

EZ - 4TT

&

EZ - 2P / EZ - 4P

Programmierhandbuch

Übersicht

Setup-Kommandos

Stopp-Position setzen
 Schwärzungsgrad (Kontrast) setzen
 Anzahl von Etiketten drucken
 Etikettenlänge definieren
 Druckgeschwindigkeit setzen
 Anzahl von Kopien drucken
 Linken Rand setzen
 Beginn der Formulargenerierung
 Peeler-Sensor aktivieren
 Formular downloaden
 Formular aufrufen
 Breite des Etiketts (nur EZ-2P/4P)
 Anzahl der Etiketten beim Abschneiden

Syntax

Syntax **Seite**
 ^Ex 3
 ^Hx 3
 ^Px 3
 ^Qx,y(,z) 3
 ^Sx 3
 ^Cx 3
 ^Rx 3
 ^L 4
 ^Ox 4
 ^Fname 4
 ^Kname 4
 ^Wxx 4
 ^Dx 4

Kontroll-Kommandos

Bildspeicher löschen
 Grafik in den externen Flash-Speicher laden
 Grafikmodus
 Grafik in den internen Speicher laden
 Aktuelles Formular wird x-mal gedruckt
 Versionsnummer des Druckers drucken
 Datum / Zeit setzen
 Drucker zurücksetzen
 Ack-Zeichen über RS-232 senden
 Druckkopf testen
 Flash-Speicher löschen
 Ausdruck drehen
 Verzeichnis des ext. Flash-Speichers drucken

Syntax

Syntax **Seite**
 ~Ax 5
 ~Ex,name,länge 5
 ~G 5
 ~lx,name,länge 5
 ~Px 5
 ~V 5
 ~Dm,t,j,s,m,s 6
 ~Z 6
 ~K 6
 ~T 6
 ~MDEL 6
 ~Rx 6
 ~Xn 6

Layout-Kommandos

Datumsausgabe definieren
 Seriennummer definieren
 Formatierung beenden und Formular drucken
 Grafik zeilenweise
 Linie zeichnen
 Rechteck zeichnen
 Zeitausgabe definieren
 Grafik aus dem Speicher drucker
 Text Kommando
 Barcode Kommando
 PDF 417 Barcode
 Maxicode Kommando
 Feld für Variablen definieren
 Hintergrund definieren

Syntax

Syntax **Seite**
 Daa|bb|cc 7
 Cx, s, ±wert, pro 7
 E 7
 Gwxxx 7
 Lax,y,x1,y1 7
 Rx,y,x1,y1,lr,ou 7
 Th|m|s 8
 Yx,y,name 8
 At,x,y,...,daten 8
 Bt,x,y,...,daten 9
 Px,y,...,länge 9
 Mx,y,...,daten 10
 Vxx, länge, pro 10
 Qx,y,breite,höhe 10

Setup Kommandos

Stopp-Position setzen

Syntax	^Ex
Parameter	x; Einheit ist in mm
Beschreibung	Schiebt das Papier zu der entsprechenden Position vor. Empfohlene Werte: 10 für die Peelerfunktion 12 für die Spendefunktion bei Etiketten 10 EZ-2PC mit Abscheider 19 EZ-4PC mit Abscheider 24 EZ-4TC mit Abscheider

Schwärzungsgrad (Kontrast) setzen

Syntax	^Hx
Parameter	x = 00 ~ 19
Beschreibung	Hiermit wird die Temperatur des Druckkopfes eingestellt. Hierdurch wird der Schwärzungsgrad beim Ausdruck verändert.

Anzahl von Etiketten drucken

Syntax	^Px
Parameter	x = 1 ~ 32767
Beschreibung	Druckt das im Drucker gespeicherte Formular x-mal aus. Dabei wird der interne Zähler um den vorbestimmten Wert hochgezählt. Siehe auch ' ^Cx '.

Etikettenlänge definieren

Syntax	^Qx,y,(z±)
Parameter	Etiketten: x = Etikettenlänge in mm y = Zwischenraum zwischen den Etiketten; 1 ~ 13mm Faxpapier: x = Länge des Formulars in mm y = 0 (konstant) z = Länge der Seite in mm; Vorschub bis zum nächsten Anfang Black Mark: x = Etikettenlänge in mm y = Breite der schwarzen Markierung z = Position der schwarzen Markierung
Beschreibung	Beschreibt die Länge der Etiketten, deren Abstand und die schwarze Markierung.

Druckgeschwindigkeit setzen

Syntax	^Sx
Parameter	x = 1 (25,4 mm/s) x = 2 (50,8 mm/s) x = 3 (76,2 mm/s)
Beschreibung	Setzt die Druckgeschwindigkeit (Papiervorschubgeschwindigkeit).

Anzahl von Kopien drucken

Syntax	^Cx
Parameter	x = 1 ~ 32767
Beschreibung	Druckt das im Drucker gespeicherte Formular x-mal aus. Siehe auch ' ^Px '.

Linken Rand setzen

Syntax	^Rx
Parameter	x = 1 ~ 399
Beschreibung	Hiermit kann der linke Rand gesetzt werden.

Beginn der Formulargenerierung

Syntax ^L
Parameter
Beschreibung Auf diesem Befehl folgenden die eigentlichen Druckdaten, wie z.B. Text, Barcodes und Grafik.

Peeler-Sensor aktivieren

Syntax ^Ox
Parameter x = 0; der Peeler-Sensor ist deaktiviert
 x = 1; der Peeler-Sensor ist aktiviert
Beschreibung Der Peeler-Sensor wird durch diesen Befehl ein- bzw. ausgeschaltet. Dieser Befehl muß mit dem Befehl ^Ex (Stopp-Position setzen) korrespondieren.

Formular downloaden

Syntax ^Fname
 Setup-/Kontrollkommandos
 ^L
 daten
 E
Parameter name = Name des Formulars; max. 20 Zeichen.
 data = Setup-, Kontroll- und Layout-Kommandos die das Formular beinhaltet.
Beschreibung Es können bis max. 329 verschiedene Formulare (abhängig von der Größe) in den externen Flash-Speicherkarten (M1 oder M2) abgespeichert werden. Nach dem Abspeichern ertönen 2 Piepser. Ist keine Flash-Speicherkarte installiert ertönt nur eine Meldung.

Formular aufrufen

Syntax ^Kname
 daten optional
 E
 Setup-/Kontrollkommandos optional
 ~Px
Parameter name = Name des Formulars; max. 20 Zeichen.
 data = Setup-, Kontroll- und Layout-Kommandos die das Formular beinhaltet.
Beschreibung Es können bis max. 329 verschiedene Formulare (abhängig von der Größe) in den externen Flash-Speicherkarten (M1 oder M2) abgespeichert werden. Nach dem Abspeichern ertönen 2 Piepser. Ist keine Flash-Speicherkarte installiert ertönt nur eine Meldung.

Breite des Etiketts (nur EZ-2P/4P)

Syntax ^Wx
Parameter x = Breite des Etiketts in mm
Beschreibung Setzt die maximale Breite des Etiketts.

Anzahl der Etiketten beim Abschneiden

Syntax ^Dx
Parameter x = 0; der Abschneider ist deaktiviert
 x = 1 ~ n; Anzahl der Etiketten
Beschreibung Bestimmt die Anzahl der Etiketten, nach denen abgeschnitten werden soll.

Kontroll Kommandos

Bildspeicher löschen

Syntax ~Ax
Parameter x = I; interner Speicher
Beschreibung Löscht den internen 32kB Speicher

Grafik in den externen Flash-Speicher laden

Syntax ~Ex, name, länge
Parameter x = P, p ; PXC-Datei
x = B, b ; BMP-Datei
name = Name der Grafikdatei; max. 20 Zeichen
länge = Länge der Datei in Bytes (max. 512kBytes).
Beschreibung Lädt eine Grafikdatei in den Speicher. Nach erfolgreichem Speichern piept der Drucker zweimal. Ist kein Flash-Speicher installiert piept der Drucker nur einmal.

Grafikmodus

Syntax ~G
Parameter
Beschreibung Der Drucker befindet sich nach Empfang dieses Kommandos im Grafikmodus. Die Grafik wird zeilenweise zum Drucker geschickt.
~G
Ganzahl
Ganzahl
...
E

Grafik in den internen Speicher laden

Syntax ~Ix, name, länge
Parameter x = P, p ; PXC-Datei
x = B, b ; BMP-Datei
name = Name der Grafikdatei; max. 20 Zeichen
länge = Länge der Datei in Bytes (max. 64kBytes).
Beschreibung Lädt eine Grafikdatei in den Speicher. Nach erfolgreichem Speichern piept der Drucker zweimal.

Aktuelles Formular wird x-mal gedruckt

Syntax ~Px
Parameter x = 1 ~ 32767
Beschreibung Mit diesem Kommando wird das aktuelle Formular (im Speicher) x-mal ausgedruckt.

Versionsnummer des Druckers drucken

Syntax ~V
Parameter
Beschreibung Es wird die Versionsnummer der Firmware ausgedruckt.

Datum / Zeit setzen

Syntax ~Dm,t,j,s,m,s
Parameter m = Monat (01 ~ 12) s = Stunde (00 ~ 23)
t = Tag (01 ~ 31) m = Minute (00 ~ 59)
j = Jahr (00 ~ 99) s = Sekunde (00 ~ 59)
Beschreibung Setzt die Echtzeituhr des Druckers.

Drucker zurücksetzen

Syntax ~Z
Parameter
Beschreibung Setzt den Drucker zurück. Die LED blinkt einmal.

Ack-Zeichen über RS-232 senden

Syntax ~Z
Parameter
Beschreibung Sendet ein Acknowledge-Signal 'K' über die RS-232 Schnittstelle nach jedem Etikett an den Rechner.

Druckkopf testen

Syntax ~T
Parameter
Beschreibung Es erfolgt ein Testausdruck, anhand dessen man erkennen kann, ob der Druckkopf beschädigt ist.

Flash-Speicher löschen

Syntax ~MDEL
Parameter
Beschreibung Löscht den Inhalt der externen Flash-Memory Karte.

Ausdruck drehen

Syntax ~Rx
Parameter x = Breite des Etiketts in mm (1 ~ 104)
Beschreibung Dreht den Ausdruck des Formulars um 180 Grad. Ein Wert von x>104 löscht dieses Kommando.

Verzeichnis des ext. Flash-Speichers drucken

Syntax ~Xx
Parameter x = 1; druckt Formularnamen und freien Speicherplatz aus
x = 2; druckt Grafiknamen und freien Speicherplatz aus
x = 3; druckt Fontnamen und freien Speicherplatz aus
x = 4; druckt alle Informationen aus
Beschreibung Druckt, je nach Parameter, die gewünschten Informationen und freien Speicherplatz (in Bytes) der externen Flash-Memory Karte aus.

Layout-Kommandos

Datumsausgabe definieren

Syntax	Daa bb cc
Parameter	aa y2 - Jahreszahl mit 2 Stellen (98) y4 - Jahreszahl mit 4 Stellen (1998) bb me - Monat in Buchstaben (JAN, FEB, MAR, ...) mn - Monat in Zahlen (01, 02, 03, ...) cc dd - Tag in Zahlen Separator; beliebiges ASCII-Zeichen von dezimal 32 bis 63
Beschreibung	Hiermit wird das Datumsformat für den Ausdruck definiert.

Seriennummer definieren

Syntax	Cx, s, ±wert, prompt
Parameter	x = 0 ~ 9 s = Startwert der Seriennummer; bis zu 10 Stellen ±wert = in-/dekrement des Zählerwertes prompt = Eingabeaufforderung für Zählerwert; bis zu 20 Stellen
Beschreibung	Definiert Startwert, Laufvariable, in-/dekrement ±; Eingabeaufforderung für das Ausdrucken von Seriennummern

Formatierung beenden und Formular drucken

Syntax	E
Parameter	
Beschreibung	Beendet die Formularerstellung; das Etikett wird daraufhin ausgedruckt.

Grafik zeilenweise

Syntax	Gnxxx
Parameter	n = Anzahl Grafikbytes pro Zeile xxx = Grafikbytes
Beschreibung	Dieses Kommando ist ein untergeordnetes Kommando von '~G'. Die Grafik wird zeilenweise aufgebaut. ~G Grafikdruck einleiten Gnxxx n Grafikbytes senden Gnxxx n Grafikbytes senden E Grafik beenden und ausdrucken

Linie zeichnen

Syntax	La, x, y, x1, y1
Parameter	a = o durchgehende Linie a = e exklusiv ODER Linie x, y = linke obere Position der Linie (in Dots). x1, y1 = rechte untere Position der Linie (in Dots).
Beschreibung	Mit diesem Befehl wird eine Linie definiert. Achtung: Diagonale Linien sind nicht verfügbar.

Rechteck zeichnen

Syntax	Rx, y, x1, y1, lr, ou
Parameter	x, y = linke obere Position des Rechtecks (in Dots). x1, y1 = rechte untere Position des Rechtecks (in Dots). lr = Strichstärke der senkrechten Linien ou = Strichstärke der waagerechten Linien
Beschreibung	Mit diesem Befehl wird ein Rechteck definiert.

Barcode Kommando

Syntax	Bt, x, y, narrow, wide, höhe, rotation, schrift, daten																																																
Parameter	t = Barcodetyp																																																
	<table border="0"> <tr> <td>t</td><td>Barcodetyp</td> <td>t</td><td>Barcodetyp</td> </tr> <tr> <td>A</td><td>Code 39</td> <td>L</td><td>UPC E - Add on 2</td> </tr> <tr> <td>B</td><td>EAN 8</td> <td>M</td><td>UPC E - Add on 5</td> </tr> <tr> <td>C</td><td>EAN 8 - Add on 2</td> <td>N</td><td>Interleaved 2 of 5</td> </tr> <tr> <td>D</td><td>EAN 8 - Add on 5</td> <td>O</td><td>CODEABAR</td> </tr> <tr> <td>E</td><td>EAN 13</td> <td>P</td><td>Code 39</td> </tr> <tr> <td>F</td><td>EAN 13 - Add on 2</td> <td>Q</td><td>Code 128 (A, B, C)</td> </tr> <tr> <td>G</td><td>EAN 13 - Add on 5</td> <td>R</td><td>UCC 128</td> </tr> <tr> <td>H</td><td>UPC A</td> <td>S</td><td>Post NET</td> </tr> <tr> <td>I</td><td>UPC A - Add on 2</td> <td>T</td><td>DUN 14 ONLY 90</td> </tr> <tr> <td>J</td><td>UPC A - Add on 5</td> <td>U</td><td>EAN 128</td> </tr> <tr> <td>K</td><td>UPC E</td> <td>V</td><td>RPS 128</td> </tr> </table>	t	Barcodetyp	t	Barcodetyp	A	Code 39	L	UPC E - Add on 2	B	EAN 8	M	UPC E - Add on 5	C	EAN 8 - Add on 2	N	Interleaved 2 of 5	D	EAN 8 - Add on 5	O	CODEABAR	E	EAN 13	P	Code 39	F	EAN 13 - Add on 2	Q	Code 128 (A, B, C)	G	EAN 13 - Add on 5	R	UCC 128	H	UPC A	S	Post NET	I	UPC A - Add on 2	T	DUN 14 ONLY 90	J	UPC A - Add on 5	U	EAN 128	K	UPC E	V	RPS 128
t	Barcodetyp	t	Barcodetyp																																														
A	Code 39	L	UPC E - Add on 2																																														
B	EAN 8	M	UPC E - Add on 5																																														
C	EAN 8 - Add on 2	N	Interleaved 2 of 5																																														
D	EAN 8 - Add on 5	O	CODEABAR																																														
E	EAN 13	P	Code 39																																														
F	EAN 13 - Add on 2	Q	Code 128 (A, B, C)																																														
G	EAN 13 - Add on 5	R	UCC 128																																														
H	UPC A	S	Post NET																																														
I	UPC A - Add on 2	T	DUN 14 ONLY 90																																														
J	UPC A - Add on 5	U	EAN 128																																														
K	UPC E	V	RPS 128																																														
	x, y = linke obere Position ab der der Barcode erscheinen soll																																																
	narrow = Strichbreite des schmalen Elementes in Punkten: 1 ~ 10 DUN 14 5 ~ 8 Punkte EAN / UPC 2 ~ 4 Punkte																																																
	wide = Strichbreite des breiten Elementes in Punkten: 1 ~ 10 nur Code 39 und Int 2of5																																																
	höhe = Höhe des Barcodes in Punkten: 24 ~ 1200																																																
	rotation = drehen des Barcodes in 90° Schritten 0 - 0° 1 - 90° 2 - 180° 3 - 270°																																																
	schrift = 0 - Klarschrift aus 1 - Klarschrift an																																																
	daten = Barcode mit festen Daten Datumsinformation ^D Zeitinformation ^T Seriennummer ^Cx variabler Text ^Vxx																																																
Beschreibung	Mit diesem Kommando kann der Barcode beliebig auf dem Formular plaziert werden. Über die Parameter kann der Barcode, der Vergrößerungsfaktor, der Zeichenabstand, die Druckrichtung und die Art der Dateneingabe bestimmt werden.																																																

PDF 417 Barcode

Syntax	Bt, x, y, w, h, ec, r, c, len, daten
Parameter	x, y = linke obere Position ab der der Barcode erscheinen soll
	w = Breite des schmalsten Elementes (Balken oder Zwischenraum)
	h = Höhe der einzelnen Barcodezeilen
	ec = Fehlerkorrektur: 0 ~ 8
	r = Anzahl von Barcodezeilen; 3 ~ 90. Bei Eingabe von 0 wird die Anzahl der Zeilen berechnet.
	c = Anzahl der Spalten; 1 ~ 30. Bei Eingabe von 0 wird die Anzahl der Spalten berechnet.
	len = Anzahl der Daten, incl. CR und LF.
	data = kodierte Daten

Maxicode Kommando

Syntax	Mx, y, sno, nos, mode, ccode, zip, class, rotation, message
Parameter	x, y = linke obere Position ab der der Barcode erscheinen soll
	sno = Symbolnummer aus einem Set von 1 ~ 8
	nos = Anzahl von Symbolen 1 ~ 8
	mode = Modus des Maxicodes: 2, 3, 4 oder 6
	zip = Postleitzahl
	9 Stellen für USA
	6 Stellen für außerhalb der USA
	ccode = 3 Stellen für Länderkennung
	class = 3 numerische Stellen für Serviceklasse
	rotation = drehen des Barcodes (0: 0°)
	message = 1 ~ 84 Zeichen

Feld für Variablen definieren

Syntax	Vxx, länge, pro
Parameter	xx = Feldnummer von 00 ~ 29
	länge = Feldlänge bis max 128 Zeichen
	pro = Eingabeaufforderung bis max 20 Zeichen
Beschreibung	Eingabeaufforderung für ein variables Feld

Hintergrund definieren

Syntax	Qx, y, breite, höhe, daten
Parameter	x, y = linke obere Ecke ab der der Hintergrund beginnen soll (in Punkten).
	breite = Breite der Grafik in Bytes (1Byte = 8 Punkten)
	höhe = Höhe der Grafik in Punkten
	daten = Grafikdaten, die das Hintergrundbild ergeben
	Anzahl Grafikdaten = breite x höhe
Beschreibung	