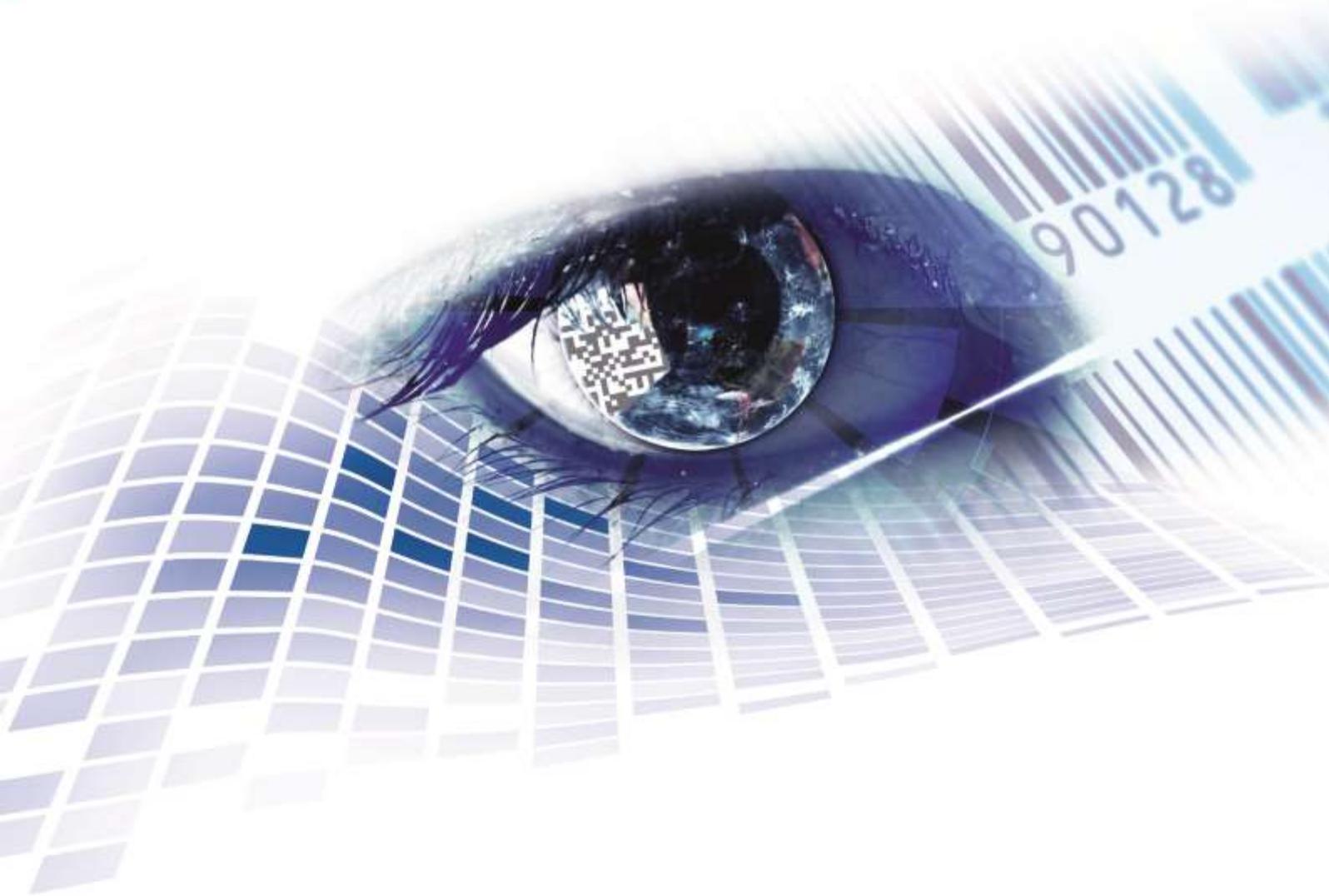


MICRA II

Schnittstellenbeschreibung



Ausgabe: 12/22

Urheberrecht

Copyright by Carl Valentin GmbH

Änderungen sind vorbehalten.

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, vorbehalten.

Kein Teil des Werks darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der Carl Valentin GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Warenzeichen

Alle genannten Marken oder Warenzeichen sind eingetragene Marken oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer und ggf. nicht gesondert gekennzeichnet. Aus dem Fehlen der Kennzeichnung kann nicht geschlossen werden, dass es sich nicht um eine eingetragene Marke oder ein eingetragenes Warenzeichen handelt.

Aktualität

Angaben zu Lieferung, Aussehen, Leistung, Maßen und Gewicht entsprechen unseren Kenntnissen zum Zeitpunkt des Drucks.

Durch die ständige Weiterentwicklung der Geräte können evtl. Abweichungen zwischen der Dokumentation und dem Gerät auftreten. Die aktuelle Version ist unter www.carl-valentin.de zu finden.

Geschäftsbedingungen

Lieferungen und Leistungen erfolgen zu den Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Carl Valentin GmbH



Carl Valentin GmbH

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

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

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

Inhaltsverzeichnis

1	Serielle Datenübertragung	5
1.1	Steckerbelegung (9-pol. DSUB Buchse)	5
1.2	Anschlussbelegung RS232	5
2	Text, Barcode, Grafik	7
2.1	Koordinatensystem	7
2.2	Bestimmung der Drehung	8
2.3	Bestimmung des Fußpunktes	9
3	Maskensatz	11
3.1	Text	11
3.2	Eindimensionaler Barcode	12
3.3	PDF417	13
3.4	MAXICODE	14
3.5	DataMatrix	15
3.6	CODABLOCK F	16
3.7	GS1 DataMatrix	17
3.8	GS1 DataBar (RSS Code)	18
3.9	QR Code	19
3.10	Rechteck	20
3.11	Linie	20
4	Textsatz	21
4.1	Beispiele	22
5	Grafiksatz	23
5.1	Grafik im PCX Format	23
5.2	Beispiel zu einer PCX Datei	24
6	Variablen	25
6.1	Satzaufbau	25
6.2	Kettenfeld	25
6.3	Numerator	26
7	Parametersätze	27
7.1	Etikettenparameter	27
7.2	Geräteparameter	30
7.3	Offset Werte	31
7.4	Drucken	32
8	Parametersätze für Optionen	33
8.1	Messer	33
8.2	Spende I/O	34
9	Schriftmuster	35
9.1	Bitmap Fonts (nicht proportional)	35
9.2	Bitmap Fonts (proportional)	35
10	Index	37

1 Serielle Datenübertragung

1.1 Steckerbelegung (9-pol. DSUB Buchse)



Pin	Signal	Beschreibung
2	R x D	Daten-Empfangsleitung
3	T x D	Daten-Sendeleitung
4	CTS	HW Handshake
5	GND	GND-Signal

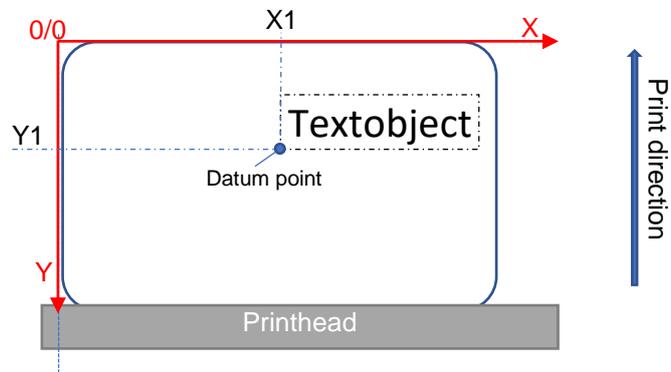
1.2 Anschlussbelegung RS232

RS232 HOUSING (9-pin to 9-pin)			
DB9 Socket		DB9 Plug	
---	1	1	+5V max 500mA
RXD	2	2	TXD
TXD	3	3	RXD
N/C	4	4	N/C
GND	5	5	GND
DSR	6	6	RTS
RTS	7	7	CTS
CTS	8	8	RTS
N/C	9	9	N/C
PC			Printer

2 Text, Barcode, Grafik

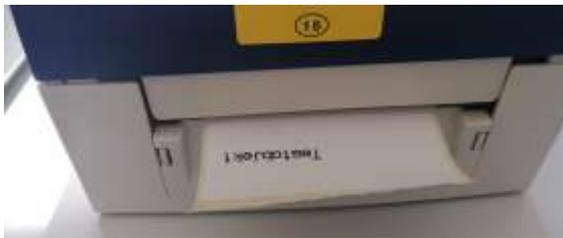
2.1 Koordinatensystem

Das Koordinatensystem ist wie nachstehend definiert:



Das Druckbild bei Drehung 0 erfolgt auf dem Kopf.

Example:



Ausdruck

```
// TEXT (1/100 mm)
SOHAM[1]3000;5000;0;1;0;4;1;1;5ETB
SOHAM[1]TestobjektETB

// COPIES: 1
SOHF8BA--r00001---ETB
// PRINT
SOHFBC---r-----ETB
```

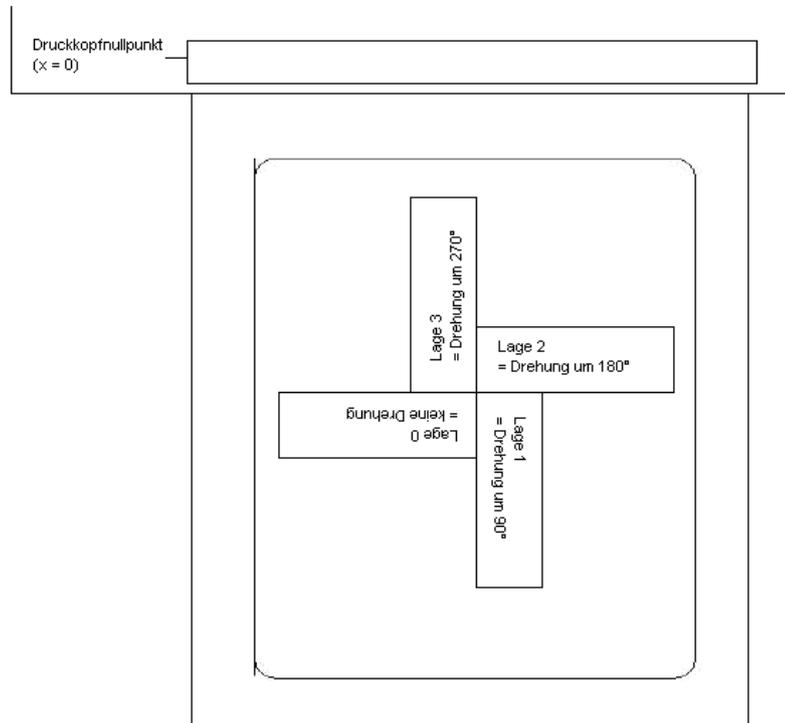
Data – Test1.prn

2.2 Bestimmung der Drehung

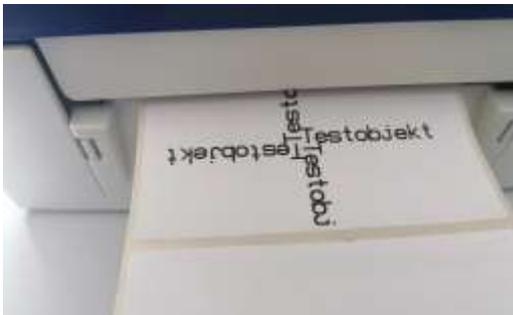


HINWEIS!

Objekte die vom Drucker selbst erzeugt werden (Text, Barcode) können in 90° Grad Schritten gedreht werden. Die Drehung wird im Maskensatz des Objekts angegeben. (0, 1, 2, 3).



Example:



Ausdruck

```
// TEXT (1/100 mm)
SOHAM[1]3000;5000;0;1;0;4;1;1;5 ETB
SOHAM[1]Testobjekt ETB
SOHAM[2]3000;5000;0;1;1;4;1;1;5 ETB
SOHAM[2]Testobjekt ETB
SOHAM[3]3000;5000;0;1;2;4;1;1;5 ETB
SOHAM[3]Testobjekt ETB
SOHAM[4]3000;5000;0;1;3;4;1;1;5 ETB
SOHAM[4]Testobjekt ETB

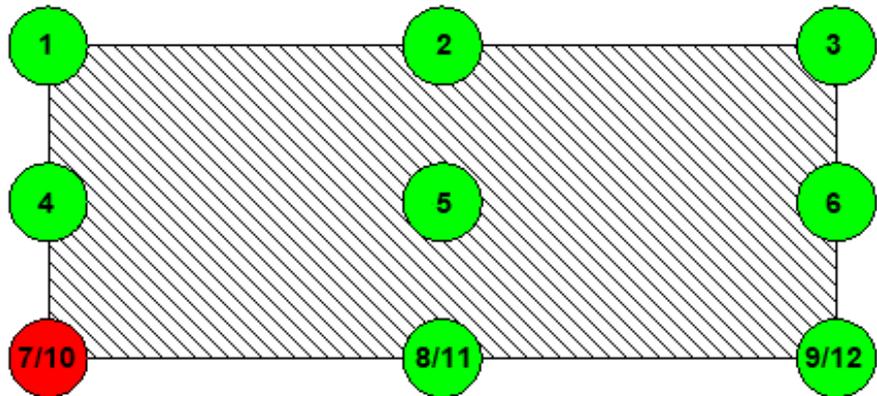
// COPIES: 1
SOHFBA--r0001--- ETB
// PRINT
SOHFBC---r----- ETB
```

Data: Test2.prn

2.3 Bestimmung des Fußpunktes

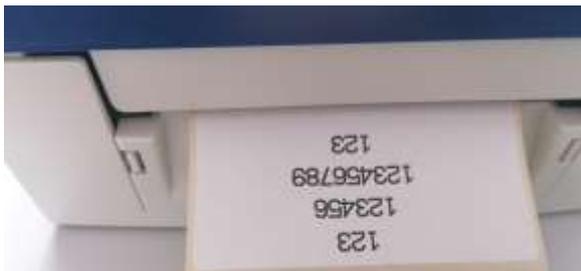
Der Fußpunkt ist der Bezugspunkt für die Positionsangabe. Gleichzeitig ist der Fußpunkt der Punkt, um den das markierte Objekt gedreht wird.

Um den Fußpunkt im Maskensatz festlegen zu können, werden die möglichen Fußpunkte von links oben (1) nach rechts unten (9/12) durchnummeriert. Der Standard Fußpunkt ist links unten (7/10). Dieser Fußpunkt wird auch dann verwendet, wenn im Maskensatz keine Angabe vorhanden ist.



Example:

Mit Fußpunkt 8/11 können mehrere Objekt unabhängig vom Inhalt zentriert werden. Die X-Koordinate ist immer gleich.



```
// TEXT (1/100 mm)
SOHAM[1]1000;5000;0;1;0;4;1;1;5;8[ETB
SOHBM[1]123[ETB
SOHAM[2]2000;5000;0;1;0;4;1;1;5;8[ETB
SOHBM[2]123456[ETB
SOHAM[3]3000;5000;0;1;0;4;1;1;5;8[ETB
SOHBM[3]123456789[ETB
SOHAM[4]4000;5000;0;1;0;4;1;1;5;8[ETB
SOHBM[4]123[ETB

// COPIES: 1
SOHFBBA--r00001---[ETB
// PRINT
SOHFBC----r-----[ETB
```

Ausdruck

Data Test3.prn

3 Maskensatz

Der Maskensatz definiert verschiedene Attribute eines Objekts. Je nach Objekttyp werden unterschiedliche Attribute definiert.

3.1 Text

AM[n]y;x;p;a;d;z;dy;dx;lp;dp	
A	Kennung für Maskensatz
M	Kennung für Protokollversion
n	Feldnummer
y	Y-Position in 1/100 mm
x	X-Position in 1/100 mm
p	Kennung für Phantomfeld 0 = Ausdruck 1 = kein Ausdruck
a	Kennung für Feldart 1 = Bitmap Font 2 = Bitmap Font invers
d	Drehung 0 = 0° 1 = 90° 2 = 180° 3 = 270°
z	Zeichensatz für nicht proportionale Bitmap Fonts (1+2) 01 = FONT 01 0,8 x 1,1 mm 127 Zeichen 02 = FONT 02 1,2 x 1,7 mm 255 Zeichen 03 = FONT 03 1,8 x 2,6 mm 255 Zeichen 04 = FONT 04 4,0 x 5,6 mm 127 Zeichen 05 = FONT 05 1,8 x 3,2 mm - Unterlängen 255 Zeichen 07 = FONT 07 1,2 x 2,2 mm - Unterlängen 255 Zeichen
	Zeichensatz für proportionale Bitmap Fonts (1+2) 21 = FONT 21 1,0 mm; 13 Pixel 255 Zeichen 22 = FONT 22 1,8 mm; 21 Pixel 255 Zeichen 23 = FONT 23 2,6 mm; 31 Pixel 255 Zeichen 24 = FONT 24 5,6 mm; 67 Pixel 255 Zeichen 28 = FONT 28 4,0 mm; 48 Pixel 255 Zeichen 29 = FONT 29 0,8 mm; 9 Pixel 255 Zeichen
dy	Dehnung in Y-Richtung Bitmap Fonts Faktor 0...9
dx	Dehnung in X-Richtung Bitmap Fonts Faktor 0-9
lp	Zeichenabstand in 1/100 mm
dp	Fußpunkt 1 = links oben 2 = Mitte oben 3 = rechts oben 4 = links zentriert 5 = Mitte zentriert 6 = rechts zentriert 7/10 = links unten (Standard) 8/11 = Mitte unten 9/12 = rechts unten

3.2 Eindimensionaler Barcode

AM[n]y;x;p;a;d;h;v1;v2;pz;z;dp	
A	Kennung für Maskensatz
M	Kennung für Protokollversion
n	Feldnummer
y	Y-Position in 1/100 mm
x	X-Position in 1/100 mm
p	Kennung für Phantomfeld 0 = Ausdruck 1 = kein Ausdruck
a	Kennung für Feldart 30 = Code 39 31 = Code 2/5 interleaved 32 = EAN 8 33 = EAN 13 34 = UPC A 35 = UPC E 36 = CODABAR 37 = Code 128 38 = EAN ADD ON 39 = GS1-128 (EAN 128) 40 = Code 93 41 = PZN 42 = 2/5 Industrie 43 = Leitcode 44 = Identcode 46 = Code 39 extended 47 = Code 128 A 48 = Code 128 B 49 = Pharmacode
d	Drehung 0 = 0° 1 = 90° 2 = 180° 3 = 270°
h	Höhe des Symbols in 1/100 mm
v1	Verhältnis 1; Modulbreite 'DICK'
v2	Verhältnis 2; Modulbreite 'DÜNN' bzw. SC-Zahl
pz	Prüfzifferberechnung 0 = keine Prüfzifferberechnung 1 = Prüfzifferberechnung 4 = invers - keine Prüfzifferberechnung 5 = invers - Prüfzifferberechnung
z	Klarschriftzeile 0 = keine Klarschriftzeile 1 = mit Klarschriftzeile
dp	Fußpunkt 1 = links oben 2 = Mitte oben 3 = rechts oben 4 = links zentriert 5 = Mitte zentriert 6 = rechts zentriert 7/10 = links unten (Standard) 8/11 = Mitte unten 9/12 = rechts unten

3.3 PDF417

AM[n]y;x;p;a;d;s;rw;rh;ec;z;dp;c;r	
A	Kennung für Maskensatz
M	Kennung für Protokollversion
n	Feldnummer
y	Y-Position in 1/100 mm
x	X-Position in 1/100 mm
p	Kennung für Phantomfeld 0 = Ausdruck 1 = kein Ausdruck
a	Kennung für Feldart 50 = PDF417
d	Drehung 0 = 0° 1 = 90° 2 = 180° 3 = 270°
s	Größe des Symbols
rw	Verhältnis Breite
rh	Verhältnis Höhe
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	Stil 0 = Standard 1 = Truncated 2 = Naked 3 = Bare
dp	Fußpunkt 1 = links oben 2 = Mitte oben 3 = rechts oben 4 = links zentriert 5 = Mitte zentriert 6 = rechts zentriert 7/10 = links unten (Standard) 8/11 = Mitte unten 9/12 = rechts unten
c	Anzahl Bahnen 0 = automatisch, 1-30
r	Anzahl Zeilen 0 = automatisch, 3-90

3.4 MAXICODE

AM[n;y;x;p;a;d;0;sn;ns;m;0;dp	
A	Kennung für Maskensatz
M	Kennung für Protokollversion
n	Feldnummer
y	Y-Position in 1/100 mm
x	X-Position in 1/100 mm
p	Kennung für Phantomfeld 0 = Ausdruck 1 = kein Ausdruck
a	Kennung für Feldart 51 = MAXICODE
d	Drehung 0 = 0° 1 = 90° 2 = 180° 3 = 270°
0	Dummy
sn	Nummer des Symbols
ns	Anzahl Symbole
m	Mode 2 = Zustellernachricht (US Carrier) 3 = Zustellernachricht (International Carrier) 4 = Standardnachricht
0	Dummy
dp	Fußpunkt 1 = links oben 2 = Mitte oben 3 = rechts oben 4 = links zentriert 5 = Mitte zentriert 6 = rechts zentriert 7/10 = links unten (Standard) 8/11 = Mitte unten 9/12 = rechts unten

3.5 DataMatrix

AM[n]y;x;p;a;d;s;aw;ah;ec;f;dp																															
A	Kennung für Maskensatz																														
M	Kennung für Protokollversion																														
n	Feldnummer																														
y	Y-Position in 1/100 mm																														
x	X-Position in 1/100 mm																														
p	Kennung für Phantomfeld 0 = Ausdruck 1 = kein Ausdruck																														
a	Kennung für Feldart 52 = DataMatrix																														
d	Drehung 0 = 0° 1 = 90° 2 = 180° 3 = 270°																														
s	Symbolgröße in 1/100 mm																														
aw	Verhältnis Breite																														
ah	Verhältnis Höhe																														
ec	Error Correction <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">0 - ECC Type = 0</td> <td style="width: 33%;">ECC Level = 0</td> <td style="width: 33%;">Overhead = 0 %</td> </tr> <tr> <td>1 - ECC Type = 2*</td> <td>ECC Level = 40</td> <td>Overhead = 33 %</td> </tr> <tr> <td>2 - ECC Type = 3</td> <td>ECC Level = 50</td> <td>Overhead = 25 %</td> </tr> <tr> <td>3 - ECC Type = 6</td> <td>ECC Level = 80</td> <td>Overhead = 33 %</td> </tr> <tr> <td>4 - ECC Type = 8</td> <td>ECC Level = 100</td> <td>Overhead = 50 %</td> </tr> <tr> <td>5 - ECC Type = 9*</td> <td>ECC Level = 110</td> <td>Overhead = 75 %</td> </tr> <tr> <td>6 - ECC Type = 10*</td> <td>ECC Level = 120</td> <td>Overhead = 50 %</td> </tr> <tr> <td>7 - ECC Type = 11*</td> <td>ECC Level = 130</td> <td>Overhead = 67 %</td> </tr> <tr> <td>8 - ECC Type = 12</td> <td>ECC Level = 140</td> <td>Overhead = 75 %</td> </tr> <tr> <td>9 - ECC Type = 26</td> <td>ECC Level = 200</td> <td>Overhead = 0 %</td> </tr> </table>	0 - ECC Type = 0	ECC Level = 0	Overhead = 0 %	1 - ECC Type = 2*	ECC Level = 40	Overhead = 33 %	2 - ECC Type = 3	ECC Level = 50	Overhead = 25 %	3 - ECC Type = 6	ECC Level = 80	Overhead = 33 %	4 - ECC Type = 8	ECC Level = 100	Overhead = 50 %	5 - ECC Type = 9*	ECC Level = 110	Overhead = 75 %	6 - ECC Type = 10*	ECC Level = 120	Overhead = 50 %	7 - ECC Type = 11*	ECC Level = 130	Overhead = 67 %	8 - ECC Type = 12	ECC Level = 140	Overhead = 75 %	9 - ECC Type = 26	ECC Level = 200	Overhead = 0 %
0 - ECC Type = 0	ECC Level = 0	Overhead = 0 %																													
1 - ECC Type = 2*	ECC Level = 40	Overhead = 33 %																													
2 - ECC Type = 3	ECC Level = 50	Overhead = 25 %																													
3 - ECC Type = 6	ECC Level = 80	Overhead = 33 %																													
4 - ECC Type = 8	ECC Level = 100	Overhead = 50 %																													
5 - ECC Type = 9*	ECC Level = 110	Overhead = 75 %																													
6 - ECC Type = 10*	ECC Level = 120	Overhead = 50 %																													
7 - ECC Type = 11*	ECC Level = 130	Overhead = 67 %																													
8 - ECC Type = 12	ECC Level = 140	Overhead = 75 %																													
9 - ECC Type = 26	ECC Level = 200	Overhead = 0 %																													
f	Format ID der Daten 0 - Format ID = 11 (numerisch, 2000 Zeichen)* 1 - Format ID = 1 (numerisch, 500 Zeichen) 2 - Format ID = 2 (alphabetisch, 500 Zeichen) 3 - Format ID = 3 (alphabetisch + Punktierungen, 500 4 - Format ID = 4 (alphanumerisch, 500 Zeichen) 5 - Format ID = 5 (sieben Bit, 500 Zeichen) 6 - Format ID = 6 (acht Bit, 500 Zeichen) 7 - Format ID = 7 (vorprogrammiert, 500 Zeichen)* 8 - Format ID = 12 (alphabetisch, 2000 Zeichen) 9 - Format ID = 14 (alphanumerisch, 2000 Zeichen)																														
dp	Fußpunkt 1 = links oben 2 = Mitte oben 3 = rechts oben 4 = links zentriert 5 = Mitte zentriert 6 = rechts zentriert 7/10 = links unten (Standard) 8/11 = Mitte unten 9/12 = rechts unten																														

* nicht vom Drucker unterstützt

3.6 CODABLOCK F

AM[n]y;x;p;a;d;h;nc;nl;m;s;dp	
A	Kennung für Maskensatz
M	Kennung für Protokollversion
n	Feldnummer
y	Y-Position in 1/100 mm
x	X-Position in 1/100 mm
p	Kennung für Phantomfeld 0 = Ausdruck 1 = kein Ausdruck
a	Kennung für Feldart 53 = CODABLOCK F
d	Drehung 0 = 0° 1 = 90° 2 = 180° 3 = 270°
h	Höhe einer Zeile im Symbol
nc	Anzahl Zeichen/Zeile
nl	Anzahl Zeilen
m	Mode
s	Modulgröße
dp	Fußpunkt 1 = links oben 2 = Mitte oben 3 = rechts oben 4 = links zentriert 5 = Mitte zentriert 6 = rechts zentriert 7/10 = links unten (Standard) 8/11 = Mitte unten 9/12 = rechts unten

3.7 GS1 DataMatrix

AM[n]y;x;p;a;d;s;aw;ah;ec;f;dp																															
A	Kennung für Maskensatz																														
M	Kennung für Protokollversion																														
n	Feldnummer																														
y	Y-Position in 1/100 mm																														
x	X-Position in 1/100 mm																														
p	Kennung für Phantomfeld 0 = Ausdruck 1 = kein Ausdruck																														
a	Kennung für Feldart 59 = GS1 DataMatrix																														
d	Drehung 0 = 0° 1 = 90° 2 = 180° 3 = 270°																														
s	Symbolgröße in 1/100 mm																														
aw	Verhältnis Breite																														
ah	Verhältnis Höhe																														
ec	Error Correction <table border="0"> <tr> <td>0 - ECC Type = 0</td> <td>ECC Level = 0</td> <td>Overhead = 0 %</td> </tr> <tr> <td>1 - ECC Type = 2*</td> <td>ECC Level = 40</td> <td>Overhead = 33 %</td> </tr> <tr> <td>2 - ECC Type = 3</td> <td>ECC Level = 50</td> <td>Overhead = 25 %</td> </tr> <tr> <td>3 - ECC Type = 6</td> <td>ECC Level = 80</td> <td>Overhead = 33 %</td> </tr> <tr> <td>4 - ECC Type = 8</td> <td>ECC Level = 100</td> <td>Overhead = 50 %</td> </tr> <tr> <td>5 - ECC Type = 9*</td> <td>ECC Level = 110</td> <td>Overhead = 75 %</td> </tr> <tr> <td>6 - ECC Type = 10*</td> <td>ECC Level = 120</td> <td>Overhead = 50 %</td> </tr> <tr> <td>7 - ECC Type = 11*</td> <td>ECC Level = 130</td> <td>Overhead = 67 %</td> </tr> <tr> <td>8 - ECC Type = 12</td> <td>ECC Level = 140</td> <td>Overhead = 75 %</td> </tr> <tr> <td>9 - ECC Type = 26</td> <td>ECC Level = 200</td> <td>Overhead = 0 %</td> </tr> </table>	0 - ECC Type = 0	ECC Level = 0	Overhead = 0 %	1 - ECC Type = 2*	ECC Level = 40	Overhead = 33 %	2 - ECC Type = 3	ECC Level = 50	Overhead = 25 %	3 - ECC Type = 6	ECC Level = 80	Overhead = 33 %	4 - ECC Type = 8	ECC Level = 100	Overhead = 50 %	5 - ECC Type = 9*	ECC Level = 110	Overhead = 75 %	6 - ECC Type = 10*	ECC Level = 120	Overhead = 50 %	7 - ECC Type = 11*	ECC Level = 130	Overhead = 67 %	8 - ECC Type = 12	ECC Level = 140	Overhead = 75 %	9 - ECC Type = 26	ECC Level = 200	Overhead = 0 %
0 - ECC Type = 0	ECC Level = 0	Overhead = 0 %																													
1 - ECC Type = 2*	ECC Level = 40	Overhead = 33 %																													
2 - ECC Type = 3	ECC Level = 50	Overhead = 25 %																													
3 - ECC Type = 6	ECC Level = 80	Overhead = 33 %																													
4 - ECC Type = 8	ECC Level = 100	Overhead = 50 %																													
5 - ECC Type = 9*	ECC Level = 110	Overhead = 75 %																													
6 - ECC Type = 10*	ECC Level = 120	Overhead = 50 %																													
7 - ECC Type = 11*	ECC Level = 130	Overhead = 67 %																													
8 - ECC Type = 12	ECC Level = 140	Overhead = 75 %																													
9 - ECC Type = 26	ECC Level = 200	Overhead = 0 %																													
f	Format ID der Daten 0 - Format ID = 11 (numerisch, 2000 Zeichen)* 1 - Format ID = 1 (numerisch, 500 Zeichen) 2 - Format ID = 2 (alphabetisch, 500 Zeichen) 3 - Format ID = 3 (alphabetisch + Punktierungen, 500 4 - Format ID = 4 (alphanumerisch, 500 Zeichen) 5 - Format ID = 5 (sieben Bit, 500 Zeichen) 6 - Format ID = 6 (acht Bit, 500 Zeichen) 7 - Format ID = 7 (vorprogrammiert, 500 Zeichen)* 8 - Format ID = 12 (alphabetisch, 2000 Zeichen) 9 - Format ID = 14 (alphanumerisch, 2000 Zeichen)																														
dp	Fußpunkt 1 = links oben 2 = Mitte oben 3 = rechts oben 4 = links zentriert 5 = Mitte zentriert 6 = rechts zentriert 7/10 = links unten (Standard) 8/11 = Mitte unten 9/12 = rechts unten																														

* nicht vom Drucker unterstützt

3.8 GS1 DataBar (RSS Code)

AM[n]y;x;p;a;d;s;m;k;t;0;dp	
A	Kennung für Maskensatz
M	Kennung für Protokollversion
n	Feldnummer
y	Y-Position in 1/100 mm
x	X-Position in 1/100 mm
p	Kennung für Phantomfeld 0 = Ausdruck 1 = kein Ausdruck
a	Kennung für Feldart 54 = GS1 DataBar (RSS)
d	Drehung 0 = 0° 1 = 90° 2 = 180° 3 = 270°
s	Anzahl der Segmente pro Zeile [2...22]
m	Modulbreite [1 ...12]
k	Separator Höhe [1,2]
t	Symboltyp 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	nicht verwendet
dp	Fußpunkt 1 = links oben 2 = Mitte oben 3 = rechts oben 4 = links zentriert 5 = Mitte zentriert 6 = rechts zentriert 7/10 = links unten (Standard) 8/11 = Mitte unten 9/12 = rechts unten

3.9 QR Code

AM[n];y;x;p;a;d;mo;cs;ms;cw;ec;dp	
A	Kennung für Maskensatz
M	Kennung für Protokollversion
n	Feldnummer
y	Y-Position in 1/100 mm
x	X-Position in 1/100 mm
p	Kennung für Phantomfeld 0 = Ausdruck 1 = kein Ausdruck
a	Kennung für Feldart 57 = QR Code
d	Drehung 0 = 0° 1 = 90° 2 = 180° 3 = 270°
mo	Code Model 1 = Code Model 1 2 = Code Model 2
cs	Character set N = Numerisch A = Alphanumerisch B = 8-bit Byte K = Kanji
ms	Masking -1 = Auto 0-7 = Mask x 8 = Kein Masking
cw	Zeilenbreite in 1/100 mm pro Modul Wertebereich: 0-800
ec	Fehlerkorrektur (Wiederherstellungskapazität) L = 7 % M = 15 % Q = 25 % H = 30 %
dp	Fußpunkt 1 = links oben 2 = Mitte oben 3 = rechts oben 4 = links zentriert 5 = Mitte zentriert 6 = rechts zentriert 7/10 = links unten (Standard) 8/11 = Mitte unten 9/12 = rechts unten

3.10 Rechteck

AM[n]y;x;p;a;h;b;s;m;dp	
A	Kennung für Maskensatz
M	Kennung für Protokollversion
n	Feldnummer
y	Y-Position in 1/100 mm
x	X-Position in 1/100 mm
p	Kennung für Phantomfeld 0 = Ausdruck 1 = kein Ausdruck
a	Kennung für Feldart 10 = Rechteck
h	Höhe des Rechtecks in 1/100 mm
b	Breite des Rechtecks in 1/100 mm
s	Strichstärke in 1/100 mm
m	Strichart; 1-stellig
dp	Fußpunkt 1 = links oben 2 = Mitte oben 3 = rechts oben 4 = links zentriert 5 = Mitte zentriert 6 = rechts zentriert 7/10 = links unten (Standard) 8/11 = Mitte unten 9/12 = rechts unten

3.11 Linie

AM[n]y;x;p;a;d;l;s;m;dp	
A	Kennung für Maskensatz
M	Kennung für Protokollversion
n	Feldnummer
y	Y-Position in 1/100 mm
x	X-Position in 1/100 mm
p	Kennung für Phantomfeld 0 = Ausdruck 1 = kein Ausdruck
a	Kennung für Feldart 11 = Linie
d	Drehung 0 = horizontal 1 = vertikal
l	Länge in 1/100 mm
s	Strichstärke in 1/100 mm
m	Strichart; 1-stellig
dp	Fußpunkt 1 = links oben 2 = Mitte oben 3 = rechts oben 4 = links zentriert 5 = Mitte zentriert 6 = rechts zentriert 7/10 = links unten (Standard) 8/11 = Mitte unten 9/12 = rechts unten

4 Textsatz

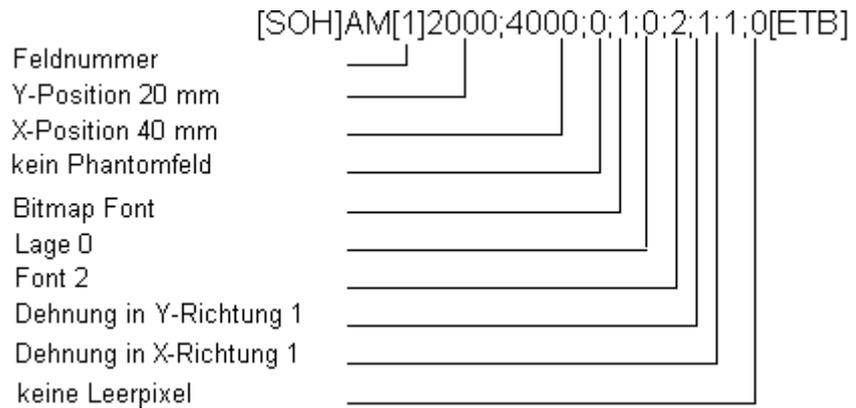
BM[n]text	
B	Kennung für Textsatz
M	Kennung für erweiterte Version 'M'
n	Feldnummer
text	Dateninhalt, Text

BV[n]text	
B	Kennung für Textsatz
V	Kennung für Auswahl über Feldnamen
n	Feldname
text	Dateninhalt, Text

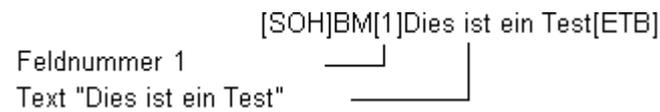
BF[n]text	
B	Kennung für Textsatz
F	Kennung für Auswahl über frei definierte Feldnummer
n	Feldnummer
text	Dateninhalt, Text

4.1 Beispiele

Maskensatz



Textsatz



Textsatz mit Variablendefinition:

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

Beispiel-Etikett

ASCII-Daten	Erklärungen
⊗AM[1]3600;4600;0;33;0;1500;0;4;1;1⊕ ^{c_R} ⊕ ^{L_F}	Maskensatz für Barcode
⊗BM[1]44444444444444⊕ ^{c_R} ⊕ ^{L_F}	Dazugehöriger Textsatz
⊗AM[2]600;4700;0;1;0;1;3;3;24⊕ ^{c_R} ⊕ ^{L_F}	Fünf Maskensätze Proportionalschrift
⊗AM[3]600;3100;0;1;0;1;4;4;24⊕ ^{c_R} ⊕ ^{L_F}	
⊗AM[4]1100;4700;0;1;0;1;4;4;24⊕ ^{c_R} ⊕ ^{L_F}	
⊗AM[5]1800;4700;0;1;0;1;3;3;24⊕ ^{c_R} ⊕ ^{L_F}	
⊗AM[6]1900;3700;0;1;0;1;5;5;24⊕ ^{c_R} ⊕ ^{L_F}	
⊗BM[2]Art.Nr. ⊕ ^{c_R} ⊕ ^{L_F}	Fünf dazugehörige Textsätze
⊗BM[3]44444⊕ ^{c_R} ⊕ ^{L_F}	
⊗BM[4]Artikelbezeichnung⊕ ^{c_R} ⊕ ^{L_F}	
⊗BM[5]EUR⊕ ^{c_R} ⊕ ^{L_F}	
⊗BM[6]99,-- ⊕ ^{c_R} ⊕ ^{L_F}	
⊗FBA---r06⊕	Zeilenzahl
⊗FBBA--r00001⊕	Stückzahl
⊗FBC---r⊕	Start

- # : graphic data in PCX format
- ⊗: SOH (1_{hex} bzw 5E_{hex})
- ⊕: ETB (17_{hex} bzw. 5F_{hex})
- ^{c_R}: CarrigeReturn (0D_{hex})
- ^{L_F}: LineFeed (0A_{hex})

5 Grafiksatz

Es stehen zwei Protokolle zur Verfügung, um Grafikdaten an den Drucker zu übertragen.

5.1 Grafik im PCX Format

Bei der Grafikübertragung im PCX Format werden die PCX Daten komprimiert übertragen. Durch das hierbei benutzte RLE-Verfahren reduzieren sich die Bilddaten um ca. 30 %. Das bedeutet, dass sich die effektive Übertragungszeit bei 300 dpi Druckern durchschnittlich halbiert.

Damit der Drucker PCX-Daten empfangen kann, muss das Protokoll umgeschaltet werden, wobei folgender Kommandosatz definiert wird:

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

n	Index der übertragenen Grafik zur druckerinternen Verwaltung z.Zt. nicht verarbeitet (000)
y	Y-Koordinate der Grafik in 1/100 mm
x	X-Koordinate der Grafik in 1/100 mm
m	Mode 0 = Standard (Hintergrund wird überschrieben) Mode 1 = überlagernd (Hintergrund bleibt erhalten) Mode 2 = invers (Hintergrund wird überschrieben) Mode 3 = invers überlagernd (Hintergrund bleibt erhalten)
dp	Fußpunkt 1 = links oben 2 = Mitte oben 3 = rechts oben 4 = links zentriert 5 = Mitte zentriert 6 = rechts zentriert 7/10 = links unten (Standard) 8/11 = Mitte unten 9/12 = rechts unten

- Es muss darauf geachtet werden, dass direkt nach dem Endezeichen (ETB) keine Trenn- bzw. Füllzeichen wie z.B. C_R L_F stehen.
- Es ist notwendig, dass die entsprechende PCX-Datei monochrom (schwarz/weiß) vorhanden ist.
- Die Grafik muss immer in der Originalgröße vorliegen, da der Drucker die Größe nicht selbstständig verändern kann.



HINWEIS!

Vor Druckstart, der durch den Parametersatz 'FBC' angegeben wird, muss die Definition der Feld-, Zeilen- und Stückzahl über die Parametersätze (FBA bzw. FBB) erfolgen.

5.2 Beispiel zu einer PCX Datei

-*** PCX_GRAPHIC-INFO ***-

⊗AX0010015300100941⊕#####	
⊗AM[1]3600;4600;0;33;0;1500;0;4;1;1⊕ C_R L_F	Maskensatz für Barcode
⊗BM[1]444444444444⊕ C_R L_F	Dazugehöriger Textsatz
⊗AM[2]600;4700;0;4;0;1;300;200;24⊕ C_R L_F ⊗AM[3]600;3100;0;4;0;1;400;300;24⊕ C_R L_F ⊗AM[4]1100;4700;0;4;0;1;400;300;24⊕ C_R L_F ⊗AM[5]1800;4700;0;4;0;1;300;200;24⊕ C_R L_F ⊗AM[6]1900;3700;0;4;0;1;600;400;24⊕ C_R L_F	Fünf Maskensätze Proportionalchrift
⊗BM[2]Art.Nr. ⊕ C_R L_F ⊗BM[3]44444⊕ C_R L_F ⊗BM[4]Artikelbezeichnung⊕ C_R L_F ⊗BM[5]EUR⊕ C_R L_F ⊗BM[6]99,-- ⊕ C_R L_F	Fünf dazugehörige Textsätze
⊗FBA00r06000000⊕	Setzen Zeilenzahl (FBA...)
⊗FBBA00r00001000⊕	Setzen Stückzahl (FBBA...)
⊗FBC000r00000000⊕	Druckauftrag starten (FBC...)

- # : Grafikdaten im PCX Format
- ⊗: SOH (1_{hex} bzw 5E_{hex})
- ⊕: ETB (17_{hex} bzw. 5F_{hex})
- C_R : CarrigeReturn (0D_{hex})
- L_F : LineFeed (0A_{hex})

6 Variablen

6.1 Satzaufbau

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

= Einleitung eines Funktionsaufrufs
 vv Variablentyp
 SC Kettenfeld
 CN Numerator
 CC Erweiterter Numerator
 (Start Parameterblock der Variablen
 p1...pn Parameter der Variablen
) Ende Parameterblock der Variablen



HINWEIS!

Soll ein Text gedruckt werden, der genau einer Variablen-
definition entspricht, so ist ein '!' voranzustellen.

6.2 Kettenfeld

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

= SC Kennung Kettenfeld
 p1...pn Bezeichnung der Kettenelemente (Feldnummer oder
Textkonstante).
 Die Eingabe der Feldnummer erfolgt ohne führende '0'.
 Eine Textkonstante wird in " eingeschlossen. Die " werden
nicht gedruckt.



HINWEIS!

Referenzfelder können konstante Texte oder Variablen sein,
jedoch keine Kettenfelder.

Beispiel

=SC(1;2;3) --> Ausdruck: Feld1Feld2Feld3

=SC(1;"konstant";2) --> Ausdruck: Feld1konstantFeld2

6.3 Numerator

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

= CN	Kennung Numerator
t	Numeratortyp
0	numerisch
1	nur Buchstaben
2...36	Radix, Basis des Numerators
m	Betriebsart
0	Standard
1	Startwert wieder herstellen
c	Stelle, an welcher der Numerator zu zählen beginnt
+/-	Richtung
+	Numerator addierend
-	Numerator subtrahierend
s	Schrittweite
i	Update-Intervall (Angabe der Etiketten mit identischer Nummer)
h	Uhrzeit, an welcher der Numerator zurückgesetzt wird (Betriebsart 6 und 7) im Format "HH:MM", z.B. 00:00 = Numerator zurücksetzen um 0:00 Uhr (optional, nur für Betriebsart 6 und 7)
r	Rücksetz-Wert (optional, nur für Betriebsart 6 und 7; Default = Text bzw. Startwert)
	Einschränkungen: Das zeitgesteuerte Rücksetzen der Numeratorvariable erfolgt nur während ein Druckauftrag aktiv ist. Wird ein Druckauftrag vor der angegebenen Uhrzeit abgebrochen und hinterher wieder neu gestartet, erfolgt kein Rücksetzen des Numeratorwertes.
t1, t2, ...	Text bzw. Startwert des Numerators

Beispiel:

Eingabe: =CN(10;0;4;+1;1)0001

Ausdruck: 0001, 0002, 0003, 0004...

7 Parametersätze

7.1 Etikettenparameter

Etiketten-Lichtschanke einstellen

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

N: 0 = Durchlicht-Lichtschanke normal

N: 1 = Reflexions-Lichtschanke

Etiketten-Lichtschanke abfragen

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

Antwort

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

Etikettentyp einstellen

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

N: 0 = Umschalten auf Haftetiketten (automatisch Messen)

N: 1 = Umschalten auf Endlosetiketten

Etikettentyp abfragen

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

Antwort

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

Etikettenlänge in 1/100 mm einstellen

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

N = Betrag der Etikettenlänge in 1/100 mm, 7-stellige ASCII Zahl

Etikettenlänge in 1/100 mm abfragen

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

Antwort

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

Schlitzlänge in 1/100 mm einstellen

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

M = Betrag der Schlitzlänge in 1/100 mm, 5-stellige ASCII Zahl

Schlitzlänge in 1/100 mm abfragen

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

Antwort

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

Etikettenbreite in 1/100 mm einstellen

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

N = Angabe der Etikettenbreite in 1/100 mm, 7-stellige ASCII Zahl

Etikettenbreite in 1/100 mm abfragen

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

Antwort

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

Brennstärke einstellen

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

NNN: Angabe der Brennstärke in % (010 ... 200).

NNN: Es muss eine 3-stellige ASCII Zahl übertragen werden.

Brennstärke abfragen

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

Antwort

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

Etikett spiegeln einstellen

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

N: 0 = Etikett spiegeln Aus

N: 1 = Etikett spiegeln Ein

Etikett spiegeln abfragen

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

Antwort

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

Etikett drehen einstellen

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

X: 0 = Etikett drehen Aus

X: 1 = Etikett drehen Ein

Etikett drehen abfragen

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

Antwort

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

7.2 Geräteparameter

Druckgeschwindigkeit einstellen

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

NNN: Angabe der Druckgeschwindigkeit in mm/s; 050 ... 130
 Es muss eine 3-stellige ASCII Zahl übertragen werden.
 Der Drucker rundet den übertragenen Wert auf: 50, 75, 100
 oder 125

Druckgeschwindigkeit abfragen

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

Antwort

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

Transferbandüberwachung Ein / Aus

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

N: 1 = Transferbandüberwachung Ein
 N: 0 = Transferbandüberwachung Aus

Transferbandüberwachung Ein / Aus abfragen

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

Antwort

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

7.3 Offset Werte

Y-Offset einstellen

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

V = Vorzeichen des Offsets (+ oder -)

NNN = Betrag des Offsets, 3-stellige ASCII Zahl in 1/10 mm

Y-Offset abfragen

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

Antwort

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

X-Offset einstellen

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

V = Vorzeichen des Offsets (+ oder -)

NNN = Betrag des Offsets, 3-stellige ASCII Zahl in 1/10 mm

X-Offset abfragen

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

Antwort

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

Abreißkanten-Offset einstellen

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

V = Vorzeichen des Offsets (immer +)

NNN = Betrag des Offsets, 3-stellige ASCII Zahl in 1/10 mm

Abreißkanten-Offset abfragen

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

Antwort

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

7.4 Drucken

Druck starten

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

Dieses Kommando startet den im Moment im Drucker eingestellten Druckauftrag. Es werden die aktuellen Parameter wie Druckmode, Geschwindigkeit, Initialisierung, etc. verwendet.

S = x: sortiert (gedruckt werden z.B. Seiten 1-5, dann wieder 1-5, usw.)

S = 1: unsortiert (gedruckt wird x-Mal Seite 1, dann x-Mal Seite 2, usw.)

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

Druck starten (siehe oben), aber ohne Abreißkanten-Offset.

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

Mit diesem Kommando wird der Druckjob-Bezeichner, der im 'drucken' bzw. 'gestoppt'-Fenster erscheint, für einen Druckauftrag vergeben. Für den Fall, dass nur Leerzeichen übertragen werden, wird der Druckjob-Bezeichner gelöscht und im Display erscheint 'noname'.

8 Parametersätze für Optionen

8.1 Messer

Messer Betriebsart einstellen

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

N: 0 = Messerbetrieb ausschalten

N: 1 = Einzelschnitt auslösen

N: 2 = Betriebsart 1 (ohne Messer-Offset),
Drucke Stückzahl mit Schnitt
nach jedem Etikett ohne Rückzug

N: 3 = Betriebsart 2 (mit Rückzug), Drucke Stückzahl mit Schnitt nach
jedem Etikett mit Rückzug

N: 4 = Intervallschnitt mit Endschnitt, Intervallbreite nachträglich
übertragen

N: 5 = Intervallschnitt ohne Endschnitt, Intervallbreite nachträglich
übertragen

N: 6 = Endschnitt (Schnitt nach Druckende)

Messer Betriebsart abfragen

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

Antwort

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

Messer-Offset einstellen

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

V = Vorzeichen des Offsets (immer +)

NNN = Betrag des Offsets, 3-stellige ASCII Zahl in 1/10 mm

Messer-Offset abfragen

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

Antwort

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

8.2 Spende I/O

Spende Betriebsart einstellen

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

N: 0 = Spendebetrieb ausschalten

N: 2 = Spende-Lichtschanke

N: 4 = Spende-Lichtschanke fortlaufend

Spende Betriebsart abfragen

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

Antwort

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

Spende-Offset einstellen

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

V = Vorzeichen des Offsets (immer +)

NNN = Betrag des Offsets, 3-stellige ASCII Zahl in 1/10 mm

Spende-Offset abfragen

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

Antwort

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

9 Schriftmuster

9.1 Bitmap Fonts (nicht proportional)

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

9.2 Bitmap Fonts (proportional)

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

10 Index

#

*FBC, Druck starten	32
*FCAA, Druckgeschwindigkeit	30
*FCAB, Brennstärke	28
*FCCD, Y-Offset	31
*FCCE, X-Offset	31
*FCCG, Abreißkanten-Offset	31
*FCCL, Etikettenlänge	27
*FCCM, Schlitzlänge	28
*FCCO, Etikettenbreite	28
*FCDA, Etikettentyp	27
*FCDB, Transferbandüberwachung	30
*FCDC, Betriebsart (Spende I/O)	34
*FCDD, Betriebsart (Messer)	33
*FCDE, Etiketten-Lichtschranke	27
*FCDN, Etikett drehen	29
*FCDO, Etikett spiegeln	28
*FCSCA, Offset (Messer)	33
*FCSDA, Offset (Spende I/O)	34

A

Abreißkanten-Offset	31
---------------------------	----

B

Brennstärke	28
-------------------	----

D

Drehen, Etikett	29
Drehung (Text, Barcode, Grafik)	8
Druck starten	32
Drucken	
Druck starten	32
Druckgeschwindigkeit	30

E

Etikett	
Breite	28
Drehen	29
Etiketten-Lichtschranke	27
Etiketentyp	27
Länge	27
Spiegeln	28
Etiketten-Lichtschranke	27
Etikettenparameter	
Brennstärke	28
Drehen	29
Etikettenbreite	28
Etikettenlänge	27
Etiketten-Lichtschranke	27
Etiketentyp	27
Schlitzlänge	28
Spiegeln	28

F	
Fußpunkt (Text, Barcode, Grafik).....	9
G	
Geräteparameter	
Druckgeschwindigkeit	30
Transferbandüberwachung.....	30
Geschwindigkeit	30
Grafiksatz	
PCX Format	23, 24
K	
Koordinatensystem.....	7
M	
Maskensatz	
Barcode CODABLOCK F.....	16
Barcode DataMatrix	15
Barcode GS1 DataMatrix.....	17
Barcode MAXICODE	14
Barcode PDF417	13
Barcode QR Code	19
Barcode, eindimensional	12
Barcode, GS1 DataBar (RSS)	18
Linie	20
Rechteck.....	20
Text.....	11
Messer	
Betriebsart	33
Offset	33
O	
Offset Werte	
Abreißkanten-Offset.....	31
X-Offset.....	31
Y-Offset.....	31
P	
Parametersätze	
Drucken.....	32
Etikettenparameter	27, 28, 29
Geräteparameter	30
Offset Werte.....	31
Parametersätze (Optionen)	
Messer	33
Spende I/O.....	34
S	
Schlitzlänge	28
Schriftmuster	
Bitmap Fonts (nicht proportional)	35
Bitmap Fonts (proportional)	35
Serielle Datenübertragung	
Anschlussbelegung RS232	5
Steckerbelegung.....	5

Spende I/O	
Betriebsart	34
Offset	34
Spiegeln, Etikett	28

T

Textsatz	
Allgemeines	21
Beispiel	22

V

Variablen	
Kettenfeld.....	25
Numerator.....	26
Satzaufbau.....	25

X

X-Offset	31
----------------	----

Y

Y-Offset	31
----------------	----



Carl Valentin GmbH
Neckarstraße 78 – 86 u. 94 . 78056 Villingen-Schwenningen
Phone +49 7720 9712-0 . Fax +49 7720 9712-9901
info@carl-valentin.de . www.carl-valentin.de