

ARGOX

BARKOD/ETİKET YAZICILARI

P P L A

**YAZICI PROGRAMLAMA DİLİ
KULLANIM KILAVUZU**



BİLKUR

Barkod Çözümlerinde Aklın Yolu "BİLKUR"

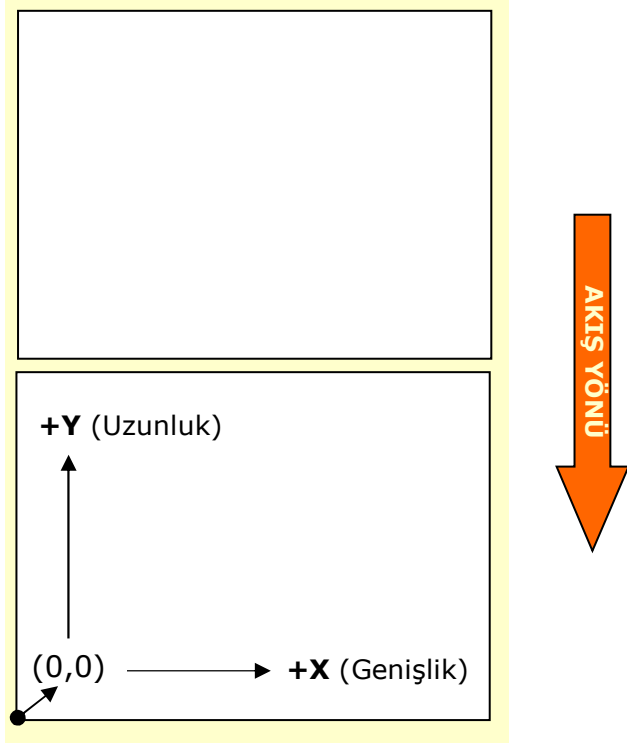
www.bilkur.com.tr

İÇİNDEKİLER

- 1.Bölüm : Koordinat Sistemi
- 2.Bölüm : Komut Kategorileri
- 3.Bölüm : Etkileşim Komutları
- 4.Bölüm : Sistem ayar komutları
- 5.Bölüm : Sistem seviye komutları
- 6.Bölüm : Etiket Düzenleme komutları
- 7.Bölüm : Yazı tipi yükleme komutları

1.BÖLÜM

KOORDİNAT SİSTEMİ



Not: **PPLA** yazıcı programlama dili koordinat sisteminde (0,0) noktası sol-alt köşedir. PPLA'daki bu başlangıç noktası değişmez özelliğe sahip iken yazdırılabilen nesneler (metin, barkod, resim vb.) 4 yönde çevrilebilir.

PPLA Komut Setinde Yazdırma Aralığı		
	En Az	En Fazla
X (Genişlik)	0	104 mm Not: G-6000 modelinde 152 mm
Y (Yükseklik)	0	762 mm

2.BÖLÜM

KOMUT KATEGORİLERİ

PPLA yazıcı programlama dilinde komutlar 5 kategoriye ayrılır.

1. Etkileşim komutları
2. Sistem ayar komutları
3. Sistem seviye komutları
4. Etiket düzenleme komutları
5. Yazı tipi yükleme komutları

Not: Etiket düzenleme komutları grup olarak yazdırma portuna gönderilmesi gerekirken diğer komutlar tek başına (bağımsız) yazdırma portuna gönderilebilir.

PPLA KOMUTLARI

KOMUT	AÇIKLAMA	SAYFA
<SOH>#	Yazıcının RESET ' lenmesini sağlar.	10
<SOH>A	Yazıcının durumunun öğrenilmesini sağlar.	10
<SOH>B	Yazıcının durumunun öğrenilmesini sağlar.	10
<SOH>D	Etkileşim komutlarını iptal eder.	10
<SOH>E	Bellekteki bekletilen ve yazdırılacak etiket sayısını gösterir.	11
<SOH>F		
<STX>KI7	Yazdırma yönteminin ayarlanmasını sağlar.	14
<STX>KI8	Yazıcının saniyedeki bit sayısının ayarlanmasını sağlar.	14
<STX>KI9	Yazıcının saniyedeki bit sayısı, veri biti sayısı, eşlik ve dur biti sayısının ayarlanmasını sağlar.	15
<STX>KI<	ASD düz yazı tiplerinin seçeneklerdeki dile göre ayarlanmasını sağlar.	16
<STX>KX	Etiket uzunluğunu mm cinsinden belirler	16
<STX>KIO	Kesici modunun ayarlanmasını sağlar.	17
<STX>K15	Ara boşluk değerinin belirlenmesini sağlar.	17
<STX>KI;	Kontrol kodunun belirlenmesini sağlar.	17
<ESC>KI;	Kontrol kodunun belirlenmesini sağlar.	18
<ESC>KI:	Yatay başlangıç koordinatının değiştirilmesini sağlar.	18
<ESC>@0	Flash belleğin temizlenmesini sağlar.	18
<STX>A	Saat ve tarihin ayarlanmasını sağlar.	21
<STX>a	Yazdırmanın yapıldığına dair bir kontrol kodu gönderir.	21
<STX>c	Sürekli form etikette uzunluğun belirlenmesini sağlar.	22
<STX>D	Bellekteki veriyi HEX (16'lık sistemde) sistemde yazdırır.	22
<STX>E	Bellekte saklı etiket tasarımının baskı adetini belirler.	22
<STX>e	Sensör seçiminin yapılmasını sağlar.	22
<STX> F	Etiket ilerletilmesini sağlar.	22
<STX> f	Geri besleme değerini belirler.	22
<STX>G	Belleğe yüklü etiket tasarımının yazdırılmasını sağlar.	23
<STX>I	Bir grafik dosyasının belleğe yüklenmesini sağlar.	23
<STX>J	Bekletme moduna geçilmesini sağlar.	25
<STX>j	Bekletme modunu iptal eder.	26
<STX>KQ	Yazıcının sistem yapılandırmasının öğrenilmesini sağlar.	26
<STX>L	Etiket düzenleme modunun başlatılmasını sağlar.	26
<STX>M	Etiket en fazla uzunluğunu belirler.	26
<STX>m	Ölçülendirme birimini mm olarak ayarlar.	26
<STX>n	Ölçülendirme birimini inch olarak ayarlar.	27
<STX>O	Yazdırma başlangıç konumunun belirlenmesini sağlar.	27
<STX>P	Dump moda giriş yapılmasını sağlar.	27
<STX>Q	Hafızanın temizlenmesini sağlar.	27
<STX>q	Hafıza bölümünün temizlenmesini sağlar.	28
<STX>r	Reflektif sensör seçimi yapılmasını sağlar.	28
<STX>s	Etiket çıkış hızını belirler.	28
<STX>T	Test baskısının alınmasını sağlar	29

KOMUT	AÇIKLAMA	SAYFA
<STX>U	Bir verinin başka bir veri ile değiştirilmesini sağlar.	29
<STX>V	Kesici ve sıyırıcı/sarıcı ünitesinin yapılandırılmasını sağlar.	29
<STX>v	Yazıcının ve yazılımın (firmware) sürümünün öğrenilmesini sağlar.	30
<STX>W	Yazıcının grafik, yazı tipi ve bellek durumunun öğrenilmesini sağlar.	30
<STX>x	Bellekten bir dosyanın silinmesini sağlar.	30
:xxxx	Her kesme işleminin yapılacağı etiket adetinin belirlenmesini sağlar.	34
A	Resim çıktılarına OR/XOR işlemine tabi tutar.	34
C	Sol sınırın belirlenmesini sağlar.	35
C	Kesme işleminin kaç adetten sonra yapılacağını belirlenmesini sağlar.	35
D	Yazıcının piksel boyutlarının belirlenmesini sağlar.	36
E	Etiket düzenleme modunu bitirerek yazdırma işleminin başlatılmasını sağlar.	36
G	Herhangi bir verinin bir değişken ile saklanmasını sağlar.	36
<STX>S	Saklanmış bir verinin yazdırılmasını sağlar.	36
H	Yazdırma sıcaklığının (koyuluk) belirlenmesini sağlar.	38
M	Yansıtmalı modda yazdırmayı sağlar.	38
M	Ölçülendirme biriminin mm (milimetre) olarak belirlenmesini sağlar.	38
N	Ölçülendirme biriminin inç olarak belirlenmesini sağlar.	38
P	Yazdırma hızının belirlenmesini sağlar.	39
Q	Toplam yazdırılacak etiket sayısının belirlenmesini sağlar.	39
R	Dikey koordinatın başlangıç noktasının belirlenmesini sağlar.	40
r	Yazıcı tampon belleğindeki etiket verisinin alınmasını sağlar.	40
s	Herhangi bir etiket verisinin Yazıcı tampon belleğine kaydedilmesini sağlar.	40
T	Satır sonu işaretinin değiştirilmesini sağlar.	41
z	bölülü sıfır'ların (Ø) normal sıfır (0) olarak yazdırılmasını sağlar.	41
+	Sayısal sayaç işleminin belirlenmesini sağlar.	41
>	Karaktersel sayaç işleminin belirlenmesini sağlar.	41
-	Sayısal sayaç işleminin belirlenmesini sağlar.	42
<	Karaktersel sayaç işleminin belirlenmesini sağlar.	42
^	Sayaç miktarını belirler.	43
<STX>T	Tarih ve zamanın belirtilen seçeneklere göre yazdırılmasını sağlar.	43

3. BÖLÜM

ETKİLEŞİM KOMUTLARI

Etkileşim komutları yazıcının durum bilgilerinin düzenlenmesi için kullanılan komutları içermektedir.

Etkileşim komutları sadece seri (RS-232C) port ile kullanılabilir çünkü Seri port (RS-232C) çift taraflı haberleşmeyi desteklemektedir.

Bu komutlardan sonra yazıcı gönderilen komuta bağlı olarak bir işlem yürütebilir veya komutu gönderen sisteme bir cevap göndererek kullanıcının bir sonraki işlemlerine devam edebilmesini sağlar.

3.BÖLÜM Etkileşim komutları

Komut : <SOH>#
İşlevi : Yazıcının RESET ' lenmesini sağlar.
Yazıcıdan Gelen Cevap : <XOFF>, <XON>T

- <XOFF> cevabı geldiğinde yazdırma işlemi askıya alınır.
- <XON> ve T cevabı geldiğinde yazdırma işlemine devam edilir.

Komut : <SOH>A
İşlevi : Yazıcının durumunun öğrenilmesini sağlar.
Yazıcıdan Gelen Cevap : XXXXXXXX<CR>
Her X **Y** (Evet) veya **N** (Hayır) den oluşmaktadır.

BYTE-1	Y	Firmware çözümleyici meşgul.
	N	Firmware çözümleyici boşta.
BYTE-2	Y	Kâğıt yok.
	N	Kâğıt var.
BYTE-3	Y	Ribon yok.
	N	Ribon var.
BYTE-4	Y	Toplu işlem dosyası yazdırılıyor.
	N	Diğer
BYTE-5	Y	Yazdırma durumunda
	N	Yazdırma durumunda değil
BYTE-6	Y	Yazıcı bir sonraki düğmeye basıya kadar beklemede
	N	Yazıcı beklemede değil.
BYTE-7	Y	Etiket yok.
	N	Etiket var.
BYTE-8	N	Her zaman N durumundadır.

Komut : <SOH>B
İşlevi : Bu komut yazdırmada bekletme durumunu açıp-kapatır.
Yazıcıdan Gelen Cevap : Yok.

Komut : <SOH>D
İşlevi : Etkileşim komutlarını iptal eder.
Yazıcıdan Gelen Cevap : Yok.

3.BÖLÜM Etkileşim komutları

Komut : <SOH>**E**
İşlevi : Bellekteki bekletilen ve yazdırılacak etiket sayısını gösterir.
Yazıcıdan Gelen Cevap : XXXX<CR>

— Yazıcıdan 4 (XXXX) haneli bir cevap gelir.

Bu komut çalıştırıldığında Örneğin 0020<CR> cevabı geldiğinde yazıcıda 20 adet bekletilen ve yazdırılmayı bekleyen etiket bulunmaktadır.

Komut : <SOH>**F**
İşlevi : Yazıcının durumunu belirten bir sinyal gönderir.
Yazıcıdan Gelen Cevap : 1 Byte'lık bir cevap gelir.

BIT-1	1	Firmware çözümleyici meşgul.
	0	Firmware çözümleyici boşta.
BIT-2	1	Kâğıt yok.
	0	Kâğıt var.
BIT-3	1	Ribon yok.
	0	Ribon var.
BIT-4	1	Toplu işlem dosyası yazdırılıyor.
	0	Diğer
BIT-5	1	Yazdırma durumunda
	0	Yazdırma durumunda değil
BIT-6	1	Yazıcı bir sonraki düğmeye basıya kadar beklemede
	0	Yazıcı beklemede değil.
BIT-7	1	Etiket yok.
	0	Etiket var.
BIT-8	0	Her zaman 0 durumundadır.

4.BÖLÜM

SİSTEM AYAR KOMUTLARI

Sistem ayar komutları yazıcının yapılandırma kontrolünün yapılmasını sağlayan komutları içermektedir. Bu komutlar yazıcının E²PROM'una yazılır. Bu komutların geçerli olabilmesi için yazıcının kapatılıp-açılması gerekmektedir.

SEÇENEK	STANDART DEĞER	BİLGİ
Saniyedeki bit sayısı	9600	**
Yazdırma koyuluğu	H10	
Yazdırma yöntemi	Termal Transfer	**
Ara boşluk uzunluğu	3 ~5 mm (normal)	**
Kesme pozisyonu	Ara boşluğun ortasından	**
Komut modu	Standart kontrol kodu	**
Windows Driver yönteminde Sürekli form Etiket uzunluğu	0 mm'den yazdırılan son karakter sonu	**
ASD Smooth yazı tiplerinde karakter seti	USACII	
Kesici çalışma tarzı	Kesme ve geri besleme işlemi	++

** : Şalter (Switch) lere sahip modeller (X-2000+, X-3000+, G-6000) için geçerlidir. şalter (Switch) kullanıldığında komut kullanmaya gerek kalmaz.

++ : Sadece Şalter (Switch) lere sahip modeller (X-2000+, X-3000+, G-6000) için geçerlidir.

4.BÖLÜM Sistem ayar komutları

Komut : <STX>**KI7x**
İşlevi : Yazdırma yönteminin ayarlanmasını sağlar.
Seçenekler

x: 0 ise Direk Termal baskı yöntemi

x: 1 ise Termal Transfer baskı yöntemi

Örnek : <STX>**KI70**

Yukarıdaki örnekte baskı yöntemi olarak direk termal baskı yöntemi ayarı yapılmış olmaktadır.

Not: Bu komut sadece OS-214/314 ve X-1000+ modeli için geçerlidir.

Komut : <STX>**KI8x**
İşlevi : Yazıcının saniyedeki bit sayısının ayarlanmasını sağlar.
Seçenekler

x: 0 ise 9600 Baud Rate

x: 1 ise 600 Baud Rate

x: 2 ise 2400 Baud Rate

x: 3 ise 19200 Baud Rate

x: 4 ise 4800 Baud Rate

x: 5 ise 38400 Baud Rate

x: 6 ise 1200 Baud Rate

x: 7 ise 9600 Baud Rate

Bu komut Seri port (RS-232C) iletişim için kullanılmaktadır. Yapılan ayarın geçerli olabilmesi için bu işlemten sonra yazıcı kapatılıp-açılmalıdır.

Örnek : <STX>**KI83**

Yukarıdaki örnekte seri port iletişimde saniyedeki bit sayısı olarak 19200 baud rate ayarı yapılmış olmaktadır.

Not: Bu komut şalterlere (switch) sahip olan modeller (X-2000+, X-2000+ ve G-6000) için geçerli değildir.

4.BÖLÜM Sistem ayar komutları

Komut : <STX>**KI9bdpt**
İşlevi : Yazıcının saniyedeki bit sayısı, veri biti sayısı, eşlik ve dur biti sayısının ayarlanmasını sağlar.

Seçenekler

b	0	Saniyedeki bit sayısı " 9600 "
	1	Saniyedeki bit sayısı " 600 "
	2	Saniyedeki bit sayısı " 2400 "
	3	Saniyedeki bit sayısı " 19200 "
	4	Saniyedeki bit sayısı " 4800 "
	5	Saniyedeki bit sayısı " 38400 "
	6	Saniyedeki bit sayısı " 1200 "
	7	Saniyedeki bit sayısı " 9600 "
d	7	Veri biti " 7 "
	8	Veri biti " 8 "
p	N	Eşlik " Yok "
	E	Eşlik " Çift "
	O	Eşlik " Tek "
t	1	Dur biti " 1 "
	2	Dur biti " 2 "

Örnek : <STX>**KI937N1**

Yukarıdaki örnekte seri port iletişimde saniyedeki bit sayısı olarak **19200**, veri biti olarak **7**, eşlik olarak **Yok** ve dur biti olarak **1** değerlerinin ayarı yapılmış olmaktadır.

Not: Bu komut şalterlere (switch) sahip olan modeller (X-2000+, X-2000+ ve G-6000) için geçerli değildir.

4.BÖLÜM Sistem ayar komutları

Komut : <STX>**KI<X**
İşlevi : ASD düz yazı tiplerinin seçeneklerdeki dile göre ayarlanmasını sağlar.

Seçenekler

X	0	UASCII
	1	İngiltere İngilizcesi
	2	İspanyolca
	3	İsveççe
	4	Fransızca
	5	Almanca
	6	İtalyanca
	7	Danimarka ve Norveççe

Örnek : <STX>**KI<5**

Yukarıdaki örnekte ASD düz yazı tipinin Almanca karakterleri desteklemesi ayarı yapılmış olmaktadır.

Komut : <STX>**KXabcd**
İşlevi : Ara boşluksuz (Sürekli form) etiket kullanımında etiketin uzunluğunun mm cinsinden belirlenmesini sağlar. Etiket uzunluğu mm cinsinden 4 hane olmalıdır.

Not:

- Bu komut Label Dr. Windows Driver ile kullanım için geçerlidir.
- Bu komut şalterlere (switch) sahip olan modeller (X-2000+, X-2000+ ve G-6000) için geçerli değildir.

Örnek : <STX> **KX0100**

Yukarıdaki örnekte sürekli form etiketin uzunluğu 100 mm olarak belirlenmiştir.

4.BÖLÜM Sistem ayar komutları

Komut : <STX>**KI0x**
İşlevi : Kesici modunun ayarlanmasını sağlar.
Seçenekler :

x	0	Kesme işleminin yapılmasından sonra geri besleme işleminin yapılmasını sağlar.
	1	Kesme işleminin yapılmasını sağlar ama geri besleme işleminin yapılmasını sağlamaz.

Not:

- Etiket uzunluğu 1,5 inch (38 mm) den fazla olmalıdır.
- Bu komut şalterlere (switch) sahip olan modeller (X-2000+, X-2000+ ve G-6000) için geçerlidir.

Komut : <STX>**K15xy**
İşlevi : Ara boşluk değerinin belirlenmesini sağlar.
Seçenekler : mm cinsinden iki hane olmalıdır.

Not:

- Ara boşluğun 6 mm den fazla olan etiketlerde bu komutun kullanılması hatalara neden olabilir.
- Bu komut OS serisi modelleri için geçerlidir.

Örnek : <STX>**K1508**

Yukarıdaki örnekte ara boşluk değeri 8 mm olarak belirlenmiştir.

Komut : <STX>**KI;x**
İşlevi : Kontrol kodunun belirlenmesini sağlar.
Seçenekler :

x	0	Standart kontrol Kodu
	1	Alternatif kontrol Kodu

- Bu komut şalterlere (switch) sahip olan modellerde (X-2000+, X-2000+ ve G-6000) kullanılamaz.

4.BÖLÜM Sistem ayar komutları

Komut : <ESC>**KI**;
İşlevi : Kesme ve sıyırma/sarma modunda ofset değerinin belirlenmesini sağlar.
Seçenekler : HEX (16'lık sayı sistemi) biçiminde 1 byte'lık bir bilgidir.

- 00H ~ 7FH arası değerler pozitif değerlerdir.
- 80H ~ FFH arası değerler negatif değerlerdir.

— Bu komut şalterlere (switch) sahip olan modellerde (X-2000+, X-2000+ ve G-6000) kullanılamaz.

Komut : <ESC>**KI**;
İşlevi : Yatay başlangıç koordinatının değiştirilmesini sağlar.
Seçenekler : HEX (16'lık sayı sistemi) biçiminde 1 byte'lık bir bilgidir.

- 00H ~ 7FH arası değerler pozitif değerlerdir.
- 80H ~ FFH arası değerler negatif değerlerdir.

Not: Bu komut şalterlere (switch) sahip olan modellerde (X-2000+, X-2000+ ve G-6000) geçerlidir.

Komut : <ESC>**@0**
İşlevi : Flash belleğe yüklü yazı tipi, grafik, form bilgilerinin silinmesini sağlar.

Not: Flash bellekteki tüm nesneler bir sonraki komut gönderiminde silinecektir.

5. BÖLÜM

SİSTEM SEVİYE KOMUTLARI

Bu gruptaki komutlar yazdırma ile ilgili parametrelerin veya geçerli etiket ve sonraki etiketlerin ortam ayarlarının yapılmasını sağlar.

5.BÖLÜM Sistem seviye komutları

Komut : <STX>**AwwmddyyyyhhMMjjj**
İşlevi : Saat ve tarihin ayarlanmasını sağlar.
Seçenekler :

Değişken	Hane Sayısı	Açıklama
w	1	Haftanın günü (Pazartesi için değer 1 'dir)
mm	2	Ay (Ocak ayı için değer 01 'dir)
dd	2	Gün
yyyy	4	Yıl
hh	2	Saat (24 saatlik dilime göre)
MM	2	Dakika
jjj	3	Yılın gün sırası

Not: Bu komut RTC (Real Time Card=Gercek zaman Kartı) kartı ile sonuç vermektedir. Genelde RTC kartının ilk kullanımında bu ayarın yapılması gerekmektedir.

Örnek:<STX>**A5100720001230287**

Yukarıdaki örnekte tarihin 2000 yılının 7 nci ayının (Temmuz) 10 uncu günü Cuma olarak, saatinde 12:30 ve yılın 287 inci günü olarak ayarlanması sağlanmıştır.

Komut : <STX>**a**
İşlevi : Yazdırma işleminde her yazdırma işleminden sonra baskı yapıldığına dair mesaj çıkmasını sağlar.

- Bu komut kullanıldığında her yazdırma işleminin başlangıcında seri porttan yazdırma işleminin başladığına dair bir kontrol kodu (1EH) gönderilir.

Komut : <STX>**a<CR>**

1EH 1nci etiket yazdırıldı.
1EH 2nci etiket yazdırıldı.

5.BÖLÜM Sistem seviye komutları

Komut : <STX>**cxxxx**
İşlevi : Sürekli formda etiket uzunluğunu belirler.

— Bu komut kullanıldığında <STX>**e** ve <STX>**r** komutlarını iptal edilir.

— En fazla uzunluk 30 inch'dir.

— 30 inch'ten daha uzun bir nesnenin yazdırılması durumunda 30 inch'te otomatik olarak yazdırma iptal edilir.

Örnek : <STX>**c0200**

Yukarıdaki örnekte sürekli form etiketin uzunluğu 2 inch olarak belirlenmiştir.

Komut : <STX>**Dxxxxxxxx**
İşlevi : Yazıcının belirtilen bellek kısmından itibaren 4 Kb'lık içeriğini HEX biçiminde (16'lık sayı) yazdırır.

Örnek : <STX>**D909000H**<cr>

Yukarıdaki örnekte belleğin 9090000H adresinden itibaren 4Kb'lık kısmının içeriği HEX formatında (16'lık sayısı sistemi) yazdırılır

Komut : <STX>**Exxxx**
İşlevi : Belleğe kayıt edilmiş etiket tasarımının yazdırma adetinin belirlenmesini sağlar.

— Bu komut <STX>**G** komutu ile birlikte kullanılmalıdır.

— Belleğe saklı etiket tasarımı yazdırılan ve bellekte korunan etiket tasarımıdır.

Örnek : <STX>**E0003**<cr>
<STX>**G**<cr>

Yukarıdaki örnekte belleğe kayıtlı ve son yazdırılan etiket tasarımından 3 adet daha yazdırılmasını sağlar.

5.BÖLÜM Sistem seviye komutları

Komut : **<STX>e**

İşlevi : Ara boşluklu etiketlerde ara boşluğun yazıcının sensörlerinin (etiket algılayıcısı fotoselleri) karşılıklı olarak birbirlerini görmesi yöntemiyle algılanmasını aktif hale getirir.

— Bu komut kullanıldığında daha önceden kullanılan (<STX>**cxxx**)sürekli form etiket özelliği iptal edilir.

Komut : **<STX> F**

İşlevi : Etiket bir defa ilerletilmesini sağlar.

— Bu komut fiziksel olarak FEED düğmesine basma işlevini sağlar.

— Bu komut ara boşluklu etikette ara boşluğa kadar etiketin ilerletilmesini sağlar.

— bu komut sürekli form etikette tanımlanan boyut kadar ilerletilmesini sağlar.

Komut : **<STX>fxxx**

İşlevi : Geri besleme değerinin inch cinsinden belirlenmesini sağlar.

Not: 1 inch için **xxx**=100 girilmelidir. (1 inch=25,4 mm)

— Yazdırma işleminden sonra etiketin ilerletilmesini sağlayarak en son yazdırılan etiketin yırtılabilmesini sağlar.

— Bir sonraki yazdırma işleminde otomatik olarak etiket geri çekilerek yazdırma işlemine devam edilir.

— Geri besleme işleminin aktif olabilmesi için **xxx** değerinin 220 den küçük olmaması gerekmektedir. (**xxx**=220 geri beslemenin ilk değeri olduğu içindir)

— Çoklu yazdırma işleminde geri besleme işlemi ilk etiket ve son etiketin yazdırmasında yapılmaktadır.

Örnek : **<STX>f320**

Yukarıdaki örnekte geri besleme değeri olarak 1 inch (25,4 mm) belirlenmiştir. (**f220** (ilk değer)+**100** (1 inch) =**f320**)

5.BÖLÜM Sistem seviye komutları

Komut : **<STX>G**
İşlevi : Belleğe yüklü etiket tasarımının yazdırılmasını sağlar.
— Bu komut **<STX>E** komutu ile birlikte kullanılmalıdır.
— Belleğe yüklü etiket tasarımının kasıt son yazdırılan ve belleğe yüklü etiket tasarımıdır.

Örnek : **<STX>L<CR>**
121100000200100DENEME<CR>
E<CR>
<STX>E002<CR>
<STX>G<CR>

Yukarıdaki örnekte bellekte yüklü etiketten 3 kez (1+2 kopya) yazdırılmasını sağlar.

Komut : **<STX>Imbfnn...n**
İşlevi : Bir grafik dosyasının belleğe yüklenmesini sağlar.

Parametreler

m : Hafıza bölümü

Seçenekleri

Değişken	Açıklama
A	RAM bellek bölümü
B	Flash bellek bölümü
C	Standart seçenek
(Standart hafıza bölümü RAM bellek bölümüdür)	

Not:

— Flash belleğin olmadığı bir durumda seçeneğin **B** olarak seçilmesi durumunda grafik dosyası otomatik olarak **A** seçeneğindeki gibi RAM bellek bölümüne yüklenir.
— Flash bellek isteğe bağlı bir ünedir. (Yazıcıya standart olarak takılı gelmemektedir.)

b : Seçenek olarak **A** değeri olduğunda 7 bit veri dosyası olduğu belirlenmiş olacaktır.

f : Resim dosyası biçimi
PPLA yazıcı programlama dili PCX, BMP, IMG ve HEX olmak üzere 4 resim dosyası biçimini desteklemektedir.

Seçenekleri

Değişken	Resim Dosyası Biçimi	Yön
B	8 Bit BMP dosya biçimi	Çevrilebilir.
b	8 Bit BMP dosya biçimi	
I	8 Bit IMG dosya biçimi	Çevrilebilir.
I	8 Bit IMG dosya biçimi	
P	8 Bit PCX dosya biçimi	Çevrilebilir.
p	8 Bit PCX dosya biçimi	
F	8 Bit HEX dosya biçimi	

nn...n : Resim dosyası adı.

- Resim dosyası adı en fazla 16 karakter olmalıdır.
- Dosya adı etiket düzenleme komutlarından **Y** ile kullanılmalıdır.
- Dosya adı aynı şekilde tanımlanmalıdır.

Komut : <STX>**J**

İşlevi : Yazdırma işleminde her etiketten sonra bekletme moduna geçilmesini sağlar.

- Bu komut yazdırma işleminde her etiket yazdırılmasından sonra **FEED** düğmesine basılana kadar bekletilmesini sağlar.
- **FEED** düğmesine basıldığında yazdırma işlemine devam edilir.
- Yazıcı bekletme modunda iken **READY** ledi (ışığı) yanıp yanıp söner.

5.BÖLÜM Sistem seviye komutları

Komut : <STX>**j**
İşlevi : Bekletme modunu iptal eder.

Komut : <STX>**KQ**
İşlevi : Yazıcının sistem yapılandırmasının öğrenilmesini sağlar.

Bu komut yazıcının bellek durumunun detaylı olarak RS-232C (Seri-Com) portundan öğrenilmesini sağlar.

Komut : <STX>**L**
İşlevi : Etiket düzenleme modunun başlatılmasını sağlar.

— Bu komut etiket düzenleme moduna girişi başlatır.

— Etiket düzenleme komutlarının işlenmesi sırasında, sistem seviye komutlarının işlenmesi göz ardı edilir.

Komut : <STX>**Mxxxx**
İşlevi : Etiket en fazla uzunluğunun belirlenmesi, dolayısıyla yazıcının ara boşluk ve işaretle ayırma göre etiketin kullanılmasını sağlar.

Seçenekleri : 1–12 inch arası

Örnek : <STX>**M0300**<CR>

Yukarıdaki örnekte etiket en fazla uzunluğu 3 inch olarak belirlenmiştir.

Komut : <STX>**m**
İşlevi : Ölçülendirme biriminin mm (milimetre) olarak belirlenmesini sağlar.

Örnek : <STX>**m**<CR>
<STX>**M0600**<CR>

5.BÖLÜM Sistem seviye komutları

Yukarıdaki örnekte ölçülendirme mm olarak belirlendikten sonra en fazla uzunluk 60 mm olarak belirlenmiştir.

Komut : <STX>**n**
İşlevi : Ölçülendirme biriminin inç olarak belirlenmesini sağlar.

Örnek : <STX>**n**<CR>
<STX>**M0600**<CR>

Yukarıdaki örnekte ölçülendirme inç olarak belirlendikten sonra en fazla uzunluk 6 inç olarak belirlenmiştir.

Komut : <STX>**Oxxxx**
İşlevi : Yazdırma başlangıç konumunun belirlenmesini sağlar.

Bu komut yazıcının yazdırma başlangıç konumunun ofset değerinin belirlenmesini sağlar. Standart değeri **0220** 'dir.

— Bu komut sürekli form etiket kullanılan tasarımlarda iptal edilir.

Komut : <STX>**P**
İşlevi : Dump moda giriş yapılmasını sağlar.

— Bu komut daha sonra gönderilen verilerin HEX (16'lık sistem) biçiminde yazdırılmasını sağlar.

— Dump moda giren yazıcı kapatılıp açılıncaya kadar normal işlevlerin yapılmasını engeller.

Komut : <STX>**Q**
İşlevi : Hafızanın temizlenmesini sağlar.

- Bu komut RAM ve Flash belleğin temizlenmesini sağlar.
- Normalde her yazdırma işleminden sonra bellekteki resim ve yazı tipi bilgilerinin taşması engellemek için kullanılması gerekir.

5.BÖLÜM Sistem seviye komutları

Hafızanın dolu olması durumunda, yazıcıya yüklü ilk resim ve yazı tiplerini silinir. Dolayısıyla yazdırma işleminden önce resim ve yazı tipi kontrolü yapılması gerekmediğinden zaman kazandırır.

Komut : <STX>**qn**
İşlevi : Hafıza modülünün temizlenmesini sağlar.
Seçenekleri

Değişken	Açıklama
A	RAM bellek bölümü
B	Flash bellek bölümü
C	Standart seçenek

Komut : <STX>**r**
İşlevi : Ara boşluklu etiketler veya alttan siyah renk ile işaretlenmiş etiketler için reflective sensörün (renge göre etiketi algılayan fotosel) aktif edilmesini sağlar.

— Bu komut kullanıldığında daha önceden kullanılan (<STX>**cx**)sürekli form etiket özelliği iptal edilir.

Komut : <STX>**sn**
İşlevi : Etiket çıkış hızının belirlenmesini sağlar.
Seçenekleri

Değişken	Hız	Değişken	Hız	Değişken	Hız
A	1.0 IPS	E	3.0 IPS	I	5.0 IPS
B	1.5 IPS	F	3.5 IPS	J	5.5 IPS
C	2.0 IPS	G	4.0 IPS	K	6.0 IPS
D	2.5 IPS	H	4.5 IPS		

5.BÖLÜM Sistem seviye komutları

Yazıcı	Hız Aralığı
OS 202/204/214	A ~ E
OS-314	A ~ C
G-6000/X-1000+	A ~ G
X-2000+/ X-3000+	A ~ K

Komut : <STX>**T**
İşlevi : Test baskısının alınmasını sağlar.

Bu komut termal baskı kafasının baskı kalitesini öğrenmek için kullanılır.

Komut : <STX>**Uxxyyyyy**
İşlevi : Bir verinin başka bir veri ile değiştirilmesini sağlar.

Bu komut bir formdaki herhangi bir alanın verisinin başka bir veri ile değiştirilmesini sağlar. Diğer veriler önceki durumlarını korur.

Komut : <STX>**Vx**
İşlevi : Kesici ve sıyrıcı/sarıcı ünitesinin yapılandırılmasını sağlar.
Seçenekler

Değişken	Hız
0	Kesici veya sıyrıcı/sarıcı ünitesi aktif değil
1	Kesici ünitesi aktif.
4	Sıyrıcı/sarıcı ünitesi aktif.

Örnek : <STX>**V0**

Yukarıdaki örnekte kesici veya sıyrıcı ünitesinin aktif (kullanılmayacağı) olmayacağı belirlenmiştir.

5.BÖLÜM Sistem seviye komutları

Örnek : <STX>**V1**

Yukarıdaki örnekte kesici ünitesinin aktif (kullanılacağı) olacağı belirlenmiştir.

Örnek : <STX>**V4**

Yukarıdaki örnekte sıyırıcı/sarıcı ünitesinin aktif (kullanılacağı) olacağı belirlenmiştir.

Komut : <STX>**V**

İşlevi : Yazıcının ve yazılımın (firmware) sürümünün öğrenilmesini sağlar.

Bu komut bakım amaçlı kullanım içindir. Yazılımın (firmware) versiyonu ile birlikte tarih kodunu RS-232C (seri=Com) porttan öğrenilmesini sağlar.

Komut : <STX>**Wx**

İşlevi : Yazıcının grafik, yazı tipi ve bellek durumunun öğrenilmesini sağlar.

Seçenekler (**x**)

Değişken	Hız
F	Yazı tipi ve bellek durumunun öğrenilmesini sağlar.
G	Grafik ve bellek durumunun öğrenilmesini sağlar.
L	Yüklü etiket tasarımı ve bellek durumunun öğrenilmesini sağlar.

Komut : <STX>**xmtn..n**

İşlevi : Bellekten bir dosyanın silinmesini sağlar.

Bu komut belleğin herhangi bir bölümüne yükle herhangi bir dosyanın silinmesini dolayısıyla başka verilerin belleğe alınmasını sağlar.

5.BÖLÜM Sistem seviye komutları

Seçenekler

m : hafıza bölümünü tanımlayan karakterdir. Bu karakterler ve temsil ettikleri hafıza bölümleri aşağıdadır.

Değişken	Açıklama
A	RAM bellek bölümü
B	Flash bellek bölümü
C	Standart seçenek
(Standart hafıza bölümü RAM bellek bölümüdür)	

t : Dosya tipini tanımlayan karakterlerdir. Bu karakterler ve temsil ettikleri hafıza bölümleri aşağıdadır.

Değişken	Açıklama
G	Grafik dosyası
F	Yazı tipi dosyası

n...n : Dosya adıdır.

Not: Dosya adı en fazla 16 karakter olabilir.

Örnek : <STX>**IAFstar**<CR>
... (**HEX Dosya**)
<STX>**L**<CR>
...
1Y1100001000100star<CR>
E<CR>
<STX>xAGstar<CR>

Yukarıdaki örnekte star isimli dosyanın yüklenmesi, yazdırılması ve silinmesi işlemleri sağlanmıştır.

6. BÖLÜM

ETİKET DÜZENLEME KOMUTLARI

Etiket düzenleme komutları ile

- Yazdırma ortamı, sınırları, yazdırma şekli ve adetinin belirlenmesi
- Yazdırma koordinatının ayarlanması,
- Resim, metin, barkod, çizgi ve çerçeve yazdırılması,
- Yazdırma koyuluğu, etiket yazdırma koordinatları

Gibi işlemler yapılabilmektedir.

Bu gruptaki komutlar kendi arasında 2 alt gruba ayrılır.

- A) Etiket düzenleme komutları
- B) Nesne düzenleme komutları

6A.BÖLÜM Etiket düzenleme komutları

Komut : **:xxxx**
İşlevi : Her kesme işleminin yapılacağı etiket adedinin belirlenmesini sağlar.

— Bu komut sadece kesici ünitesi aktif iken çalışmaktadır.

Örnek

```
<STX>V1<CR>  
>STX>L<CR>  
131100002000050BILKUR BILGISAYAR  
Q0009<CR>  
:0003<CR>  
E<CR>
```

Yukarıdaki örneğin ilk satırında kesici ünitesi aktif hale getirilmiş, 3 üncü satırında BILKUR BILGISAYAR yazısının yazdırılması ile ilgili bilgiler belirtilmiş, 4 üncü satırında toplam 9 adet etiket yazdırılacağı belirtilmiş ve 5 inci satırda kesme işleminin 3 etikette bir yapılacağı belirtilmiştir.

Komut : **An**
İşlevi : Bu komut resim çıktılarında sayısal OR veya XOR işlemine tabi tutarak güzel çıktılar alınması sağlanır.

Komut : **Cxxxx**
İşlevi : Sol sınırın belirlenmesini sağlar.

- Bu komut yazdırma işleminde yatay koordinatta sol sınırın belirlenmesini sağlar.

Not: 1 inch için 100 birim girilmelidir.

Örnek : **C0100**

Yukarıdaki örnekte yazdırmanın sol sınırı olarak 100 birim (1 inch) olarak belirlenmiştir.

6A.BÖLÜM Etiket düzenleme komutları

Komut : **cxx**

İşlevi : Kesme işleminin kaç adetten sonra yapılacağını belirlenmesini sağlar.

- Bu komut sadece kesici ünitesi aktif iken çalışmaktadır.
- Bu komut **:xxxx** komutu ile aynı göreve sahiptir.

Örnek

```
<STX>V1<CR>
<STX>L<CR>
131100002000050BILKUR BILGISAYAR
Q0009<CR>
c03<CR>
E<CR>
```

Yukarıdaki örneğin ilk satırında kesici ünitesi aktif hale getirilmiş, 3 üncü satırında BILKUR BILGISAYAR yazısının yazdırılması ile ilgili bilgiler belirtilmiş, 4 üncü satırında toplam 9 adet etiket yazdırılacağı belirtilmiş ve 5 inci satırda kesme işleminin 3 etikette bir yapılacağı belirtilmiştir.

Komut : **Dwh**

İşlevi : Yazıcının piksel boyutlarının belirlenmesini sağlar.

Seçenek	Açıklama	Değerler	Standart
W	Piksel genişliği	1 ve 2	2
H	Piksel yüksekliği	1,2 ve 3	2

- En küçük değer **D11**, standart değer ise **D22** 'dir.

Çözünürlüğe bağlı olarak piksel boyutları şunlardır:

203 DPI çözünürlükte 1 piksel 0,0049 Inch (0.125 mm)
300 DPI çözünürlükte 1 piksel 0,0033 Inch (0.084 mm)

6A.BÖLÜM Etiket düzenleme komutları

Komut : **E**
İşlevi : Etiket düzenleme modunu bitirerek yazdırma işleminin başlatılmasını sağlar.

Not: Yazdırılacak bir veri olmadığı takdirde 1 adet etiket in ilerletilmesi sağlanır.

Komut : **G**
İşlevi : Herhangi bir verinin bir değişken ile saklanmasını sağlar.

Komut : **<STX>Sn**
İşlevi : G komutu ile saklanmış bir verinin yazdırılmasını sağlar.

- G komutu ile saklanan veri **Sn** komutu ile yazdırılır.
- Değişken adları (**n**) İngiliz alfabesinin harflerinden A ile Z arası bir harf olabilir.
- Değişkenler sıralı olmalı ve **S** komutundan önce belirlenmelidir.

Örnek

```
<STX>L<CR>
D11<CR>
140000000800050BILKUR<CR>
G<CR>
140000000800050BILGISAYAR<CR>
G<CR>
1400000001000000<STX>SA<CR>
1400000001300000<STX>SB<CR>
1400000001600000<STX>SA<CR>
E<CR>
```

Komut : **Hxx**
İşlevi : Yazdırma sıcaklığının (koyuluk) belirlenmesini sağlar.

- Seçenekleri **H01** ile **H20** arası, standart değer ise **H10** 'dur.

6A.BÖLÜM Etiket düzenleme komutları

— Yazdırma koyuluğu kullanılan etiket malzeme özelliğine, ribonun özelliği gibi seçeneklere bağlı olarak değişmektedir.

Komut : **M**
İşlevi : Kendisinden sonraki verinin yansıtma (ayna görünüşü) şeklinde yazdırılmasını sağlar.

Not: Tekrar kullanılması durumunda yansıtma (ayna görünüşü) iptal edilerek norma moda yazdırmaya geçiş yapılır.

Komut : **m**
İşlevi : Ölçülendirme biriminin mm (milimetre) olarak belirlenmesini sağlar.

Komut : **n**
İşlevi : Ölçülendirme biriminin inç olarak belirlenmesini sağlar.

Komut : **Px**
İşlevi : Yazdırma hızının belirlenmesini sağlar.

Değişken	Hız	Değişken	Hız	Değişken	Hız
A	1.0 IPS	E	3.0 IPS	I	5.0 IPS
B	1.5 IPS	F	3.5 IPS	J	5.5 IPS
C	2.0 IPS	G	4.0 IPS	K	6.0 IPS
D	2.5 IPS	H	4.5 IPS		

Yazıcı	Hız Aralığı
OS 202/204/214	A ~ E
OS-314	A ~ C
G-6000/X-1000+	A ~ G
X-2000+/ X-3000+	A ~ K

Not: Standart yazdırma hızı değeri **PC** ' dir.

6A.BÖLÜM Etiket düzenleme komutları

Komut : **Qxxxx**
İşlevi : Toplam yazdırılacak etiket sayısının belirlenmesini sağlar.

Örnek

```
<STX>L<CR>  
D11<CR>  
131100002000050BILKUR BILGISAYAR  
Q0012<CR>  
E<CR>
```

Yukarıdaki örnekte toplam 12 adet etiket yazdırılacağı belirlenmiştir.

Komut : **Rxxxx**
İşlevi : Dikey koordinatın başlangıç noktasının belirlenmesini sağlar.

— Standart değer **R0100** değeridir.

Not: 1 inch için 100 birim girilmelidir.

Örnek : **R0100**

Yukarıdaki örnekte yazdırmanın dikey koordinatın başlangıcı 100 birim (1 inch) olarak belirlenmiştir.

Komut : **rx...x**
İşlevi : Yazıcı tampon belleğindeki etiket verisinin alınmasını sağlar.

Komut : **smx...x**
İşlevi : Herhangi bir etiket verisinin Yazıcı tampon belleğine kaydedilmesini sağlar.

s komutu kullanıldığında etiket düzenleme modundan çıkılır.

6A.BÖLÜM Etiket düzenleme komutları

Seçenek	Açıklama	Değerler	Standart
m	Hafıza bölümü	A ve B	A
n...n	Dosya Adı	En fazla 16 karakter olmalıdır.	

Örnek

```
<STX>L<CR>  
D11<CR>  
130000000200100STORED LABEL<CR>  
sASLAB<CR>
```

```
<STX>L<CR>  
rASLAB<CR>  
1300000000500100METIN1<CR>  
E<CR>
```

Komut : **Txx**

İşlevi : Satır sonu işaretinin değiştirilmesini sağlar.

Komut : **z**

İşlevi : Yazdırma işleminde kullanılan bölülü sıfır'ların (**Ø**) normal sıfır (**0**) olarak yazdırılmasını sağlar.

Komut : **+xx**

İşlevi : Sayısal bir değer belirtilen (**xx**) sayaç değeri kullanılarak arttırılarak yazdırma işleminin gerçekleştirilmesi sağlanır.

Komut : **>xx**

İşlevi : Karakter bir değer belirtilen (**xx**) sayaç değeri kullanılarak arttırılarak yazdırma işleminin gerçekleştirilmesi sağlanır.

6A.BÖLÜM Etiket düzenleme komutları

Örnek

```
<STX>L<CR>  
D11<CR>  
130000000200100100<CR>  
+10<CR>  
Q003<CR>  
E<CR>
```

Yukarıdaki örnekte toplam 3 etikete ilk olarak **100** değerinin yazdırılacağı ve değerin 10'ar 10'ar arttırılarak yazdırılacağı belirlenmiştir. Dolayısıyla yazdırılacak değerler 100, 110, 120 olacaktır.

```
<STX>L<CR>  
D11<CR>  
130000000200100ABC<CR>  
>01<CR>  
Q003<CR>  
E<CR>
```

Yukarıdaki örnekte toplam 3 etikete ilk olarak **ABC** değerinin yazdırılacağı ve değerin 1'er 1'er arttırılarak yazdırılacağı belirlenmiştir. Dolayısıyla yazdırılacak değerler ABC, ABD, ABE olacaktır.

Komut : **-xx**
İşlevi : Sayısal bir değerin belirtilen (**xx**) sayı değeri kullanılarak azaltılarak yazdırma işleminin gerçekleştirilmesi sağlanır.

Komut : **<xx**
İşlevi : Karakter bir değerin belirtilen (**xx**) sayı değeri kullanılarak azaltılarak yazdırma işleminin gerçekleştirilmesi sağlanır.

6A.BÖLÜM Etiket düzenleme komutları

Örnek

```
<STX>L<CR>
D11<CR>
130000000200100200<CR>
+10<CR>
Q003<CR>
E<CR>
```

Yukarıdaki örnekte toplam 3 etikete ilk olarak **200** değerinin yazdırılacağı ve değer 10'ar 10'ar azaltılarak yazdırılacağı belirlenmiştir. Dolayısıyla yazdırılacak değerler 200, 190, 180 olacaktır.

```
<STX>L<CR>
D11<CR>
130000000200100ABC<CR>
<01<CR>
Q003<CR>
E<CR>
```

Yukarıdaki örnekte toplam 3 etikete ilk olarak **ABC** değerinin yazdırılacağı ve değer 1'er 1'er azaltılarak yazdırılacağı belirlenmiştir. Dolayısıyla yazdırılacak değerler ABC, ABB, ABA olacaktır.

Komut : **^xx**

İşlevi : Sayaç kullanılarak yapılan bir etiket düzenleme işleminde sayaç miktarının belirlenmesini sağlar.

Komut : <STX>**T<seçenek>**

İşlevi : Tarih ve zamanın belirtilen seçeneklere göre yazdırılmasını sağlar.

Seçenek	Açıklama	Seçenek	Açıklama
A	Haftanın günü numarası	vw	Saat (24 saate göre)
BCD	Haftanın günün adı	xy	Saat (12 saate göre)
EF	Ay numarası	Za	Dakika
GH..O	Ay adı	bc	AM (Öğleden Önce) veya PM (Öğleden Sonra)
PQ	Gün	def	Gün sırası
RSTU	Yıl		

6A.BÖLÜM Etiket düzenleme komutları

Not: Bu komut yalnızca RTC board (**R**eal **T**ime **C**lock board =Gerçek zaman saati ünitesi) mevcut ise kullanılabilir.

Örnek

```
<STX>L<CR>  
121100000100010<STX>TBCD GHI PQ, TU<CR>  
E<CR>
```

Yukarıdaki örnekte haftanın gününün adı, Ay adı, gün numarası ve yılın son iki hanesinin yazdırılması için gerekli komut görülmektedir.

Sonuç

FRI OCT 07, 00

Değeri yazdırılır.

6B.BÖLÜM Etiket Nesnesi düzenleme komutları

Etiket düzenlemenin bu alt grubuna ait komutlar etiketin üzerine yazdırılacak nesnelerin belirlenmesi, koordinatlarının, boyutlarının, yazdırma yönlerinin belirlenmesi gibi seçenekleri içerir.

Bu alt bölümdeki komutlar nesne türüne bağlı olarak kendi arasında 5'e ayrılır.

- 1) Metin** : Yüklü dahili yazı tipleri ve sonradan yüklenmiş yazı tiplerinin kullanılarak bir metnin yazdırılmasını sağlarlar.
- 2) Barkod** : 1 veya 2 boyutlu barkod çizgilerinin oluşturulmasını sağlarlar.
- 3) Resim** : PCX, BMP, IMG ve HEX biçimli resim dosyalarının yazdırılmasını sağlar.
- 4) Çizgi** : İçi dolu çizgilerin oluşturulmasını sağlarlar.
- 5) Çerçeve** : Değişken boyut, kalınlık ve uzunlukta çerçevelerin oluşturulmasını sağlarlar.

6B–1.BÖLÜM Metin Nesnesi düzenleme komutları

Etiket üzerine belirtilen metnin, yine belirlenen yön, yükseklik, uzunlukla yazdırılmasını sağlarlar.

Metin oluşturma seçenekleri:

ABCDEEEYYYXXXX[METİN]

A : Yazdırma yönü

1	0 Derece
2	90 Derece
3	180 Derece
4	270 Derece

BİLKUR
0 Derece

BİLKUR
90 Derece

BİLKUR
180 Derece

BİLKUR
270 Derece

B : Yazı tipi kodu

Yazı Tipi Kodu	Alt Yazı tipi Kodu	Yazı tipi biçimi
0	000	PPLA Font 0 (4 Point)
1	000	PPLA Font 1 (6 Point)
2	000	PPLA Font 2 (8 Point)
3	000	PPLA Font 3 (10 Point)
4	000	PPLA Font 4 (14 Point)
5	000	PPLA Font 5 (18 Point)
6	000	PPLA Font 6 (22 Point)
7	000	PPLA Font 7 (10 Point) OCRA
8	000	PPLA Font 8 (10 Point) OCRB

6B-1.BÖLÜM Metin Nesnesi düzenleme komutları

Yazı Tipi Kodu	Alt Yazı tipi Kodu (EEE)	Yazı tipi biçimi
9	ASD SMOOTH YAZI TİPLERİ	
	000	PPLA Smooth (4 Points)
	001	PPLA Smooth (6 Points)
	002	PPLA Smooth (8 Points)
	003	PPLA Smooth (10 Points)
	004	PPLA Smooth (12 Points)
	005	PPLA Smooth (14 Points)
	006	PPLA Smooth (18 Points)
	Yüklenabilir PCL yazı tipi seçimi	
	xxx	Detaylı bilgi için Yazı tipi yük- leme komutlarına bakınız.
:	COURIER YAZI TİPLERİ	
	000	Roman-8 karakter seti
	001	ECMA-94 karakter seti
	002	PC Set karakter seti
	003	PC set A karakter seti
	004	PC set B karakter seti
	005	Legal karakter seti
	006	Yunanca karakter seti
	007	Rusça karakter seti

Not:

- * işaretli yazı tipi 203 DPI çözünürlüğe sahip yazıcılar (OS-202/204/214/X1000+/X-2000+ ve G-6000 modelleri) tarafından desteklenmemektedir.

- ** işaretli yazı tipleri 300 DPI çözünürlüğe sahip yazıcılar (OS-314 ve X3000+ modelleri) tarafından desteklenmemektedir.

C : Metnin yazı tipi genişliği

Seçenekleri 1 ile 24 arasındır. (A:10,B:11, N:23, O:24)

D : Metnin yazı tipi yüksekliği

Seçenekleri 1 ile 24 arasındır. (A:10,B:11, N:23, O:24)

6B-1.BÖLÜM Metin Nesnesi düzenleme komutları

EEE : Yazı tipinin alt kodudur. Seçenekler yukarıdaki tabloda belirtilmiştir.

YYYY : Metnin dikey koordinatıdır. 4 haneden oluşur. Alttan uzaklık anlamına da gelir. Detaylı bilgi için koordinat sistemine (1.bölüm) bakınız.

Not: Ölçülendirmede 100 birim = 1 Inch =2,54 cm'dir.

XXXX : Metnin yatay koordinatıdır. 4 haneden oluşur. Soldan uzaklık anlamına da gelir. Detaylı bilgi için koordinat sistemine (1.bölüm) bakınız.

Not: Ölçülendirmede 100 birim = 1 Inch =2,54 cm'dir.

[METİN] : Yazdırılacak metindir. En fazla 255 karakterden oluşabilir. Metnin sonunda <CR> veya **Txx** komutu ile tanımlanmış bir kontrol kodu olmalıdır.

Örnek

121100001750048BILKUR BILGISAYAR<CR>

Yukarıdaki örnekte etiket üzerine BILKUR BILGISAYAR metninin yazdırılabilmesi için düzenlenmiş bir komut bulunmaktadır.

Seçenek	Değer	Açıklama
Yön	1	0 Derece
Yazı Tipi Kodu	2	PPLA Font 2 (8 Pt)
Yazı tipi genişliği	1	
Yazı tipi yüksekliği	1	
Yazı Tipi alt kodu	000	
Dikey koordinat	0175	Alttan uzaklık
Yatay koordinat	0048	Soldan uzaklık

6B-2.BÖLÜM Barkod Nesnesi düzenleme komutları

Etiket üzerine belirtilen barkodun, yine belirlenen yön, tip, yükseklik, genişlik ve koordinatta uzunlukla yazdırılmasını sağlarlar.

Barkod oluşturma seçenekleri:

ABCDEEEYYYXXXX[BARKOD_DEĞERİ]

A : Yazdırma yönü

Seçenek	Açıklama	Seçenek	Açıklama
1	0 Derece	3	180 Derece
2	90 Derece	4	270 Derece



0 Derece



90 Derece



180 Derece



270 Derece

B : Barkod Tipi tanımlayıcı karakteri

Barkod Tip Belirteci	Barkod Tipi	Barkod Tip Belirteci	Barkod Tipi
A	CODE 39	M	UPC2
B	UPC-A	N	UPC5
C	UPC-E	O	CODE 93
D	ITF 2 Of 5	P	POSTNET
E	CODE 128	Q	UCC/EAN CODE 128
F	EAN-13	R	UCC/EAN CODE 128 K-MART
G	EAN-8	T	TELEPEN
H	HIBC	V	FIM
I	CODABAR	U	UPS MAXICODE
J	ITF 2 Of 5 (M10)	Z	PDF-417
K	MSI / PLESSEY	W	DATAMATRIX
L	ITF 2 Of 5 (Modül 10 koruma çizgili)		

6B-2.BÖLÜM Barkod Nesnesi düzenleme komutları

C : Geniş barkod çizgi oranı

Barkodun Çizgi genişliğinin piksel olarak belirlenmesinde kullanılan değerdir. Dar barkod çizgi oranı ile birlikte belirlenir. Çizgi oranına göre seçenekleri 1 ile 24 arasındır. (A:10,B:11, N:23, O:24)

D : Dar barkod çizgi oranı

Barkodun Çizgi genişliğinin piksel olarak belirlenmesinde kullanılan değerdir. Geniş barkod çizgi oranı ile birlikte belirlenir. Çizgi oranına göre seçenekleri 1 ile 24 arasındır. (A:10,B:11, N:23, O:24)

EEE : Barkod çizgilerinin yüksekliği

Seçenekleri 001 ile 999 arasındır.

YYYY : Metnin dikey koordinatıdır. 4 haneden oluşur. Alttan uzaklık anlamına da gelir. Detaylı bilgi için koordinat sistemine (1.bölüm) bakınız.

Not: Ölçülendirmede 100 birim = 1 Inch =2,54 cm'dir.

XXXX : Metnin yatay koordinatıdır. 4 haneden oluşur. Soldan uzaklık anlamına da gelir. Detaylı bilgi için koordinat sistemine (1.bölüm) bakınız.

Not: Ölçülendirmede 100 birim = 1 Inch =2,54 cm'dir.

[BARKOD_DEĞERİ] : Yazdırılacak barkod değeridir. Barkod değerinin sonunda <CR> veya **Txx** komutu ile tanımlanmış bir kontrol kodu olmalıdır. Barkod uzunluğu barkodun tipine bağlı olarak değişkendir. En fazla 255 karakter olabilir.

6B-2.BÖLÜM Barkod Nesnesi düzenleme komutları

PPLA komutları 20 tek boyutlu barkod ve 3 iki boyutlu barkod olmak üzere toplam 23 barkod tipini desteklemektedir.

TEK BOYUTLU BARKOD TİPLERİ			
Barkod Tipi	Temsil Eden Karakter	Barkod Tipi	Temsil Eden Karakter
CODE 39	A	PLESSEY	K
UPC-A	B	ITF 2 OF 5 (M10)	L
UPC-E	C	UPC2	M
ITF 2 Of 5	D	UPC5	N
CODE 128	E	CODE 93	O
EAN-13	F	POSTNET	P
EAN-8	G	UCC/EAN 128	Q
HBIC	H	UCC/EAN 128 (KMART)	R
CODABAR	I	TELEPEN	T
ITF 2 OF 5 (M10)	J	VIM	V

2 BOYUTLU BARKOD TİPLERİ			
Barkod Tipi	Temsil Eden Karakter	Barkod Tipi	Temsil Eden Karakter
UPS MAXICODE	U	DATAMARIX	W
PDF-417	Z		

TEK BOYUTLU BARKOD TİPLERİ

CODE 39

Uzunluk : Değişken
Kontrol karakteri : Yok
Temsil eden karakter : **A**
Geçerli Kodlar : 0-9, A-Z \$%*+./ ve boşluk
Çizgi Oranı : 2:1 ve 3:1

Not : Barkod değerinin gizlenmesi için temsil edilen karakter küçük harf (**a**) olarak kullanılmalıdır.

6B-2.BÖLÜM Barkod Nesnesi düzenleme komutları

Örnek-1:

1A4203001000100ABC001



ABC001

Yukarıdaki örnekte Yön olarak 0 derece (**1**), barkod tipi olarak CODE 39 (**A**), çizgi genişliği olarak 2 piksel (**42**=2:1 çizgi oranında), çizgi yüksekliği olarak 30 piksel (**030**), dikey koordinat olarak 100 piksel (**0100**), yatay koordinat olarak 100 piksel (**0100**) ve barkod değeri olarak **ABC001** değişkenlerinden oluşan bir barkodun oluşturulma komutları görülmektedir.

Örnek-2:

2A6204500500100XYZ001



Yukarıdaki örnekte Yön olarak 90 derece (**2**), barkod tipi olarak CODE 39 (**A**), çizgi genişliği olarak 2 piksel (**62**=3:1 çizgi oranında), çizgi yüksekliği olarak 45 piksel (**045**), dikey koordinat olarak 50 piksel (**0050**), yatay koordinat olarak 100 piksel (**0100**) ve barkod değeri olarak **XYZ001** değişkenlerinden oluşan bir barkodun oluşturulma komutları görülmektedir.

6B-2.BÖLÜM Barkod Nesnesi düzenleme komutları

UPC-A

Uzunluk : 12 hane (11+1)
Kontrol karakteri : Var
Temsil eden karakter : **B**
Geçerli Kodlar : 0-9
Çizgi Oranı : 2:3:4

Not : Barkod değerinin gizlenmesi için temsil edilen karakter küçük harf (**b**) olarak kullanılmalıdır.

Örnek:

1B220400075004512345678901



Yukarıdaki örnekte Yön olarak 0 derece (**1**), barkod tipi olarak UPC-A (**B**), çizgi genişliği olarak 2 piksel (**22**=2:3:4 çizgi oranında), çizgi yüksekliği olarak 40 piksel (**040**), dikey koordinat olarak 75 piksel (**0075**), yatay koordinat olarak 45 piksel (**0045**) ve barkod değeri olarak **123456789012** değişkenlerinden oluşan bir barkodun oluşturulma komutları görülmektedir.

Not: Barkod değeri olarak **12345678901** girilmesine rağmen oluşan barkodun değeri **123456789012** olarak görülmektedir. Sondaki **2** değeri kontrol karakteridir. Kontrol karakteri girilen değerlerin bir formüle tabi tutulmasından elde edilir. Kontrol karakterinin hesaplanma şekli Ek-1`deki gibidir.

6B-2.BÖLÜM Barkod Nesnesi düzenleme komutları

UPC-E

Uzunluk	: 7 hane (6+1)
Kontrol karakteri	: Var
Temsil eden karakter	: C
Geçerli Kodlar	: 0-9
Çizgi Oranı	: 2:3:4

UPC-E barkod tipinin kendi arasında **0 sistem** ve **1 sistem** adlı iki alt tipi bulunmaktadır. PPLA dilinde UPC-E barkod tipi **0 sistem** olarak kullanılabilir.

Not : Barkod değerinin gizlenmesi için temsil edilen karakter küçük harf (**c**) olarak kullanılmalıdır.

Örnek:

1C2203000600040123456



Yukarıdaki örnekte Yön olarak 0 derece (**1**), barkod tipi olarak UPC-E (**C**), çizgi genişliği olarak 2 piksel (**22**=2:3:4 çizgi oranında), çizgi yüksekliği olarak 30 piksel (**030**), dikey koordinat olarak 60 piksel (**0060**), yatay koordinat olarak 40 piksel (**0040**) ve barkod değeri olarak **1234565** değişkenlerinden oluşan bir barkodun oluşturulma komutları görülmektedir.

Not:

Barkod değeri olarak **123456** girilmesine rağmen oluşan barkodun değeri **01234565** olarak görülmektedir. Baştaki **0** UPC-E barkod tipinin hangi sistemi kullandığını göstermektedir. Sondaki **5** değeri kontrol karakteridir. Kontrol karakteri girilen değerlerin bir formüle tabi tutulmasından elde edilir. Kontrol karakterinin hesaplanma şekli Ek-1`deki gibidir.

INTERLEAVED 2 OF 5

Uzunluk	: Değişken
Kontrol karakteri	: Yok
Temsil eden karakter	: D
Geçerli Kodlar	: 0-9
Çizgi Oranı	: 2:1,3:1

Not

- Barkod değerinin gizlenmesi için temsil edilen karakter küçük harf (**c**) olarak kullanılmalıdır.
- Barkod karakter sayısı tek hane olması durumunda başa otomatik olarak **0** (sıfır) eklenir.

Örnek:

1D420250080007012345678



Yukarıdaki örnekte Yön olarak 0 derece (**1**), barkod tipi olarak INTERLEAVED 2 OF 5 (**D**), çizgi genişliği olarak 2 piksel (**42**=2:1 çizgi oranında), çizgi yüksekliği olarak 25 piksel (**025**), dikey koordinat olarak 80 piksel (**0080**), yatay koordinat olarak 70 piksel (**0070**) ve barkod değeri olarak **12345678** değişkenlerinden oluşan bir barkodun oluşturulma komutları görülmektedir.

Not: Eğer barkod değeri tek hane olması durumunda yazdırılan barkodun başında otomatik olarak bir **0** (sıfır) eklenmektedir. yukarıda barkod resminde (sağdaki) barkod değeri 7 karakterinden oluşması nedeniyle başa otomatik olarak bir **0** (sıfır) eklenmiştir.

6B-2.BÖLÜM Barkod Nesnesi düzenleme komutları

CODE 128

Uzunluk	: Değişken
Kontrol karakteri	: Var
Temsil eden karakter	: E
Geçerli Kodlar	: ASCII Kod 0 dan 127 ye kadar
Çizgi Oranı	: 2:3:4

- Barkod değerinin gizlenmesi için temsil edilen karakter küçük harf (**e**) olarak kullanılmalıdır.
- Code 128 barkod tipi kendi arasında CODE 128 **A**, CODE 128 **B** ve CODE 128 **C** olmak üzere 3 alt tipi bulunmaktadır.
- Standart alt tipi CODE 128 B dir.
- CODE 128 C sadece çift hane ve sayısal değerler içerebilir.
- İstenilen alt tipi kullanmak için barkod değerinin başına alt tipi belirten harfi büyük şekilde konmalıdır.

Örnek:

1E220250050040Bbilkur



Yukarıdaki örnekte Yön olarak 0 derece (**1**), barkod tipi olarak CODE 128 (**E**), çizgi genişliği olarak 2 piksel (**22**=2:3:4 çizgi oranında), çizgi yüksekliği olarak 25 piksel (**025**), dikey koordinat olarak 50 piksel (**0050**), yatay koordinat olarak 40 piksel (**0040**) ve barkod değeri olarak **bilkur** değişkenlerinden oluşan bir barkodun oluşturulma komutları görülmektedir.

Not: Barkod komut satırında barkod değerinden önce **B** harfi görülmektedir. Bu harf Code 128 barkod tipinin CODE 128 B alt tipinin kullanılacağı belirlenmiştir.

6B-2.BÖLÜM Barkod Nesnesi düzenleme komutları

EAN-13

Uzunluk : 13 (12+1)
Kontrol karakteri : Var
Temsil eden karakter : **F**
Geçerli Kodlar : 0~9 arası rakamlar
Çizgi Oranı : 2:3:4

Not : Barkod değerinin gizlenmesi için temsil edilen karakter küçük harf (**f**) olarak kullanılmalıdır.

Örnek:

1F2203600840047869742912001



Yukarıdaki örnekte Yön olarak 0 derece (**1**), barkod tipi olarak EAN-13 (**F**), çizgi genişliği olarak 2 piksel (**22**=2:3:4 çizgi oranında), çizgi yüksekliği olarak 36 piksel (**036**), dikey koordinat olarak 84 piksel (**0084**), yatay koordinat olarak 47 piksel (**0047**) ve barkod değeri olarak **8697429120017** değişkenlerinden oluşan bir barkodun oluşturulma komutları görülmektedir.

Not: Barkod değeri olarak **869742912001** girilmesine rağmen oluşan barkodun değeri **8697429120017** olarak görülmektedir. Sondaki **7** değeri kontrol karakteridir. Kontrol karakteri girilen değerlerin bir formüle tabi tutulmasından elde edilir. Kontrol karakterinin hesaplanma şekli Ek-1`deki gibidir.

EAN-13 barkod tipi genelde ticari ürünlerde kullanılmaktadır. Bu barkod tipine ait rakamlar ülkemizde TOBB`a bağlı MMNM tarafından belirli bir ücret karşılığı verilmektedir.

6B-2.BÖLÜM Barkod Nesnesi düzenleme komutları

EAN-8

Uzunluk : 8 (7+1)
Kontrol karakteri : Var
Temsil eden karakter : **G**
Geçerli Kodlar : 0~9 arası rakamlar
Çizgi Oranı : 2:3:4

Not : Barkod değerinin gizlenmesi için temsil edilen karakter küçük harf (**g**) olarak kullanılmalıdır.

Örnek:

1G22035008000458967401



Yukarıdaki örnekte Yön olarak 0 derece (**1**), barkod tipi olarak EAN-8 (**G**), çizgi genişliği olarak 2 piksel (**22**=2:3:4 çizgi oranında), çizgi yüksekliği olarak 36 piksel (**035**), dikey koordinat olarak 80 piksel (**0080**), yatay koordinat olarak 45 piksel (**0045**) ve barkod değeri olarak **89674011** değişkenlerinden oluşan bir barkodun oluşturulma komutları görülmektedir.

Not: Barkod değeri olarak **89674011** girilmesine rağmen oluşan barkodun değeri **89674011** olarak görülmektedir. Sondaki **1** değeri kontrol karakteridir. Kontrol karakteri girilen değerlerin bir formüle tabi tutulmasından elde edilir. Kontrol karakterinin hesaplanma şekli Ek-1`deki gibidir.

EAN-8 barkod tipi genelde ticari ürünlerde kullanılmaktadır. Bu barkod tipine ait rakamlar ülkemizde TOBB'a bağlı MMNM tarafından belirli bir ücret karşılığı verilmektedir.

6B-2.BÖLÜM Barkod Nesnesi düzenleme komutları

HBIC

Uzunluk : Değişken
Kontrol karakteri : Var
Temsil eden karakter : **H**
Geçerli Kodlar : 0-9, A-Z \$%*+./ ve boşluk
Çizgi Oranı : 2:1 ve 3:1

Not : Barkod değerinin gizlenmesi için temsil edilen karakter küçük harf (**h**) olarak kullanılmalıdır.

Bu barkod tipi CODE 39 barkod tipinden türetilmiş bir barkod tipidir. Genelde sağlık sektöründe kullanılmaktadır. CODE 39 barkod tipinden farkı kontrol değişkeni olarak MOD 43'ü kullanmasıdır.

Örnek:

1H4202700600040ABC001



ABC001

Yukarıdaki örnekte Yön olarak 0 derece (**1**), barkod tipi olarak HBIC (**H**), çizgi genişliği olarak 2 piksel (**42**=2:1, 3:1 çizgi oranında), çizgi yüksekliği olarak 27 piksel (**027**), dikey koordinat olarak 60 piksel (**0060**), yatay koordinat olarak 40 piksel (**0040**) ve barkod değeri olarak **ABC001** değişkenlerinden oluşan bir barkodun oluşturulma komutları görülmektedir.

6B-2.BÖLÜM Barkod Nesnesi düzenleme komutları

CODABAR

Uzunluk	: Değişken
Kontrol karakteri	: Yok
Temsil eden karakter	: I
Geçerli Kodlar	: 0-9, A-D, \$+. ve /
Çizgi Oranı	: 2:1 ve 3:1

Not : Barkod değerinin gizlenmesi için temsil edilen karakter küçük harf (**i**) olarak kullanılmalıdır.

Örnek:

1I6302700870070A001B



Yukarıdaki örnekte Yön olarak 0 derece (**1**), barkod tipi olarak CODABAR (**I**), çizgi genişliği olarak 3 piksel (**63**=2:1 çizgi oranında), çizgi yüksekliği olarak 27 piksel (**027**), dikey koordinat olarak 87 piksel (**0087**), yatay koordinat olarak 70 piksel (**0070**) ve barkod değeri olarak **A001B** değişkenlerinden oluşan bir barkodun oluşturulma komutları görülmektedir.

Bu barkod tipinde barkod değeri olarak harfler başta veya sonda kullanılabilir. Başta veya sonda aynı anda tek bir harf (A,B,C,D harflerinden biri) kullanılabilir.

6B-2.BÖLÜM Barkod Nesnesi düzenleme komutları

INTERLEAVED 2 OF 5 (MOD 10)

Uzunluk	: Değişken
Kontrol karakteri	: Var
Temsil eden karakter	: J
Geçerli Kodlar	: 0-9
Çizgi Oranı	: 2:1 ve 3:1

Not : Barkod değerinin gizlenmesi için temsil edilen karakter küçük harf (**j**) olarak kullanılmalıdır.

Bu barkod tipi INTERLEAVED 2 OF 5 barkod tipinden türetilmiş bir barkod tipidir. INTERLEAVED 2 OF 5 barkod tipinden farkı kontrol değişkeni olarak MOD 10'u kullanmasıdır.

Örnek:

1J4202500800074123456



123456



123456

Yukarıdaki örnekte (resim hali soldadır) Yön olarak 0 derece (**1**), barkod tipi olarak INTERLEAVED 2 OF 5 (MOD 10) (**J**), çizgi genişliği olarak 2 piksel (**42**=2:1 çizgi oranında), çizgi yüksekliği olarak 25 piksel (**025**), dikey koordinat olarak 80 piksel (**0080**), yatay koordinat olarak 74 piksel (**0074**) ve barkod değeri olarak **123456** değişkenlerinden oluşan bir barkodun oluşturulma komutları görülmektedir.

Not: Aynı barkod tipinin standart hali (INTERLEAVED 2 OF 5) yukarı sağda görülen resimdir.

6B-2.BÖLÜM Barkod Nesnesi düzenleme komutları

MSI/PLESSEY

Uzunluk : Değişken (En fazla 14 karakter)
Kontrol karakteri : Var
Temsil eden karakter : **K**
Geçerli Kodlar : 0-9
Çizgi Oranı : 2:1 ve 3:1

Not : Barkod değerinin gizlenmesi için temsil edilen karakter küçük harf (**k**) olarak kullanılmalıdır.

Örnek:

1K4202500800074869001



Yukarıdaki örnekte yön olarak 0 derece (**1**), barkod tipi olarak MSI/PLESSEY (**K**), çizgi genişliği olarak 2 piksel (**42**=2:1 çizgi oranında), çizgi yüksekliği olarak 25 piksel (**025**), dikey koordinat olarak 80 piksel (**0080**), yatay koordinat olarak 74 piksel (**0074**) ve barkod değeri olarak **869001** değişkenlerinden oluşan bir barkodun oluşturulma komutları görülmektedir.

6B-2.BÖLÜM Barkod Nesnesi düzenleme komutları

INTERLEAVED 2 OF 5 (MOD 10-Koruma çizgili)

Uzunluk : 13 hane
Kontrol karakteri : Yok
Temsil eden karakter : **L**
Geçerli Kodlar : 0-9
Çizgi Oranı : 2:3:4

Not : Barkod değerinin gizlenmesi için temsil edilen karakter küçük harf (**l**) olarak kullanılmalıdır.

Örnek:

1M220230076016001



Yukarıdaki örnekte yön olarak 0 derece (**1**), barkod tipi olarak INTERLEAVED 2 OF 5 (MOD 10-Koruma çizgili) (**L**), çizgi genişliği olarak 2 piksel (**42**=2:1 çizgi oranında), çizgi yüksekliği olarak 25 piksel (**037**), dikey koordinat olarak 80 piksel (**0080**), yatay koordinat olarak 74 piksel (**0074**) ve barkod değeri olarak **08697429120017** değişkenlerinden oluşan bir barkodun oluşturulma komutları görülmektedir.

Not: Barkod değeri olarak **0869742912001** girilmesine rağmen oluşan barkodun değeri **08697429120017** olarak görülmektedir. Sondaki **7** değeri kontrol karakteridir. Kontrol karakteri girilen değerlerin bir formüle tabi tutulmasından elde edilir. Kontrol karakterinin hesaplanma şekli Ek-1`deki gibidir.

6B-2.BÖLÜM Barkod Nesnesi düzenleme komutları

UPC2

Uzunluk	: 2 hane
Kontrol karakteri	: Yok
Temsil eden karakter	: M
Geçerli Kodlar	: 0-9
Çizgi Oranı	: 2:3:4

Not

- Barkod değerinin gizlenmesi için temsil edilen karakter küçük harf (**m**) olarak kullanılmalıdır.
- Bu barkod tipi tek başına kullanılmaz.
- UPC-A veya UPC-E ile (EK2 olarak) birlikte kullanılır.

Örnek:

1C2203500760053869742
1M220230076012701



Yukarıdaki örnekte 2 farklı barkod tipi kullanılarak oluşturulmuş bir barkod bulunmaktadır. (mavi çizgi ile çevrilen barkodun tipi UPC-E (**C**), kırmızı çizgi ile çevrilen barkodun tipi ise UPC2 (**M**) 'dir Yukarıdaki örnekte kırmızı ile çevrilen barkodda yön olarak 0 derece (**1**), barkod tipi olarak UPC2 (**M**), çizgi genişliği olarak 2 piksel (**22**=2:3:4 çizgi oranında), çizgi yüksekliği olarak 76 piksel (**076**), dikey koordinat olarak 76 piksel (**0076**), yatay koordinat olarak 127 piksel (**0127**) ve barkod değeri olarak **01** değişkenlerinden oluşan bir barkodun oluşturulma komutları görülmektedir.

6B-2.BÖLÜM Barkod Nesnesi düzenleme komutları

UPC5

Uzunluk	: 5 hane
Kontrol karakteri	: Var
Temsil eden karakter	: N
Geçerli Kodlar	: 0-9
Çizgi Oranı	: 2:3:4

Not

- Barkod değerinin gizlenmesi için temsil edilen karakter küçük harf (**n**) olarak kullanılmalıdır.
- Bu barkod tipi tek başına kullanılmaz.
- UPC-A veya UPC-E ile (EK5 olarak) birlikte kullanılır.

Örnek:

1C2203500760053869742
1N220230076012712345



Yukarıdaki örnekte 2 farklı barkod tipi kullanılarak oluşturulmuş bir barkod bulunmaktadır. (mavi çizgi ile çevrilen barkodun tipi UPC-E (**C**), kırmızı çizgi ile çevrilen barkodun tipi ise UPC5 (**N**) 'dir. Yukarıdaki örnekte kırmızı ile çevrilen barkodda yön olarak 0 derece (**1**), barkod tipi olarak UPC5 (**N**), çizgi genişliği olarak 2 piksel (**22**=2:3:4 çizgi oranında), çizgi yüksekliği olarak 76 piksel (**076**), dikey koordinat olarak 76 piksel (**0076**), yatay koordinat olarak 127 piksel (**0127**) ve barkod değeri olarak **12345** değişkenlerinden oluşan bir barkodun oluşturulma komutları görülmektedir.

6B-2.BÖLÜM Barkod Nesnesi düzenleme komutları

CODE 93

Uzunluk : Değişken
Kontrol karakteri : Var
Temsil eden karakter : **0**
Geçerli Kodlar : 0-9, A-Z \$%*+./ ve boşluk
Çizgi Oranı : 2:3:4

Not : Barkod değerinin gizlenmesi için temsil edilen karakter küçük harf (**o**) olarak kullanılmalıdır.

Örnek:

1062030008000498697421



8697421

Yukarıdaki örnekte Yön olarak 0 derece (**1**), barkod tipi olarak CODE 93 (**0**), çizgi genişliği olarak 2 piksel (**62**=2:3:4 çizgi oranında), çizgi yüksekliği olarak 30 piksel (**030**), dikey koordinat olarak 80 piksel (**0080**), yatay koordinat olarak 49 piksel (**0049**) ve barkod değeri olarak **8697421** değişkenlerinden oluşan bir barkodun oluşturulma komutları görülmektedir.

POSTNET

Uzunluk	: 11
Kontrol karakteri	: Var
Temsil eden karakter	: p
Geçerli Kodlar	: 0-9
Çizgi Oranı	: yok

Not:

- Bu barkod tipinde barkod değeri barkod çizgilerinin altında gösterilmez.
- Bu barkod tipinde çizgi oranı kullanılmaz.

Örnek:

1p000400092003512345678901



Yukarıdaki örnekte Yön olarak 0 derece (**1**), barkod tipi olarak POSTNET (**p**), çizgi yüksekliği olarak 40 piksel (**040**), dikey koordinat olarak 80 piksel (**0092**), yatay koordinat olarak 35 piksel (**0035**) ve barkod değeri olarak **12345678901** değişkenlerinden oluşan bir barkodun oluşturulma komutları görülmektedir.

6B-2.BÖLÜM Barkod Nesnesi düzenleme komutları

UCC/EAN CODE 128

Uzunluk : 20 Hane (19+1)
Kontrol karakteri : Var
Temsil eden karakter : **Q**
Geçerli Kodlar : 0-9
Çizgi Oranı : 2:3:4

Not : Barkod değerinin gizlenmesi için temsil edilen karakter küçük harf (**q**) olarak kullanılmalıdır.

Örnek:

1Q22040006001001234567890123456789



Yukarıdaki örnekte Yön olarak 0 derece (**1**), barkod tipi olarak UCC/EAN CODE 128 (**Q**), çizgi genişliği olarak 2 piksel (**22**=2:3:4 çizgi oranında), çizgi yüksekliği olarak 40 piksel (**040**), dikey koordinat olarak 80 piksel (**0060**), yatay koordinat olarak 100 piksel (**0100**) ve barkod değeri olarak **1234567890123456789** değişkenlerinden oluşan bir barkodun oluşturulma komutları görülmektedir.

6B-2.BÖLÜM Barkod Nesnesi düzenleme komutları

UCC/EAN CODE 128 K-MART

Uzunluk : 18 Hane
Kontrol karakteri : Var
Temsil eden karakter : **R**
Geçerli Kodlar : 0-9
Çizgi Oranı : 2:3:4

Not : Barkod değerinin gizlenmesi için temsil edilen karakter küçük harf (**r**) olarak kullanılmalıdır.

Örnek:

1R0204000580100123456789012345678



Yukarıdaki örnekte Yön olarak 0 derece (**1**), barkod tipi olarak UCC/EAN CODE 128 K-MART (**R**), çizgi genişliği olarak 2 piksel (**02**=2:3:4 çizgi oranında), çizgi yüksekliği olarak 40 piksel (**040**), dikey koordinat olarak 58 piksel (**0058**), yatay koordinat olarak 100 piksel (**0100**) ve barkod değeri olarak **1234567890112345678** değişkenlerinden oluşan bir barkodun oluşturulma komutları görülmektedir.

6B-2.BÖLÜM Barkod Nesnesi düzenleme komutları

TELEPEN

Uzunluk : Değişken
Kontrol karakteri : Var
Temsil eden karakter : **R**
Geçerli Kodlar : 0-9
Çizgi Oranı : 2:3:4

Not : Barkod değerinin gizlenmesi için temsil edilen karakter küçük harf (**t**) olarak kullanılmalıdır.

Örnek:

1T0204000730089123456789012345678



Yukarıdaki örnekte Yön olarak 0 derece (**1**), barkod tipi olarak TELEPEN (**T**), çizgi genişliği olarak 2 piksel (**02**=2:3:4 çizgi oranında), çizgi yüksekliği olarak 40 piksel (**040**), dikey koordinat olarak 73 piksel (**0073**), yatay koordinat olarak 89 piksel (**0089**) ve barkod değeri olarak **12345** değişkenlerinden oluşan bir barkodun oluşturulma komutları görülmektedir.

6B-2.BÖLÜM Barkod Nesnesi düzenleme komutları

FIM

Uzunluk	: 1 Hane
Kontrol karakteri	: Yok
Temsil eden karakter	: v
Geçerli Kodlar	: A,B,C,D
Çizgi Oranı	: 2:3:4

Not:

- Bu barkod tipinde barkod değeri barkod çizgilerinin altında gösterilmez.
- Bu barkod tipinde çizgi oranı kullanılmaz.

Örnek:

1v020400630090D



Yukarıdaki örnekte Yön olarak 0 derece (**1**), barkod tipi olarak FIM (**v**), çizgi yüksekliği olarak 40 piksel (**040**), dikey koordinat olarak 63 piksel (**0063**), yatay koordinat olarak 90 piksel (**0090**) ve barkod değeri olarak **D** değişkenlerinden oluşan bir barkodun oluşturulma komutları görülmektedir.

6B-2.BÖLÜM **Barkod Nesnesi düzenleme komutları**

2 BOYUTLU BARKOD TIPLERİ

UPS MAXICODE

Uzunluk : 84 Hane
Temsil eden karakter : **u**

— Bu barkod tipi kendi arasında 5 bölümden oluşur.
5 hane 1 nci ZIP kodu
4 hane 2 nci ZIP kodu
3 hane ülke kodu
3 hane sınıf servis kodu
En fazla 84 hane barkod değeri

Örnek:

1u000001500160329874444840555bilkur



6B-2.BÖLÜM Barkod Nesnesi düzenleme komutları

PDF-417

Uzunluk : 84 Hane

Temsil eden karakter : **z**

— Bu barkod tipi kendi arasında 6 bölümden oluşur.

Uzunluk	Açıklama
1	F: Normal, T: Kesilmiş.
1	0 ~ 8: Güvenlik seviyesi
2	00 ~ 99 : Görünüş oranı, 00 1:2 oranı
2	03 ~ 90 :satır sayısı, (00 en uygun değer)
2	01 ~ 30 :Sütün sayısı (01 en uygun değer)
Değişken	Barkod Değeri

Örnek:

1z4900001800140F0001002bilkur



DATAMATRIX

Uzunluk : Değişken
Temsil eden karakter : **w**

Kullanım Şekli

1w1c c d eee ffff gggg 200 0 jjj kkk [barkod_değeri]

1w1c : Sabit bölüm.(Değiştirilemez)

c : Yatay çarpan

d : Dikey çarpan

eee : Her zaman 000 değeri olmalıdır.

ffff : Dikey koordinat

gggg : Yatay koordinat

200 0 : Sabit bölüm

jjj : Satır sayısı (3 hane ve çift rakam olmalı, otomatik değer için 000 kullanılmalıdır)

kkk : Sütun sayısı (3 hane ve çift rakam olmalı, otomatik değer için 000 kullanılmalıdır)

[barkod_değeri] Yazdırılacak barkod değeri

6B-3.BÖLÜM Resim Nesnesi düzenleme komutları

Herhangi bir grafik nesnesinin yazdırılmasını sağlar.

Kullanım şekli

1Y11000**yyyyxxxx**[dosya_adı]

yyyy : Dikey koordinat

xxxx : Yatay koordinat

[dosya_adı] : En fazla 16 karakterden oluşabilen dosya adı.

Desteklenen dosya biçimleri PCX, BMP, IMG ve HEX dosya biçimidir.

6B-4.BÖLÜM Çizim Nesnesi düzenleme komutları

Bu bölümdeki komutlar ile düz çizgi ve çerçeve çizimleri yapılabilmektedir.

Çizgi

Kullanım şekli

RX11000yyyyxxxxLaaabbb

veya

RX11000yyyyxxxxlaaaabbbb

R : Yazdırma yönü

1	0 Derece	2	90 Derece
3	180 Derece	4	270 Derece

X11000 : Sabit bölüm

yyyy : Dikey koordinat

xxxx : Yatay koordinat

aaa : Çizgi genişliği

aaaa : Çizgi Genişliği

bbb : Çizgi Yüksekliği

bbbb : Çizgi yüksekliği

Örnek

1X1100000200000L10020<CR>

1X1100000800000I00100120<CR>

6B-4.BÖLÜM Çizim Nesnesi düzenleme komutları

Bu bölümdeki komutlar ile düz çizgi, çerçeve veya dairesel çizimler yapılabilmektedir.

ÇERÇEVE

Kullanım şekli

RX11000yyyyxxxxBaaabbbtttsss

veya

RX11000yyyyxxxxBaaaabbbbttttssss

R : Yazdırma yönü

1	0 Derece	2	90 Derece
3	180 Derece	4	270 Derece

X11000 : Sabit bölüm

yyyy : Dikey koordinat

xxxx : Yatay koordinat

aaa/ aaaa : Çerçeve genişliği

B : Sabit bölüm

bbb/ bbbb : Çizgi Yüksekliği

ttt/tttt : Çerçeve alt ve üst çizgi kalınlığı

sss/sss : Çerçeve sol ve sağ çizgi kalınlığı

Örnek

1X1100000200100B100040002005<CR>

1X1100000800000I00100120<CR>

7 .BÖLÜM

YAZI TİPİ YÜKLEME KOMUTLARI

Bu bölümdeki komutlar Windows işletim sistemine ait yazı tiplerinin PCL Bitmap resim biçimine çevrilerek yazıcının belleğine yüklenmesini sağlayan komutlardır. Detaylı bilgi için PCL4 ve PCL5 komutlarına bakınız.

7.BÖLÜM Çizim Nesnesi düzenleme komutları

Komutlar

<ESC>*c###D : Yazılımsal yazı tiplerine bir tanımlama numarası verilmesini sağlar.

(0...999 arası bir değerdir)

<ESC>)s###W : Yazı tipi tanımlayıcısının yüklenmesini sağlar.

(Yazı tipi tanımlayıcısının uzunluğu)

<ESC>*c###E : Karakter kodunu belirlenmesini sağlar.

(1..255 arası bir değerdir.)

<ESC>(s###W : Karakter tanımlayıcısının ve resmin yüklenmesini sağlar.

(tanımlayıcısının ve resim uzunluğu)

Örnek

<ESC>*c100D

<ESC>)s26W ...

<ESC>*c33E

<ESC>(s32w ...

. . .

. . .

<STX>L

190010002000200BU BIR PCL YAZITIPI TESTIDIR.

Yukarıdaki örnek herhangi bir PCL fontunu 100 tanımlama numarası ile kullanılarak yazdırma yapılmasını sağlar.

EK-I Kontrol karakterinin hesaplanma şekli

Kontrol karakteri bazı barkod tiplerinde kendisinden önceki rakamların bir formüle tabi tutulması ile oluşan ve barkod değerinin son hanesinde bulunan değerdir. Bu kontrol karakterinin hesaplanma şekli barkod tiplerine göre hesaplanma metodu aşağıdaki gibidir.

Hesaplama Şekli

- 1) Barkod rakamının çift hanelerinin toplamı 3 ile çarpılır.
- 2) Tek haneler toplanır.
- 3) 1 nci adımdaki sonuç ile 2 nci hanedeki toplam toplanır.
- 4) 10 rakamından 3 ncü adımda çıkan sonucun 10'a bölümünden kalan sayı çıkartılır.
- 5) 4 adımda çıkan rakam kontrol karakteridir.

Aşağıdaki örnekte EAN-13 barkod tipine sahip bir barkodda kontrol hanesinin nasıl hesaplandığını göstermektedir.

EAN-13 barkod tipindeki barkodlar toplam 13 karakterden oluşur. İlk 12 hane kullanıcı tarafından girilirken son hane kontrol karakteridir.

EAN-13 Rakamı	8	6	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	X
Basamak Sırası	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Çift Haneler		6		0		2		4		6		8	X
Tek Haneler	8		9		1		3		5		7		X

1) Barkod rakamının çift haneleri toplanır.

(Yukarıdaki örnekte $6+0+2+4+6+8=26$)

2) Çift hanelerin toplamını 3 ile çarp

(yukarıdaki örnekte $26 \times 3 = 78$)

3) Barkod rakamının tek haneleri toplanır.

(Yukarıdaki örnekte $8+9+1+3+5+7=33$)

4) 2 nci adımda çıkan sonuç ile 3 adımda çıkan sonuç toplanır.

(Yukarıdaki örnekte $78+33=111$)

5) 4 üncü adımda çıkan sonucu eğer 10'un katı değil ise kendisinden büyük en yakın 10'un katlarından çıkarılır. ($120-111=9$)

(Yukarıdaki örnekte çıkan 111 sonucuna en yakın büyük 10'un katı 120'dir.)

5 nci adımda çıkan sonuç kontrol karakteridir.

(Yukarıdaki örnekte kontrol karakteri **9** olarak hesaplanmıştır)

Soru ve önerilerinizi teknik@bilkur.com.tr adresine mail atabilir veya (0212) 275 73 04 (Pbx)'den bizlere iletebilirsiniz.

Bilkur Bilgisayar Yazılım/Destek Ekibi