



---

**M07 / M08**

**Imprimante thermique portable  
Manuel utilisateur V1.01**

2013-12-18

Beijing Bright Technology Development Co., LTD

## Revision Information

Rev No.	Date	Modified by	Description
V1.0	2012-09-19		Enactment
V1.1	2014-06-27		Sleeping command: Change 1F 55 24 to 1F 55 24 01 Shutdown command: Change 1F 55 25 to 1F 55 25 01

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

## Table des matières

<b>RENSEIGNEMENTS SUR LA RÉVISION</b> .....	<b>2</b>
<b>TABLE DES MATIÈRES</b> .....	<b>3</b>
<b>1.1 Spécifications</b> .....	<b>5</b>
<b>1.2 Performance</b> .....	<b>5</b>
<b>CHAPITRE 2 DESCRIPTION DU PROTOCOLE DE COMMUNICATION</b> .....	<b>7</b>
<b>2.1 Bluetooth</b> .....	<b>7</b>
<b>2.2 RS-232</b> .....	<b>7</b>
<b>2.3 USB</b> .....	<b>7</b>
<b>CHAPITRE 3 COMMANDES D'IMPRESSION</b> .....	<b>8</b>
<b>3.1 Commandes de contrôle de base</b> .....	<b>8</b>
3.1.1 【Initialiser l'imprimante .....	8
3.1.2 【Réveillez l'imprimante .....	8
3.1.3 【Retour chariot .....	8
3.1.4 【Impression et saut de ligne.....	8
3.1.5 【Exécuter n lignes de points d'alimentation papier .....	9
3.1.6 【Imprimer les données et alimenter le papier à la position de la marque noire .....	9
<b>3.2 Commandes de sélection d'un jeu de caractères</b> .....	<b>9</b>
3.2.1 【Sélectionnez une police.....	9
<b>3.3 Commandes pour le réglage des caractères</b> .....	<b>10</b>
3.3.1 【Impression en niveaux de gris .....	10
3.3.2 【Agrandir la largeur .....	10
3.3.3 【Agrandir la hauteur .....	10
3.3.4 【Agrandir la largeur et la hauteur .....	10
3.3.5 【Activer / désactiver l'impression de soulignement.....	11
3.3.6 【Activer / désactiver l'impression en surimpression.....	11
3.3.7 【Activer / désactiver l'impression inversée blanc / noir .....	11
3.3.8 【Activer / désactiver l'impression inversée .....	11
3.3.9 【Rotation de l'impression.....	11
<b>3.4 Commandes de paramétrage pour la composition d'impression</b> .....	<b>12</b>
3.4.1 【Définir l'espacement des lignes à n points .....	12
3.4.2 【Définir l'espacement entre les caractères.....	12
3.4.3 【Définir l'alignement des lignes .....	12
3.4.4 【Définir la valeur de l'onglet vertical .....	12
3.4.5 【Exécuter la valeur de l'onglet vertical .....	13
3.4.6 【Définir la valeur de l'onglet horizontal .....	13
3.4.7 【Exécuter la valeur de l'onglet horizontal .....	13

3.4.8	【Définir la marge droite .....	1 4
3.4.9	【Définir la marge gauche.....	1 4
<b>3.5</b>	<b>Commandes d'impression graphique / image.....</b>	<b>1 4</b>
3.5.1	【Imprimer une image matricielle.....	1 4
3.5.2	【Imprimer une image en ligne de points.....	1 5
3.5.3	【Imprimer une image bit de motif .....	1 5
3.5.4	【Imprimer une image pixellisée .....	1 6
3.5.5	【Imprimer une ligne de points dispersée.....	1 7
3.5.6	【Imprimer les courbes de coordonnées .....	1 7
<b>3.6</b>	<b>Commande d'impression pour le code à barres unidimensionnel .....</b>	<b>1 7</b>
3.6.1	【Imprimer le code à barres 1D .....	1 7
3.6.2	Règle de codage pour le code-barre.....	1 8
3.6.3	Exemple de code à.....	1 9
3.6.4	【Activer / désactiver l'impression du caractère HRI .....	1 9
3.6.5	【Réglez la hauteur du code-barre .....	1 9
3.6.6	【Réglez la largeur du code barre .....	1 9
<b>3.7</b>	<b>Imprimer le code à barres.....</b>	<b>2 0</b>
3.7.1	【Imprimer le code à barres PDF417.....	2 0
3.7.2	【Imprimer le code QR.....	2 0
<b>3.8</b>	<b>Commande améliorée .....</b>	<b>2 0</b>
3.8.1	【Déroulage .....	2 0
3.8.2	【Mode veille.....	2 0
3.8.3	【Mise hors tension.....	2 1
3.8.4	【Régler l'heure de l'imprimante .....	2 1
3.8.5	【Imprimer l'heure .....	2 1
3.8.6	【Mode caractère à pas fixe .....	2 1
3.8.7	【Mode d'impression accentuée .....	2 1
<b>ANNEXE</b>		<b>2 2</b>
<b>1.</b>	<b>Table de caractères étendue de la norme.....</b>	<b>2 2</b>
<b>2.</b>	<b>Commandes pour définir le format des caractères .....</b>	<b>2 2</b>
<b>3.</b>	<b>Impression de la marque noire .....</b>	<b>2 3</b>
<b>4.</b>	<b>Table de recherche des commandes .....</b>	<b>2 3</b>
<b>NOUS CONTACTER.....</b>		<b>2 5</b>

# Chapitre 1 Présentation

## 1.1 Spécifications

- Aspect élégant et artistique et disposition délicate avec une structure conforme à l'humain ingénierie, facile à prendre en main.
- L'interface d'opération est conviviale, avec un menu interactif multilingue et facile pour configurer les paramètres.
- Des interfaces abondantes sont disponibles, prise en charge USB, interface série, Bluetooth, WiFi en option pour M08.
- Extensibilité puissante, prise en charge de la carte IC ISO7816, de la carte TF / carte de cryptage
- USB ou chargeur pris en charge pour l'alimentation de secours
- Prise en charge du téléchargement d'une bibliothèque de caractères multiples, identifiée automatiquement par les appareils.
- Impression commune de codes à barres 1D et 2D

## 1.2 Performance

Références		M07/M08
Imprimante	Méthode d'impression	Impression de lignes thermiques
	Vitesse d'impression	60 mm/s
	Résolution	203 DPI
	Taille des caractères	Selon la police de caractère du chargement
	Nbr de caractères par ligne	Selon la police de caractère du chargement
	Jeu de caractères	ASCII 、 GB2312 、 BIG5 、 GB18030 、 UNICODE
	Langue	Prise en charge de la langue utilisateur
	Bar code	1D: UPC A 、 UPC E 、 CODE 39 、 CODE 93 、 Code 128 、 EAN 8 、 EAN 13 、 INTERLEAVED 25 (ITF) 、 Codabar 2D: PDF417, QR
	Driver	Windows
	SDK	Windows
Papier	Type de papier	Rouleau de papier thermique
	Capteur	Détecteur de papier
	Type de coupe	Tear Bar
	Mode d'alimentation du papier	Chargement facile du papier
	Largeur du papier	58/80 ± 0,5 mm
	Diamètre du rouleau	40 mm max. (1,57 inches)
	Epaisseur	0,067 ± 0,004 mm
Fiabilité	Tête d'impression thermique	> 50 km
	Batterie	Temps de charge > 500
Interface de Communication	Interface	USB, RS232, Bluetooth, Wifi (disponible en M08)

Extension IC	Lecteur de carte à puce	Carte IC standard ISO-7816, carte SAM, carte SIM
Extension TF	Interface TF	Carte mémoire micro SD card Carte TF à cryptage intelligent
Batterie	Type	Batterie au lithium polymère
	Tension	Voltage 8,4 ~ 6,5 V, capacité: 1200 mAh / 1600 mAh
	Temps de charge	2,5 heures
Chargeur	Tension entrée	Voltage 100 ~ 240VAC Courant: 1.0A .1 Max.110VA)
	Tension sortie	Voltage 8,4 V CC, courant: 1,2 A
Conditions d'utilisation	Température	Imprimante: -10 ~ 50 °C (14 ~ 122 °F) Batterie: 0 ~ 40 °C (32 ~ 104 °F)
	Humidité	Imprimante: 10 ~ 90% HR Batterie: 20 ~ 70% HR
Dimensions	Imprimante	111 x 85 x 47

## Chapitre 2 Description du protocole de communication

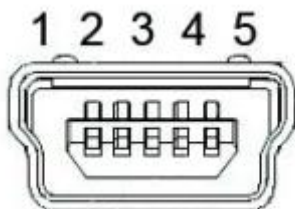
### 2.1 Bluetooth

L'imprimante peut fournir des services SPP (Bluetooth Virtual Serial Port) à d'autres Bluetooth et recevoir les données transmises via le protocole SPP. Quant aux appareils utilisant Windows, Windows Mobile, Symbian OS, peut être utilisé comme récepteur de données série, avant la connexion est établie, un port série Bluetooth virtuel doit être ajouté, selon différents les périphériques, le port peut être attribué automatiquement par le système d'exploitation ou peut être attribué manuellement.

Pour plus d'informations sur Bluetooth et SPP, veuillez consulter le site Web Bluetooth:  
<http://www.bluetooth.org>

### 2.2 RS-232

1. La machine hôte doit communiquer avec les informations via le port série ou le port USB.
2. Paramètres du port série, débit en bauds par défaut 115200, 8 bits de données, 1 bit d'arrêt
3. Définition d'interface comme montré ci-dessous



4. Définition des broches comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

Pin	Signal	Description
1	VBUS	USB VCC
2	D-	USB D-
3	D+	USB D+
4	RXD	RS232 RXD
5	GND	GND

### 2.3 USB

Conforme entièrement à la norme USB 2.0 (pleine vitesse).

## Chapitre 3 Commandes d'impression

### 3.1 Commandes de contrôle de base

#### 3.1.1 【Initialiser l'imprimante】

Format:

ASCII: ESC @

Dec: 27 64

Hex: 1B 40

Explication:

L'imprimante doit être initialisée lors de la réception de cette commande. Il existe deux façons d'initialiser l'imprimante:

(1) utiliser la commande ESC @ pour initialiser

(2) remettez l'imprimante sous tension

#### 3.1.2 【Réveillez l'imprimante】

Format:

Hex: 00

Explication:

Cette commande est utilisée pour réveiller l'imprimante qui est en mode veille.

Une fois que le temps d'inactivité de l'indicateur dépasse ses paramètres, le mode veille s'active pour économiser l'énergie. Lorsque l'appareil doit fonctionner à nouveau, cette commande doit être envoyée en premier et ne peut recevoir aucune nouvelle commande avant 10 ms plus tard.

Une fois réveillée, les paramètres restent les mêmes qu'avant le mode veille.

Veillez noter qu'en mode veille, tout octet de données peut réveiller l'imprimante, cependant, dans un souci de sécurité des données, il n'y a pas d'autres informations quand le débit en bauds est inférieur à 4800 bps.

#### 3.1.3 【Retour chariot】

Format:

ASCII: CR

Dec: 13

Hex: 0D

Explication:

Si la fonction étendue CR est désactivée, la fonction CR doit favoriser l'impression en cours depuis le début de la ligne, aucune autre action et doit continuer d'imprimer d'autres données, réaliser une impression avec chevauchement, par exemple, une impression avec chevauchement 1 et O comme ①

Si la fonction étendue CR est activée, la commande CR doit être étendue comme (0x0D, 0x0A),

Ex. imprimer les données dans le tampon et alimenter le papier pour une ligne.

#### 3.1.4 【Impression et saut de ligne】

Format:

ASCII: LF

Dec: 10

Hex: 0A



Explication:

L'imprimante doit imprimer les données dans le tampon et alimenter le papier pour une ligne de caractères, hauteur d'un caractère et l'espacement des lignes.

### **3.1.5 [Exécuter n lignes de points d'alimentation papier**

Format:

ASCII: ESC J n

Dec: 27 74 n

Hex: 1B 4A n

Explication:

L'imprimante alimentée le papier pour n lignes de points (la valeur absolue du point est de 0,125 mm, ce qui n'est pas affecté par la fonction Zoom avant ou Zoom arrière)  $1 \leq n \leq 255$ .

### **3.1.6 [Imprimer les données et alimenter le papier à la position de la marque noire**

Format:

ASCII: FF

Dec: 12

Hex: 0C

Explication:

Imprimez les données dans le tampon et chargez le papier à la position suivante de la marque noire.

Remarque: Lorsque vous utilisez cette commande pour imprimer une facture pré-imprimée, doit à imprimer jusqu'à la marque noire suivante, et si aucune donnée n'est imprimée, le papier doit s'alimenter jusqu'à la position suivante (arrêtez-vous au bord de la coupe de la marque noire).

Si la marque n'est pas détectée après une alimentation papier de 300 mm, l'imprimante s'arrête.

Cette commande peut être utilisée avec la commande **[Execute n dot lines of paper feeding]** pour

obtenir un positionnement précis.

Veuillez noter qu'une fois la détection de la marque noire désactivée, cette commande imprime uniquement les données dans la mémoire tampon, au lieu de papier d'alimentation et de détecter la marque noire.

## **3.2 Commandes de sélection d'un jeu de caractères**

### **3.2.1 [Sélectionnez une police**

Format:

ASCII: ESC 8 n

Dec: 27 56 n

Hex: 1B 38 n

Explication:

Après avoir utilisé cette commande, les polices de la bibliothèque de caractères « n » seront imprimées (n est compté à partir de 0).

Plus d'une bibliothèque de polices peut être ajoutée dans cette imprimante, les utilisateurs peuvent voir les politiques ajoutées à partir du menu de sélection des polices. Différentes polices peuvent correspondre à différents jeux de polices, pour qui la plage de codage peut être différente. Si les utilisateurs essaient d'imprimer des polices qui ne sont pas disponibles dans la bibliothèque, l'imprimante imprimera □ à la place.

Remarque importante, lorsque UNICODE est sélectionné, car le double octet UCS du jeu de polices est utilisé, ASCII le code ne fait pas exception. Pendant ce temps, le premier octet de la commande AT doit également être indiqué par deux octets, n'oubliez pas!

### 3.3 Commandes pour le réglage des caractères

#### 3.3.1 [gris imprimé échelle

Format:

ASCII: ESC mn

Dec: 27 109 n

Hex: 1B 6D n

Explication:

n varie de 1 à 15, tandis que «1» indique le niveau de gris minimum, «15» indique le niveau le plus élevé. La valeur du niveau de gris par défaut est '7'. Quant aux différents papiers thermiques, les différences de gris devraient exister.

#### 3.3.2 [Agrandir la largeur

Format:

ASCII: ESC U n

Dec: 27 85 n

Hex: 1B 55 n

Explication:

Les caractères et graphiques suivis de cette commande doivent être imprimés n fois à la largeur standard,  $1 \leq n \leq 8$ , la valeur par défaut est 1, ce qui signifie une largeur standard.

#### 3.3.3 [Agrandir la hauteur

Format:

ASCII: ESC V n

Dec: 27 86 n

Hex: 1B 56 n

Explication:

Les caractères et graphiques suivis de cette commande doivent être imprimés n fois à la hauteur standard,  $1 \leq n \leq 8$ , la valeur par défaut est 1, ce qui signifie une hauteur standard.

#### 3.3.4 [Agrandir la largeur et la hauteur

Format:

ASCII: ESC W n

Dec: 27 87 n

Hex: 1B 57 n

Explication:

Les caractères et graphiques suivis de cette commande doivent être imprimés n fois à la largeur et hauteur,  $1 \leq n \leq 8$ , la valeur par défaut est 1.

### **3.3.5 [Activer / désactiver l'impression de soulignement**

Format:

ASCII: ESC - n

Dec: 27 45 n

Hex: 1B 2D n

Explication:

Lorsque n = 1, l'impression de soulignement est activée ; lorsque n = 0, l'impression de soulignement est désactivée.

Tous les caractères, y compris les espaces, seront soulignés une fois l'impression de soulignement activée. Valeur par défaut : n = 0.

### **3.3.6 [Activer / désactiver l'impression en surimpression**

Format:

ASCII: ESC + n

Dec: 27 43 n

Hex: 1B 2B n

Explication:

Lorsque n = 1, la surimpression est activée; lorsque n = 0, la surimpression est désactivée. Tous les caractères, y compris les espaces, seront surimprimés une fois l'impression en surimpression activée. Valeur par défaut n = 0.

### **3.3.7 [Activer / désactiver l'impression inversée blanc / noir]**

Format:

ASCII: ESC I n

Dec: 27 105 n

Hex: 1B 69 n

Explication:

Lorsque le LSB de n est 0, l'impression inversée blanc / noir est activée.

Lorsque le LSB de n est 1, l'impression inversée blanc / noir est désactivée.

Une fois l'impression inversée blanc / noir activée, les caractères seront imprimés en blanc sur fond noir.

Valeur par défaut n = 0.

### **3.3.8 [Activer / désactiver l'impression inversée**

Format:

ASCII: ESC cn

Dec: 27 99 n

Hex: 1B 63 n

Explication:

Lorsque n = 1, l'impression inversée est activée, les caractères sont imprimés de bas en haut.

Lorsque n = 0, l'impression inversée est désactivée, les caractères sont imprimés de haut en bas.

Lorsque l'image est montée verticalement, l'impression inversée doit être activée pour lire correctement.

Valeur par défaut: n = 0.

### **3.3.9 [Rotation Imprimer**

Format:

ASCII: FS I n

Dec: 28 73 n

Hex: 1C 49 n

Explication:

Cette commande peut être utilisée pour faire pivoter les caractères à des points aléatoires, les valeurs de peuvent être définies comme suit :

N = 0, les caractères tournent dans le sens horaire à 0 degré ;

N = 1, les caractères tournent dans le sens horaire à 90 degrés ;

N = 2, les caractères tournent dans le sens horaire à 180 degrés ;

N = 3, les caractères tournent dans le sens horaire à 270 degrés.

### 3.4 Commandes de paramétrage pour la composition d'impression

#### 3.4.1 [Définir l'espacement des lignes à n points

Format:

ASCII: ESC 1 n

Dec: 27 49 n

Hex: 1B 31 n

Explication:

L'espacement entre les lignes est défini comme n-point via cette commande (le nombre de points est une valeur absolue et ne doit pas être affectée par la commande Zoom avant ou arrière.)

$0 \leq n \leq 255$ . La valeur par défaut :  $n = 3$ .

#### 3.4.2 [Définir l'espacement entre les caractères

Format:

ASCII: ESC pn

Dec: 27 112 n

Hex: 1B 70 n

Explication:

L'espacement entre les caractères (point (0,125 mm) est défini via cette commande comme un absolu, qui ne doit pas être affecté par la commande Zoom avant ou arrière.)  $0 \leq n \leq 255$ .

La valeur par défaut :  $n = 0$ .

#### 3.4.3 [Définir l'alignement des lignes

Format:

ASCII: ESC an

Dec: 27 97 n

Hex: 1B 61 n

Alignez toutes les données sur une ligne à la position spécifiée .:

n		Alignement des lignes
0	48	Justifié à gauche
1	49	Centrage
2	50	Justifié à droite

#### 3.4.4 [Définir la valeur de l'onglet vertical

Format:

ASCII: ESC B n1 n2 ... NUL

Dec: 27 66 n1 n2 ... 0

Hex: 1B 42 n1 n2 ... 00

Explication:

La valeur des positions de tabulation verticale est entrée comme n1, n2, etc., le nombre maximum est 32.

Les données NUL sont affichées à la fin pour indiquer la fin de la commande.

L'unité de la valeur de tabulation verticale est la ligne de points (0,125 mm), par rapport à la dernière position de tabulation, hauteur du treillis. La première valeur de tabulation verticale doit commencer à partir de la position d'impression la commande est exécutée.

Toute position de tabulation verticale saisie peut être supprimée via la commande 1B 42 00.

### **3.4.5 [Exécuter la valeur de l'onglet vertical**

Format:

ASCII: VT

Dec: 11

Hex: 0B

Explication:

Chargez le papier à la position de tabulation verticale suivante définie par la commande ESC B.

Si la tabulation verticale la position a été supprimée ou si la position actuelle est égale ou supérieure à la dernière tabulation verticale, la commande VT doit être exécutée comme aucune action.

Cette commande est utilisée pour définir la position d'impression, il n'y a donc pas de ligne horizontale ou verticale réelle à imprimer. Quant à la tabulation avec treillis, il est nécessaire de compléter comme dans le formulaire des graphiques ou via les caractères de tabulation dans la table de code interne.

### **3.4.6 [Définir la valeur de l'onglet horizontal**

Format:

ASCII: ESC D n1 n2 ... NUL

Dec: 27 68 n1 n2 ... 0

Hex: 1B 44 n1 n2 ... 00

Explication:

La valeur des positions de tabulation horizontales est entrée comme d1, d2, etc., le nombre maximum est 32,

Les données NUL sont affichées à la fin pour indiquer la fin de la commande.

L'unité de la valeur de tabulation horizontale est le point (0,125 mm), par rapport à la dernière position de tabulation, c.-à-d. largeur du réseau. La première valeur de tabulation horizontale commence à partir du début de la ligne (affectée par la marge de gauche).

Toute position de tabulation horizontale saisie peut être supprimée via la commande 1B 44 00.

### **3.4.7 [Exécuter la valeur de l'onglet horizontal**

Format:

ASCII: HT

Dec: 9

Hex: 09

Explication:

La position d'impression doit passer à la position de tabulation horizontale suivante définie par la commande ESC D.

Si la position de tabulation horizontale a été supprimée, ou si la position actuelle est égale ou supérieure à la dernière position de tabulation horizontale, la commande HT doit être exécutée comme aucune action.

### 3.4.8 [Définir la marge droite]

Format:

ASCII: ESC Q n

Dec: 27 81 n

Hex: 1B 51 n

Explication:

La valeur de n doit être comprise entre 0 et 255, point unitaire (0,125 mm). Par défaut n = 0

### 3.4.9 [Définir la marge gauche]

Format:

ASCII: ESC 1 n

Dec: 27 108 n

Hex: 1B 6C n

Explication:

La valeur de n doit être comprise entre 0 et 255, point unitaire (0,125 mm). Par défaut n = 0

## 3.5 Commandes d'impression graphique / image

### 3.5.1 [Imprimer une image matricielle]

Format:

ASCII: ESC K nl nh d1 d2 ... dn

Déc: 27 75 nl nh d1 d2 ... dn

Hex: 1B 4B nl nh d1 d2 ... dn

Explication:

Cette commande est utilisée pour imprimer une unité graphique matricielle  $n \times 8$ , la longueur du graphique est de n points tandis que la hauteur est de 8 points. (La commande 1B 13 peut atteindre la même fonction)

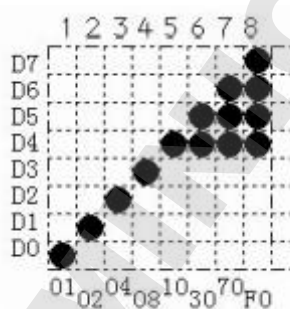
nl nh doit former un nombre binaire de 16 bits, pour indiquer le nombre d'octets de données, c'est-à-dire  $n = nh \times 256 + nl \leq 384$ .

d1... dn: n octets de données graphiques, chaque octet indique 8 points verticaux, le bit supérieur est en haut.

Rappel: lorsque la hauteur d'un graphique est supérieure à une unité graphique, le graphique peut être divisé en plusieurs unités et peut être configuré pour être imprimé séparément. La pénurie de points peut être remplie par des points vides.

Par exemple

1B 4B 08 00 01 02 04 08 10 30 70 f0



### 3.5.2 [Imprimer une image en pointillés

Format:

ASCII: FS KM n d1 ... dn

Dec: 28 75 M n d1 ... dn

Hex: 1C 4B M n d1... dn

Cette commande est utilisée pour imprimer des données d'image d'une ligne de points horizontal.

M : les deux bits les plus bas sont effectifs,

M.0 = 1, impression double hauteur, c'est-à-dire imprimer l'image deux fois en hauteur (chaque bit occupe deux pixels dans le sens vertical)

M1.1 = 1, impression double largeur, c'est-à-dire imprimer l'image deux fois en largeur (chaque bit occupe deux pixels dans le sens horizontal)

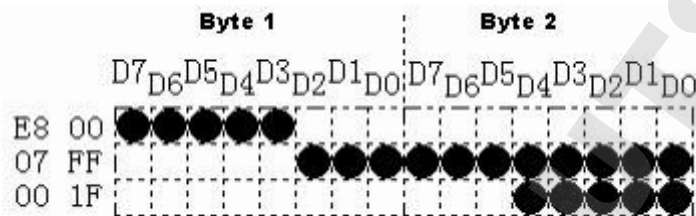
n : nombre d'octets pour transmettre des données sur chaque ligne de points. Lors de l'impression en largeur normale, la valeur maximale de n est 48 (384 points pour une ligne complète, 8 points pour chaque octet, 8 \* 48), lorsque l'impression en double largeur, la valeur maximale de n est 24.

d1... dn : n octets de données d'image. Chaque octet indique 8 points au niveau horizontal, tandis que que les bits supérieurs sont à gauche.

Exemple: 1C 4B 00 02 E8 00

1C 4B 00 02 07 FF

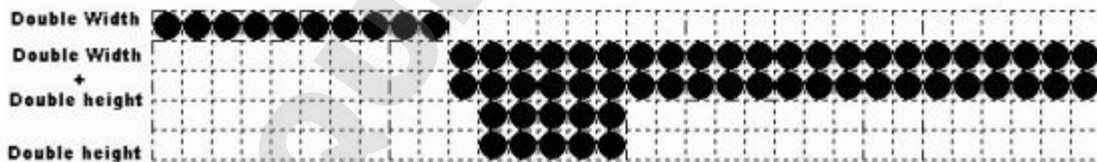
1C 4B 00 02 00 1F



Exemple: 1C 4B 02 02 E8 00

1C 4B 03 02 07 FF

1C 4B 01 02 00 1F



### 3.5.3 [Imprimer une image bit de motif

Format:

Hex: 1B 2A M NI Nh d1... dn

Cette commande est utilisée pour imprimer une image à 24 points de haut.

M.0: = 0 Agrandir deux fois dans le sens horizontal (Chaque bit occupe 2 pixels);

= 1 Pas d'agrandissement.

M.5: = 0 Agrandir 3 fois dans le sens vertical (chaque bit occupe 3 pixels), chaque octet est de 24 bits de haut.

= 1 Pas d'agrandissement dans le sens vertical, trois octets dans le sens vertical auront une hauteur de 24 points,

ici le nombre d'octets de données  $n = \text{nombre de colonnes} \times 3$

NI Nh: composé d'une valeur numérique de 16 bits, pour indiquer le nombre de colonnes,  $N = N_h * 256 + N_l$

$d_1 \dots d_n$ : ce sont des octets pour indiquer 8 points dans la direction verticale, tandis que les bits hauts sont en haut.

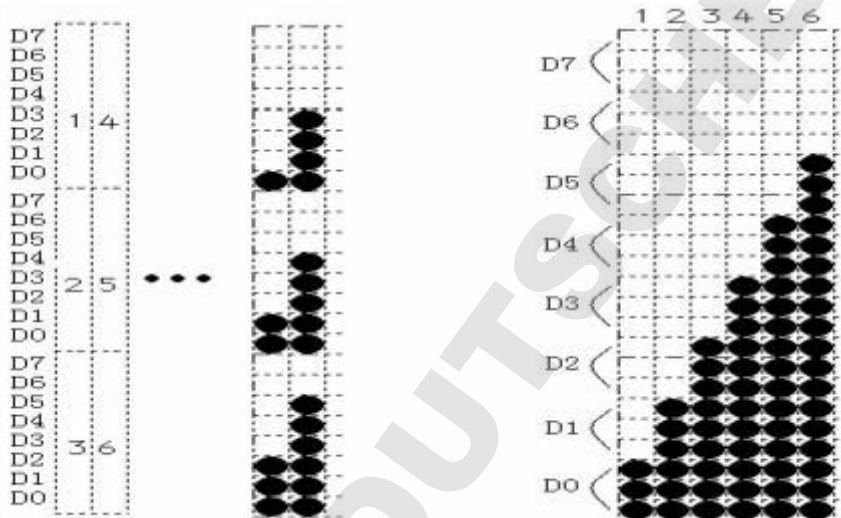
En l'absence d'agrandissement vertical,  $n = 3 \times N$ , ou  $n = N$ .

Exemple: 1B 2A 21 02 00 01 03 07 0f 1f 3f

Indiquez une matrice de 2 x 24 points sans agrandissement (sur le graphique de gauche)

1B 2A 01 06 00 01 03 07 0f 1f 3f

Indiquez une matrice de 6 x 24 points avec un agrandissement 3 fois vertical (sur le graphique de droite)



### 3.5.4 [Imprimer une image pixellisée

Format:

Hex: 1D 76 30 M wL wH hL hH  $d_1 \dots d_n$

Cette commande est utilisée pour imprimer une image pixellisée.

M.0 : = 1 Imprimer en double largeur, c'est-à-dire agrandir deux fois dans le sens horizontal.

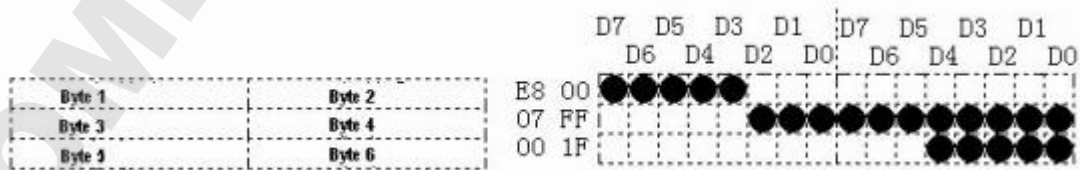
M.1 : = 1 Imprimer en double hauteur, c'est-à-dire agrandir deux fois dans le sens vertical.

wL wH: composé d'une valeur numérique de 16 bits, pour indiquer le nombre de points en horizontal.

hL hH: composé d'une valeur numérique de 16 bits, pour indiquer le nombre de points en vertical.

$d_1 \dots d_n$  : octets pour indiquer 8 points dans le sens horizontal, tandis que les bits supérieurs sont à gauche, l'ordre des octets est de gauche à droite, de haut en bas.

Exemple : 1D 76 30 00 10 00 03 00 E8 00 07 FF 00 1F (impression d'une image avec 16 points de large et 3 points de haut)





### 3.5.5 [Imprimer une ligne de points dispersée

Format:

Hex: 1B 27 ml mh l1 h1 l2 h2 l3 h3... li hi

Cette commande est utilisée pour imprimer quelques points dispersés sur une seule ligne. ml mh est composé d'une valeur numérique de 16 bits, pour indiquer le nombre de points à imprimer

ligne actuelle,  $i = mh * 256 + ml \leq 384$

li hi est composé d'une valeur numérique de 16 bits, pour indiquer le point «i», démarré à partir de la gauche 0.

### 3.5.6 [Imprimer les courbes de coordonnées

Format:

Hex: 1B 2C ml mh l1 h1 l2 h2 l3 h3... li hi

Cette commande est utilisée pour imprimer plusieurs courbes.

Chaque fois que l'on reçoit des données, elle doit alimenter en papier une unité et imprimer des points en continu pour former une courbe.

ml mh composé d'une valeur numérique de 16 bits, pour indiquer le nombre de courbes,  $i = mh * 256 + ml \leq 384$ . Les 9 premières courbes ajouteront automatiquement des points.

li hi se compose d'une valeur numérique de 16 bits, pour indiquer l'axe Y de la gravure «i», normalement  $h \leq 384$ .

Lorsque le bit le plus élevé est défini, la valeur des coordonnées sera imprimée. FFFF est un espace réservé et ne doit pas être imprimé .o.

Exemple: 1B 2C 0A00 7F00 0201 FFFF FFFF FFFF FFFF FFFF FFFF C300 3E01 (2 courbes et 2 lignes pointillées)

Explication:

L'axe des coordonnées Y et son échelle doivent être imprimés automatiquement lorsque cette commande est d'abord appelée ;

La coordonnée X doit s'étendre automatiquement le long de la direction d'alimentation du papier, jusqu'à ce que l'impression des courbes est terminée.

L'épaisseur des courbes doit être affectée par la commande [Agrandir la largeur] ;

Les courbes peuvent être étendues dans la direction de l'axe X et être affectées par la commande [Agrandir la hauteur]

## 3.6 Commande d'impression pour code à barres unidimensionnel

### 3.6.1 [Imprimer le code à barres 1D

Format:

ASCII: GS knm [d]

Dec: 29 107 nm [d]

Hex: 1D 6B nm [d]

Explication: cette commande est utilisée pour exécuter l'impression du code barre.  
 n est utilisé pour sélectionner le système de code barre.

n	Système de code barre	Longueur	Jeu de caractère (ASCII)
65	UPC-A	11	0~9
66	UPC-E	7	0~9
67	EAN13	12	0~9
68	EAN8	7	0~9
69	CODE39	Illimité	0~9 A~Z - . SP \$ / %*
70	INTERLEAVED 25	Pair	0~9
71	CADABAR	Illimité	0~9 - : / % A~D
72	CODE93	Illimité	0~9 A~Z - . SP \$ / %*
73	CODE128	Illimité	Tout ASCII

[D] = données de code barre à imprimer.  
 m: nombre de données à l'intérieur de [d]

- L'imprimante peut générer automatiquement un caractère de parité, il n'est donc pas nécessaire pour le client de saisir des caractères de contrôle ;
- Quant au code barre avec un nombre spécifié de caractères, il est autorisé d'insérer des caractères de contrôle, qui doivent garantir leur exactitude, sinon l'impression sera refusée.
- Veuillez noter le nombre de caractères spécifié par chaque code barre.
- Les données de code barre doivent être conformes à la norme de code barre correspondantes, si le nombre de caractères à l'intérieur des données du code à barres dépassent le nombre de caractères autorisés, les caractères invalides seront imprimés en «X».
- Le système UPC-E (premier chiffre) doit être 0, sinon il est illégal.
- Il n'est pas nécessaire de saisir "\*" des deux côtés de CODE39, l'imprimante les rajoute automatiquement.
- CODE39 et CODE93 n'incluent pas de code étendu (CODE EXTERNE 39、EXTERNE CODE 93)。
- INTERLEAVED 25 (ITF), il est spécifié que la longueur des données est paire, si le nombre de caractères est impair, l'imprimante ajoutera automatiquement un 0 à gauche pour égaliser le nombre (par exemple: 123 deviendra 0123).
- CODABAR: la lettre de début et la lettre de fin doivent être l'une entre A、B、C、D, le caractère de début et le caractère de fin ne doivent pas être le même, le code de contrôle peut être inclus ou non, le code de contrôle est défini par l'utilisateur.
- CODE128 envoie uniquement des caractères de données, l'imprimante doit automatiquement ajouter l'encodage et la validation optimisés.

**【REMARQUE】**

- Notez les numéros de chaque code-barre. EAN-13、EAN\_128、CODE\_39、Code93、UPC\_A et EAN-8 peuvent générer automatiquement un bit de parité, l'utilisateur n'a pas besoin de transmettre ces données.
- Les données reçues doivent être dans les standards de code barre, si elles dépassent, la commande sera vaine 。
- La tête de liaison des données de code-barres CODE128 doit être CODE A, CODE B ou CODE C, à l'intérieur du code barre, l'utilisateur peut également passer à un autre codage. Combinaison et un caractère pour définir une nouvelle fonction. Et transférez deux 'to define ASCII' comme suit:

**3.6.2 Règle de codage pour le code-barres 1D**

- Le codage UPC-A, UPC-E doit être conforme au standard de l'organisation UCC (<http://www.uccnet.org>).
- Le codage ENA8, ENA13 doit être conforme à la norme d'organisation EAN (<http://www.ean-int.org>)

### 3.6.3 Exemple de code barres

- UPC-A : 1d 6b 41 0b 39 33 37 30 34 36 33 39 36 33 31
- UPC-E : 1d 6b 42 07 30 36 35 34 33 32 31
- EAN-13 : 1d 6b 43 0c 36 39 33 36 37 36 32 38 38 30 31 31
- EAN-8 : 1d 6b 44 07 36 39 33 36 30 31 32
- CODE39 : 1d 6b 45 06 25 34 35 36 32 2b
- INTERLEAVED25 : 1d 6b 46 0b 39 38 39 30 33 39 32 33 36 33 31
- CODABAR : 1d 6b 47 06 42 30 34 35 36 41
- CODE93 : 1d 6b 48 08 30 34 35 36 32 25 35 37
- CODE128 : 1d 6b 49 0b 5a 31 33 36 39 61 5b 5c 5d 40 3f

### 3.6.4 [Activer / désactiver l'impression du caractère HRI

Format:

ASCII: GS H n

Dec: 29 72 n

Hex: 1D 48 n

Lorsque n = 0, les caractères HRI ne seront pas imprimés.

Lorsque n = 1, les caractères HRI seront imprimés sous le code barre. Par défaut n = 1.

Explication :

Lorsque les caractères HRI sont activés, la hauteur des caractères HRI sera incluse dans la hauteur du code barre (c'est-à-dire que l'espace du code à barres sera occupé)

Lorsque n = 2, l'espace réservé «<>» des deux côtés ne sera pas imprimé lors de l'impression HRI.

### 3.6.5 [Réglez la hauteur du code barre

Format:

ASCII: GS hn

Dec: 29104 n

Hex: 1D 68 n

Définit la hauteur d'impression du code à barres.

n = 1 ~ 96, unité: point.

Chaque point mesure 1/203 pouce ou 0,125 mm.

Par défaut: n = 96.

### 3.6.6 [Réglez la largeur du code barre

Format:

ASCII: GS wn

Dec: 29 119 n

Hex: 1D 77 n

Définit la largeur du code à barres 1D.

n = 1 ~ 4, la taille du code à barres est différente selon la valeur différente de n, comme indiqué dans le tableau:

n	Barre étroite	Barre large
1	1	3
2	2	5
3	3	7
4	4	9

L'unité de barre est définie comme un point, chaque point est de 1/203 pouce ou 0,125 mm, par défaut n = 2.

### 3.7 Imprimer le code barre 2D

#### 3.7.1 [Imprimer un code barre PDF417]

Format:

ASCII: GS (k ml mh ce [d])

Dec: 29 40 107 ml mh ce [d]

Hex: 1D 28 6b ml mh ce [d]

imprimer un code à barres PDF417 (1D 28 30 peut exécuter la même fonction)

mh \* 256 + ml nombre de données (y compris c, e)

c = 1 ~ 30, nombre de lignes de code barre (code barre codé), peut être défini selon la largeur du papier

e = 0 ~ 8, vérifier le niveau (0 indique le niveau automatique)

[d] données (aléatoires)

Explication: La largeur d'un code à barres PDF417 est identique à la largeur d'un code à barres étroites 1D.

La hauteur du code à barres PDF417 est quatre fois supérieure à la largeur du code à barres 1D.

Par exemple: 1D 28 6B 28 00 07 00 EC BF BB CD BF C6 BC BC 0D 0A 77 77 77 2E 77 68 6B

6A  
2E 63 6F 6D 2E 63 6E 0D 0A 30 31 30 2D 35 31 36 35 B8 F6 35

内容 : 炜煌科技

[www.whkj.com.cn](http://www.whkj.com.cn)

010-5165 个 5

#### 3.7.2 [Imprimer un code QR]

Format: 1D 28 31 ml mh ve [d]

Imprimer le QR code

mh \* 256 + ml nombre d'octets de données compris y compris v, e)

v = 1 ~ 9 Version du code QR (0 indique la version automatique)

e = 0 ~ 3 niveau de correction ECC (correspondant à L: 7%, M: 15%, Q: 25%, H: 30%)

[d] données (aléatoire)

Description: La taille du code QR est la taille triple du code à barres étroites 1D.

Par exemple: 1D 28 31 28 00 00 00 EC BF BB CD BF C6 BC BC 0D 0A 77 77 77 2E 77 68 6B

6A  
2E 63 6F 6D 2E 63 6E 0D 0A 30 31 30 2D 35 31 36 35 B8 F6 35

内容 : 炜煌科技

[www.whkj.com.cn](http://www.whkj.com.cn)

010-5165 个 5

### 3.8 Commande améliorée

#### 3.8.1 [Déroulage]

Format:

Hex: 1F 55 29 k

Dérouler le papier

K = 0 ~ 255

Explication, la quantité de papier déroulé ne doit pas être trop importante, l'espace est limité à l'intérieur de la cartouche de papier.

### 3.8.2 【Mode veille

Format:

Hex: 1F 55 24 01

Après l'exécution de cette commande, il faut immédiatement passer en mode veille, afin d'économiser de l'énergie.

### 3.8.3 【Mise hors tension

Format:

Hex: 1F 55 25 01

Après l'exécution de cette commande, il faut immédiatement couper l'alimentation de l'imprimante. Veuillez appuyer sur le bouton d'alimentation manuellement pour rallumer

### 3.8.4 【Réglez l'heure de l'imprimante

Format:

Hex: 1F 55 2E d1... d5

Réglez l'heure de l'information

d1: année, 0 ~ 99 indique 2000 ~ 2099

d2: mois, 1 ~ 12

d3: Jour, 1 ~ 31

d4: heure, 0 ~ 23

d5: minute, 0 ~ 59

Par exemple: 1F 55 2E 0D 0C 1F 17 3B (L'heure de l'élaboration est définie comme 2013-12-31 23:59)

### 3.8.5 【Imprimer l'heure d'impression

Format:

Hex: 1F 55 2F M

Imprimer l'heure actuelle

M: Marque du contenu de sortie, M.4 ~ M.0 correspond à: l'ère chinoise, le calendrier lunaire, jour de la semaine, date et heure

Par exemple:

1F 55 2F 07 0A (Afficher le jour de la semaine, la date et l'heure, puis démarrer une nouvelle ligne)

1F 55 2F 02 1F 55 2F 0D 0A Courant de sortie actuel Date-Calendar lunaire-Jour de la semaine-Heure et nouvelle ligne)

### 3.8.6 【mode caractère pas fixe

Format:

Hex: 1F 55 30 K

Définit les caractères occidentaux comme mode de caractères à pas fixe.

K: 1 indique une sortie à pas fixe, pour faciliter l'alignement; 0 indique une sortie à pas variable, afin d'économiser de l'espace.

### 3.8.7 【Mode d'impression accentué

Format:

Hex: 1F 55 35 K

Définit comme mode d'impression accentué

K: 1 indique un mode d'impression accentué, lisible visuellement; 0 indique une impression standard, le trait est plus fin, meilleur pour les mots compliqués.

# Annexe

## 1. Table de caractères étendue de la norme nationale

Le code après 0x80 dans ce jeu de caractères doit être imprimé sous la forme de caractères dans le mode [exit caractères chinois]. Quant aux caractères chinois, l'utilisateur peut se référer à GB-2312 et CP936

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F
00	NUL 0000	STX 0001	SOT 0002	ETX 0003	EOT 0004	ENQ 0005	ACK 0006	BEL 0007	BS 0008	HT 0009	LF 000A	VT 000B	FF 000C	CR 000D	SO 000E	SI 000F
10	DLE 0010	DC1 0011	DC2 0012	DC3 0013	DC4 0014	NAK 0015	SYN 0016	ETB 0017	CAN 0018	EM 0019	SUB 001A	ESC 001B	FS 001C	GS 001D	RS 001E	US 001F
20	SP 0020	!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
40	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
50	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[	\	]	^	_
60	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
70	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	DEL 007F
80	€ 20AC	•	/	f	#	—	†	‡	ˆ	%	š	<	œ	•	ž	•
90	•	/	"	"	•	—	—	ˆ	™	š	>	œ	•	ž	ÿ	•
A0	NRSP 00A0	ı	ç	£	¤	¥	¦	§	¨	©	ª	«	¬	­	®	¯
B0	°	±	²	³	´	µ	¶	·	¸	¹	º	»	¼	½	¾	¿
C0	À	Á	Â	Ã	Ä	Å	Æ	Ç	È	É	Ê	Ë	Ì	Í	Î	Ï
D0	Ð	Ñ	Ò	Ó	Ô	Õ	Ö	×	Ø	Ù	Ú	Û	Ü	Ý	Þ	ß
E0	à	á	â	ã	ä	å	æ	ç	è	é	ê	ë	ì	í	î	ï
F0	ø	ñ	ò	ó	ô	õ	ö	÷	ø	ù	ú	û	ü	ý	þ	ÿ

## 2. Commandes pour définir le format des caractères

Le réglage du format de caractères signifie que les réglages sont définis comme une unité de «mot», qui est effective pour chaque caractère après cette commande jusqu'au prochains changements du format.

Les commandes de ce type incluent :

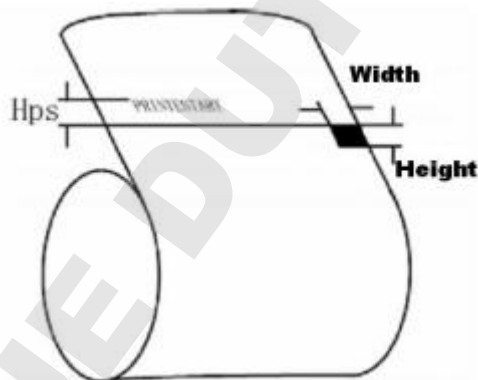
1. 【Sélectionner un jeu de caractères】
2. 【Entrer dans les caractères chinois】
3. 【Quitter les caractères chinois】
4. 【Agrandir la largeur】
5. 【Agrandir la hauteur】
6. 【Agrandir la largeur et la hauteur】
7. 【Activer / désactiver l'impression de soulignement】
8. 【Activer / désactiver l'impression en surimpression】
9. 【Activer / désactiver l'impression inversée blanc / noir】
10. 【Définir l'impression en rotation des caractères】
11. 【Définir l'espacement des lignes de points】

### 3. Impression de marque noire

Si les clients utilisent une marque noire préimprimée pour localiser la facture, la règle d'impression suivante doit être appliquée ou cela peut entraîner des problèmes d'identification de la marque noire.

Règle pour la marque noire préimprimée :

- Position d'impression : comme indiqué sur la figure ci-dessous, la marque noire doit être imprimée sur le bord droit du côté d'impression.



- Plage de largeur :  $\geq 7$  mm
- Plage de hauteur :  $4 \text{ mm} \leq \text{hauteur} \leq 6 \text{ mm}$
- L'intervalle maximum entre deux marques noires est de 300 mm
- Réflectivité à la lumière infrarouge:  $< 10\%$  (La réflectivité à l'infrarouge pour l'autre partie outre la marque noire  $> 65\%$ )
- Hps : Hps est l'intervalle entre le bord supérieur de la marque noire et l'impression initiale position.  $4,5 \text{ mm} \leq \text{Hps} \leq 6,5 \text{ mm}$ .





## **Nous contacter**

Société : Beijing Bright Technology Development Co., Ltd

Adresse : 20<sup>e</sup> étage, bâtiment n ° 5, bâtiment international de Huihuang, 10<sup>e</sup> rue Shangdi District,  
Pékin, Chine

ZIP : 100085

Tél : 0086-10 51655555

Fax : 0086-10 62101720

Site Web : <http://www.whkj.com.cn/>

DOMINIQUE DUTSCHER SAS