD	10-01-22
YYMODD	100122

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

Ejemplo

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

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

Formato Extendido	
XMO	Nombre corto de mes
XSO	Nombre largo de mes
XSD	Día de la semana corto
XLD	Día de la semana largo
Para la X puede introducir el identificador de país del idioma deseado	
C	canadiense
D	danés
E	inglés
F	francés
G	alemán
I	italiano
N	neerlandés
O	noruego
S	español
U	finés
W	sueco
Ejemplos:	
DD.SMO.YY	22.ENE.10
DD.SSO YYYY	22. enero 2010
SLD,DD.SMO.YY	Viernes, 22. ENE.10
SSD,DD.MO.YY	VIE, 22.09.10

Formato extendido – XMO

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

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

Formato extendido - XSD

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

Formato extendido - XLD

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

7.7 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)

7.8 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 ningunos parámetros. Los ajustes para la impresión son definidos con los registros de parámetros correspondientes (compárese arriba).

Ejemplo

Los tiempos de turno son definidos: 00:00 - 11:59 "Turno1"
 12:00 - 23:59 "Turno2"
 =SH() Impresión a las diez: "Turno1"
 =SH() Impresión a la una: "Turno2"

Ajusta los tiempos de turno

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

NN = ID [01 ... 24]

HH = Inicio-hora

MM = Inicio-minuto

hh = Final-hora

mm = Final-minuto

Consulta los tiempos de turno

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

Respuesta

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

NN = ID [01 ... 24]

T = máx. 10 signos

Consulta los textos de turno

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

Respuesta

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

7.9 Entrada personalizada

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

= UG Identificador de la clave personalizada
c Posición de inicio de la inserción
t Tipo de inserción
0 numérico
1 alfanumérico
m Modo de inserción
0 No saltarse los caracteres especiales
1 Saltarse los caracteres especiales
ap Orientación al imprimir
0 alineado a la derecha
ae Orientación en la inserción
0 alineado a la derecha
sp Texto de ayuda de la variable, máx. 24 caracteres
La inserción se insertará entre comillas

Ejemplo

Inserción: =UG(1;0;0;0;0;“Enter article no.”)<123456>
Aviso en la pantalla: Enter article no.
123456

7.10 Entrada personalizada con máscara

SOH|BM|[n]|=|UM|(|c|;|t|;|m|;|ap|;|ae|;|sp|;|d|;|ma|)|t1|t2|t...|t70|ETB

= UM	Identificador de la clave personalizada con máscara
c	Posición de inicio de la inserción
t	Tipo de inserción (es ignorado si la máscara está definida)
	0 numérico
	1 alfanumérico
m	Modo de inserción (es ignorado si la máscara está definida)
	0 No saltarse los caracteres especiales
	1 Saltarse los caracteres especiales
ap	Orientación al imprimir
	0 alineado a la derecha
ae	Orientación en la inserción (siempre alineado a la izquierda si la máscara está definida)
	0 alineado a la derecha
	1 alineado a la izquierda, cursor al principio del texto
	2 alineado a la izquierda, cursor en la posición de inicial
	3 alineado a la derecha, eliminar los caracteres de relleno
	4 alineado a la izquierda, cursor al principio del texto, eliminar los caracteres de relleno
	5 alineado a la izquierda, cursor en la posición de inicial, eliminar los caracteres de relleno
sp	Texto de ayuda de la variable, máx. 24 caracteres La inserción se insertará entre comillas
d	Elimine valor de punto de ajuste
	0 El punto de ajuste se mantiene al ser pulsada una tecla (modo de inserción)
	1 Con la primera pulsación de la tecla el valor de punto de ajuste desaparece
	2 El valor predeterminado se mantiene (modo de sobreescritura)
ma	Definición de máscara Los caracteres de máscara posibles son:
	9 sólo números
	# 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

7.11 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

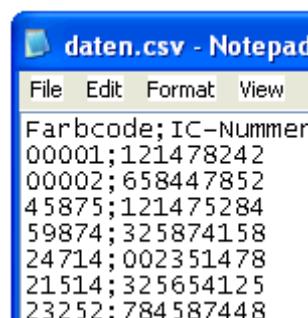


¡AVISO!

¡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



7.12 GS1-128 Parser (anificador 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

7.13 Dígito de comprobación

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

- = CD Identificación del dígito de comprobación
- d Datos para calcular el dígito de comprobación (número de campo del texto constante).
El texto constante está entrecomillado " ".
- s Posición de inicio dentro de los datos
- 1 ...n Comienza el cálculo en el dígito x
- l Número de dígitos. Si no se indica el parámetro, los datos que quedan (desde la posición de inicio) se emplean para comprobar el cálculo del dígito de control.
- t Tipo de dígito de comprobación
 - 0 Modulo 10 (Resto 3)
 - 1 Modulo 11
 - 2 Modulo 43
 - 3 Modulo 47 (Resto 15)
 - 4 Modulo 47 (Resto 20)
 - 5 Modulo 103
 - 6 Creado por el usuario
- Parámetros opcionales del dígito de comprobación a medida 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 |

7.14 Cadena subrogada

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

- = SS Identificación de la cadena subrogada
- d Datos usados para la extracción de la cadena subrogada (número de campo o nombre de campo o texto constante). Si es un texto constante se pone entrecomillado " ".
- s Posición de inicio dentro de los datos. Si se omite este parámetro, la extracción de la cadena subrogada comienza en el primer carácter de la cadena de datos.
- 1 n Comienza en el dígito x.
- l Número de dígitos. Si se omite este parámetro, se devuelven todos los caracteres desde la posición de inicio al final de la cadena de datos.
- 1 ...n En la posición de inicio x números de dígitos

Ejemplo:

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

Impresión: 456

Campo "ARTIKELNR" con el contenido "370012330295"

Entrada: =SS(ARTIKELNR;1;4)

Impresión: 3700

8 Registros de parámetros

8.1 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 = no ocupado

N: 2 = Fotocélula transmisión inversa

N: 3 = no ocupado

N: 4 = no ocupado

Solicitud fotocélula de las 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 la 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	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	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	-	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

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

Solicitud largo de la etiqueta en 1/100 mm

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

Respuesta

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

Respuesta

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

Respuesta

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

Respuesta

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

Ajuste de la sincronización de la etiqueta

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

N: 0 = Off

Solicitud sincronización de la etiqueta

Respuesta

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

Ajuste del número de los carriles

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

N = Número de carriles (1 ... 9)

Solicitud número de los carriles

Respuesta

Ajuste del ancho del carril

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

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

Solicitud ancho del carril

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

Respuesta

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

Ajuste de la orientación de la etiqueta

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

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

Solicitud orientación de la etiqueta

Respuesta

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

Respuesta

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

Respuesta

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

Respuesta

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

Respuesta

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

8.2 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 máximo medido en la fotocélula de etiquetas
(parámetro de etiqueta B)**

SOH	F	C	M	A	B	-	w	p	p	p	p	p	p	p	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 ($\frac{\text{mín} + (\text{máx.} - \text{mín.})}{3}$)

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 dispensador

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

Respuesta

SOH	A	N	-	-	-	-	-	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.

8.3 Parámetros de la impresora

Ajuste de la velocidad de la impresión

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

NNN: Indica la velocidad de impresión mm/s
 ILX V 5X, 8X, 10X = 400 mm/s
 (dependiendo del cabezal de impresión)
 ILX V 106/24 = 100 mm/s
 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	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	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Respuesta

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

Ajuste de la administración del campo

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

N: 0 = Administración de campos Off
 N: 1 = Mantener gráficos
 N: 2 = Borrar gráficos
 N: 3 = Restaurar gráfico

Solicitud administración del campo

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

Respuesta

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

Ajuste de la guía del operador

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 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

Respuesta

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

Ajuste de la asignación de las teclas

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

N: 3 = griego N: 7 = ru

Solicitud asignación de las teclas

Respuesta

Ajuste del volumen del zumbador

N: 0 = Zumbador Off

N: 1.7 = Volumen

Solicitud volumen del zumbador

Sozialer Verantwortung der Zulieferer

Respuesta

Ajuste del contraste en la pantalla

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

NNN = Valores posibles 045 ... 075

Solicitud contraste en la pantalla

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

Respuesta

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

Ajuste del hotstart On/Off

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

N: 0 = Off

N: 1 = On

Solicitud hotstart

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

Respuesta

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

Ajuste del autoload

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

N: 0 = Off

N: 1 = On

Solicitud autoload

SOH	F	C	D	X	-	-	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 'etiqueta estándar' On/Off

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

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

N: 1 = On: La etiqueta estándar se imprime sin definición de la etiqueta.

Solicitud 'etiqueta estándar' On/Off

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

Respuesta

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

8.4 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	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Respuesta

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

Ajuste del nivel del dispensado de la fotocélula

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

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	F	C	C	F	-	-	w	p	p	p	p	p	p	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Respuesta

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

Ajuste de la sensibilidad de la fotocélula del dispensador

SOH	F	C	C	F	A	-	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 del dispensador

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

Respuesta

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

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

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

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

Solicitud nivel de la señal IN

SOH	F	C	M	D	C	-	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
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

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

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

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

Solicitud nivel de la señal IN

SOH	F	C	M	D	C	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
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	---	---	---	---	---	---	-----

Ajuste del nivel de la señal OUT

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

Puertos 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 la señal OUT

SOH	F	C	M	D	D	-	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
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

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

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

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

Solicitud nivel de la señal OUT

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

Respuesta

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

Ajuste de la entrada del software

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

Puertos 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 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 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 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
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

Respuesta

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	N	-	-	-	-	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

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

Solicitud retraso de la señal de inicio

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

Respuesta

SOH	A	N	N	N	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

Respuesta

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)

Respuesta

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

Fotocélula del dispensador

Solicitud estado de la fotocélula del dispensador

Respuesta

SOH A N - - - - - - p p p p p p 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 photocélula del dispensador

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

8.5 Interfaces

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

x = 1 ⇒ COM 1 / x = 2 ⇒ COM 2

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

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	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	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 o 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

Respuesta

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

Respuesta

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

8.6 Red

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

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

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

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

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

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

Ajuste de la dirección IP (aquí por ejemplo 192.168.0.21)

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

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	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 (aquí 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

Respuesta

SOH A 0 - - - - - - - p 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

Respuesta

Ajuste del nombre de la impresora

SOH F C L F - - r N 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

Respuesta

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

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

Formato de la dirección MTS (área proj. 00-01-00)

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

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

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

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

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

Solicitud dirección MAC

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

8.7 Valores offset

Ajuste del offset Y

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

V: Determinación del offset (+ o -)

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 (+ o -)

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 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
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

8.8 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 (+ o -)

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 (+ o -)

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 ajuste 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

N: 0 = Reimpresión completa

N: 1 = Reimpresión vacía

Respuesta

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

Ajuste de la salida de rebobinador

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

N: 0 = Off

N: 1 = On

Solicitud salida de rebobinador

Respuesta

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

Solicitud temperatura del cabezal de impresión

Respuesta

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

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

Ajuste del aviso próximo del fin de cinta

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

N: 0 = Off

N: 0 = On

Solicitud aviso próximo del fin de cinta

Respuesta

Repuseta

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 modo del aviso próximo del fin de cinta

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

N: 0 = Atención

N: 1 = Velocidad de impresión reducida

N: 2 = Error

Solicitud modo del aviso próximo del fin de cinta

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

Respuesta

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

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

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

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

Solicitud velocidad de la impresión reducida

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

Respuesta

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

Ajuste de resistencia del cabezal de impresión

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

NNNN = Valor de resistencia en ohmios.

Solicitud resistencia del cabezal de impresión

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

Respuesta

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

Ajuste de la corrección del largo de impresión

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

V: Determinación del offset (+ o -)

NNN: Valor de la corrección del largo de impresión

Número ASCII de 3 posiciones en 1/10 % (-100 ... +100)

Solicitud corrección del largo de impresión

SOH	F	C	M	T	-	-	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 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)

8.9 Fecha y hora**Ajuste de la fecha**

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

DD = Día del mes

MO = Mes

YY = Año

DW = Día de la semana ('00' = domingo)

Solicitud fecha

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

Respuesta

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

Ajuste de la hora

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

HH = horas

MI = minutos

SS = segundos

AM = modo ('am' = modo AM 12 horas,
'pm' = modo PM 12 horas, '—' = modo 24 horas)

Solicitud hora

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

Respuesta

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

Configuración de zona horaria

Ajuste de la zona horaria

SOH F C I K - - r Rn / Cn ETB

Rn = región geográfica

Cn = ciudad/área



¡AVISO!

Las regiones/ciudades configurables se pueden leer utilizando los dos comandos siguientes.

Solicitud zona horaria

Respuesta

SOH A Rn / Cn : p p p p p p p p p p p ETB

Solicitud lista de regiones geográficas disponibles

SOH F C I K A - w ETB

Respuesta

SOH A Rn FTB

Lista; se devuelve un conjunto de respuestas para cada región geográfica disponible.

Solicitud lista de ciudades/áreas disponibles en una región

SOH E C I K B - w Bn FTB

Rn = región geográfica

Respuesta

SOH A Cn FTB

Lista: se devuelve un conjunto de respuestas para cada ciudad/área.

8.10 Contraseña

Ajuste de la contraseña

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

NNN = Valor de la 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 de la 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 de la 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 de la 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 de la 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
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

8.11 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 sobreescibirá directamente (no se pedirá confirmación).

Si no se ajustara en algo distinto a O, aparece un mensaje solicitando confirmación de si desea realmente sobreescibir.

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 el sistema de impresión desde la tarjeta CF

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

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

Borre un diseño de la tarjeta CF

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

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

Formatee la tarjeta CF

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

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

Lea el contenido de la tarjeta CF

SOH	F	M	G	O	-	-	r	P	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

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

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

Respuesta

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

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

Solicitud espacio libre en la memoria

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

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

X: Unidad [A,B] (opción)

Respuesta

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

Respuesta

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

Transfiere el fichero desde el sistema de impresión

SOH	F	M	L	-	-	-	w	P	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

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

Respuesta

SOH	A	F	*	S	ETB	datos
-----	---	---	---	---	-----	-------

F: Nombre 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 = Nombre de fichero

Solicitud talla de la tarjeta CF

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

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

X: Unidad [A,B] (opción)

Respuesta

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

X: Unidad [A,B]

n: Memoria en KB

D: Pregunta por unidad de disco

Solicitud 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

8.12 Impresión

Ajuste del número de filas (n-posiciones)

SOH F B A A - - r N ETB

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

Solicitud número de filas

Respuesta

SOH A N - - - - - - - - p p p 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: 0 = Detener impresión

N: 2 = Cancelar el trabajo de impresión interrumpido

Corrección de los errores

Corrección de los errores

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

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

Solicitud errores

Respuesta

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 p p p p p ETB

Respuesta

SOH A N N N N : texto error : p p 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 para imprimir del trabajo de la impresión actual

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

Cantidad de las etiquetas ya impresas

SOH	F	B	B	C	-	-	w	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 o 5 posiciones en una frase de respuesta.

Respuesta

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

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

Número de las unidades del trabajo de la impresión

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

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

Inicio de la impresión

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 nuevo 1-5 y así sucesivamente)

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

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 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

Test de impresión

Registro del parámetro que desencadena un test de impresión

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: 1 = Señales

Interrumpe el trabajo de impresión

Interrumpe todos los trabajos de la impresión activos

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

8.13 Emulación

Ajuste de la emulación

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

N: 0 ≡ CVPL (Carl Valentin Programming Language)

N: 1 = ZPL II® (Zebra

Solicitud emulación

2

Respuesta

Ajuste del retardo del soporte Off

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

NNNN = Tiempo de retardo en ms [0 ... 2500]

Solicitud retardo del soporte Off

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

Respuesta

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

NNNN = Retardo del soporte Off actual (ver arriba)

Ajuste del control de vacío

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

N = 0 – Off

N = 1 – On

Solicitud control de vacío

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

Respuesta

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

N = Control de vacío actual (ver arriba)

Ajuste del tiempo de soplado

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

NNNN = Tiempo de soplado en ms [0 ... 2500]

Solicitud tiempo de soplado

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

Respuesta

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

NNNN = Tiempo de soplado actual (ver arriba)

Ajuste de la posición de espera (soplado & aplicar-imprimir)

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

N = 0 – Arriba

N = 1 – Abajo

Solicitud posición de espera (soplado & aplicar-imprimir)

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

Respuesta

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

N = Posición de espera actual (ver arriba)

Ajuste del tiempo de rodado

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

NNNN = Roll-on time in ms [0 ... 5000]

Solicitud tiempo de rodado

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

Respuesta

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

NNNN = Tiempo de rodado actual (ver arriba)

Solicitud entradas en el aplicador

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

Respuesta

SOH	A	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	-	-	-	p	p	p	p	p	p	ETB
-----	---	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

N₁N₂N₃N₄N₅ = Estado actual de las entradas en el aplicador

N₁ = 1 - Tecla de pre-dispensado pulsada

N₂ = 1 - Almohadilla arriba en posición final

N₃ = 1 - Almohadilla abajo en posición final

N₄ = 1 - Aire comprimido disponible

N₅ = 1 - Vacío en la almohadilla disponible

Ajuste de las salidas en el dispensador

SOH	F	C	P	J	-	-	r	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	N ₅	N ₆	N ₇	-	ETB
-----	---	---	---	---	---	---	---	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	---	-----

N₁ = 1 - Mueva la almohadilla hacia abajo

N₂ = 1 - Mueve la almohadilla hacia arriba

N₃ = 1 - no asignado

N₄ = 1 - no asignado

N₅ = 1 - Soplado On

N₆ = 1 - Aire de soporte On

N₇ = 1 - Vacío (almohadilla) On

Solicitud salidas en el aplicador

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

Respuesta

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

N₁N₂N₃N₄N₅N₆N₇ = Estado actual de las salidas en el aplicador

Ajuste del tiempo de limpieza

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

NNNN = Tiempo limpieza en ms [0 ... 2500]

Solicitud tiempo de limpieza

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

Respuesta

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

NNNN = Tiempo limpieza actual (véase arriba)

Ajuste del timeout hub

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

NNNN = Movimiento de la almohadilla hacia abajo/hacia arriba en ms [0 ... 5000]

Solicitud timeout hub

SOH	F	C	P	L	-	-	w	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 control de presión

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

N = 0 – Off

N = 1 – On

Solicitud control de presión

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

Respuesta

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

N = Control de presión actual (véase arriba)

Ajuste del tiempo de aplicación

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

NNNN = Tiempo de presión en ms [0 ... 5000]

Solicitud tiempo de aplicación

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

Respuesta

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

NNNN = Tiempo de presión actual

Ajuste del retardo del vacío On

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

NNNN = Tiempo de retardo en ms [0 ... 2500]

Solicitud retardo del vacío On

SOH	F	C	P	O	-	-	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
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

NNNN = Retardo del vacío actual (véase arriba)

Ajuste del retardo del vacío Off

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

NNNN = Tiempo de retardo en ms [0 ... 2500]

Solicitud retardo del vacío Off

SOH	F	C	P	P	-	-	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
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

NNNN = Retardo del vacío actual (véase arriba)

Ajuste del retardo de la válvula de freno (Quick Apply)

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

NNNN = Tiempo de retardo en ms [0 ... 2500]

Solicitud retardo de la válvula de freno (Quick Apply)

SOH	F	C	P	Q	-	-	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
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

NNNN = Retardo del vacío actual (véase arriba)

Ajuste del eje transversal

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

N: 0 = Off

N: 1 = On

Solicitud eje transversal

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

Respuesta

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

Ajuste de la señal de la aplicación

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

N: 0 = Off

N: 1 = Posición de impresión

N: 2 = Posición de aplicación

Solicitud señal de la aplicación

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

Respuesta

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

Ajuste del retardo de la posición final inferior

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

NNNN = Tiempo de retardo en ms [0 ... 1000]

Solicitud retardo de la posición final inferior

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

Respuesta

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

NNNN = Retardo posición final inferior (véase arriba)

10 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 el módulo de impresión 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. - 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'

10.1 Autostatus (Estado automático)

Las impresoras disponen de una función Autostatus, 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 Autostatus, 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. La prueba 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 en 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.

11 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.

11.1 Introducción breve

Para activar la impresión monitorizada:

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

11.2 Establecer parámetros (host – impresora)

Formato: # - SOH * - ETB

Comando: Ajuste el modo de monitorización.

Sintaxis: #FHM---rSEPnnnCnFn*

Ejemplo: #FHM---rSP10E*

Descripción: Activa el envío de ciertos eventos al servidor. Los resultados son:

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

E – (error): Error vigente, error confirmado

C – (photocell): Activa la prueba 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 del band era, se dispara un evento cada *nnn* etiquetas (ver ejemplo). Con la impresión en columnas se dispara el evento tan pronto como el intervalo introducido se alcance o se supere por primera vez (ejemplo: 3 columnas, intervalo 4, 20 etiquetas en total. Evento en la etiqueta 6, 9,12 y 18).

Comando: Actívate, 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.

11.3 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.

11.4 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

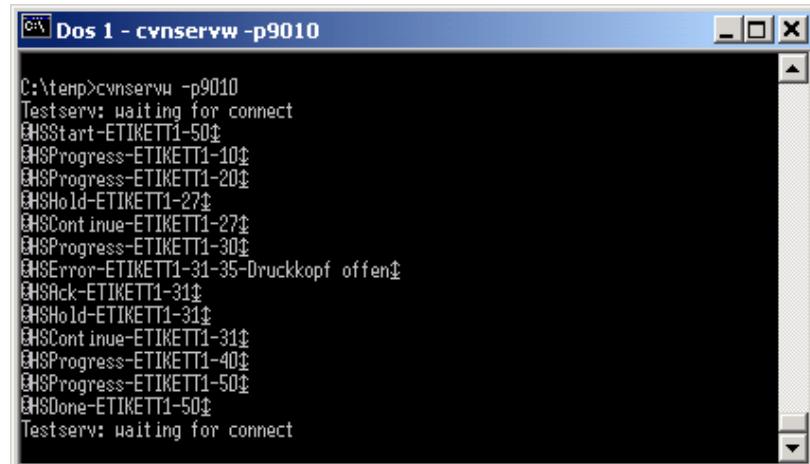
Evento: Respuesta a la petición de estado (#FHS---r*)
Descripción: Se envía de vuelta la impresión vigente.

11.5 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--r99999999
// 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--r00000000
// SCAN MODE: 0
// SCAN PORT: 0
// NO READ: 0
// FEED LABEL: 0
FCDM--r00000000
// 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
FBA--r1
// SETCOPIES: 1
FBBA--r00050---
// PRINT
FBC---r-----
```

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



```
C:\temp>cvnserver -p9010
Testserv: waiting for connect
0H8Start-ETIKETT1-50‡
0H8Progress-ETIKETT1-10‡
0H8Progress-ETIKETT1-20‡
0H8Hold-ETIKETT1-27‡
0H8Continue-ETIKETT1-27‡
0H8Progress-ETIKETT1-30‡
0H8Error-ETIKETT1-31-35-Druckkopf offen‡
0H8Ack-ETIKETT1-31‡
0H8Hold-ETIKETT1-31‡
0H8Continue-ETIKETT1-31‡
0H8Progress-ETIKETT1-40‡
0H8Progress-ETIKETT1-50‡
0H8Done-ETIKETT1-50‡
Testserv: waiting for connect
```

12 Muestras de tipo de letra

12.1 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

12.2 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

12.3 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)
	Mustermann, Max (Helvetica Roman)
	Name, Vorname (Helvetica Bold)
	<u>Musterstraße 123 (Helvetica Roman)</u> Straße, Hausnummer (Helvetica Bold)
	<u>45678 Musterstadt (Helvetica Roman)</u> PLZ, Ort (Helvetica Bold)

13 Index

#

*FBAA, número filas.....	86
*FBBA, Cantidad total del trabajo de impresión	87
*FBBB, etiquetas pendientes de imprimir	87
*FBBC, etiquetas ya impresas	87
*FBC, inicio de impresión.....	88
*FBD, inicio impresión (sin offset cortador)	88
*FBE, inicio de impresión (asigna descriptor del trabajo impr.).....	88
*FBF, inicialización administración de páginas	88
*FBG, selección página actual.....	88
*FBH, orden páginas.....	88
*FBI, generación (página sin inicio impr.)	88
*FCAA, velocidad.....	56
*FCAB, contraste	52
*FCB, medir etiqueta.....	49
*FCCA, sincronización en el encendido	60
*FCCB, zumbador.....	58
*FCCB, contraste en pantalla	59
*FCCD, offset Y	73
*FCCE, offset X.....	73
*FCCF, nivel fotocélula	61
*FCCFA, sensibilidad fotocélula del dispensador.....	61
*FCCG, offset borde de rasgado	73
*FCCHA, impresión en varias columnas (número carriles)	51
*FCCHB, impresión en varias columnas (ancho carril)	51
*FCCJ, orientación	51
*FCCK, asignación de teclas	58
*FCCL, largo de etiqueta	50
*FCCM, largo de ranura.....	50
*FCCN, Codepage	57
*FCCO, ancho de etiqueta.....	50
*FCCP, parámetros impresión externos	57
*FCCR, ajuste punto cero (valor Y)	74
*FCCT, ajuste punto cero (valor X).....	74
*FCDA, tipo de etiqueta	49
*FCDB, control de ribbon	56
*FCDC, funcionamiento (dispensador I/O)	61
*FCDE, fotocélula de etiquetas.....	49
*FCDEA, posición detección.....	53
*FCDEB, sensibilidad fotocélula transmisión.....	53
*FCDGA, error largo etiqueta	50
*FCDGB, sincronización	51
*FCDI, idioma de impresora.....	57
*FCDK, administración de campo.....	56
*FCDN, girar etiqueta.....	52
*FCDNC, selección material	53
*FCDND, girar etiqueta en 90 grados.....	53
*FCDO, espejo etiqueta	52
*FCDS, volteo/giro etiqueta	52
*FCDU, guía operador	58
*FCDW, hotstart.....	59
*FCDX, Autoload.....	59

*FCFF, protocolo de interfaz.....	67
*FCGC, SOH/ETB.....	67
*FCGD, memoria de archivos.....	68
*FCGEA, respuestas ante preguntas desconocidas	68
*FCHA, kilómetros recorridos (impresora).....	78
*FCHB, kilómetros recorridos (cabezal)	78
*FCIA, fecha.....	78
*FCIB, hora	78
*FCIK, zona horaria	79
*FCKA, contraseña	80
*FCKB, grupo de funciones (contraseña)	80
*FCKDA, contraseña menú funciones	81
*FCKDB, contraseña menú favoritos	81
*FCKDC, contraseña tarjeta de memoria	81
*FCKDD, contraseña impresión manual	81
*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 (Red9	70
*FCLNI, NTP Servidor IP (red).....	71
*FCLNS, estado NTP (red)	72
*FCLNZ, franja horaria (offset hora)	72
*FCLZ, Dispositivo Reset de red (red).....	72
*FCMAA, parámetro de etiqueta A	54
*FCMAB, parámetro de etiqueta B	54
*FCMAC, parámetro de etiqueta C	54
*FCMBA, fotocélula de transferencia.....	54
*FCMBB, fotocélula de etiquetas	55
*FCMBAE, fotocélula del dispensador.....	55
*FCMBEA, fotocélula dispensador	66
*FCMC, temperatura cabezal de impresión.....	75
*FCMDA, entradas I/O	62
*FCMDAB, entradas I/O.....	62
*FCMDB, salidas I/O	62
*FCMDBB, salidas I/O	62
*FCMDC, nivel de señal IN	63
*FCMDCB, nivel de señal IN.....	63
*FCMDD, nivel de señal OUT	63
*FCMDDB, nivel de señal OUT	64
*FCMDF, entrada software	64
*FCMDFB, entrada software.....	64
*FCMDG, salida software	65
*FCMDGB, salida software	65
*FCMG, resistencia cabezal de impresión.....	77
*FCMH, corrección errores	86
*FCMHA, ID error/texto error	86
*FCMKC, on-line/off-line	74
*FCMKD, reimpresión funcionamiento	75
*FCMKE, etiqueta-estándar	59
*FCMLA, aviso próximo fin de cinta.....	75
*FCMLB, aviso próximo fin de cinta (ajuste diámetro)	76
*FCMLC, leer diámetro actual de cinta	76
*FCMLDA, modo del aviso próximo fin de cinta	76
*FCMLDB, velocidad reducida (aviso próximo fin de cinta)	76

*FCMP, salida rebobinador	75
*FCMQ, impresión de estado	89
*FCMRA, modo realimentación	60
*FCMRB, retardo realimentación	60
*FCMT, corrección largo de impresión	77
*FCNRA, logo personalizado	77
*FCPA, modo de operación (aplicador)	91
*FCPB, modo de aplicación (aplicador)	91
*FCPC, retardo del soporte On (aplicador)	91
*FCPD, retardo del soporte Off (aplicador)	92
*FCPE, control de vacío (aplicador)	92
*FCPF, tiempo de soplado (aplicador)	92
*FCPG, posición de espera (aplicador)	92
*FCPH, tiempo de rodado (aplicador)	93
*FCPI, entradas (aplicador)	93
*FCPJ, salidas (aplicador)	93
*FCPK, tiempo limpieza (aplicador)	94
*FCPL, timeout hub (aplicador)	94
*FCPM, control de presión (aplicador)	94
*FCPN, tiempo de aplicación (aplicador)	94
*FCPO, retardo del vacío On (aplicador)	95
*FCPP, retardo del vacío Off (aplicador)	95
*FCPQ, retardo válvula de freno (Quick Apply)	95
*FCPR, eje transversal (aplicador)	96
*FCPS, señal de aplicación (aplicador)	96
*FCPU, retardo posición final inferior (aplicador)	96
*FCSDA, offset (dispensador I/O)	65
*FCSDA, offset dispensador	73
*FCSDD, retraso señal inicio	65
*FCSDE, memorizar señal comienzo	66
*FCSDFA, interrumpir impresión continua	66
*FCSDFC, confirmación cambio de etiqueta	60
*FD, comando inicio/parada	86
*FE, avance	89
*FF, test de impresión	89
*FGA, interrumpir trabajo de impresión	89
*FMA, grabar etiqueta (tarjeta CF)	82
*FMB, cargar fichero (tarjeta CF)	82
*FMC, borrar diseño (tarjeta CF)	82
*FMD, formatear (tarjeta CF)	82
*FMG, leer contenido (tarjeta CF)	82
*FMH, espacio libre memoria (tarjeta CF)	83
*FMI, crear directorio (tarjeta CF)	83
*FMJ, borrar directorio (tarjeta CF)	83
*FMJA, borrar ruta del directorio (tarjeta CF)	83
*FMK, cambiar directorio (tarjeta CF)	83
*FMKB, directorio estándar vía I/O (tarjeta CF)	84
*FML, transferir fichero (tarjeta CF)	84
*FMM, pregunta si existe un fichero (tarjeta CF)	84
*FMP, talla tarjeta CF	84
*FMS, estado de unidad (tarjeta CF)	85
*FZ, emulación	89

A

Administración de campo	56
Aplicador de etiquetas	
Aje transversal	96
Control de presión	94
Control de vacío.....	92
Entradas	93
Modo de aplicación.....	91
Modo de operación.....	91
Posición de espera	92
Retardo de la válvula de freno.....	95
Retardo del soporte Off	92
Retardo del soporte On	91
Retardo del vacío.....	95
Retardo posición final inferior	96
Salidas	93
Señal de aplicación.....	96
Tiempo de aplicación.....	94
Tiempo de rodado.....	93
Tiempo de soplado	92
Tiempo limpieza.....	94
Timeout hub	94
Asistencia técnica	
Ajuste punto cero (valor X)	74
Ajuste punto cero (valor Y)	74
Aviso próximo fin de cinta.....	75
Aviso próximo fin de cinta, ajustar diámetro.....	76
Aviso próximo fin de cinta, modo.....	76
Aviso próximo fin de cinta, velocidad reducida	76
Corrección largo de impresión.....	77
Logo personalizado	77
On-line/Off-line	74
Reimpresión, funcionamiento	75
Resistencia cabezal de impresión	77
Salida del rebobinador.....	75
Temperatura cabezal de impresión	75
Autoload	59
Avance.....	89
Aviso próximo fin de cinta	75
Diámetro, ajustar	76
Modo	76
Velocidad de impresión reducida	76

B

Borde de rasgado, offset	73
--------------------------------	----

C

Cabezal de impresión	
Mecanismo de bloqueo.....	75
Resistencia	77
Temperatura	75
Codepage	57
Comando inicio/parada	86
Compact Flash	
Borrar directorio	83
Borrar diseño	82
Borrar ruta del directorio	83

Cambiar directorio	83
Cargar fichero	82
Crear directorio	83
Directorio estándar vía I/O.....	84
Espacio libre de memoria	83
Estado de unidad.....	85
Formatear tarjeta	82
Grabar etiqueta.....	82
Preguntar si existe un fichero	84
Talla tarjeta CF	84
Transferir fichero.....	84
Configuración/estado	
Consulta de estado.....	97
Memorizar	97
Mensaje retorno de estado	97
Contraseña.....	80, 81
Contraste	
Intensidad de impresión.....	52
Pantalla	59
Control de presión (aplicador), registro de parámetros	94
Control de vacío (aplicador), registro de parámetro	92

D

Definición de máscara	
Código de barras CODABLOCK F	25
Código de barras GS1 DataBar (RSS).....	26
Código ITF	20
Códigos de barra Código Aztec.....	28
Códigos de barra Código QR	27
Códigos de barra DataMatrix.....	23
Códigos de barra estándar	19
Códigos de barra GS1 DataMatrix	24
Códigos de barra MAXICODE	22
Códigos de barra PDF417	21
Gráfico interno	30
Línea	29
Rectángulo.....	29
Texto	17, 18
Definición gráfico	
Formato general	33
Formato PCX	33, 34
Definición texto, generalidades	31
Dirección Gateway, red	69
Dirección IP, red	69
Dirección MAC	71
Dispensador	
Fotocélula de dispensador	55
Offset	73
Retraso señal inicio	65
Dispensador I/O	
Entrada software.....	64
Entradas I/O.....	62
Fotocélula dispensador.....	66
Funcionamiento	61
Interrumpir impresión continua (modo).....	66
Memorizar señal comienzo	66
Nivel de señal IN.....	63
Nivel de señal OUT	63, 64
Nivel fotocélula	61

Offset	65
Salida de software	65
Salidas I/O	62
Sensibilidad fotocélula del dispensador	61
Dispositivo Reset de red	72

E

Eje transversal (aplicador), registro de parámetro	96
Emulación	89
Entrada software (dispensador I/O)	64
Entradas (aplicador), registro de parámetro	93
Entradas I/O (dispensador I/O)	62
Error, corrección	86
Espejo, etiqueta	52
Estado NTP	72
Estado, impresión	89
Etiqueta	
Ancho	50
Confirmación del cambio de etiqueta	60
Error de largo de etiqueta	50
Espejo	52
Etiqueta-estándar	59
Fotocélula de etiquetas	49, 55
Girar	52
Impresión en varias columnas	51
Largo de etiqueta	50
Medir	49
Orientación	51
Sincronización en el encendido	60
Tipo de etiqueta	49

F

Fecha/hora	
Fecha	78
Hora	78
Zona horaria	79
Filas, número	86
Formato de datos	
Atributos campo	11
Explicaciones	10
Generalidades	9
Nombres campo	12, 13, 14, 15
Propiedades campo	11
Selección campo	16
Fotocélula	
Fotocélula de etiquetas, selección	49
Fotocélula de transerencia	54
Fotocélula del dispensador	55
Umbral de conmutación	54
Valor máximo	54
Valor mínimo	54
Franja horaria (offset hora)	72

G

Generación, página actual	88
Girar etiqueta en 90 grados	53
Girar, etiqueta	52
Guía de operador	58

H

Hotstart 59

I

Identificador formato, fecha/hora 39, 40, 41

Impresión

Avance 89

Cantidad total del trabajo de impresión 87

Comando inicio/parada 86

Corrección errores 86

Generación página actual 88

Impresión de estado 89

Impresión en varias columnas 51

Inicialización administración de páginas 88

Inicio de impresión 88

Interrumpir trabajo de impresión 89

Número filas 86

orden 88

Selección página actual 88

Test de impresión 89

Velocidad de impresión 56

Impresora

Idioma 57

Nombre, red 70

Inicialización administración de páginas 88

Inicio de impresión 88

Interfaces

Parámetros 67

SOH/ETB 67

K

Kilómetros recorridos

Cabezal de impresión 78

Impresora 78

L

Largo de impresión, corrección 77

Logo personalizado 77

M

Máscara de red 69

Máscara texto, ejemplo 32

Material, selección 53

Medir, etiqueta 49

Memoria de archivos

Conexión memoria de archivos 68

Respuesta, preguntas desconocidas 68

Modo de aplicación (aplicador), registro de parámetro 91

Modo de operación (aplicador), registro de parámetros 91

Modo de transmisión 70

Monitored Printing (impresión monitorizada) 101, 102, 103, 104

N

Nivel de señal IN (dispensador I/O) 63

Nivel de señal OUT (dispensador I/O) 63, 64

NTP Servidor IP 71

O

Offset, valores	
Dispensador	73
Offset borde de rasgado	73
Offset X	73
Offset Y	73
On-line/Off-line	74
Orden (páginas a imprimir)	88

P

Pantalla, contraste	59
Parámetros de etiqueta	
Ancho de etiqueta	50
Contraste	52
Error de largo de etiqueta	50
Espejo	52
Fotocélula de etiquetas	49
Girar	52
Girar en 90 grados	53
Impresión en varias columnas	51
Largo de etiqueta	50
Largo de ranura	50
Medir etiqueta	49
Orientación	51
Posición detección	53
Selección de material	53
Sensibilidad fotocélula transmisión	53
Sincronización	51
Tipo de etiqueta	49
Parámetros de impresión externos	57
Parámetros de la impresora	
Administración de campo	56
Asignación de teclas	58
Autoload	59
Codepage	57
Confirmación cambio etiqueta	60
Contraste en pantalla	59
Control de ribbon	56
Etiqueta-estándar	59
Gußia operador	58
Hotstart	59
Idioma de impresora	57
Parámetros de impresión externos	57
Realimentación, modo	60
Realimentación, retardo	60
Sincronización en el encendido	60
Velocidad	56
Zumbador	58
Posición de espera (aplicador), registro de parámetro	92
Posición detección	53
Punto cero, ajuste (valor X)	74
Punto cero, ajuste (valor Y)	74
Punto de referencia (texto, código, gráfico)	7

R

Ranura, largo	50
Realimentación	
Modo	60
Retardo	60

Rebobinador, salida	75
Red	
Dirección Gateway.....	69
Dirección IP	69
Dirección MAC	71
Dispositivo Reset de red.....	72
Estado NTP	72
Franja horaria (offset hora).....	72
Máscara de red.....	69
Modo de transmisión	70
Nombre impresora.....	70
NTP Servidor IP	71
Soporte DHCP	70
Registros de parámetros	
Aplicador de etiquetas (opción)	91, 92, 93, 94, 95
Asistencia técnica	74, 75, 76, 77
Contraseña	80, 81
Contraseña favoritos.....	81
Contraseña impresión manual.....	81
Contraseña menú funciones.....	81
Contraseña tarjeta de memoria	81
Dispensador I/O.....	61, 62, 63, 64, 65, 66
Emulación	89
Fecha/hora.....	78, 79
Fotocélula	54, 55
Impresión	86, 87, 88, 89
Interfaces	67
Memoria de archivos	68
Parámetros de etiqueta	49, 50, 51, 52, 53
Parámetros de la impresora	56, 57, 58, 59, 60
Protocolo de interfaz.....	67
Red	69, 70, 71
Tarjeta Compact Flash	82, 83, 84, 85
Valores offset.....	73
Reimpresión, funcionamiento	75
Respuesta, preguntas desconocidas	68
Retardo de la válvula de freno (aplicador), registro de parámetro.....	95
Retardo del soporte On/Off (aplicador), registro de parámetro ...	91, 92
Retardo del vacío (aplicador), registro de parámetro	95
Retardo posición final inferior (aplicador), registro de parámetros	96
Rotación (texto, código, gráfico)	7

S

Salida software (dispensador I/O).....	65
Salidas (aplicador), registro de parámetro	93
Salidas I/O (dispensador I/O)	62
Señal de aplicación (aplicador), registro de parámetro	96
Sensibilidad fotocélula transmisión	53
Sincronización	51
SOH/ETB.....	67
Soporte DHCP	
Red	70

T

Teclas, asignación.....	58
Test de impresión.....	89
Tiempo de aplicación (aplicador), registro de parámetro.....	94
Tiempo de rodado (aplicador), registro de parámetro	93
Tiempo de soplado (aplicador), registro de parámetro	92

Tiempo limpieza (aplicador), registro de parámetro	94
Timeout hub (aplicador), registro de parámetros	94
Tipo de letra, muestras	
Fuentes bitmap (no proporcionales).....	105
Fuentes bitmap (proporcionales).....	105
Fuentes vectoriales.....	105
Trabajo de impresión, interrumpir	89
Transmisión de datos	
Serial, asignación conexiones	5
Serial, conexión RS232	6
U	
Umbral de conmutación, fotocélula	54
V	
Variables	
Cadena subrogada	48
Campo encadenado	35
Datos tarjeta CF.....	46
Dígito de comprobación.....	47
Entrada personalizada.....	44
Entrada personalizada con máscara	45
Estructura registro	35
Fecha/hora.....	38, 39, 40, 41
GS1-128 Parser.....	46
Numerador	36
Numerador ampliado	37
Variable de turno	43
Variable monetaria.....	42
Velocidad.....	56
Z	
Zumbador	58



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

