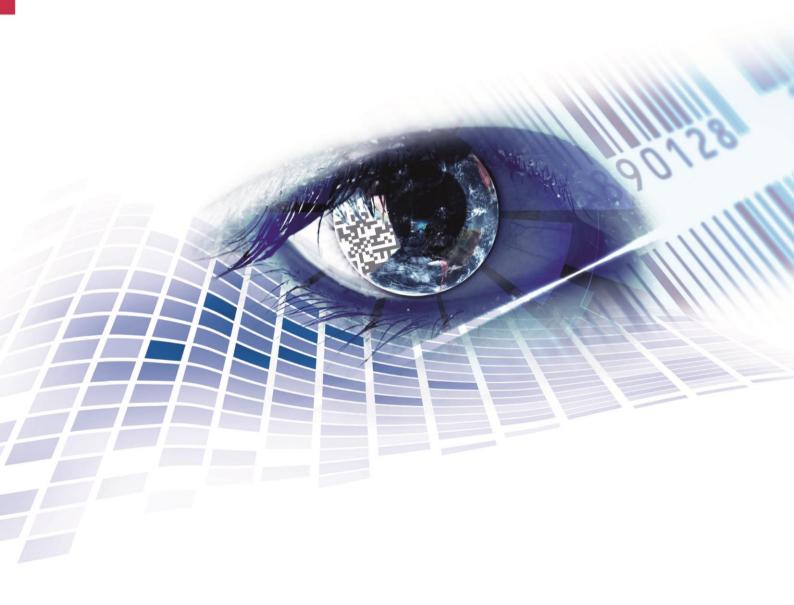


DYNACODE II IP

Schnittstellenbeschreibung



Copyright by Carl Valentin GmbH / 7957311.0823

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

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.

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.

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.

Direktdrucksysteme der Carl Valentin GmbH erfüllen folgende EU-Richtlinien:

CE Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)
Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU)



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 www.carl-valentin.de

Inhaltsverzeichnis

1	Serielle Datenubertragung	၁
1.1 1.2	Steckerbelegung (9-pol. DSUB Buchse)	
2	Parallele Datenübertragung	7
2.1	Anschlussbelegung	7
3	Text, Barcode, Grafik	
3.1 3.2	Bestimmung der Drehung Bestimmung des Fußpunktes	9
4	Datenformat	
- 4.1	Erklärung	
4.2 4.3 4.4	Definition von Feldattributen/Feldeigenschaften (optional) Feldnamen Feldauswahl über frei definierbare Feldnummer	13 14
 5	Maskensatz	
5.1 5.2	TextEindimensionaler Barcode	
5.3	ITF Barcode	
5.4	PDF417	
5.5	MAXICODE	
5.6	DataMatrix	
5.7	GS1 DataMatrix	
5.8	CODABLOCK F	
5.9	GS1 DataBar (RSS Code)	
5.10	QR Code	
5.11	Aztec-Code	
5.12 5.13	RechteckLinie	
5.14	Interne Grafik	
6	Textsatz	
•		
6.1	Beispiele	
7	Grafiksatz	
7.1	Allgemeines Grafikformat	
7.2	Grafik im PCX Format	
7.3	Beispiel zu einer PCX Datei	
8	Variablen	
8.1	Satzaufbau	_
8.2	Kettenfeld	
8.3	Numerator	
8.4 8.5	Erweiterter Numerator	
8.6	Datum und Uhrzeit Formatbezeichner (Datum und Uhrzeit)	
8.7	Währungsvariable	
8.8	Schichtvariable	
8.9	Bedienerführung	
8.10	Bedienerführung mit Maske	
8.11	MC-Daten	48
8.12	GS1-128 Parser	
8.13	Berechnung EPC (Electronic Product Code)	
8.14	Prüfziffer	
8.15	Teilzeichenkette	51

9	Parametersätze	53
9.1	Layoutparameter	53
9.2	Geräteparameter	
9.3	Schnittstellen	
9.4	Netzwerk	
9.5	Sensoren	
9.6 9.7	Offset Werte	
9. <i>1</i> 9.8	Datum- und Uhrzeit	
9.9	Passwort	
9.10	Compact Flash Karte	
9.11	Drucken	
9.12	Emulation	85
10	Parametersätze für C-Betrieb	87
10.1	Maschinen Parameter	87
10.2	Optimierung	89
10.3	I/O Parameter	91
11	Parametersätze für I-Betrieb	93
11.1	Maschinen Parameter	
11.2	I/O Parameter	95
12	Konfiguration & Status	99
12.1	Autostatus	100
13	Monitored Printing (Überwachter Druck)	103
13.1	Kurzeinführung	103
13.2	Parametersätze (Host – Drucker)	103
13.3	Direktabfragen	
13.4	Antwortsätze (Drucker – Host)	
13.5	Beispieletikett	
14	Schriftmuster	107
14.1	Bitmap Fonts (nicht proportional)	
14.2	Bitmap Fonts (proportional)	
14.3	Vektor Fonts	
15	Index	109

1 Serielle Datenübertragung

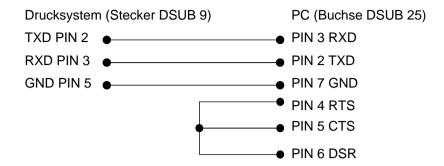
1.1 Steckerbelegung (9-pol. DSUB Buchse)

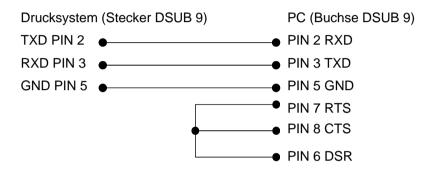


Pin	Signal	Beschreibung
2	TxD	Datensendeleitung
3	RxD	Datenempfangsleitung
5	GND	GND-Signal
7	CTS	HW-Handshake
8	RTS	HW-Handshake

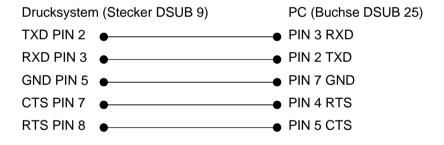
1.2 Anschlussbelegung RS232

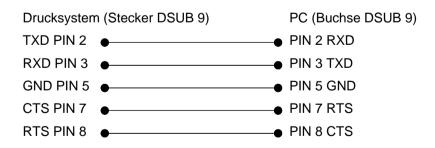
Software-Handshake





Hardware-Handshake





2 Parallele Datenübertragung

2.1 Anschlussbelegung

Signal Pin-Nr.	Signalname	Richtung	Funktion
1	STROBE	(Eingang)	Das STROBE-Signal gibt an, dass Daten eingelesen werden können. Die Impulsbreite an der Empfängerleitung muss mindestens 0,5 µs betragen
2 3 4 5 6 7 8 9	DATA 0 DATA 1 DATA 2 DATA 3 DATA 4 DATA 5 DATA 6 DATA 7	(Eingang) (Eingang) (Eingang) (Eingang) (Eingang) (Eingang) (Eingang) (Eingang)	Diese Signale stellen an das Direktdrucksystem gesendete Datenbits dar. Ein HIGH-Pegel entspricht logisch 1, ein LOW-Pegel logisch 0.
10	ACK/	(Ausgang)	Ein Impuls von ca. 12 µs, der bei LOW-Pegel den Dateneingang bestätigt und die weitere Empfangsbereitschaft des Direktdrucksystems signalisiert.
11	BUSY	(Ausgang)	Ein HIGH-Pegel besagt, dass das Direktdrucksystem keine Daten empfangen kann. Unter folgenden Bedingungen geht das Signal HIGH: 1) bei Dateneingang (Impuls für jedes Zeichen) 2) während eines Druckvorgangs 3) im Offline-Status 4) bei Druckerstörungen
12	PE	(Ausgang)	Ein HIGH-Pegel zeigt an, dass der Papiervorrat aufgebraucht ist.
13	SELECT	(Ausgang)	Ein HIGH-Pegel zeigt an, dass das Direktdrucksystem bereit ist. (Online)
14 15	AUTOFEED FAULT/	(Ausgang)	Signal geht LOW, wenn 1) der Papiervorrat aufgebraucht ist 2) der Drucker Offline geschaltet ist oder 3) ein Fehler aufgetreten ist.
16 17	INIT/ SELECTIN/	(Eingang) (Eingang)	Ein LOW-Pegel initialisiert das Direktdrucksystem Ein LOW-Pegel teilt dem Direktdrucksystem mit,
18-25	GND		dass er angesprochen ist

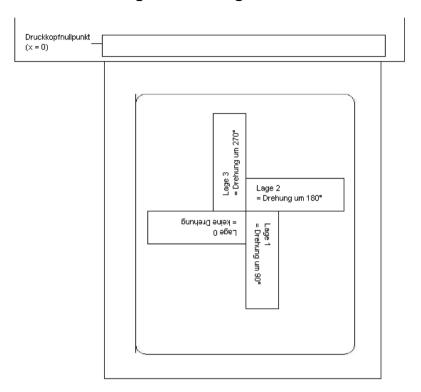
Parallele Datenübertragung

Dynacode II IP

Dynacode II IP Text, Barcode, Grafik

3 Text, Barcode, Grafik

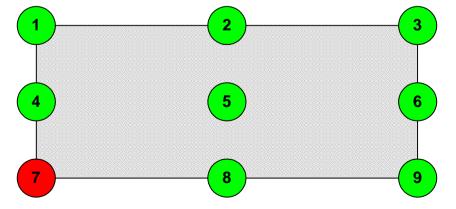
3.1 Bestimmung der Drehung



3.2 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) durchnummeriert. Der Standard Fußpunkt ist links unten (7). Dieser Fußpunkt wird auch dann verwendet, wenn im Maskensatz keine Angabe vorhanden ist.



Text, Barcode, Grafik Dynacode II IP

Dynacode II IP Datenformat

4 Datenformat

Das Datenformat besteht aus den folgenden vier Teilen:

Maskensatz
 Grafik

TextKommando

Für ein Layout mit n Zeilen, ist folgendes zu übertragen:

n - Maskensätze
 n - Grafiksätze (falls notwendig)

n - Textsätze
 1 - Kommandosatz



HINWEIS!

Der Kommandosatz muss immer zum Schluss übertragen werden!

Zu jedem Text auf einem Layout gehören ein MASKENSATZ und ein TEXTSATZ mit gleicher Feldnummer.

Zu jedem Code auf einem Layout gehören ein MASKENSATZ und ein TEXTSATZ mit gleicher Feldnummer.

Zu jeder Box oder Linie auf einem Layout gehört nur ein MASKENSATZ.

Zu jeder Grafik auf einem Layout gehören je nach Größe bzw. Höhe mehrere Grafiksätze, z.B. eine Grafik mit einer Höhe von 10 mm benötigt 80 Grafiksätze, oder die entsprechenden PCX-Daten.

Beispiele

Layout mit 3 Zeilen Text: 3 Maskensätze

3 Textsätze

1 Kommandosatz

Layout mit 2 Zeilen Text, 1 Box

und 3 Linien

6 Maskensätze 2 Textsätze

1 Kommandosatz

Für ALLE Datensätze gilt folgendes:

Jeder Satz beginnt mit

SOH = Start des Datenübertragungsblock \rightarrow HEX-Format 01

Jeder Satz endet mit

ETB = Ende des Datenübertragungsblock → HEX-Format 17

Alternativ kann das Startzeichen SOH auf 5E $_{\rm HEX}$, das Endezeichen ETB auf 5F $_{\rm HEX}$ eingestellt werden. Dies ist dann erforderlich, wenn das angeschlossene System (z.B. UNIX) keine Steuerzeichen übertragen kann.

Alle anderen Datensätze \rightarrow ASCII-Format, werden aber als hexadezimale Zeichen übertragen.

Beispiel

A = Kennung für Maskensatz - Übertragung: 41_{HEX}

n = Feldnummer '01' - Übertragung: 30_{HEX}, 31_{HEX}

Datenformat Dynacode II IP

4.1 Erklärung

x-Koordinate

Maß von rechts in mm.

Wird vom Druckkopfnullpunkt bis zum linken unteren Punkt

(Fußpunkt) einer Zeile gemessen.

y-Koordinate

Maß von oben in mm.

Wird vom Anfang des Layouts bis zum linken unteren Punkt

(Fußpunkt) einer Zeile gemessen.

Bitmap Fonts (nicht proportional)

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 (Unterlänge)	255 Zeichen
06 = Font 06	1,5 x 2,9 mm	127 Zeichen
07 = Font 07	1,2 x 2,2 mm (Unterlänge)	255 Zeichen

Bitmap Fonts (proportional)

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



HINWEIS!

Um eine optimale Druckqualität zu erreichen, sollte immer der größtmögliche Zeichensatz verwendet werden.

Vektor Fonts (proportional)

Bei der Proportionalschrift wird die Schrifthöhe und -breite in mm eingegeben. Diese Werte beziehen sich auf den Anfangsbuchstaben, d.h. bei den anderen Ziffern verändern sich die Werte proportional.

Vektor Fonts (autoscale)

Wird Text mit Autoscale gedruckt, wird die Schrifthöhe und -breite in mm angegeben.

Die Schrifthöhe bezieht sich auf alle großen Buchstaben. Bei Kleinbuchstaben und Unterlängen verändert sich die Höhe proportional. Als Breite wird die gesamte Feldbreite in mm eingegeben.

Der eingegebene Text wird automatisch in dieses Feld eingepasst, d.h. die Breite der Ziffern verändert sich.

Dynacode II IP Datenformat

4.2 Definition von Feldattributen/Feldeigenschaften (optional)

Erklärung

Zusätzlich zum Maskensatz 'AM[] ...' wurde die Möglichkeit geschaffen, weitere Feldeigenschaften zu definieren. Um eine hohe Flexibilität zu erreichen, haben die Feldeigenschaften jeweils eigene Namen/Bezeichnungen erhalten. Dadurch sind die Reihenfolge sowie die Anzahl der Feldeigenschaften frei. Der Maskensatz 'AC[]' wird bei Bedarf zusätzlich zum Maskensatz 'AM[]' an das Direktdrucksystem übertragen.

Aufbau Maskensatz

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

Attribut (at):	Beschreibung
	ITF 14 (siehe Seite 22)
BT	Trägerbalken-Typ
BW	Breite der Trägerbalken
QZ	Ruhezone in 1/100 mm
	Feldname (siehe Seite 14)
NAME	Definition des Feldnamens
	Feldnummer (siehe Seite 18)
FN	Frei definierbare Feldnummer

Diese Tabelle wird ständig erweitert. Die aktuelle Version erhalten Sie auf Anfrage.

Datenformat Dynacode II IP

4.3 Feldnamen

Anwendung (kundenspezifisch)

Werden Direktdruckwerke an EDV-Systeme oder Maschinensteuerungen angeschlossen, besteht sehr oft die Anforderung, dass variable Daten in ein bestehendes Layout eingefügt werden sollen. Diese Dateninhalte kommen von der übergeordneten EDV (Datenbank) oder einer Maschinensteuerung (z.B. SPS, Waage, ERP-System, usw.). Grundsätzlich war es schon immer möglich, variable Daten in ein "geladenes" Layout (Maske) zu integrieren, der Zugriff auf bestimmte Felder erfolgte bisher über den Feldindex, d.h. einer fortlaufenden Nummer. Dieser Feldindex wird von Labelstar Office erzeugt und kann sich bei Layoutänderungen ebenfalls verändern, wodurch die Datenzuordnung zur EDV/Steuerung nicht mehr stimmt.

Beispiel

Druckdaten

Feld 1

Feld 2

// 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

...

Die Druckdaten enthalten die Definitionen für die beiden Textfelder. Der Feldindex steht jeweils in den '[]' des Masken- bzw. Textsatzes.

Wird jetzt das Textfeld "Feld 1" auf dem Layout gelöscht, und anschließend wieder erstellt, bekommt es einen neuen Index, in diesem Fall '2'. Das Textfeld "Feld 2" bekommt den Index '1'. Dadurch ist eine Zuordnung über den Feldindex ohne manuelle Nachbearbeitung der Layoutdaten nur bedingt einsetzbar.

Dynacode II IP Datenformat

Erklärung

Alternativ zum Feldindex kann die Zuordnung auch über den Feldnamen erfolgen. Eine Änderung des Feldindex hat somit keinen Einfluss mehr, und ein geändertes Layout wird ohne Anpassungen weiterhin an den richtigen Stellen mit variablen Daten der EDV/Steuerung gefüllt.

Die Druckdaten werden von Labelstar Office um folgende Zeile ergänzt:

(SOH)AC[1]NAME="Feldname"(ETB)

Der über den Textsatz definierte Feldinhalt kann von der EDV/Steuerung mit folgendem Kommando geändert werden:

(SOH)BV[Feldname]Feld 2(ETB)

Somit ergibt sich folgendes Standardverfahren für den Anschluss an eine übergeordnete Steuerung bzw. EDV.

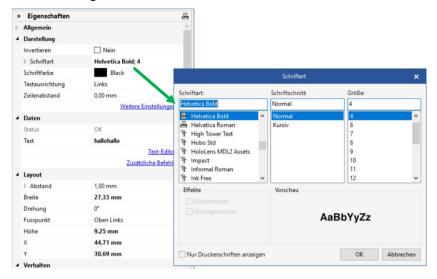
Layoutdesign mit Labelstar Office

Die Feldnamen werden durch Labelstar Office automatisch mit übertragen.



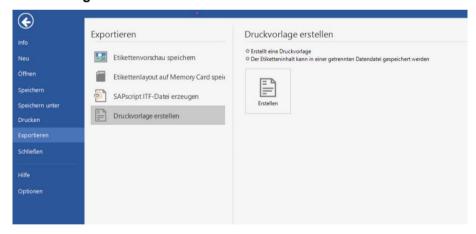
Der gewünschte Feldname (Feld1) wird in den Eigenschaften des Textfelds eingetragen Datenformat Dynacode II IP

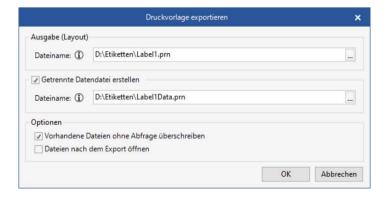
Bei Textfeldern muss eine druckerinterne Schrift verwendet werden. Die druckerinternen Schriften sind durch ein Druckersymbol in der Auswahlliste gekennzeichnet.



Export in eine Druckdatei und Speichern des Layouts in der externen Steuerung

Ist das Design fertig, wird das Layout in eine Druckdatei exportiert. In Labelstar Office wird dazu die Funktion **Datei – Export – Druckvorlage erstellen** verwendet.





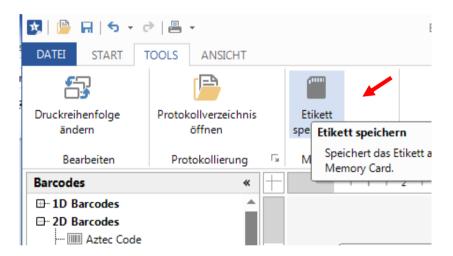
Dynacode II IP Datenformat

Die Option **Getrennte Datendatei erstellen** muss ausgewählt werden, da sonst die Zeile (SOH)**FBC---r**----(ETB) in der Druckdatei enthalten ist, die sofort einen Druckvorgang auslösen würde.

Wird ein Druckvorgang gestartet, wird diese Druckdatei (Layout-/ Maskendefinition) dann von der Steuerung/EDV zuerst an das Direktdruckwerk übertragen.

Speichern des Layouts auf der Memory Card des Direktdruckwerks

Alternativ zum 'Export in eine Druckdatei' wird das Layout auf der Memory Card des Direktdruckwerks gespeichert. Hierzu kann das Memory Card-Tool von Labelstar Office verwendet werden.



Das Layout muss dann von der Steuerung/EDV **vor** dem Befüllen der variablen Felder aufgerufen werden.

Hierzu wird folgender Parametersatz verwendet:

(SOH)**FMA---**r*filename*(ETB)

Der Dateiname wird beim Speichern bestimmt und enthält ggfs. auch eine Pfadangabe. Bsp: "A:\Standard\eti1".

Datenformat Dynacode II IP

Füllen der variablen Felder durch die Steuerung/EDV

Die übergeordnete Steuerung kann die variablen Felder über die Feldnamen selektieren und die Inhalte setzen. Anschließend wird der Druckauftrag erneut gestartet.

Beispiel

(SOH)FMB---rfilename(ETB) Laden des Layouts von MC

(SOH)BV[ArtBez]Holzschrauben(ETB) Füllen des Feldes "ArtBez"

mit "Holzschrauben"

(SOH)BV[ArtNr]123456789(ETB) Füllen des Feldes "ArtNr"

mit "132456789"

(SOH)**FBC---r---**(ETB) Start des Druckvorgangs

4.4 Feldauswahl über frei definierbare Feldnummer

Mit dem nachfolgend beschriebenen Attribut kann einem Feld eine frei definierbare Feldnummer zugewiesen werden. Diese Feldnummer muss nicht eindeutig sein, d.h. es können mehrere Felder dieselbe Feldnummer haben. Auf diese Weise kann verschiedenen Feldern derselbe Feldinhalt zugewiesen werden.

Hierzu wird folgende Attribut-Kennung festgelegt:

Attribut: FN

Beschreibung: Frei definierbare Feldnummer

Nachdem mit dem AC-Maskensatz die Feldnummer vergeben wurde,

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

n = Feldindex

nr = frei definierbare Feldnummer

kann mit dem neuen BF-Textsatz auf das Feld bzw. die Felder zugegriffen werden:

```
(SOH) BF [nr] text (ETB)
```

nr = Feldnummer text = Feldinhalt

Beispiel

```
// Feldnummer für Feld 1 und Feld 2 vergeben
(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)

// Zugriff auf Feld 1 und Feld 2 über Feldnummer
(SOH)BF[100]1234567890(ETB)

5 Maskensatz

5.1 Text

	AI	//[n]y;x;p;a;d;z;dy;dx;lp;dp		
Α				
M				
n	Kennung für Protokollversion Feldnummer			
у	Y-Position in 1/100 mm			
X	X-Position in 1/100			
^	Kennung für Phan			
р	0 = Ausdruck			
۲	1 = kein Ausdru	ck		
	Kennung für Felda			
	1 = Bitmap Font			
	2 = Bitmap Font			
а	4 = Vektor Font	1114013		
ŭ	5 = Vektor Font	Autoscale		
	6 = Vektor Font			
		Autoscale invers		
	Drehung	Addoddie invers		
d	•	= 180°		
ŭ		= 270°		
	Zeichensatz für n	icht proportionale Bitmap Fo	nts (1+2)	
	01 = FONT 01		127 Zeichen	
	02 = FONT 02	, ,	255 Zeichen	
	03 = FONT 03	, ,	255 Zeichen	
	04 = FONT 04		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	
		roportionale Bitmap Fonts (1		
	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	
	Zeichensatz für V	ektor Fonts (4-7)		
z	01 = Helvetica E	Bold		
	02 = Helvetica E	Bold kursiv		
	03 = Helvetica F	Roman		
	04 = Helvetica F	Roman kursiv		
	05 = Swiss Ligh			
	06 = Swiss Ligh			
	07 = Baskerville			
	08 = Baskerville			
	09 = Brush Scrip			
	10 = Brush Scrip			
	11 = Monospace			
	12 = Monospace	e kursiv		
	17 = OCR-A			
	18 = OCR-A kur	SiV		
	19 = OCR-B			
	20 = OCR-B kur	SÍV		

Maskensatz Dynacode II IP

dy	Dehnung in Y-Richtung	
	Bitmap Fonts	Faktor 09
	Vektor Fonts	Zeichengröße in 1/100 mm
	Vektor Fonts Autoscale	Feldhöhe
dx	Dehnung in X-Richtung	
	Bitmap Fonts	Faktor 0-9
	Vektor Fonts	Zeichengröße in 1/100 mm
	Vektor Fonts Autoscale	Feldbreite
lр	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 = links unten (Standard)	
	8 = Mitte unten	
	9 = rechts unten	

5.2 Eindimensionaler Barcode

	AM[n]y;x;p;a;d;h;v1;v2;pz;z;dp		
Α	Kennung für Maskensatz		
M	Kennung für Protokollversion		
n	Feldnummer		
у	Y-Position in 1/100 mm		
X	X-Position in 1/100 mm		
	Kennung für Phantomfeld		
р	0 = Ausdruck 1 = kein Ausdruck		
а	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 40 = Code 93 41 = PZN 7 42 = 2/5 Industrie 43 = Leitcode 44 = Identcode 46 = Code 39 extended 47 = Code 128 A 48 = Code 128 B 49 = Pharmacode 60 = PZN 8 62 = USPS Intelligent Mail 63 = POSTNET		
d	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 = links unten (Standard) 8 = Mitte unten 9 = rechts unten		

Maskensatz Dynacode II IP

5.3 ITF Barcode

	AM[n]y;x;p;a;d;h;v1;v2;pz;z;dp			
Α	Kennung für Maskensatz			
М	Kennung für Protokollversion			
n	Feldnummer			
У	Y-Position in 1/100 mm			
Х	X-Position in 1/100 mm			
р	Kennung für Phantomfeld 0 = Ausdruck	1 = kein Ausdr	uck	
а	Kennung für Feldart 56 = ITF 14			
d	Drehung $0 = 0^{\circ}$ $1 = 90^{\circ}$ $2 = 180^{\circ}$	3 = 270°		
h	Höhe des Symbols in 1/100 m	ım		
v1	Verhältnis 1; Modulbreite 'DIC	K'		
v2	Verhältnis 2; Modulbreite 'DÜNN' bzw. SC-Zahl			
	Prüfzifferberechnung			
pz	0 = keine Prüfzifferberechn 1 = Prüfzifferberechnung 4 = invers - keine Prüfzifferl 5 = invers - Prüfzifferberech	berechnung		
	Klarschriftzeile			
z	0 = keine Klarschriftzeile 1 = mit Klarschriftzeile			
dp	Fußpunkt			
		= Mitte oben		
			6 = rechts zentriert	
	7 = links unten (Standard) 8 =	= Mitte unten	9 = rechts unten	

Um die Trägerbalken des ITF 14 drucken zu können, müssen folgende zusätzliche Eigenschaften für den Code 2/5 eingestellt werden:

Hierzu sind folgende Feldeigenschaften festgelegt:

Eigenschafts- bezeichnung	Beschreibung	
BT	Trägerbalken-Typ (bearer bar type)	
	0 = keine Trägerbalken	
	1 = oben/unten	
	2 = Rechteck	
BW	Breite der Trägerbalken (bearer bar width) in 1/100 mm	
QZ	Ruhezone (quiet zone) in 1/100 mm	

Beispiel

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



12340678901236

5.4 PDF417

A M n y	AM[n]y;x;p:a;d;s;rw;rh;ec;z;dp;c;r	
M n	Kennung für Maskensatz	
n	Kennung für Protokollversion	
	Feldnummer	
	Y-Position in 1/100 mm	
X	X-Position in 1/100 mm	
p	Kennung für Phantomfeld	
۲	0 = Ausdruck	
	1 = kein Ausdruck	
а	Kennung für Feldart	
	50 = PDF417	
	Drehung	
	0 = 0°	
d	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	
	Fußpunkt	
dp		
dp	1 = links oben	
dp	2 = Mitte oben	
dp	2 = Mitte oben 3 = rechts oben	
dp	2 = Mitte oben 3 = rechts oben 4 = links zentriert	
dp	2 = Mitte oben 3 = rechts oben 4 = links zentriert 5 = Mitte zentriert	
dp	2 = Mitte oben 3 = rechts oben 4 = links zentriert 5 = Mitte zentriert 6 = rechts zentriert	
dp	2 = Mitte oben 3 = rechts oben 4 = links zentriert 5 = Mitte zentriert	
dp	2 = Mitte oben 3 = rechts oben 4 = links zentriert 5 = Mitte zentriert 6 = rechts zentriert 7 = links unten (Standard)	
dp	2 = Mitte oben 3 = rechts oben 4 = links zentriert 5 = Mitte zentriert 6 = rechts zentriert 7 = links unten (Standard) 8 = Mitte unten	
	2 = Mitte oben 3 = rechts oben 4 = links zentriert 5 = Mitte zentriert 6 = rechts zentriert 7 = links unten (Standard) 8 = Mitte unten 9 = rechts unten	
	2 = Mitte oben 3 = rechts oben 4 = links zentriert 5 = Mitte zentriert 6 = rechts zentriert 7 = links unten (Standard) 8 = Mitte unten 9 = rechts unten Anzahl Spalten	
	0 = Standard 1 = Truncated 2 = Naked 3 = Bare Fußpunkt	

Maskensatz Dynacode II IP

5.5 MAXICODE

	AM[n]y;x;p;a;d;0;sn;ns;m;0;dp	
Α	Kennung für Maskensatz	
М	Kennung für Protokollversion	
n	Feldnummer	
у	Y-Position in 1/100 mm	
х	X-Position in 1/100 mm	
р	Kennung für Phantomfeld	
	0 = Ausdruck	
	1 = kein Ausdruck	
а	Kennung für Feldart	
	51 = MAXICODE	
	Drehung	
	0 = 0°	
d	1 = 90°	
	2 = 180°	
	3 = 270°	
0	Dummy Numerous day Complete	
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 = links unten (Standard) 8 = Mitte unten	
	9 = rechts unten	

5.6 DataMatrix

	AM[n]y;x;p;a;d;s;aw;ah;ec;f;dp		
Α	Kennung für Maskensatz		
М	Kennung für Protokollversion		
n	Feldnummer		
у	Y-Position in 1/100 mm		
X	X-Position in 1/100 mm		
p	Kennung für Phantomfeld		
	0 = Ausdruck		
	1 = kein Ausdruck		
а	Kennung für Feldart		
	52 = DataMatrix		
	Drehung		
١.	0 = 0°		
d	1 = 90°		
	2 = 180° 3 = 270°		
s	Symbolgröße in 1/100 mm		
aw	Verhältnis Breite		
ah	Verhältnis Höhe		
ec	Error Correction		
	0 - ECC Type = 0		
	1 - ECC Type = 2*		
	2 - ECC Type = 3		
	3 - ECC Type = 6 ECC Level = 80 Overhead = 33 %		
	4 - ECC Type = 8		
	5 - ECC Type = 9* ECC Level = 110 Overhead = 75 %		
	6 - ECC Type = 10* ECC Level = 120 Overhead = 50 %		
	7 - ECC Type = 11*		
	8 - ECC Type = 12		
	9 - ECC Type = 26		
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 = links unten (Standard) 8 = Mitte unten		
	9 = rechts unten		

^{*} wird nicht unterstützt

Maskensatz Dynacode II IP

5.7 GS1 DataMatrix

;dp		
Kennung für Maskensatz Kennung für Protokollversion		
Feldnummer Y-Position in 1/100 mm		
Kennung für Feldart 59 = GS1 DataMatrix		
O		
0 Overhead = 50 %		
0 Overhead = 50 % 0 Overhead = 75 %		
0 Overhead = 75 % 0 Overhead = 50 %		
0 Overhead = 67 %		
0 Overhead = 75 %		
0 Overhead = 0 %		
eichen)*		
chen)		
eichen)		
ktierungen, 500		
0 Zeichen) hen)		
n)		
00 Zeichen)*		
Zeichen)		
000 Zeichen)		

^{*} wird nicht unterstützt

5.8 CODABLOCK F

	AM[n]y;x;p;a;d;h;nc;nl;m;s;dp	
Α	Kennung für Maskensatz	
М	Kennung für Protokollversion	
n	Feldnummer	
У	Y-Position in 1/100 mm	
Х	X-Position in 1/100 mm	
р	Kennung für Phantomfeld	
	0 = Ausdruck 1 = kein Ausdruck	
а	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 = links unten (Standard) 8 = Mitte unten 9 = rechts unten	

Maskensatz Dynacode II IP

5.9 GS1 DataBar (RSS Code)

	AM[n]y;x;p;a;d;s;m;k;t;0;dp	
Α	Kennung für Maskensatz	
М	Kennung für Protokollversion	
n	Feldnummer	
у	Y-Position in 1/100 mm	
X	X-Position in 1/100 mm	
р	Kennung für Phantomfeld	
	0 = Ausdruck	
	1 = kein Ausdruck	
а	Kennung für Feldart	
	54 = GS1 DataBar (RSS)	
	Drehung	
١.	0 = 0°	
d	1 = 90°	
	2 = 180° 3 = 270°	
s	Anzahl der Segmente pro Zeile [222]	
m	Modulbreite [112]	
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 = links unten (Standard)	
	8 = Mitte unten	
	9 = rechts unten	

5.10 QR Code

	AM[n]y;x;p;a;d;mo;cs;ms;cw;ec;dp
Α	Kennung für Maskensatz
М	Kennung für Protokollversion
n	Feldnummer
у	Y-Position in 1/100 mm
X	X-Position in 1/100 mm
р	Kennung für Phantomfeld
	0 = Ausdruck
	1 = kein Ausdruck
а	Kennung für Feldart
	57 = QR Code
	Drehung
١.	0 = 0°
d	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
ms	K = Kanji 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 = links unten (Standard)
	8 = Mitte unten
	9 = rechts unten

Maskensatz Dynacode II IP

5.11 Aztec-Code

	AM[n]y;x;p;a;d;h;f;ec;m;0;dp	
Α	Kennung für Maskensatz	
М	Kennung für Protokollversion	
n	Feldnummer	
у	Y-Position in 1/100 mm	
x	X-Position in 1/100 mm	
р	Kennung für Phantomfeld	
'	0 = Ausdruck	
	1 = kein Ausdruck	
а	Kennung für Feldart	
	61 = Aztec-Code	
	Drehung	
	0 = 0°	
d	1 = 90°	
	2 = 180°	
	3 = 270°	
h	Symbolgröße in 1/100 mm (ma	x. 1 cm)
f	Format	
	0 = Auto	19 = C79xC79
	1 = C15xC15 Compact 2 = C19xC19 Compact	20 = C83xC83 21 = C87xC87
	3 = C23xC23 Compact	21 = C67xC67 22 = C91xC91
	4 = C27xC27 Compact	23 = C95xC95
	5 = C19xC19	24 = C101xC101
	6 = C23xC23	25 = C105xC105
	7 = C27xC27	26 = C109xC109
	8 = C31xC31	27 = C113xC113
	9 = C37xC37	28 = C117xC117
	10 = C41xC41 11 = C45xC45	29 = C121xC121 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	0)
ec	Fehlerkorrektur (nur bei Format	t = 0)
	0 = Standard 1 = 10 %	
	2 = 23 %	
	3 = 36 %	
	4 = 50 %	
m	Mode	
	0 = Data	2 = Unicode (8 Bit ASCII)
	` `	3 = GS1 (noch nicht verfügbar)
0	Dummy	
dp	Fußpunkt	
	1 = links oben	6 = rechts zentriert
	2 = Mitte oben	7 = links unten (Standard)
	3 = rechts oben 4 = links zentriert	8 = Mitte unten
	4 = IINKS Zentriert 5 = Mitte zentriert	9 = rechts unten
L	0 - Millo Zolluloli	

5.12 Rechteck

	AM[n]y;x;p;a;h;b;s;m;dp	
Α	Kennung für Maskensatz	
M	Kennung für Protokollversion	
n	Feldnummer	
у	Y-Position in 1/100 mm	
х	X-Position in 1/100 mm	
р	Kennung für Phantomfeld 0 = Ausdruck 1 = kein Ausdruck	
а	Kennung für Feldart 10 = Rechteck	
h	Höhe des Rechtecks in 1/100 m	nm
b	Breite des Rechtecks in 1/100 r	nm
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 = links unten (Standard) 8 = Mitte unten 9 = rechts unten

5.13 Linie

AM[n]y;x;p;a;d;l;s;m;dp		
Α	Kennung für Maskensatz	
М	Kennung für Protokollversion	
n	Feldnummer	
у	Y-Position in 1/100 mm	
Х	X-Position in 1/100 mm	
р	Kennung für Phantomfeld 0 = Ausdruck 1 = kein Ausdruck	
а	Kennung für Feldart 11 = Linie	
d	Drehung 0 = horizontal 1 = vertikal	
I	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 = links unten (Standard) 8 = Mitte unten 9 = rechts unten

Maskensatz Dynacode II IP

5.14 Interne Grafik

	AM[n]y;x;p;a;d;dy;dx;dp	
Α	Kennung für Maskensatz	
М	Kennung für Protokollversion	
n	Feldnummer	
у	Y-Position in 1/100 mm	
х	X-Position in 1/100 mm	
р	Kennung für Phantomfeld	
	0 = Ausdruck 1 = kein Ausdruck	
а	Kennung für Feldart	
	3 = interne Grafik	
d	Drehung 0 = 0° 1 = 90° 2 = 180° 3 = 270°	
dy	Dehnung in Y-Richtung	
dx	Dehnung in X-Richtung	
dp	Fußpunkt 1 = links oben 2 = Mitte oben 3 = rechts oben 4 = links zentriert 5 = Mitte zentriert 6 = rechts zentriert 7 = links unten (Standard) 8 = Mitte unten 9 = rechts unten	

Dynacode II IP Textsatz

6 Textsatz

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

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

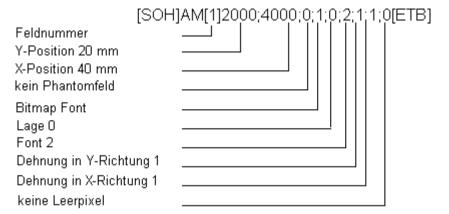
BF[n]text				
В	Kennung für Textsatz			
F	Kennung für Auswahl über frei definierte Feldnummer			
n	Feldnummer			
text	Dateninhalt, Text			

Textsatz Dynacode II IP

6.1 **Beispiele**

Feldnummer 1

Maskensatz



Textsatz

[SOH]BM[1]Dies ist ein Test[ETB] Text "Dies ist ein Test"

Textsatz mit Variablendefinition: [SOH]BM[125]=CN(0,0,3,1,1)000[ETB]

Beispiel-Layout

ASCII-Daten	Erklärungen	
⊗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	Fünf Maskensätze	
⊗AM[4]1100;4700;0;4;0;1;400;300;24⊕ ^C _R ^L _F	Vektor Font/	
⊗AM[5]1800;4700;0;4;0;1;300;200;24⊕ ^C _R ^L _F	Proportionalschrift	
⊗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	Fünf dozugehärige	
⊗BM[4]Artikelbezeichnung⊕ ^C _R ^L _F	Fünf dazugehörige Textsätze	
⊗BM[5]EUR⊕ ^C _R ^L _F	Textsatze	
⊗BM[6]99, ⊕ ^C _R ^L _F		
⊗FBA000r06000000⊕	Zeilenzahl	
⊗FBBA00r00001000⊕	Stückzahl	
⊗FBC000r00000000⊕	Start	

graphic data in PCX format #: SOH (1_{hex} bzw 5E_{hex}) ⊗: ETB (17_{hex} bzw. 5F_{hex}) ⊕: C_{R:} CarrigeReturn (0Dhex) LineFeed (0A_{hex})

Dynacode II IP Grafiksatz

7 Grafiksatz

7.1 Allgemeines Grafikformat

Dieses Format wird von allen unseren Geräten unterstützt, wobei bei Grafik eine 8-Bit Übertragung zwingend ist.

3	SOH	D	n	n	n	n	lh	lh	lh	h	h	h	gb	FTB
			\sim	_			100		100	_ ~	_ ~	_ ~	90	

			min.	max.
D	=	Kennung für Grafiksatz		
р	=	Pixelreihe von oben	'0000'	'1900'
lb	=	1. Byte von links	'000'	'100'
b	=	Anzahl der Bytes	'1'	'100'
gb	=	Grafikbytes		

Grafikbyte



1 Grafikbit hat die Maße 0,083 x 0,083 mm

7.2 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 Geräten durchschnittlich halbiert.

Damit das Direktdrucksystem 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|m|dp|ETB|

n	Index der übertragenen Grafik zur druckerinternen Verwaltung z.Zt. nicht verarbeitet (000)						
у	Y-Koordinate der Grafik in	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 = links unten (Standard)	8 = Mitte unten	9 = rechts unten				

Grafiksatz Dynacode II IP

- Es muss darauf geachtet werden, dass direkt nach dem Endezeichen (ETB) keine Trenn- bzw. Füllzeichen wie z.B. ^C_R ^L_F stehen.
- Das Direktdrucksystem unterstützt folgende PCX-Versionen: 5, 3, 2 und 0.
- Es ist notwendig, dass die entsprechende PCX-Datei monochrom (schwarz/weiß) vorhanden ist.
- Die Grafik muss immer in der Originalgröße vorliegen, da das Direktdrucksystem 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.

7.3 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
$ \begin{split} &\otimes \text{AM}[2]600;4700;0;4;0;1;300;200;24 \oplus {}^{\text{C}}{}_{\text{R}} {}^{\text{L}}{}_{\text{F}} \\ &\otimes \text{AM}[3]600;3100;0;4;0;1;400;300;24 \oplus {}^{\text{C}}{}_{\text{R}} {}^{\text{L}}{}_{\text{F}} \\ &\otimes \text{AM}[4]1100;4700;0;4;0;1;400;300;24 \oplus {}^{\text{C}}{}_{\text{R}} {}^{\text{L}}{}_{\text{F}} \\ &\otimes \text{AM}[5]1800;4700;0;4;0;1;300;200;24 \oplus {}^{\text{C}}{}_{\text{R}} {}^{\text{L}}{}_{\text{F}} \\ &\otimes \text{AM}[6]1900;3700;0;4;0;1;600;400;24 \oplus {}^{\text{C}}{}_{\text{R}} {}^{\text{L}}{}_{\text{F}} \end{split} $	Fünf Maskensätze Vektor Font / Proportionalschrift
\otimes BM[2]Art.Nr. \oplus $^{C}_{R}$ $^{L}_{F}$ \otimes BM[3]44444 \oplus $^{C}_{R}$ $^{L}_{F}$ \otimes BM[4]Artikelbezeichnung \oplus $^{C}_{R}$ $^{L}_{F}$ \otimes BM[5]EUR \oplus $^{C}_{R}$ $^{L}_{F}$ \otimes BM[6]99, \oplus $^{C}_{R}$ $^{L}_{F}$	Fünf dazugehörende 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})

Dynacode II IP Variablen

8 Variablen

8.1 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

CL Datum/Uhrzeit
CU Währungsvariable
SH Schichtvariable
MD MC Daten

(Start Parameterblock der Variablen

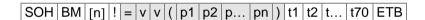
p1...pn Parameter der Variablen

) Ende Parameterblock der Variablen

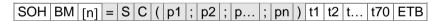


HINWEIS!

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



8.2 Kettenfeld



= 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

8.3 Numerator

SOH E	3M [n]	= C	N	(t	; m	; c	; +/-	S	; i	;	h ;	r)	t1	t2	t	t70	ETB
-------	--------	-----	---	-----	-----	-----	---------------	---	------	---	------	---	---	----	----	---	-----	-----

= CN Kennung Numerator

t Numeratortyp

0 numerisch1 nur Buchstaben

2...36 Radix, Basis des Numerators

m Betriebsart

0 Standard

1 Startwert wieder herstellen

2 Startwert bei Druckstart eingeben (Default = bisheriger Startwert)

3 Startwert bei Druckstart eingeben (Default = letzter Endwert)

Startwert am Zyklusende wieder herstellen (nur für DPM IIIi)

5 Startwert über I/O Signal wieder herstellen

6 Zeitgesteuert rücksetzen

7 Zeitgesteuert rücksetzen mit Startwerteingabe (Default = letzter Endwert)

c Stelle, an welcher der Numerator zu zählen beginnt

+/- Richtung

Numerator addierend

Numerator subtrahierend

s Schrittweite

i Update-Intervall

(Angabe der Layouts 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;7;4;+1;1;06:00;0001)1234

In diesem Beispiel erfolgt beim Druckstart die

Startwertabfrage und um 6:00 Uhr wird die Numerator-

variable auf den Wert 0001 zurückgesetzt.

Dynacode II IP Variablen

8.4 Erweiterter Numerator

SOH BM	[n] = CCC(x + x ; x ; m ; x ; m ; x) t ETB						
= CC	Kennung numerischer Numerator						
+/-	Richtung + Numerator addierend - Numerator subtrahierend						
S	Schrittweite						
i	Update-Intervall (Angabe der Layouts mit identischer Nummer)						
m	Betriebsart 0 Standard 1 Startwert wieder herstellen 2 Startwert bei Druckstart eingeben						
Z	Vornullen						

keine Vornullen

Ausgabe mit Vornullen

Minimal Wert (max. -99999999) n

Х Maximal Wert (max. 99999999)

t Startwert

(Die Anzahl der Stellen legt bei der Ausgabe mit Vornullen das

Format fest max. 999999999)

Beispiel:

Eingabe: =CC(+1;2;5;0;1,999)0050

Ausdruck: 50, 51,...999, 1, 2, ...

8.5 Datum und Uhrzeit

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

= CL Kennung Datum/Uhrzeit

m Monats-Offset zum aktuellen Datum

d Tages-Offset zum aktuellen Datum

i Update-Intervall (0 = Bei Beginn eines Druckauftrags,

1 = Jedes Layout)

Optionale Parameter

n Minuten-Offset zur aktuellen Uhrzeit (negative Eingabe/Wert möglich)

c Korrektur Monatsüberlauf (0 = in nächsten Monat wechseln,

1 = aktuellen Monat beibehalten)

Optionale Parameter für BBE Datum

mo Eingabemodus

0: Standard; aktuelles Datum der Echtzeituhr anzeigen

1: berechnetes Datum anzeigen, Änderung möglich

2: berechnetes Datum anzeigen, keine Änderung möglich

pd max. positive Korrektur Tage pm max. positive Korrektur Monate

md max. negative Korrektur Tage
mm max. negative Korrektur Monat

mm max. negative Korrektur Monate

Optionale Parameter für gerundetes Datum

rw gerundeter Wochentag:

1 = Sonntag ... 7 = Samstag; 0 = keine Rundung

ws Start der Woche, Format: "D-HH:MM", z.B. 1-00:00 = Sonntag, 0:00 Uhr

Beispiel Datum laut Echtzeituhr: 08.12.

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

Beispiel für BBE-Datum Eingabe: =CL(0;0;0;0;0;1;3;2;3;2)<DD.MO.>

Beim Druckstart wird das berechnete Datum im Display angezeigt und kann verändert werden (+/- 3Tage und +/- 2 Monate):

Display: ID_1 DD:MO:YY 08.12.11

Beispiel für gerundetes Datum

Wochenbeginn ist am Sonntag (08.12.) um 00:00 Uhr. Es soll die ganze Woche über das Datum des Montags ausgegeben werden:

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

Aktuelles Datum	Gerundetes Datum
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.

Dynacode II IP Variablen

8.6 Formatbezeichner (Datum und Uhrzeit)

Standardforma	ite
HH	Stunden 2-stellig (24-Stunden)
HE	Stunden 2-stellig (12-Stunden)
MI	Minuten 2-stellig
SS	Sekunden 2-stellig
AM	AM/PM Ausgabe
DD	Tag 2-stellig
MO	Monat 2-stellig
YYYY	Jahr 4-stellig
YY	Jahr 2-stellig
Υ	Jahr 1-stellig
WW	Kalenderwoche
DW	Tag in der Woche (Sonntag = 0)
DW1	Tag in der Woche (Sonntag = 1)
DwX	Tag in der Woche Für x kann ein beliebiges ASCII-Zeichen eingesetzt werden, von dem ab fortlaufend weitergezählt wird.
DOWxxxxxx	Tag in der Woche variabel Für x kann ein beliebiges ASCII-Zeichen eingesetzt werden. Das erste ,x' steht für Sonntag, das nächste für Montag usw. bis Samstag. Für jeden Wochentag muss ein Zeichen angelegt werden.
DOY	Tag im Jahr 3-stellig (1. Januar = 1)
DY	Tag im Jahr 3-stellig (1. Januar = 0)
Beispiele	
DD.MO.YY	22.01.10
MO/DD/YYYY	01/22/2010
YY-MO-DD	10-01-22
YYMODD	100122

Die Formatbezeichner 'HE' und 'AM'/'am'/'Am' werden ergänzt. Dadurch ist die Ausgabe der Stunden im 12-Stunden Modus möglich. Durch die zusätzliche Ausgabe des Formatbezeichners 'AM' wird die Ausgabe der Uhrzeit im amerikanischen/englischen Format möglich.

Beispiel

```
=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.
```

Durch trennen der Ausgabe der Uhrzeit und der AM/PM Ausgabe in 2 Textfelder ist auch folgendes Ausgabeformat möglich:

--> 03:30:00 pm

Erweiterte Formate						
XMO	Monatsname kurz					
XSO	Monatsname lang					
XSD	Wochentag kurz					
XLD	Wochentag lang					
Für X kann die Lär werden	nderkennung der gewünschten Sprache eingesetzt					
C = Kanadisch D = Dänisch						
E = Englisch						
F = Französisch G = Deutsch						
I = Italienisch N = Niederländisch	n					
O = Norwegisch						
S = Spanisch						
U = Finnisch						

Beispiele:

W = Schwedisch

_0.06.0.0.	
DD.GMO.YY	22.JAN.10
DD.GSO YYYY	22. Januar 2010
GLD,DD.GMO.YY	Freitag, 22. JAN.10
GSD,DD.MO.YY	FR, 22.09.10

Erweitertes Format - XMO

С	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
0	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

Dynacode II IP Variablen

Erweitertes Format - XSO

С	January	February	March	April	May	June
D	Januar	Februar	Marts	April	Maj	Juni
Е	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
0	Januar	Februar	Mars	April	Mai	Juni
S	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
U	Tammikuu	Helmikuu	Maaliskuu	Huhtikuu	Toukokuu	Kesaekuu
W	Januari	Februari	Mars	April	Maj	Juni

С	July	August	September	October	November	December
D	Juli	August	September	Oktober	November	December
Е	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
0	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

Erweitertes Format - XSD

С	SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
D	SO	MA	TI	ON	TO	FR	LO
Е	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
0	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

Erweitertes Format - XLD

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

8.7 Währungsvariable

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

= CU	Kennung Währu	Kennung Währungs-Variable					
а	ANSI-Code des	ANSI-Code des Tausendertrennzeichens als Dezimalzahl					
b	ANSI-Code des Kommatrennzeichens als Dezimalzahl						
С	Anzahl der Nachkommastellen als Dezimalzahl						
d	Operand A	Die Währungsvariable berechnet vor der					
е	Operand B	Generierung den Ausdruck					
f	Operand C	<u>A x B</u>					
g	Rundungsmaske						
t1, t2,	Formatstring, de	r durch '< >' gekennzeichnet ist					

Beispiel:

Soll z.B. der Inhalt des Feldes 20 von USD nach EUR umgerechnet werden, so lautet die Variablendefinition für das benutzerdefinierte Format:

B01 '=CU(46;44;2;20;"1,0";"0,68861";"0,01")Ergebnis: <>Euro'

B20 1.250,44 USD

Ausdruck: 1.250,44 USD

Ergebnis: 1.815,89 Euro*

44

¹ USD = 0,68861 Euro (Stand: 11.01.2010)

Dynacode II IP Variablen

8.8 Schichtvariable

SOH BM [n] = S H () t1 t2 t... t70 ETB

= SH Kennung Schichtvariable



HINWEIS!

Die Schichtvariable benötigt keine Parameter. Die Einstellungen für die Ausgabe werden mit den entsprechenden Parametersätzen definiert. (vgl. oben)

Beispiel

Die Schichtzeiten sind definiert: 00:00 - 11:59 "Schicht1"

12:00 - 23:59 "Schicht2"

=SH() Ausdruck um 10:00 Uhr: "Schicht1" =SH() Ausdruck um 13:00 Uhr: "Schicht2"

Schichtzeiten einstellen

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

NN = ID [01 ... 24]

HH = Start-Stunde

MM = Start-Minute

hh = Ende-Stunde

mm = Ende-Minute

Schichtzeiten abfragen

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

Antwort

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

Schichttexte einstellen

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

NN = ID [01 ... 24]

T = max. 10 Zeichen

Schichttexte abfragen

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

Antwort

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

8.9 Bedienerführung

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

= UG Kennung Bedienerführung

c Startposition für die Eingabe

t Eingabetyp

0 numerisch

1 alphanumerisch

m Eingabemodus

O Sonderzeichen nicht überspringen

1 Sonderzeichen überspringen

ap Ausrichtung beim Druck

0 rechtsbündig

ae Ausrichtung bei der Eingabe

0 rechtsbündig

sp Hilfstext für die Variable, max. 24 Zeichen Die Eingabe wird in " eingeschlossen.

Beispiel Eingabe: =UG (1;0;0;0;0;"Art.-Nr. eingeben")<123456>

Display: Art.Nr. eingeben

000000

Dynacode II IP Variablen

8.10 Bedienerführung mit Maske

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

= UM Kennung Bedienerführung mit Maske

c Startposition für die Eingabe

t Eingabetyp

(wird bei vorhandener Maskendefinition ignoriert)

0 numerisch

1 alphanumerisch

m Eingabemodus

(wird bei vorhandener Maskendefinition ignoriert)

O Sonderzeichen nicht überspringen

1 Sonderzeichen überspringen

ap Ausrichtung beim Druck

0 rechtsbündig

ae Ausrichtung bei der Eingabe

(bei vorhandener Maskendefinition immer linksbündig)

0 rechtsbündig

1 linksbündig, Cursor am Textanfang

2 linksbündig, Cursor auf Startposition

3 rechtsbündig, Füllzeichen entfernen

4 linksbündig, Cursor am Textanfang, Füllzeichen entfernen

5 linksbündig, Cursor auf Startposition, Füllzeichen entfernen

sp Hilfstext für die Variable, max. 24 Zeichen Die Eingabe wird in "eingeschlossen.

d Löschen des Vorgabewerts

 Vorgabewert bleibt bei Tasteneingabe erhalten (Einfügemodus)

1 Beim ersten Tastendruck verschwindet der Vorgabewert

2 Vorgabewert bleibt erhalten (Überschreibmodus

ma Definition der Maske

Mögliche Maskenzeichen sind

9 nur Ziffern

nur Ziffern und Vorzeichen

? nur Buchstaben

a alphanumerische Zeichen (Buchstaben und Ziffern)

C beliebiges Zeichen

Beispiel Eingabe: =UM (1;0;0;0;0;"Art.-Nr. eingeben";0;"999-aa")<123-xx>

Display: Art.Nr. eingeben

123-xx

8.11 MC-Daten

$\label{eq:sohbm} $$SOHBM[n]=MD(|FN="filename"]; SE='x']; CH=x; SC="x"|; SF="x"|; RC="x"|) ETB$$

= MD	Kennung MC-Daten
FN SE CH	Dateiname der Tabelle auf der MemoryKarte mit CSV-Daten Separator-Zeichen (Default = ';') Spaltennamen in der ersten Zeile (0 = nein, 1 = ja)
SC	Name bzw. Nummer der Spalte, die referenziert werden soll
SF	Feldname bzw. Feldindex des Feldes auf dem Layout, das die gesuchten Daten enthält
RC	Name bzw. Nummer der Spalte, welche die auszugebenden Daten enthalten



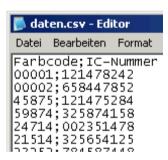
HINWEIS!

Wenn im Parameter SF ein Feldname angegeben wird, muss dieser für das entsprechende Feld über einen AC-Attributsatz definiert worden sein!

Beispiel

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

Feld 1	Ausgabe Feld 2					
00001	121478242					
23252	784587448					



8.12 GS1-128 Parser



HINWEIS!

Mit Hilfe dieser Variable kann der Inhalt eines Datenbezeichners in einem GS1-128 Barcode ermittelt werden.

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

= AI Kennung GS1-128 Parser

p Bezeichnung des Kettenelements (Feldnummer)

Ai Datenbezeichner

Beispiel Feld 1 ="00123456789012345675" GS1-128 mit Al00

=AI(1;"00") Ausdruck:

123456789012345675

_0.0р.о.

Dynacode II IP Variablen

8.13 Berechnung EPC (Electronic Product Code)

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

= EPC Kennung EPC Berechnung

M Codierverfahren

L Länge Herstellernummer (Company Prefix)

F Filterwert

P Überprüfung Prüfziffer

N1 Bezeichnung Kettenelement (Feldnummer)

N2 Bezeichnung Kettenelement (Feldnummer) - optional

Nähere Informationen sind erhältlich unter www.epcglobalinc.org oder www.gs1.org

Param.	Wertebereich							
M	0 = Kodierfur	nktion SSCC96	tion GRAI96					
	1 = Kodierfur	ktion SGTIN96	tion GIAI96					
	2 = Kodierfur	ktion SGLN96						
L	612							
F	Codierung	Filterwert	Binärwert					
	SSCC96	All Others	000					
		Undefined	001					
		Logistical / Ship	010					
	SGTIN96	All Others	000					
		Retail Consume	001					
		Standard Trade	010					
		Single Shipping	011					
		Consumer Trade						
	SGLN	All Others	000					
		Physical Location	001					
	GRAI	All Others	000					
	GIAI	All Others	000					
Р	0 = keine Überprüfung; 1 = Überprüfung							
N1, N2	beliebig							

Beispiel 1

Feld 1 ="00123456789012345675"

GS1-128 mit Al00

Feld 2 =AI(1;"00") --> Ausdruck: 123456789012345675

Feld 3 = EPC(0;12;0;1;2) --> Ausdruck: 3100DA7557D32C38E7000000

Der EPC wird aus dem Inhalt von Feld2 berechnet. Es wird das Codierverfahren SSCC96 angewendet. In Feld2 muss dafür eine gültige NVE stehen (18-stellig, korrekte Prüfziffer).

Beispiel 2

Feld 1 ="4141234567890128254123"

GS1-128 mit Al00, Al254

Feld 2 =AI(1;"414") --> Ausdruck: 1234567890128

Feld 3 =AI(1;"254") --> Ausdruck: 123

Feld 4 = EPC(2;10;0;0;2;3) --> Ausdruck: 3208499602D21800000007B

Der EPC wird aus dem Inhalt von Feld2 und Feld3 berechnet. Es wird das Codierverfahren SGLN96 angewendet. In Feld2 muss dafür eine gültige ILN stehen (13-stellig). Feld3 beinhaltet in diesem Beispiel eine optionale Seriennummer. Es findet keine Überprüfung der Prüfziffer der ILN (8) statt.

nur bei Verwendung der Option RFID

8.14 Prüfziffer

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

- = CD Kennung Prüfziffer
- d Daten für Prüfziffernberechnung (Feldnummer oder Textkonstante)

Eine Textkonstante wird in "" eingeschlossen.

- s Startposition innerhalb der Daten
 - 1 ... n An der x Stelle beginnen
- I Anzahl Stellen. Wird der Parameter nicht angegeben, wird der Rest der Daten ab der Startposition für die Prüfziffernberechnung verwendet.
- t Prüfzifferntyp
 - 0 Modulo 10 (Gewichtung 3)
 - 1 Modulo 11
 - 2 Modulo 43
 - 3 Modulo 47 (Gewichtung 15)
 - 4 Modulo 47 (Gewichtung 20)
 - 5 Modulo 103
 - 6 Benutzerdefiniert

Optionale Parameter für benutzerdefinierte Prüfziffer

w Gewichtung

Textkonstante in "" eingeschlossen; enthält die einzelnen

Gewichtungswerte oder einen Bereich.

Einzelne Werte: x_1, x_2 "
Wertebereich: x_1, x_2 " x_1, x_2 "

m Modulo

r Resultat ergänzen zu

o Nur eine Stelle ausgeben

0 nein 1 ja

Beispiel Eingabe: =CD("123456789012";0;0;0)

Ausdruck: 8

Eingabe: =CD("1234567890";0;0;6;"1,3";10;10;1)

Ausdruck: 5

Dynacode II IP Variablen

8.15 Teilzeichenkette

SOH	ВМ	[n]	=	S	S	(d	:	s	:	П)	ETB
				_	_	١.	_ ~	٠,	_	,		•	

= SS Kennung Teilzeichenkette

d Daten aus denen eine Teilzeichenkette extrahiert werden soll (Feldnummer oder Feldname oder Textkonstante).

Eine Textkonstante wird in "" eingeschlossen.

s Startposition innerhalb der Daten. Wird der Parameter nicht angegeben, wird an der ersten Stelle begonnen.

1 n An der x. Stelle beginnen

I Anzahl der Stellen. Wird der Parameter nicht angegeben, wird der komplette Rest der Daten ab der Startposition

zurückgegeben.

1 ...n An der Startposition x Stellen

Beispiel: Eingabe: =SS("1234567890";4;3)

Ausdruck: 456

Feld "ARTIKELNR" hat den Inhalt "370012330295"

Eingabe: =SS(ARTIKELNR;1;4)

Ausdruck: 3700

9 Parametersätze

9.1 Layoutparameter

Layoutlänge in 1/100 mm einstellen

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

N: Betrag der Layoutlänge in 1/100 mm, 7-stellige ASCII Zahl

Layoutlänge 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 ETB

Layoutbreite in 1/100 mm einstellen

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

N: Angabe der Layoutbreite in 1/100 mm, 7-stellige ASCII Zahl

Layoutbreite in 1/100 mm abfragen

SOH F C C O - - W 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 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|ETB|

Antwort

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

Layouts per Zyklus einstellen

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

NN: Anzahl der Layouts per Zyklus (01 ... 25)

Layouts per Zyklus abfragen

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

Antwort

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

NN: Aktuelle Anzahl der Layouts per Zyklus

Layoutausrichtung einstellen

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

N: 0 =Links N: 1 = Mitte N: 2 = Rechts

Layoutausrichtung abfragen

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

Antwort

SOH A N - - - - - - 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) Es muss eine 3-stellige ASCII Zahl übertragen werden

Brennstärke abfragen

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

Antwort

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

Material einstellen

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

NNNN: Angabe des Materials

Typ 1: Papier; Typ 2: Folie

Material abfragen

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

Antwort

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

Bahnenanzahl einstellen

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

N: Anzahl der Spalten (1 ... 9)

Bahnenanzahl abfragen

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

Antwort

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

Spaltenbreite einstellen

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

NNN: Angabe der Spaltenbreite in 1/10 mm (0 ... 999)

Spaltenbreite abfragen

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

Antwort

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

Zeilenzahl einstellen (n-stellig)

SOH F B A A - - r N ETB

N: Angabe der Zeilenzahl ASCII (1, 10, 100, ...)

Zeilenzahl abfragen

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

Antwort

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

Layout spiegeln einstellen

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

N: 0 = Layout spiegeln Aus

N: 1 = Layout spiegeln Ein

Layout spiegeln abfragen

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

Antwort

Layout drehen einstellen

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

X: 0 = Layout drehen Aus

X: 1 = Layout drehen Ein

Layout drehen abfragen

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

Antwort

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

Betriebsart Layout spiegeln/drehen einstellen

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

N: 0 = Am Mittelpunkt des Layouts spiegeln/drehen

N: 1 = Am Mittelpunkt des Druckkopfs spiegeln/drehen

Betriebsart Layout spiegeln/drehen abfragen

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

Antwort

SOH A N - - - - - pppppppETB

9.2 Geräteparameter

Druckposition einstellen

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

NNNN: Druckposition in 1/10 mm (0120 ... 0900)

Druckposition abfragen

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

Antwort

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

NNNNN: Druckposition in 1/10 mm

Betriebsart einstellen

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

N: 0 = Intermittierender Modus

N: 1 = Kontinuierlicher Modus

Nach Umstellung der Betriebsart wird automatisch ein Neustart des Geräts durchgeführt.

Betriebsart abfragen

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

Antwort

|SOH|A|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

Feldverwaltung einstellen

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

N: 0 = Feldverwaltung Aus

N: 1 = Grafik erhalten

N: 2 = Grafik löschen

N: 3 = Grafik wiederherstellen

Feldverwaltung abfragen

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

Antwort

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

Displaysprache einstellen

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

N: 0 = DeutschN: 8 = Italienisch N: 15 = nicht belegt N: 1 = EnglischN: 9 = Dänisch N: 16 = Ukrainisch N: 2 = Französisch N: 10 = Polnisch N: 17 = Türkisch N: 3 = SpanischN: 11 = Griechisch N: 18 = Schwedisch N: 4 = FinnischN: 12 = Ungarisch N: 19 = Norwegisch N: 5 = Tschechisch N: 13 = Russisch N: 20 = Estnisch N: 6 = Portugiesisch N: 14 = Chinesisch N: 21 = Rumänisch

N: 7 = Holländisch

Displaysprache abfragen

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

Antwort

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

Externe Druckparameter einstellen

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

- N: 0 = Nur die Parametereinstellungen für Etikettenlänge, Schlitzlänge und Etikettenbreite werden berücksichtigt.
- N: 1 = Parametereinstellungen über die Schnittstelle werden verarbeitet.
- N: 2 = Parametereinstellungen über die Schnittstelle werden nicht berücksichtigt

Externe Druckparameter abfragen

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

Antwort

Codepage auswählen

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

- N: 0 = Codepage 1252 Westeuropäische Sprachen (früher ANSI)
- N: 1 = Codepage 437 Englisches Alphabet
- N: 2 = Codepage 850 Westeuropäische Sprachen
- N: 3 8 = nicht belegt
- N: 9 = Codepage 852 Slawische Sprachen
- N: 10 = Codepage 857 Türkisches Alphabet
- N: 11 = Codepage 1250 Zentral- und osteuropäische Sprachen
- N: 12 = Codepage 1251 Kyrillisches Alphabet
- N: 13 = Codepage 1253 Griechisches Alphabet
- N: 14 = Codepage 1254 Türkisches Alphabet
- N: 15 = Codepage 1257 Baltische Sprachen
- N: 16 = WGL4 (UTF-8 codierte Datenübertragung)

Die Tabelle zu den oben genannten Zeichensätzen finden Sie auf www.valentin-carl.de/Downloads.

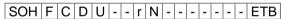
Codepage abfragen

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

Antwort



Bedienerführung einstellen



- N: 0 = Aus, Es sind keine Eingaben möglich. Es werden die Vorgabewerte gedruckt.
- N: 1 = Ein, Der Bediener muss für jede Variable einen Wert eingeben oder mit ENTER den Vorgabewert übernehmen. Dieser Standardwert wird bei jedem Einschalten des Druckmoduls gesetzt.
- N: 2 = Auto, Die Eingaben für ein Layout werden nach jedem Druck wiederholt, die zuletzt eingegebenen Werte sind die neuen Vorgabewerte.

Bedienerführung abfragen

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

Antwort

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

Tastaturbelegung einstellen

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

N: 0 = Deutsch

N: 1 = Englisch

N: 2 = Französisch

N: 3 = Griechisch

N: 4 = Spanisch

N: 5 = Schwedisch

N: 6 = US Amerikanisch

N: 7 = Russisch

Tastaturbelegung abfragen

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

Antwort

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

Tastaturklick (Buzzer) Lautstärke einstellen

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

N: 0 = Tastaturklick (Buzzer) Aus

N: 1-7 = Lautstärke Tastaturklick

Tastaturklick (Buzzer) Lautstärke abfragen

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

Antwort

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

Warmstart Ein / Aus einstellen

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

N: 0 = Warmstart Aus

N: 1 = Warmstart Ein

Warmstart Ein / Aus abfragen

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

Antwort

Standard Layout Ein/Aus einstellen

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

N: 0 = Off - Druckstart ohne Layoutdefinition signalisiert Fehler.

N: 1 = On - Standard Layout wird ohne Layoutendefinition gedruckt.

Default: Off

Standard Layout Ein/Aus abfragen

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

Antwort

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

Layoutwechsel Bestätigung einstellen

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

N: 0 = Bestätigung Aus

N: 1 = Bestätigung Ein

Layoutwechsel Bestätigung abfragen

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

Antwort

SOH A N - - - - - ppppppppETB

'Druck nach Messen' einstellen

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

N: 0 = Aus

N: 1 = Ein

'Druck nach Messen' abfragen

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

Antwort

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

9.3 Schnittstellen

Die Parameter der seriellen Schnittstelle können über folgende Kommandos eingestellt werden. Hierbei muss beachtet werden, dass nach Senden eines dieser Kommandos auch der Host-Rechner den entsprechenden Parameter seiner Schnittstelle ändert, um eine weitere Kommunikation Host-Rechner - Direktdrucksystem zu ermöglichen. Bei allen Schnittstellenbefehlen wird mit x die Schnittstelle festgelegt. Zugelassen sind folgende Werte:

 $x = 1 \Rightarrow COM 1$ $x = 2 \Rightarrow COM 2$

In allen anderen Fällen wird automatisch die erste serielle Schnittstelle angesprochen. In den Antwortsätzen wird die

angesprochene Schnittstelle ebenfalls zurückgesendet.

Alle Schnittstellenparameter einstellen

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

m = Modus (0 = Aus, 1 = Ein, 2 = Ein ohne Fehlermeldung)

b = Baudrate (2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200)

p = Parity (n = no parity, e = even parity, o = odd parity)

d = Anzahl Datenbits (7, 8)

s = Anzahl Stoppbits (1, 2)

Alle Schnittstellenparameter abfragen

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

Antwort

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

Beispiel: Schnittstelle COM1 einschalten und auf 9600 Baud, no parity,

8 Datenbits, 2 Stoppbits einstellen

[SOH] FCFF1-r1; 9600; n; 8; 2 [ETB]

Schnittstellenprotokoll

Es sind zwei verschiedene Schnittstellenprotokolle verfügbar. Im Normalfall wird für SOH = 01_{Hex} und für ETB = 17_{Hex} eingesetzt. Es gibt jedoch Hostrechner (z.B. AS/400), die diese Zeichen nicht verarbeiten können. Daher kann auf SOH = $5E_{\text{Hex}}$ und ETB = $5F_{\text{Hex}}$ umgeschaltet werden. Hierbei muss auch der Hostrechner den entsprechenden Parameter ändern.

SOH und ETB einstellen

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

N: 0 = SOH = 01 Hex, ETB = 17 Hex

N: $1 = SOH = 5E_{Hex}$, $ETB = 5F_{Hex}$

SOH und ETB abfragen

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

Antwort

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

N: 0 = SOH = 01 Hex, ETB = 17 Hex

N: $1 = SOH = 5E_{Hex}$, ETB = $5F_{Hex}$

N: 2 = sonstige Zeichenkombination

Datenspeicher

Datenspeicher einstellen

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

- M: 0 = Aus: Nach Erhalt von FBCA0r oder FBDA0r wird die Schnittstelle bis zum Ende des Druckauftrags gesperrt, es können keine weiteren Daten in den Empfangspuffer geschrieben werden.
- M: 1 = Standard: Nach dem Start eines Druckauftrags werden keine Daten aus dem Empfangspuffer verarbeitet, es können aber weiter Daten in den Empfangspuffer geschrieben werden bis dieser gefüllt ist.
- M: 2 = Erweitert: Nach dem Start eines Druckauftrags können weiter Daten in den Empfangspuffer geschrieben werden. Diese werden während des Drucks verarbeitet und das nächste Layout wird vorbereitet.

Datenspeicher abfragen

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

Antwort

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

Reaktion auf unbekannte Fragesätze einstellen

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

N = Angabe des Wertes zwischen 0 und 3

Reaktion auf unbekannte Fragesätze abfragen

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

Antwort

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

9.4 Netzwerk

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

Alle Netzwerkparametersätze fangen in Spalte 3 mit einem "L' an. In der Spalte 4 folgt dann die Kennung für den jeweiligen Netzwerkparameter. In Spalte 5 kann eine weitere Unterkennung folgen.

Aufgrund der auf 8 Zeichen begrenzten Argumentengröße, werden die 32-Bittigen IP-Adressen (IP-Adresse, Netzwerkmaske, Gateway-Adresse) in Hex-Darstellung übertragen.

Bei allen Daten die in Hex-Darstellung übertragen werden (also auch bei der MAC-Adresse), dürfen sowohl Groß- als auch Kleinbuchstaben verwendet werden.

Im Gegensatz zu den Parametereinstellungen der anderen Schnittstellen, werden die Einstellungen der folgenden Sätze sofort im Flash gespeichert, d.h. es ist nicht notwendig vor dem Ausschalten des Direktdrucksystems zuerst ein Speichern der aktuellen Konfiguration über den entsprechenden Parametersatz zu erzwingen, damit die Änderungen auch nach dem Einschalten noch vorhanden sind.

Damit die gemachten Änderungen jedoch auch ohne Drucker-Reset aktiv werden, muss ein entsprechender Z-Satz, welcher einen Reset des Netzwerk-Devices bewirkt übertragen werden.

IP-Adresse einstellen (hier z.B. 192.168.0.21)

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

IP-Adresse abfragen

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

Antwort

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

Netzmaske einstellen (hier z.B. 255.255.255.0)

Netzmaske abfragen

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

Antwort

SOH A F F F F F F O O P P P P P P ETB

Gateway-Adresse einstellen (hier z.B. 192.168.0.1)

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

Gateway-Adresse abfragen

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

Antwort

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

Übertragungsmodus einstellen (hier z.B. Autoerkennung)

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

0 = Autoerkennung 3 = 100 MBit/s Halbduplex 1 = 10 MBit/s Halbduplex 4 = 100 MBit/s Vollduplex

2 = 10 MBit/s Vollduplex

Übertragungsmodus abfragen

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

Antwort

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

DHCP Unterstützung einstellen

SOH F C L E - - r N ETB

N: 0 = Aus N: 1 = Ein

DHCP Unterstützung abfragen

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

Antwort

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

Druckername vergeben

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

N: Druckername darf aus max. 15 Zeichen bestehen

N: [A...Z, a...z, 0...9, -, -]

Druckername abfragen

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

Antwort

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

MAC-Adresse einstellen (hier z.B. 00-07-4A-43-19-08)

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

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

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

Eine MAC-Adresse ist 48-Bit Breit und wird üblicherweise in Hexadezimal angegeben.

Mit dem B-Satz kann unsere Kennung der MAC-Adresse verändert werden. Standardmäßig beginnen alle unsere Geräte mit 00-07-4A. Das entspricht dem Memory-Pool den wir vom MAC-Adressen-Vergabegremium zugewiesen bekommen hat, um zu garantieren, dass die MAC-Adresse weltweit herstellerübergreifend eindeutig ist.

Mit dem A-Satz kann man eine beliebige Adresse in unserem Pool einstellen.

Mit dem C-Satz kann eine beliebige Adresse in unserem Pool und die Kennung der MAC-Adresse gleichzeitig eingestellt/verändert werden.

MAC-Adresse abfragen

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

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

Antwort

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

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

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

NTP Server

Das NTP (Network Time Protocol) ist ein standardisiertes Internet-Protokoll, das die Synchronisation der Echtzeituhren der Netzwerkteilnehmer erlaubt. Das Direktdrucksystem verbindet sich dazu mit einem Zeitserver und gleicht alle 60 Minuten seine interne Echtzeituhr mit der des Zeitservers ab, um eventuelle Abweichungen zu korrigieren.

Die Adresse des Servers (IP-Adresse) ist im Direktdrucksystem frei konfigurierbar, die Kommunikation erfolgt über UDP und den fix eingestellten Port 123. Der Dienst wird im Direktdrucksystem deaktiviert, indem die Serveradresse 0.0.0.0 übergeben wird. Da die Zeitserver mit der koordinierten Weltzeit (UTC) arbeiten, wird zusätzlich die Zeitverschiebung gegenüber der Referenzzeit benötigt. Für Deutschland beträgt sie z.B. +1 Stunde.

Mit einem Statussatz kann der aktuelle Zustand der Verbindung abgefragt werden.

NTP Server IP setzen

SOH F C L N I - r N ETB

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

NTP Server IP abfragen

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

Antwort

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

0.0.0.0 deaktiviert den NTP Dienst

NTP Status auslesen

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

Antwort

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

N: 0 = Off

N: 1 = OK

N: 2 = Error

Zeitzone (Stunden-Offset) setzen

SOH F C L N Z - r N ETB

N: -12, 12

Zeitzone (Stunden-Offset) abfragen

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

Antwort

SOH A N N N N N N N D D D D D D ETB

Reset Network Device

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

Dieser Satz, für den keine Abfrage möglich ist, bewirkt, dass die durch die Übertragung der vorherigen Sätze gemachten Änderungen wirksam werden.

9.5 Sensoren

Zustand der Druckluft abfragen

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

Antwort

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

N: 0 = Keine oder zu geringe Druckluft

N: 1 = Druckluft OK

Zustand der Haube abfragen

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

Antwort

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

N: 0 = Haube offen

N: 1 = Haube geschlossen

9.6 Offset Werte

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 ETB

Antwort

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

Druck-Offset einstellen

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

NNNN: Wert des Druck-Offsets

M: Einheit - 0 = Druck-Offset in 1/10 mm (00000...09999)

1 = Druck-Offset in 1/10 ms (00000...99999)

Druck-Offset abfragen

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

Antwort

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

NNNNN: Wert des Druck-Offsets

M: Einheit - 0 = Druck-Offset in 1/10 mm

1 = Druck-Offset in 1/10 ms

9.7 Service Funktionen

Online / Offline einstellen

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

M: 0 = Offline aus M: 1 = Offline ein

Online / Offline abfragen

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

Antwort

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

Nach der Umschaltung über Schnittstelle wird das Display automatisch neu initialisiert (bei aktiviertem On/Offline Wechsel auf Online Anzeige).

Nachdruckverhalten einstellen

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

Nachdruckverhalten abfragen

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

N: 0 = Nachdruck komplett

N: 1 = Nachdruck leer

Antwort

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

Position des Druckkopfs abfragen (Druckkopf anklappen)

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

N: 1 = Druckkopf angeklappt (geschlossen)

Zustand der Druckkopf-Lichtschranke abfragen

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

Antwort

N: 0 = Druckkopf ist offen

N: 1 = Druckkopf ist geschlossen

Position des Druckkopfs abfragen (Druckkopf abklappen)

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

N: 1 = Druckkopf abgeklappt (offen)

Zustand der Druckkopf-Lichtschranke abfragen

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

Antwort

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

N: 0 = Druckkopf ist offen

N: 1 = Druckkopf ist geschlossen

Druckkopftemperatur abfragen

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

Antwort

NNN: Wert der Druckkopftemperatur, 3-stellige ASCII Zahl in Grad

Transferbandlänge einstellen

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

NNNN: Transferbandlänge in m

Mögliche Eingabe: 300, 450, 600, 900 oder 1000

Transferbandlänge abfragen

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

Antwort

SOH A N - - - - - pppppppETB

Transferbandvorwarnung einstellen

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

N: 0 = Aus N: 1 = Ein

Transferbandvorwarnung abfragen

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

Antwort

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

Transferbandvorwarnungsdurchmesser einstellen

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

NNN: 030 ... 090 Durchmesser in mm

Transferbandvorwarnungsdurchmesser abfragen

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

Antwort

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

Aktuellen Transferbanddurchmesser abfragen

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

Antwort

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

Betriebsart für Transferbandvorwarnung einstellen

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

N: 0 = Warnung

N: 2 = Fehler

Betriebsart für Transferbandvorwarnung abfragen

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

Antwort

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

Druckkopfwiderstand einstellen

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

NNNNN: Wert des Widerstandes in Ohm.

Druckkopfwiderstand abfragen

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

Antwort

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

Custom Logo einstellen

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

N: 0 = Aus

N: 1 = Ein

Custom Logo abfragen

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

Antwort

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

Kilometerstände

Der Kilometerstand des Geräts sowie des Druckkopfes kann über die Schnittstelle nur abgefragt und nicht auf 0 gesetzt werden.

Kilometerstand Direktdrucksystem abfragen

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

Antwort

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

Kilometerstand Druckkopf abfragen

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

Antwort

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

NNNNNNN = Angabe des Kilometerstandes des Geräts bzw. des Druckkopfes in Meter (z.B. '00000123' = 123 m)

9.8 Datum- und Uhrzeit

Datum einstellen

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

DD = Tag des Monats

MO = Monat

YY = Jahr

DW = Tag der Woche ('00' = Sonntag)

Datum abfragen

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

Antwort

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

Uhrzeit einstellen

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

HH = Stunden

MI = Minuten

SS = Sekunden

AM = Modus ('am' = 12 Stunden Mode AM, 'pm' = 12 Stunden Mode PM, '—' = 24 Stunden Mode)

Uhrzeit abfragen

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

Antwort

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

Dynacode II IP Parametersätze

Uhrzeit automatisch auf Sommer-/Winterzeit umstellen

Da es weltweit keine einheitlichen Regelungen ob und wann in den einzelnen Ländern eine Zeitumstellung zwischen Sommer- und Winterzeit (Normalzeit) stattfindet, unterscheiden wir zwischen folgenden vier Formaten für die Definition von Beginn und Ende der Sommerzeit.

F 0: Europäisches Format Start der Sommerzeit = letzter Sonntag im März Ende der Sommerzeit = letzter Sonntag im Oktober Woche (1 = erste, ..., 5 = letzte) WD: Tag der Woche (0 = Sonntag, ..., 6 = Samstag) MM: Monat (01 = Januar, ..., 12 = Dezember) F 1: Festes Datum mit Angabe des Jahres DD: Tag MM: Monat (01 = Januar, ..., 12 = Dezember) YY: F 2: Festes Datum ohne Angabe des Jahres DD: MM: Monat (01 = Januar, ..., 12 = Dezember) F 3: Wochentag nach Tag im Monat WD: Tag der Woche (0 = Sonntag, ..., 6 = Samstag) DD: nach Tag (erst der nächste Tag wird berücksichtigt) MM: Monat (01 = Januar, ..., 12 = Dezember)

Automatische Umstellung Sommer-/Winterzeit einstellen

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

Automatische Umstellung Sommer-/Winterzeit abfragen

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

Antwort

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

N: 0 = Automatische Umstellung Sommer-/Winterzeit Aus N: 1 = Automatische Umstellung Sommer-/Winterzeit Ein Parametersätze Dynacode II IP

Beginn der Sommerzeit einstellen

F 0: | SOH|F|C||H|-|-|r|F|W|;|WD|;|M|M|;|H|H|;|M|M|ETB|

F 1: | SOH|F|C||H|-|-|r|F|D|D|;|M|M|;|Y|Y|;|H|H|;|M|M|ETB|

F 2: SOH|F|C||H|-|-|r|F|D|D|;|M|M|;|H|H|;|M|M|ETB|

F 3: | SOH|F|C||H|-|-|r|F|WD|;|D|D|;|M|M|;|H|H|;|M|M|ETB|

Beginn der Sommerzeit abfragen

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

Antwort

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

Die Antwort ist abhängig vom jeweilig eingestellten Format.

Ende der Sommerzeit einstellen

F 0: | SOH|F|C|||-|-|r|F|W|;|WD|;|M|M|;|H|H|;|M|M|ETB|

F1: | SOH|F|C|||-|-|r|F|D|D|;|M|M|;|Y|Y|;|H|H|;|M|M|ETB|

F 2: | SOH|F|C|||-|-|r|F|D|D|;|M|M|;|H|H|;|M|M|ETB|

F 3: | SOH|F|C||||-|-|r|F|WD|; |D|D|; |M|M|; |H|H|; |M|M|ETB|

Ende der Sommerzeit abfragen

SOH|F|C|||-|-|w|p|p|p|p|p|p|ETB|

Antwort

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

Die Antwort ist abhängig vom jeweilig eingestellten Format.

Zeitverschiebung einstellen

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

NNN: Minuten

Zeitverschiebung abfragen

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

Antwort

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

Dynacode II IP Parametersätze

9.9 Passwort

Passwort einstellen

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

NNNN = Eingabe des Passworts, 4-stellige ASCII Zahl (0000 ... 9999)

Passwort abfragen

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

Antwort

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

Funktionsgruppe einstellen

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

A: Funktionsmenü

0 = Passwort Aus

1 = Passwort Ein

B: CF Karte

0 = Passwort Aus

1 = Standardverzeichnis erlaubt

2 = Passwort Ein

C: nicht belegt

D: Druckerführung

0 = Passwort Aus

1 = nicht belegt

2 = Passwort Ein

E: Favoritenmenü

0 = Passwort Aus

1 = Passwort Ein

Funktionsgruppe abfragen

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

Antwort

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

Parametersätze Dynacode II IP

Passwort Funktionsmenü einstellen

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

NNNN = Eingabe des Passworts, 4-stellige ASCII Zahl (0000 ... 9999)

Passwort Funktionsmenü abfragen

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

Antwort

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

Passwort Favoritenmenü einstellen

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

NNNN = Eingabe des Passworts, 4-stellige ASCII Zahl (0000 ... 9999)

Passwort Favoritenmenü abfragen

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

Antwort

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

Passwort Memory Card Menü einstellen

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

NNNN = Eingabe des Passworts, 4-stellige ASCII Zahl (0000 ... 9999)

Passwort Memory Card Menü abfragen

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

Antwort

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

Passwort manuell Drucken einstellen

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

NNNN = Eingabe des Passworts, 4-stellige ASCII Zahl (0000 ... 9999)

Passwort manuell Drucken abfragen

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

Antwort

SOH A N N N N - - - - pppppppppETB

Dynacode II IP Parametersätze

9.10 Compact Flash Karte

Speichern eines Layouts auf Compact Flash Karte

SOH F M A O - - r P ETB

O: Ist bereits ein Layout mit dem eingegebenen Namen vorhanden, wird dieses ohne Abfrage überschrieben sonst erscheint eine Abfrage, ob das Überschreiben gewünscht wird.

P: Dateiname des zu speichernden Layouts. Laufwerks- und Pfadname sind optional, d.h. der Dateiname kann aus mehr als 8 Zeichen jedoch höchstens 79 Zeichen bestehen.

Datei laden von Compact Flash Karte

SOH F M B - - r P ETB

P: Dateiname der zu ladenden Datei. Laufwerks- und Pfadname sind optional, d.h. der Dateiname kann aus mehr als 8 Zeichen jedoch höchstens 79 Zeichen bestehen.

Löschen einer Datei von Compact Flash Karte

SOH F M C - - r P ETB

P: Dateiname der zu löschenden Datei. Laufwerks- und Pfadname sind optional, d.h. der Dateiname kann aus mehr als 8 Zeichen jedoch höchstens 79 Zeichen bestehen.

Formatieren der Compact Flash Karte

SOH F M D - - r P ETB

P: Optionale Laufwerksbezeichnung mit Doppelpunkt (z.B. A:). Falls kein Laufwerk angegeben wird, wird das aktuell ausgewählte formatiert.

Inhaltsverzeichnis der Compact Flash Karte auslesen

SOH F M G O - - r P ETB

- O: Ist O angegeben, werden keine Fehlermeldungen am Drucksystem angezeigt, z.B. wenn keine Karte eingelegt ist.
- P: Optionale Laufwerksbezeichnung mit Doppelpunkt (z.B. A:). Falls kein Laufwerk angegeben wird, wird das aktuell ausgewählte ausgelesen.

Antwort

SOH Datei-/Verzeichnisname ETB

Es wird eine Liste aller Dateieinträge ausgegeben, jeder Eintrag jeweils mit (SOH) und (ETB) ummantelt.

Parametersätze Dynacode II IP

Freien Speicherplatz auslesen

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

O: Ist O angegeben, werden keine Fehlermeldungen am Drucksystem angezeigt, z.B. wenn keine Karte eingelegt ist.

X: Laufwerk [A,B] (optional)

Antwort

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

X: Laufwerk [A,B] n: Speicher in KB

Verzeichnis erstellen

SOH F M I O - - r P ETB

O: Ist bereits ein Verzeichnis mit dem eingegebenen Namen vorhanden, wird dieses ohne Abfrage überschrieben. Wird etwas anderes als O eingegeben, erscheint eine Abfrage, ob das Überschreiben gewünscht wird.

P: Laufwerks- und Pfadbezeichnung

Verzeichnis löschen

SOH F M J - - - r P ETB

P = Laufwerks- und Pfadbezeichnung



HINWEIS!

Das aktuelle Verzeichnis kann nicht gelöscht werden.

Verzeichnispfad löschen

|SOH|F|M|J|A|-|-|r|P|ETB|

Löscht das angegebene Verzeichnis inkl. aller sich darin befindlichen Unterverzeichnisse und Dateien.

Standard-Verzeichnis wechseln

SOH F M K - - - r P ETB

P: Laufwerks- und Pfadbezeichnung

Aktuelles Verzeichnis auslesen

|SOH|F|M|K|-|-|-|w|ETB|

Antwort

SOH A P ETB

P: aktuelles Verzeichnis

Dynacode II IP Parametersätze

Standardverzeichnis für Dateiauswahl über IO einstellen

SOH F M K B - - r N ETB

N = Verzeichnispfad

Standardverzeichnis für Dateiauswahl über IO abfragen

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

Antwort

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

Datei vom Direktdrucksystem übertragen

SOH F M L - - - w P ETB

P: Dateiname der zu übertragenden Datei. Laufwerks- und Pfadname sind optional, d.h. der Dateiname kann aus mehr als 8 Zeichen jedoch höchstens 79 Zeichen bestehen.

Antwort

SOH A F * S ETB Daten

F: Dateiname

S: Dateigröße in Byte Daten: Binäre Daten

Abfrage ob Datei existiert

SOH F M M - - - w P ETB

P: Dateiname der zu übertragenden Datei. Laufwerks- und Pfadname sind optional, d.h. der Dateiname kann aus mehr als 8 Zeichen jedoch höchstens 79 Zeichen bestehen.

Antwort

SOH A X P ETB Daten

X: 0 = Datei existiert nicht

1 = Datei existiert

P = Dateiname

Größe der Compact Flash Karte auslesen

SOH F M P O - - w X ETB

O: Ist O angegeben, werden keine Fehlermeldungen am Drucksystem angezeigt, z.B. wenn keine Karte eingelegt ist.

X: Laufwerk [A,B] (optional)

Antwort

SOH A D n n n n - - X ETB

X: Laufwerk [A,B]

n: Speicher in KB

D: abgefragtes Laufwerk

Parametersätze Dynacode II IP

Status des Laufwerks abfragen

SOH F M S - - - w X ETB

X: Laufwerk [A,B]

Antwort

SOH A X S ETB

X: Laufwerk [A,B]

S: Status

0: kein Speichermedium

1: nicht formatiert

2: Bereit

3: nicht ermittelbar

Dynacode II IP Parametersätze

9.11 Drucken

Zeilenzahl einstellen (n-stellig)

SOH F B A A - - r N ETB

N: Angabe der Zeilenzahl ASCII (1, 10, 100, ...)

Zeilenzahl abfragen

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

Antwort

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

Start-/Stopp Kommando

Zusätzlich zum eigentlichen Start-/Stopp Kommando kann auch über den Parameter-/Remotesatz der Druckauftrag unterbrochen werden.



N: 0 = Druck anhalten

N: 1 = Druck fortsetzen

N: 2 = Druckauftrag abbrechen, wenn er bereits gestoppt ist

Fehler zurücksetzen

Fehler zurücksetzen

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

NNNN = Angabe der aktuellen Fehler ID oder '9999'

Fehler abfragen

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

Antwort

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

Fehler ID und Fehlertext abfragen

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

Antwort

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

Parametersätze Dynacode II IP

Stückzahl des Druckauftrages

Mit Hilfe dieser Kommandos kann der Host-Rechner folgende Stückzahlen abfragen:

Gesamtstückzahl des aktuellen Druckauftrages

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

Anzahl noch zu druckender Layouts

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

Anzahl bereits gedruckter Layouts

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

Das Direktdrucksystem sendet im Anschluss an eines dieser Kommandos die entsprechende Stückzahl als 4- bzw. 5-stelligen ASCII-Wert in einem Antwortsatz zurück.

Antwort

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

Des Weiteren kann mit diesem Satz die Stückzahl des Druckauftrages an das Direktdrucksystem übertragen werden.

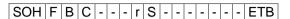
Stückzahl des Druckauftrages

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

NNNNN = 5-stellige Stückzahl des Auftrages

Dynacode II IP Parametersätze

Druck starten



Dieses Kommando startet den im Moment im Direktdrucksystem 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.)

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

SOH F B E - - - r 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'.

Initialisierung der Seitenverwaltung

SOH F B F - - r ETB

Auswahl der aktuellen Seite

SOH F B G - - - r P ETB

P = Aktuelle Seitennummer [1 ... 9]

Reihenfolge der zu druckende Seiten auswählen

SOH F B H - - - r P₁ P₂ P₃ ETB

P₁; P₂;...= zu druckende Seiten

Generierung der Seite ohne Druckstart

SOH F B I - - - r S ETB

Mit diesem Kommando wird die entsprechende Seite nur generiert, d.h. es wird kein Druckstart Signal gesendet.

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.)

Parametersätze Dynacode II IP

Vorschub

Parametersatz um einen Vorschub auszulösen

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

Ribbon Vorschub

Parametersatz um einen Ribbon Vorschub auszulösen

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

Direct Coder: Ribbon Vorschub mit Angabe von Strecke und

Geschwindigkeit d: Distance in mm v: Speed in mm/s

Testdruck

Parametersatz um einen Testdruck auszulösen

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

Statusdruck

Parametersatz um den Statusreport zu drucken

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

N: 0 = Druckereinstellungen

N: 1 = Barcodes

N: 2 = Fonts

Druckaufträge abbrechen

Parametersatz um alle aktiven Druckaufträge abzubrechen

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

N: - = Aktive Druckaufträge abbrechen und alle Layoutdaten löschen.

N: 1 = Aktive Druckaufträge abbrechen und neue Layoutdaten empfangen.

Bei der Ausführung dieses Kommandos werden:

- evtl. anstehende Fehler quittiert
- evtl. anstehende Bedienereingaben abgebrochen

Dynacode II IP Parametersätze

9.12 Emulation

Emulation einstellen

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

N: 0 = CVPL (Carl Valentin Programming Language)

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

Emulation abfragen

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

Antwort

SOH A N - - - - - pppppppETB

Parametersätze Dynacode II IP

10 Parametersätze für C-Betrieb

10.1 Maschinen Parameter

Betriebsart einstellen

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

N: 1 = Externe I/O statisch

N: 3 = Externe I/O fortlaufend statisch

N: 5 = Externe I/O dynamisch

N: 6 = Externe I/O fortlaufend dynamisch

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|ETB|

Druck-Offset einstellen

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

NNNNN: Wert des Druck-Offsets

M: Einheit - 0 = Druck-Offset in 1/10 mm (00000 ... 09999)

1 = Druck-Offset in 1/10 ms (00000 ... 99999)

Druck-Offset abfragen

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

Antwort

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

NNNNN: Wert des Druck-Offsets

M: Einheit - 0 = Druck-Offset in 1/10 mm

1 = Druck-Offset in 1/10 ms

Materialgeschwindigkeit bei Druckstartsignal prüfen einstellen

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

N: 0 = Off

N: 1 = On

Materialgeschwindigkeit bei Druckstartsignal prüfen abfragen

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

Antwort

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

N: 0 = Off

N: 1 = On

Drehgeberauflösung einstellen

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

N: Wert der Drehgeberauflösung (0100 ... 9999)

Drehgeberauflösung abfragen

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

Antwort

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

Materialvorschub pro Drehgeberumdrehung einstellen

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

N: Wert des Materialvorschubs in mm (0010 ... 9999)

Materialvorschub pro Drehgeberumdrehung abfragen

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

Antwort

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

Materialgeschwindigkeit abfragen

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

Mit Hilfe dieses Kommandosatzes kann die Materialgeschwindigkeit in mm/s abgefragt werden. Bitte beachten Sie, dass der Wert nur ausgelesen, jedoch nicht eingestellt werden kann.

Antwort

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

10.2 Optimierung

Optimierungs Modus einstellen

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

N: 0 = Aus

N: 1 = Standard

N: 2 = Stage 2

N: 3 = Manuell

Optimierungs Modus abfragen

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

Antwort

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

Synchronisation von Transferband und Druckkopf einstellen

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

NNN: Wert der Synchronisation in % (000 ... 100)

Synchronisation von Transferband und Druckkopf abfragen

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

Antwort

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

Druckkopf Anklappzeit einstellen

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

NNNN: Wert der Anklappzeit in ms (0000 ... 9999)

Druckkopf Anklappzeit abfragen

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

Antwort

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

Rückzugsstrecke einstellen

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

NNNN: Strecke in mm

Rückzugsstrecke abfragen

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

Antwort

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

Rückzugso	eschwindigkeit	einstellen
Nuchzugsc	103011WIIIUIGNOIL	CHISCHELL

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

NNNN: Rückzugsgeschwindigkeit in mm/s

Rückzugsgeschwindigkeit abfragen

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

Antwort

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

Transferbandmotorleistung einstellen

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

NNN: Wert der Transferbandmotorleistung in % (010 ... 200)

Transferbandmotorleistung abfragen

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

Antwort

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

Bremsleistung für Beschleunigen und Abbremsen einstellen

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

NNN: Wert der Bremsleistung für Beschleunigen und Abbremsen in % (000 ... 200)

Bremsleistung für Beschleunigen und Abbremsen abfragen

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

Antwort

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

Bremsleistung während des Druckens einstellen

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

NNN: Wert der Bremsleistung während des Druckens in % (000 ... 200)

Bremsleistung während des Druckens abfragen

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

Antwort

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

10.3 I/O Parameter

IN Signalpegel einstellen

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

1-8 (Spendeeingänge 1-8): 2 = steigend und fallend

1 = steigend 0 = fallend

s = I/O Signal über Schnittstelle

x = I/O Signal gesperrt

IN Signalpegel abfragen

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

Antwort

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

OUT Signalpegel einstellen

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

1-8 (Spendeausgänge 1-8): 1 = Signalpegel 1

0 = Signalpegel 0

s = I/O Signal über Schnittstelle

x = I/O Signal gesperrt

OUT Signalpegel abfragen

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

Antwort

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

Software Eingang einstellen

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

1-8 (Spendeeingänge 1-8): 1 = Software Eingang setzen

0 = Software Eingang löschen

 - = Software Eingang nicht berücksichtigen

P = Puls, Software Eingang einmal ausführen

Beispiel: Auslösen eines Startimpulses = FCMDF-rP-----

Aktueller Zustand der Software Eingänge abfragen

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

Antwort

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

Software Ausgang einstellen

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

1-8 (Spendeausgänge 1-8): 1 = Software Ausgang setzen

0 = Software Ausgang löschen

Startsignalverzögerung einstellen

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

NNN: Startsignalverzögerung in 1/100 s (0 ... 999)

Startsignalverzögerung abfragen

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

Antwort

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

Fortlaufender Druck (Betriebsart) abbrechen einstellen

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

N: 0 = Aus

N: 1 = Ein

Fortlaufender Druck (Betriebsart) abbrechen abfragen

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

Antwort

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

Ausgangssignal 'Druck-Bereit' aktiv einstellen

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

N: 0 = Aus; Beim Druckstart wird das 'Druck-Bereit' Signal inaktiv

N: 1 = Ein; Beim Druckstart bleibt das 'Druck-Bereit' Signal aktiv.

Ausgangssignal 'Druck-Bereit' aktiv abfragen

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

Antwort

N: aktuelle Einstellung (siehe oben)

11 Parametersätze für I-Betrieb

11.1 Maschinen Parameter

Betriebsart einstellen

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

N: 1 = Stückzahlabarbeitung

N: 2 = Fortlaufend

Betriebsart abfragen

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

Antwort

SOH A N - - - - - pppppppppETB

N: Aktuelle Betriebsart im intermittierenden Modus

Druckgeschwindigkeit einstellen

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

NNN: Angabe der Druckgeschwindigkeit in mm/s Es muss eine 3-stellige ASCII Zahl übertragen werden.

Druckgeschwindigkeit abfragen

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

Antwort

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

Rückfahrgeschwindigkeit einstellen

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

NNN: Angabe der Rückfahrgeschwindigkeit in mm/s (050 ... 400)

Rückfahrgeschwindigkeit abfragen

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

Antwort

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

NNN: Aktuelle Rückfahrgeschwindigkeit

Druck-Offset einstellen

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

NNNN: Druck-Offset in 1/10 mm (0000 ... 9999)

Druck-Offset abfragen

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

Antwort

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

NNNN: Aktueller Druck-Offset

Optimierung Ein/Aus einstellen

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

N: 0 = Aus N: 1 = Ein

Optimierung Ein/Aus abfragen

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

Antwort

SOH A N - - - - - pppppppETB

11.2 I/O Parameter

IN Signalpegel einstellen

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

1-8 (Spendeeingänge 1-8): 2 = steigend und fallend

1 = steigend 0 = fallend

s = I/O Signal über Schnittstelle

x = I/O Signal gesperrt

IN Signalpegel abfragen

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

Antwort

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

OUT Signalpegel einstellen

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

1-8 (Spendeausgänge 1-8): 1 = Signalpegel 1

0 = Signalpegel 0

s = I/O Signal über Schnittstelle

x = I/O Signal gesperrt

OUT Signalpegel abfragen

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

Antwort

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

I/O Protokollport einstellen

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

Port: Off

COM1 COM2 TCP

I/O Protokollport abfragen

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

Antwort

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

Software Eingang einstellen

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

1-8 (Spendeeingänge 1-8): 1 = Software Eingang setzen

0 = Software Eingang löschen

 - = Software Eingang nicht berücksichtigen

P = Puls, Software Eingang einmal ausführen

Beispiel: Auslösen eines Startimpulses = FCMDF-rP-----

Aktueller Zustand der Software Eingänge abfragen

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

Antwort

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

Software Ausgang einstellen

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

1-8 (Spendeausgänge 1-8): 1 = Software Ausgang setzen

0 = Software Ausgang löschen

Entprellzeit Signal einstellen

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

NNN: Entprellzeit Signal in ms (0 ... 100)

Entprellzeit Signal abfragen

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

Antwort

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

Startsignalverzögerung einstellen

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

NNN: Startsignalverzögerung in 1/100 s (0 ... 999)

Startsignalverzögerung abfragen

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

Antwort

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

Fortlaufender Druck (Betriebsart) abbrechen einstellen

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

N: 0 = Aus N: 1 = Ein

Fortlaufender Druck (Betriebsart) abbrechen abfragen

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

Antwort

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

Ausgangssignal 'Druck-Bereit' aktiv einstellen

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

N: 0 = Aus; Beim Druckstart wird das 'Druck-Bereit' Signal inaktiv N: 1 = Ein; Beim Druckstart bleibt das 'Druck-Bereit' Signal aktiv.

Ausgangssignal 'Druck-Bereit' aktiv abfragen

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

Antwort

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

N: aktuelle Einstellung (siehe oben)

Parametersätze für I-Betrieb

Dynacode II IP

12 Konfiguration & Status

Konfiguration permanent speichern

Sollen die umseitig beschriebenen Einstellungen permanent im Direktdrucksystem gespeichert werden, muss folgendes Kommando an das Direktdrucksystem übertragen werden.

SOH F	<u>X -</u>	- - -	r N -	- - -	- - -	ETB
-------	------------	-----------	-------	-------	-----------	-----

N: 0 = Aktuelle Parameter speichern

N: 1 = Alle Parameter auf Defaultwerte setzen

Anschließend führt das Drucksystem einen Neustart durch

Konfiguration auslesen

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

Das Direktdrucksystem sendet als Antwort alle aktuellen Einstellungen als Parametersätze.

Statusabfrage

Über die serielle Schnittstelle können HOST-Rechner Statusinformationen des Direktdrucksystems erhalten. Die Statusanfrage hat folgendes Datenformat:

Statusrückmeldung

Nach Empfangen der Statusabfrage sendet das Direktdrucksystem die entsprechende Statusrückmeldung.

Datenformat der Statusrückmeldung

1. Byte	=	1. Statusk	pyte
		8. Bit =	frei
		7. Bit =	immer gesetzt
		6. Bit =	frei
		5. Bit =	1 = Druckauftrag läuft
			0 = Stückzahl (0 = kein Druckauftrag)
		4. Bit =	1 = Stopptaste betätigt
			0 = Stopptaste nicht betätigt
			Messerfehler (0 = kein Fehler; 1 = Fehler)
		2. Bit =	,
		1. Bit	Transferband (0 = kein Fehler; 1 = Fehler)
2. Byte	=	2. Statusk	pyte
		8 4. Bit	= frei
		3. Bit =	Compact Flash Karte
		2. Bit =	Maskensatz
			Druckkopftemperatur
51. Stelle	=	Stückzah	5-stellig als ASCII Zeichen
		min. '0000	00' / max. '65535'

12.1 Autostatus

Die Direktdrucksysteme verfügen über eine Autostatusfunktion, d.h. bei bestimmten Betriebszuständen sendet das Direktdrucksystem aktiv den entsprechenden Status. Dieser kann über die serielle Schnittstelle angefordert werden.

Um den Autostatus zu aktivieren muss der Hostrechner an den Drucker folgendes Kommando schicken:

SOH G 1. Byte 2. Byte ETB

Jede der unten aufgeführten Meldungen, die vom Direktdrucksystem überwacht und gesendet werden, ist mit einem gesetzten Bit (siehe untenstehende Aufstellung 1. Byte und 2. Byte) dem Direktdrucksystem über die Autostatus Anforderung mitzuteilen. Das Direktdrucksystem sendet dann nach jeder erfüllten Bedingung die entsprechende Meldung (Antwort) an den Hostrechner.

Vorgesehen sind folgende Meldungen:

1 Beginn der Generierung

2 Ende der Generierung

Das Direktdrucksystem sendet diesen Status, wenn die Daten für ein komplettes Layout generiert wurden. Der Testdruck wird nicht berücksichtigt. Bei Numeratoren/Datumsvariablen sendet das Direktdrucksystem für jedes Layout einen Status Zyklus (Beginn, Ende)

3 Beginn des Drucks

4 Ende des Drucks

Beginn des Drucks wird gesendet, wenn die generierten Daten gedruckt werden.

Ende des Drucks wird gesendet, wenn der Druck des Layouts fertig ist und der Motor steht.

5 Start der Schnittbewegung

6 Ende der Schnittbewegung

Dieser Status beschreibt die Messerbewegung. Hier kann evtl. auf Timeout bei Ende der Schnittbewegung überprüft werden → Fehler.

7 Start der Vorschubbewegung

8 Ende der Vorschubbewegung

Dieser Status wird gesendet, wenn eine zusätzliche Vorschubbewegung (Spendekante, Messer, Abreißkante) ausgeführt wird.

9 Start eines Druckauftrags

10 Ende des Druckauftrags

Dieser Status signalisiert den Beginn und das Ende eines kompletten Druckauftrages (1...99999 Layouts). Er wird in allen Betriebsarten aktiv.

11 Fehlerzustand

Diese Statusmeldung wird gesendet, wenn ein beliebiger Fehler auftritt.

12 Druck angehalten

Diese Meldung wird gesendet, wenn der Druckvorgang angehalten wird.

13 Druck fortgesetzt

Diese Meldung wird gesendet, wenn der Druckvorgang fortgesetzt wird.

Das Direktdrucksystem sendet den Autostatus in folgendem Format zum Hostrechner:

SOH G 1. Byte 2. Byte ETB

1. Byte

8. Bit = Start Generierung
7. Bit = Ende Generierung
6. Bit = Start Druck
7. Bit = Ende Schnitt
8. Bit = Ende Schnitt
9. Bit = Start Vorschub
1. Bit = Immer 0

2. Byte

8. Bit = Ende Vorschub
7. Bit = Start Druckauftrag
6. Bit = Ende Druckauftrag
7. Bit = Druck angehalten
8. Bit = Druck fortgesetzt
9. Bit = Druck fortgesetzt
10. Bit = Immer 0



HINWEIS!

Bit 1 muss im 1. Byte und im 2. Byte immer 0 sein, da das Direktdrucksystem sonst evtl. SOH oder ETB erkennen könnte.

Bei der Statusmeldung des Direktdrucksystems an den Hostrechner ist immer mindestens 1 Bit gesetzt. Es kann jedoch auch vorkommen, dass mehrere Bits gleichzeitig gesetzt sind.

Bei der Statusanforderung des Hostrechners an das Direktdrucksystem können ebenfalls mehrere Bits gleichzeitig gesetzt sein.

Die Autostatusanforderung wird im Direktdrucksystem nicht gespeichert, d.h. er ist nach dem Aus-/Einschalten auf 0 gesetzt. Er muss also nach jedem Einschalten neu angefordert werden.

Beispiel

Das Direktdrucksystem soll den Start des Druckauftrags überwachen. Hierzu sendet der Hostrechner folgende Anforderung an das Direktdrucksystem.

SOH G 00000000 01000000 ETB

Nach erfüllter Bedingung (= Start des Druckauftrags) sendet das Direktdrucksystem die folgende Meldung an den Hostrechner:

SOH G 00000000 01000000 ETB

Die Antwort stimmt inhaltlich immer mit dem Formatsatz überein.

Konfiguration & Status

Dynacode II IP

13 Monitored Printing (Überwachter Druck)

Dieses Protokoll ersetzt den veralteten Autostatus. Im Gegensatz zum Autostatus handelt es sich hierbei nicht um ein Binärprotokoll, sondern um ein textbasierendes Protokoll bei dem die Kommandos als englischer Klartext versendet werden. Das hat den Vorteil einer sehr schnellen und einfachen Fehlersuche und Entwicklung. Der Nachteil des größeren Datenvolumens spielt heutzutage eine geringere Rolle.

13.1 Kurzeinführung

Um den überwachten Druck zu aktivieren:

(SOH)FHM---rSE(ETB)

(SOH)FHA---r2(ETB)

13.2 Parametersätze (Host – Drucker)

Konvention: # - SOH * - ETB

Befehl: Überwachungsmodus einstellen.

Syntax: #FHM---rSEPnnnCnFn* Beispiel: #FHM---rSP10E*

Beschreibung: Aktiviert die Weiterleitung bestimmter Ereignisse an

den Server. Die Ereignisse sind:

S - (Start/Stopp): Druckbeginn, Druckende, Druck anhalten, fortsetzen, abbrechen.

E – (Error): Fehler aufgetreten, Fehler quittiert.

C – (photoCell): Lichtschrankentest aktivieren (n=1)/abschalten (n=0)

F - Encoder Profile aktivieren (n=1)/abschalten (n=0)

P – (Progress): Druckfortschritt, gibt die Anzahl bereits gedruckter Etiketten an. Im Standardfall ist das Intervall zwischen zwei Ereignissen ein Etikett. Wird eine Zahl hinter dem Flag angegeben, wird ein Event alle *nnn* Etiketten ausgegeben (siehe Beispiel). Bei Mehrbahnendruck wird das Event ausgelöst, sobald das angegebene Intervall erreicht oder zum ersten Mal überschritten wurde. (Beispiel: 3 Bahnen, Intervall 4, 20 Etiketten insgesamt. Event bei Etikett 6,9,12 und 18).

Befehl: Überwachung aktivieren, abschalten.

Syntax: #FHA---rn* Beispiel: #FHA---r2*

Beschreibung: aktiviert, deaktiviert die Überwachung (n=[0,2]); ,0' - deaktiviert die Überwachung nach Abschluss des Druckauftrags,

,1' - reserviert

,2' - Aktiviert die Überwachung für den aktuellen Port.

13.3 Direktabfragen

Befehl: Druckstatus anfordern.

Syntax: #FHS---r* Beispiel: #FHS---r*

Beschreibung: fordert Client auf, den aktuellen Status zu versenden.

Befehl: Userkommando an Druckauftragversender.

Syntax: #FHU---rDaten* Beispiel: #FHU---rSE*

Beschreibung: Sendet #Daten* an den Druckauftragversender. Max.

100 Zeichen.

13.4 Antwortsätze (Drucker – Host)

Event: Druckstart

Satz: #HSStart-Pagename-Labelsrequested*

Beispiel: #HSStart-NoName1-100*

Beschreibung: Gibt den Beginn eines Druckauftrags incl. Seitenname und Anzahl der zu druckenden Etiketten an.

Event: Druck fertig

Satz: #HSDone-*Pagename-Labelsprinted** **Beispiel:** #HSDone-NoName1-100*

Beschreibung: Gibt den Abschluss eines Druckauftrags incl.

Seitenname und Anzahl gedruckter Etiketten an.

Event: Druck angehalten

Satz: #HSHold-Pagename-Labelsprinted*
Beispiel: #HSHold-NoName1-10*

Beschreibung: Gibt das Anhalten des Drucks an incl. Seitenname und Anzahl gedruckter Etiketten an. Tritt auf, wenn der Benutzer den

Druck angehalten hat, bzw. nach Auftreten eines Fehlers.

Event: Druck fortgesetzt.

Satz: #HSContinue-Pagename-Labelsprinted*

Beispiel: #HSContinue-NoName1-55*

Beschreibung: Gibt das Fortsetzten des Drucks incl. Seitenname und Anzahl gedruckter Etiketten an. Tritt auf, wenn der Benutzer den

Druck wieder aufnimmt.

Event: Druckabbruch

Satz: #HSAborted-Pagename-Labelsprinted*

Beispiel: #HSAborted-NoName1-57*

Beschreibung: Gibt den Abbruch des Drucks incl. Seitenname und

Anzahl gedruckter Etiketten an.

Event: Fehler

Satz: #HSError-Pagename-Labelsprinted-ErrorID-Errormessage*

Beispiel: #HSError-NoName1-57-28-Messerfehler*

Beschreibung: Gibt das Auftreten eines Fehlers incl. Seitennamen.

Anzahl gedruckter Etiketten, FehlerID und Fehlertext an.

Event: Bestätigung eines Fehlers am Drucker. **Satz:** #HSAck-*Pagename-Labelsprinted* *

Beispiel: #HSAck-NoName1-57*

Beschreibung: Gibt die Quittierung eines Fehlers incl. Seitennamen

und Anzahl gedruckter Etiketten an.

Event: Druckfortschritt

Satz: #HSProgress-Pagename-Labelsprinted *

Beispiel: #HSProgress-NoName1-60*

Beschreibung: Gibt den Fortschritt des Druckauftrags incl.

Seitennamen und Anzahl gedruckter Etiketten an. Dieses Event wird auch als Antwortsatz für Statusanfrage zurückgegeben, falls der

Drucker am Drucken ist.

Event: Lichtschrankenwert

Satz: #HSPhotocell-DLS:xxx-RLS:xxx*
Beispiel: #HSPhotocell-DLS:3.8-RLS:1.9*

Beschreibung: Gibt die Werte der Durchlicht-Lichtschranke und Reflexions-Lichtschranke zurück. Die Prüfung erfolgt alle 5 ms, nur

Änderungen werden gesendet.

Event: Encoder-Profile

Satz: # HSEnc-Dist:xxx-Speed:xxx* Beispiel: # HSEnc-Dist:120-Speed:202*

Beschreibung: Erstellt das Profil der Geschwindigkeitsentwicklung

der Verpackungsmachine während eines Druckes.

Event: Antwort auf Statusanfrage (#FHS---r*)

Beschreibung: Das jeweils aktuelle Druckevent wird zurückgegeben.

13.5 Beispieletikett

Ein einfaches Etikett mit Überwachung aller Parameter mit Ausgabe des Fortschritts alle 10 Etiketten könnte wie folgend aussehen:

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

Die Serverausgaben sehen beispielsweise wie folgt aus:

```
C:\temp>cvnservw -p9010

C:\temp>cvnservw -p9010

Testserv: waiting for connect

8HSStart-ETIKETT1-50$

6HSProgress-ETIKETT1-10$

6HSProgress-ETIKETT1-20$

6HSHold-ETIKETT1-27$

6HSProgress-ETIKETT1-27$

6HSProgress-ETIKETT1-30$

6HSError-ETIKETT1-31$

6HSAck-ETIKETT1-31$

6HSChort inue-ETIKETT1-31$

6HSProgress-ETIKETT1-31$

6HSProgress-ETIKETT1-31$

6HSProgress-ETIKETT1-50$

6HSProgress-ETIKETT1-50$

6HSPogress-ETIKETT1-50$

6HSDone-ETIKETT1-50$

Testserv: waiting for connect
```

Dynacode II IP Schriftmuster

14 Schriftmuster

14.1 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

14.2 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

14.3 Vektor Fonts

Absender (Baskerville)

Das ist ein Musteretikett für die Darstellung der Schriftarten (Monospace)

Gold, Petra (Swiss Light)
Name, Vorname (Helvetica Bold)

Goldstraße 456 (Swiss Light)
Straße, Hausnummer (Helvetica Bold)

23456 Golddorf (Swiss Light)

PLZ, Ort (Helvetica Bold)

Bitte bestätigen Sie

den Empfang. (Brush Script)

Musterlieferung

Empfänger (Baskerville)

Mustermann, Max (Helvetica Roman)

Name, Vorname (Helvetica Bold)

Musterstraße 123 (Helvetica Roman)

Straße, Hausnummer (Helvetica Bold)

45678 Musterstadt (Helvetica Roman)

PLZ, Ort (Helvetica Bold)

Schriftmuster Dynacode II IP

15 Index

#

*FBAA, Zeilenzahl		
*FBBA, Gesamtstückzahl Druckauftrag		82
*FBBB, Noch zu druckende Layouts		82
*FBBC, Bereits gedruckte Layouts		
*FBC, Druck starten		
*FBE, Druck starten (Druckjob Bezeichner vergeben)		
*FBF, Initialisierung Seitenverwaltung		
*FBG, Auswahl aktuelle Seite		
*FBH, Reihenfolge Seiten		
*FBI, Generierung Seite ohne Druckstart		
*FCAA, Druckgeschwindigkeit		
*FCAB, Brennstärke		
*FCADG, Rückfahrgeschwindigkeit (i-Modus)		
*FCADH, Betriebsart (i-Modus)		
*FCADI, Layouts per Zyklus		
*FCADK, Druckposition		
*FCADL, Druck-Offset (i-Modus)		
*FCADLA, Druck-Offset		
*FCADLA, Druck-Offset (c-Modus)		
*FCADO, Betriebsart		57
*FCADUA, Drehgeberauflösung (c-Modus)		88
*FCADUB, Materialvorschub (c-Modus)		88
*FCADUC, Materialgeschwindigkeit (c-Modus)		
*FCADUD, Materialgeschwindigkeit (c-Modus)		
*FCCB, Buzzer		
*FCCE, X-Offset		
*FCCHA, Anzahl Bahnen		
*FCCHB, Spaltenbreite		
*FCCJ, Ausrichtung		
_		
*FCCK, Tastaturbelegung		
*FCCL, Layoutlänge 1/100 mm		
*FCCN, Codepage		
*FCCO, Layoutbreite 1/100 mm		
*FCCP, Ext. Druckparameter		
*FCDB, Transferbandüberwachung		
*FCDC, Betriebsart (c-Modus)		
*FCDI, Displaysprache		58
*FCDJ, Optimierung (i-Modus)		94
*FCDK, Feldverwaltung		
*FCDN, Layout drehen		
*FCDNC, Material		
*FCDO, Layout spiegeln		
*FCDQA, Transferbandlänge		70
*FCDRA, Optimierungsmodus (c-Modus)		20
*FCDRB, Synchronisation (c-Modus)		
*FCDRCA, Anklappzeit Druckkopf (c-Modus)		
*FCDRDA, Transferbandmotorleistung (c-Modus)		
*FCDREA, Bremsleistung für Beschleunigen/Abbremsen (c-Mod	,	
*FCDREB, Bremsleistung während Druck (c-Modus)		
*FCDRFA, Rückzugsstrecke (c-Modus)		
*FCDRFB, Rückzugsgeschwindigkeit (c-Modus)		90

*FCDS, Layout spiegeIn/drehen	56
*FCDU, Bedienerführung	59
*FCDW, Warmstart	60
*FCFF, Schnittstellenparameter	62
*FCGC, SOH/ETB	62
*FCGD, Datenspeicher	
*FCGEA, Reaktion unbek. Fragesätze	
*FCHA, Kilometerstand Direktdrucksystem	
*FCHB, Kilometerstand, Druckkopf	
*FCIA, Datum	
*FCIB, Uhrzeit	
*FCIG, Automatische Zeitumstellung	
*FCIH, Beginn Sommerzeit	
*FCII, Ende Sommerzeit	
*FCIJ, Zeitverschiebung	
*FCKA, Passwort	
·	
*FCKB, Funktionsgruppe (Passwort)	
*FCKDA, Passwort Funktionsmenü	
*FCKDB, Passwort Favoritenmenü	
*FCKDC, Passwort Memory Card Menü	
*FCKDD, Passwort manuell Drucken	
*FCLA, IP Adresse (Netzwerk)	
*FCLB, Netzmaske (Netzwerk)	
*FCLC, Gateway Adresse (Netzwerk)	
*FCLD, Übertragungsmodus (Netzwerk)	
*FCLE, DHCP Unterstützung (Netzwerk)	
*FCLF, Druckername (Netzwerk)	65
*FCLMB, MAC Adresse (Netzwerk)	65
*FCLNI, NTP Server IP (Netzwerk)	66
*FCLNS, NTP Status (Netzwerk)	67
*FCLNZ, Zeitzone (Netzwerk)	67
*FCLZ, Reset Network Device (Netzwerk)	67
*FCMBC, Druckkopf anklappen	
*FCMBD, Druckkopf abklappen	
*FCMBH, Druckluftsensor	
*FCMBI, Haubensensor	
*FCMC, Druckkopftemperatur	
*FCMDC, IN Signalpegel (c-Modus)	
*FCMDC, IN Signalpegel (i-Modus)	
*FCMDD, OUT Signalpegel (c-Modus)	
*FCMDD, OUT Signalpegel (i-Modus)	
*FCMDE, I/O Protokollport (i-Modus)	
*FCMDF, Software Eingang (c-Modus)	
*FCMDF, Software Eingang (i-Modus)	
FCMDG, Software Ausgang (c-Modus)	
*FCMDG, Software Ausgang (i-Modus)	
*FCMG, Druckkopfwiderstand	
*FCMH, Fehler zurücksetzen	
*FCMHA, Fehler ID/Fehlertext	
*FCMKC, Online/Offline	
*FCMKD, Nachdruckverhalten	
*FCMKE, Standard Layout	
*FCMLA, TRB Vorwarnung	
*FCMLB, TRB Vorwarnung Durchmesser	
*FCMLC, TRB Durchmesser	
*FCMLDA, Betriebsart (TRB Vorwarnung)	
*FCMQ, Statusdruck	Q A

*FCNRA, Custom Logo	
*FCSDC, Entprellzeit Signal (i-Modus)	96
*FCSDD, Startsignalverzögerung (c-Modus)	
*FCSDD, Startsignalverzögerung (i-Modus)	96
*FCSDFA, Fortlaufender Druck (c-Modus)	92
*FCSDFA, Fortlaufender Druck (i-Modus)	97
*FCSDFC, Layoutwechsel Bestätigung	
*FCSDFD, Druck nach Messen	61
*FCSDJ, Ausgangssignal (c-Modus)	92
*FCSDJ, Ausgangssignal (i-Modus)	
*FD, Start-/Stopp Kommando	81
*FE, Vorschub	
*FEB, Ribbon Vorschub	84
*FF, Testdruck	84
*FGA, Druckauftrag abbrechen	84
*FMA, Layout speichern (CF Karte)	
*FMB, Datei laden (CF Karte)	
*FMC, Datei löschen (CF Karte)	77
*FMD, Formatieren (CF Karte)	
*FMG, Inhaltsverzeichnis auslesen (CF Karte)	
*FMH, Speicherplatz (CF Karte)	
*FMI, Verzeichnis erstellen (CF Karte)	
*FMJ, Verzeichnis löschen (CF Karte)	
*FMJA, Verzeichnispfad löschen (CF Karte)	
*FMK, Verzeichnis wechseln (CF Karte)	78
*FMKB, Standardverzeichnis über IO einstellen (CF Karte)	
*FML, Datei übertragen (CF Karte)	
*FMM, Abfrage ob Datei existiert (CF Karte)	79
*FMP, Größe CF Karte auslesen	
*FMS, Status des Laufwerks (CF Karte)	80
*FZ, Emulation	85
A	
Anklappzeit Druckkopf (kontinuierlicher Modus)	
Ausgangssignal (intermittierender Modus)	
Ausgangssignal (kontinuierlicher Modus)	
Ausrichtung, Layout	54
В	
Delice consult and delice con Decid	_ 4
Bahnenanzahl, mehrbahninger Druck	54
Dealise and the second	
Bedienerführung	59
Betriebsart	59 57
Betriebsart	59 57 93
Betriebsart	59 57 93
Betriebsart	59 57 93 87
Betriebsart Betriebsart (intermittierender Modus) Betriebsart (kontinuierlicher Modus) Bremsleistung (kontinuierlicher Modus) für Beschleunigen/Abbremsen	59 57 93 87
Betriebsart	59 57 93 87 90
Betriebsart Betriebsart (intermittierender Modus) Betriebsart (kontinuierlicher Modus) Bremsleistung (kontinuierlicher Modus) für Beschleunigen/Abbremsen Während Druck	59 57 93 87 90 90 54
Betriebsart Betriebsart (intermittierender Modus) Betriebsart (kontinuierlicher Modus) Bremsleistung (kontinuierlicher Modus) für Beschleunigen/Abbremsen Während Druck Brennstärke Buzzer	59 57 93 87 90 90 54
Betriebsart Betriebsart (intermittierender Modus) Betriebsart (kontinuierlicher Modus) Bremsleistung (kontinuierlicher Modus) für Beschleunigen/Abbremsen Während Druck Brennstärke Buzzer C	59 57 93 87 90 54 60
Betriebsart Betriebsart (intermittierender Modus) Betriebsart (kontinuierlicher Modus) Bremsleistung (kontinuierlicher Modus) für Beschleunigen/Abbremsen Während Druck Brennstärke Buzzer C Codepage	59 57 93 87 90 54 60
Betriebsart Betriebsart (intermittierender Modus) Betriebsart (kontinuierlicher Modus) Bremsleistung (kontinuierlicher Modus) für Beschleunigen/Abbremsen Während Druck Brennstärke Buzzer C Codepage Compact Flash Karte	59 57 93 87 90 54 60
Betriebsart Betriebsart (intermittierender Modus) Betriebsart (kontinuierlicher Modus) Bremsleistung (kontinuierlicher Modus) für Beschleunigen/Abbremsen Während Druck Brennstärke Buzzer C Codepage Compact Flash Karte Abfrage ob Datei existiert	59 57 93 87 90 54 60 59 79
Betriebsart Betriebsart (intermittierender Modus) Betriebsart (kontinuierlicher Modus) Bremsleistung (kontinuierlicher Modus) für Beschleunigen/Abbremsen Während Druck Brennstärke Buzzer C Codepage Compact Flash Karte Abfrage ob Datei existiert Datei laden	59 57 93 87 90 54 60 59 77
Betriebsart Betriebsart (intermittierender Modus) Betriebsart (kontinuierlicher Modus) Bremsleistung (kontinuierlicher Modus) für Beschleunigen/Abbremsen Während Druck Brennstärke Buzzer C Codepage Compact Flash Karte Abfrage ob Datei existiert Datei laden Datei löschen	59 57 93 87 90 54 60 59 77 77
Betriebsart Betriebsart (intermittierender Modus) Betriebsart (kontinuierlicher Modus) Bremsleistung (kontinuierlicher Modus) für Beschleunigen/Abbremsen Während Druck Brennstärke Buzzer C Codepage Compact Flash Karte Abfrage ob Datei existiert Datei laden	59 57 93 87 90 90 54 60 59 77 77

Freien Speicherplatz auslesen	
Größe der CF Karte auslesen	
Karte formatieren	. 77
Standardverzeichnis über IO	. 79
Status des Laufwerks	. 80
Verzeichnis erstellen	. 78
Verzeichnis löschen	
Verzeichnis wechseln	
Verzeichnispfad löschen	
Custom Logo	
Outline Logo	.,.
D	
Datenformat	
Allgemeines	11
Erklärung	
Feldattribute	
Feldauswahl	
Feldeigenschaften	. 13
Feldnamen	
Datenspeicher	. 63
Datum/Uhrzeit	
Automatische Zeitumstellung73	
Datum	
Uhrzeit	
DHCP Unterstützung, Netzwerk	. 65
Displaysprache	
Drehgeberauflösung (kontinuierlicher Modus)	. 88
Drehung (Text, Barcode, Grafik)	
Druck nach Messen	
Druck starten	
Druckauftrag abbrechen	
Drucken	. 04
Auswahl aktuelle Seite	02
Druck starten	
Druckauftrag abbrechen	
Fehler zurücksetzen	
Generierung, ausgewählte Seite	
Initialisierung Seitenverwaltung	
Reihenfolge	
Ribbon Vorschub	
Start-/Stopp Kommando	
Statusdruck	
Stückzahl Druckauftrag	. 82
Testdruck	. 84
Vorschub	. 84
Zeilenzahl	. 81
Druckgeschwindigkeit (intermittierender Modus)	
Druckkopf	
Temperatur	70
Widerstand	
Druckkopf abklappen	
Druckkopf anklappen	
Druckluft Sensor	
Druck-Offset	
Druck-Offset (intermittierender Modus)	
Druck-Offset (kontinuierlicher Modus)	
Druckposition	. 57
E	
-	
Emulation	. 85

Dynacode II IP Index

Fehler zurücksetzen
Feldverwaltung 58
Formatbezeichner, Datum und Uhrzeit
G
Gateway Adresse, Netzwerk 64 Generierung, ausgewählte Seite 83 Gerätename, Netzwerk 65 Geräteparameter 59 Bedienerführung 59 Betriebsart 57 Buzzer 60 Codepage 59 Displaysprache 58 Druck nach Messen 61 Druckposition 57 Externe Druckparameter 58 Feldverwaltung 58 Layoutwechsel Bestätigung 61 Standard Layout 61 Tastaturbelegung 60 Transferbandüberwachung 57 Warmstart 60 Grafiksatz
Allgemeines Grafikformat
Hauben Sensor
i
I/O Parameter (intermittierender Modus)
Ausgangssignal
Entprellzeit Signal
Fortlaufender Druck 97 I/O Protokollport 95
IN Signalpegel95
OUT Signalpegel95
Software Ausgang96
Software Eingang96
Startsignalverzögerung96
I/O Parameter (kontinuierlicher Modus)
Ausgangssignal92
Fortlaufender Druck 92
IN Signalpegel91
OUT Signalpegel91
Software Ausgang92
Software Eingang91
Startsignalverzögerung92
I/O Protokollport (intermittierender Modus)
IN Signalpegel (intermittierender Modus)
IN Signalpegel (kontinuierlicher Modus)
Initialisierung Seitenverwaltung83

Intermittierender Modus (Parametersätze) I/O Parameter	95.	96.	97
Maschinen Parameter			
IP Adresse, Netzwerk			
·			
K			
Kilometerstand			
Direktdrucksystem			72
Druckkopf			
Konfiguration und Status			
Autostatus		1	00
Speichern			
Statusabfrage			
Statusrückmeldung			
Kontinuierlicher Modus (Parametersätze)			•
I/O Parameter		Q1	92
Optimierung			
Optimiciong			50
L			
Layout			
Drehen			55
Spiegeln			
Spiegeln/Drehen			
Layoutbreite in 1/100 mm			
Layoutlänge in 1/100 mm	••••	•••••	53
Layoutparameter			- 4
Ausrichtung			
Bahnenanzahl			
Breite in 1/100 mm			
Brennstärke			
Länge in 1/100 mm			
Layout drehen			
Layout spiegeln			
Layout spiegeln/drehen			
Layouts/Zyklus			
Material			
Spaltenbreite			
X-Offset			
Zeilenzahl			
Layoutwechsel Bestätigung			61
M			
IVI			
MAC Adresse			66
Maschinen Parameter (intermittierender Modus)			
Betriebsart			93
Druckgeschwindigkeit			
Druck-Offset			
Optimierung			
Rückfahrgeschwindigkeit			93
Maschinen Parameter (kontinuierlicher Modus)			
Betriebsart			87
Drehgeberauflösung			88
Druck-Offset			87
Materialgeschwindigkeit		87,	88
Materialvorschub			
Maskensatz			
Barcode CODABLOCK F			27
Barcode DataMatrix			
Barcode GS1 DataMatrix			
Barcode MAXICODE			

Dynacode II IP Index

Barcode PDF417 Barcode QR Code Barcode, Aztec-Code Barcode, eindimensional Barcode, GS1 DataBar (RSS) Barcode, ITF Interne Grafik Linie Rechteck Text Materialauswahl Materialgeschwindigkeit (kontinuierlicher Modus) Materialvorschub/Drehgeberumdrehung (kontinuierlicher	er Modus	29 20 27 28 32 37 37 37 37 38 38	901822110488
Monitored Printing	, 104, 10)5, 106	6
		0.4	_
Nachdruckverhalten			
Netzmaske, Netzwerk		64	4
Netzwerk		0.1	_
DHCP Unterstützung			
Druckername			
Gateway Adresse			
IP Adresse			
MAC Adresse			
Netzmaske			
NTP Status			
NTP Status			
Reset Network Device			
ÜbertragungsmodusZeitzone (Stunden-Offset)			
NTP Server IP, Netzwerk			
NTP Status, Netzwerk		6	′
0			
0"			
Offset Werte		0.	_
Druck-Offset			
X-Offset			
Online/Offline			
Optimierung (intermittierender Modus)		92	4
Optimierung (kontinuierlicher Modus)		0.4	_
Anklappzeit Druckkopf			
Bremsleistung für Beschleunigen/Abbremsen			
Bremsleistung während Druck			
Optimierungsmodus			
Rückzugsgeschwindigkeit			
Rückzugsstrecke			
Synchronisierung Transferbandmotorleistung			
Optimierungsmodus (kontinuierlicher Modus)			
OUT Signalpegel (intermittierender Modus)			
OUT Signalpegel (kontinuierlicher Modus)			
Our organizeder (vorumarementer Modas)		9	1
Р			
Parallele Datenübertragung, Anschlussbelegung		-	7
Parametersätze		1	'
Compact Flash Karte	72	70 Q	Λ
Datenspeicher			
Datum und Uhrzeit			_
Datum und Onizeit			
Emulation			
Littelation			J

I/O Parameter (intermittierender Modus)	91	. 97
Layoutparameter		
Maschinen Parameter (intermittierender Modus)	4.55	
Maschinen Parameter (kontinuierlicher Modus) Netzwerk	.,	, 56
Netzwerk		
Offset Werte		•
Oliset World		. 68
Optimierung (kontinuierlicher Modus)		
Passwort Favoritenmenü		
Passwort Funktionsmenü		
Passwort manuell Drucken		
Passwort Memory Card Menü		
Schnittstelle		
Schnittstellenprotokoll		
Service Funktionen6		
Passwort	75	, 76
R		
Reaktion, unbekannte Fragesätze		
Reihenfolge (zu druckende Seiten)		
Reset Network Device		
Ribbon Vorschub		
Rückfahrgeschwindigkeit (intermittierender Modus)		
Rückzugsgeschwindigkeit (kontinuierlicher Modus)		
Rückzugsstrecke (kontinuierlicher Modus)		. 89
\$		
Colonittate llen		
Schnittstellen		60
Parameter		
SOH/ETB		. 62
Schriftmuster		
Ditmon Fonto (night proportional)		107
Bitmap Fonts (nicht proportional)		
Bitmap Fonts (proportional)		107
Bitmap Fonts (proportional)		107
Bitmap Fonts (proportional)		107 107
Bitmap Fonts (proportional)		107 107 . 68
Bitmap Fonts (proportional) Vektor Fonts Sensoren Druckluft Haube		107 107 . 68
Bitmap Fonts (proportional) Vektor Fonts Sensoren Druckluft Haube Serielle Datenübertragung		107 107 . 68 . 68
Bitmap Fonts (proportional)		107 107 .68 .68
Bitmap Fonts (proportional) Vektor Fonts Sensoren Druckluft Haube Serielle Datenübertragung Anschlussbelegung RS232 Steckerbelegung		107 107 .68 .68
Bitmap Fonts (proportional) Vektor Fonts Sensoren Druckluft Haube Serielle Datenübertragung Anschlussbelegung RS232 Steckerbelegung Service Funktionen		107 107 . 68 . 68 6
Bitmap Fonts (proportional) Vektor Fonts Sensoren Druckluft Haube Serielle Datenübertragung Anschlussbelegung RS232 Steckerbelegung Service Funktionen Custom Logo		107 107 . 68 . 68 6 5
Bitmap Fonts (proportional) Vektor Fonts Sensoren Druckluft Haube Serielle Datenübertragung Anschlussbelegung RS232 Steckerbelegung Service Funktionen Custom Logo Druckkopftemperatur		107 107 .68 .68 6 5
Bitmap Fonts (proportional) Vektor Fonts Sensoren Druckluft Haube Serielle Datenübertragung Anschlussbelegung RS232 Steckerbelegung Service Funktionen Custom Logo Druckkopftemperatur Druckkopfwiderstand		. 68 . 68 6 5 71 . 70
Bitmap Fonts (proportional) Vektor Fonts Sensoren Druckluft Haube Serielle Datenübertragung Anschlussbelegung RS232 Steckerbelegung Service Funktionen Custom Logo Druckkopftemperatur Druckkopfwiderstand Nachdruckverhalten		107 107 . 68 . 68 6 5 . 71 . 70 . 71
Bitmap Fonts (proportional) Vektor Fonts Sensoren Druckluft Haube Serielle Datenübertragung Anschlussbelegung RS232 Steckerbelegung Service Funktionen Custom Logo Druckkopftemperatur Druckkopfwiderstand Nachdruckverhalten Online/Offline		107 107 . 68 68 6 5 . 71 . 70 . 71 . 69 69
Bitmap Fonts (proportional) Vektor Fonts Sensoren Druckluft		107 107 . 68 68 6 5 . 71 . 70 . 69 70
Bitmap Fonts (proportional) Vektor Fonts Sensoren Druckluft Haube Serielle Datenübertragung Anschlussbelegung RS232 Steckerbelegung Service Funktionen Custom Logo Druckkopftemperatur Druckkopfwiderstand Nachdruckverhalten Online/Offline Transferbandlänge Transferbandvorwarnung		107 107 . 68 68 5 71 . 70 . 71 . 69 70
Bitmap Fonts (proportional) Vektor Fonts Sensoren Druckluft Haube Serielle Datenübertragung Anschlussbelegung RS232 Steckerbelegung Service Funktionen Custom Logo Druckkopftemperatur Druckkopfwiderstand Nachdruckverhalten Online/Offline Transferbandlänge Transferbandvorwarnung, Betriebsart		107 107 . 68 . 68 6 5 . 71 . 70 . 70 . 70 . 70 . 71
Bitmap Fonts (proportional) Vektor Fonts Sensoren Druckluft Haube Serielle Datenübertragung Anschlussbelegung RS232 Steckerbelegung Service Funktionen Custom Logo Druckkopftemperatur Druckkopfwiderstand Nachdruckverhalten Online/Offline Transferbandvorwarnung Transferbandvorwarnung, Betriebsart Transferbandvorwarnung, Durchmesser		107 107 . 68 . 68 6 5 . 71 . 70 . 70 . 70 . 71 . 70
Bitmap Fonts (proportional) Vektor Fonts Sensoren Druckluft		107 .688 .68 65 71 .70 .71 .69 .70 .71
Bitmap Fonts (proportional) Vektor Fonts Sensoren Druckluft Haube Serielle Datenübertragung Anschlussbelegung RS232 Steckerbelegung Service Funktionen Custom Logo Druckkopftemperatur Druckkopfwiderstand Nachdruckverhalten Online/Offline Transferbandvorwarnung Transferbandvorwarnung, Betriebsart Transferbandvorwarnung, Durchmesser Transferbandvorwarnung, Reduzierte Druckgeschwindigkei Software Ausgang (intermittierender Modus)	it	107 .688 .68 65 71 .70 .71 .69 .70 .71 .70 .71
Bitmap Fonts (proportional) Vektor Fonts Sensoren Druckluft Haube Serielle Datenübertragung Anschlussbelegung RS232 Steckerbelegung Service Funktionen Custom Logo Druckkopftemperatur Druckkopfwiderstand Nachdruckverhalten Online/Offline Transferbandvorwarnung, Transferbandvorwarnung, Betriebsart Transferbandvorwarnung, Durchmesser Transferbandvorwarnung, Reduzierte Druckgeschwindigkei Software Ausgang (kontinuierlicher Modus)		107 107 . 68 . 68 6 5 . 71 . 70 . 70 . 70 . 70 . 70 . 70 . 70 . 70
Bitmap Fonts (proportional) Vektor Fonts Sensoren Druckluft Haube Serielle Datenübertragung Anschlussbelegung RS232 Steckerbelegung Service Funktionen Custom Logo Druckkopftemperatur Druckkopfwiderstand Nachdruckverhalten Online/Offline Transferbandvorwarnung, Transferbandvorwarnung, Betriebsart Transferbandvorwarnung, Durchmesser Transferbandvorwarnung, Reduzierte Druckgeschwindigkei Software Ausgang (intermittierender Modus) Software Eingang (intermittierender Modus)	it	107 107 . 68 . 68 6 5 . 71 . 70 . 71 . 70 . 71 . 70 . 71 . 96 . 92 . 96
Bitmap Fonts (proportional) Vektor Fonts Sensoren Druckluft	it	107 107 .688 .68 5 .71 .70 .71 .69 .70 .71 .96 .92 .96 .91
Bitmap Fonts (proportional) Vektor Fonts Sensoren Druckluft	it	107 107 . 68 . 68 5 . 71 . 70 . 71 . 70 . 71 . 70 . 71 . 96 . 92 . 96 . 91 . 55
Bitmap Fonts (proportional) Vektor Fonts Sensoren Druckluft	it	107 107 .688 .68 5 .71 .70 .71 .70 .71 .96 .91 .62 .55 .61

Startsignalverzögerung (intermittierender Modus)	
Startsignalverzögerung (kontinuierlicher Modus)	
Statusdruck	
Synchronisierung (kontinuierlicher Modus)	89
Т	
Tastaturbelegung	
Testdruck	84
Textsatz	
Allgemeines	
Beispiel	
Transferbandlänge Transferbandmotorleistung (kontinuierlicher Modus)	
Transferbandüberwachung	
Transferbandvorwarnung	
Betriebsart	
Durchmesser	
U	
Übertragungsmodus, Netzwerk	65
V	
Variablen	
Bedienerführung	46
Bedienerführung mit Maske	
Datum/Uhrzeit40, 41, 42,	
EPC (Electronic Product Code)	
GS1-128 Parser	
Kettenfeld	
MC Daten	
Numerator	
Numerator, erweitert	
PrüfzifferSatzaufbau	
Schichtvariable	
Teilzeichenkette	
Währungsvariable	
Vorschub	
w	
Warmstart	60
X	00
X-Offset53,	C O
	00
Z	
Zeilenzahl	
Zeilenzahl, mehrbahniger Druck	55
Zeitumstellung, automatisch	_
Beginn Sommerzeit	74
Ende Sommerzeit	
Zeitverschiebung	
45140115 (Oluliusii-011951)	·υ/



