



**sewoo**

SEWOO TECH CO., LTD.

28-6, Gajangsaneopdong-ro, Osan-si, Gyeonggi-do, 447-210 Republic of Korea  
TEL.: +82-31-8077-5000 FAX: +82-31-459-8880  
www.miniprinter.com

dovozce do ČR: VEKOB S s.r.o., U Plynárny 99, 10100 Praha10 - [www.vekobs.cz](http://www.vekobs.cz)



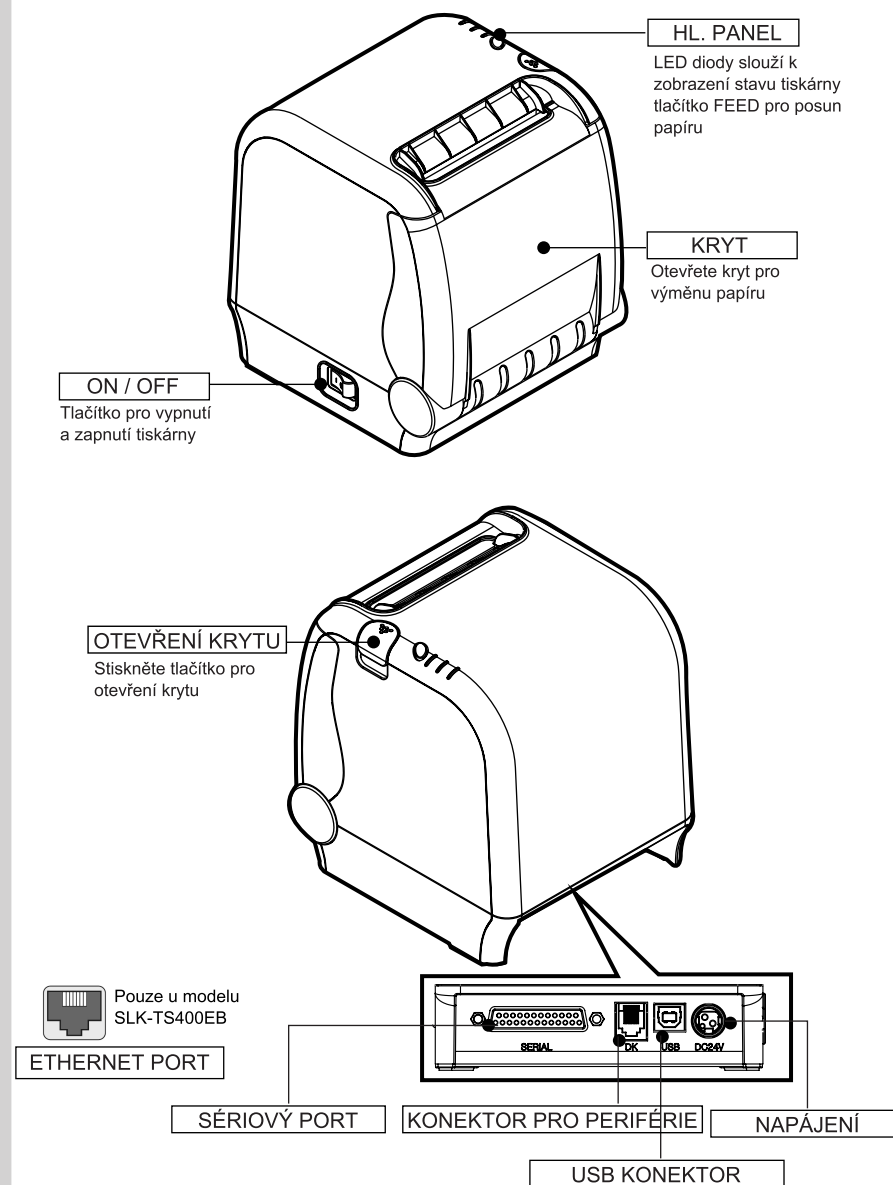
## Pokladní tiskárna SLK-TS400

Návod k obsluze

# Obsah návodu

1. Popis
2. Zapojení tiskárny
3. Kontrolní panel a další funkce
4. Auto test
5. Hexadecimální výpis
6. Čištění tiskárny
7. Specifikace
8. Seznam příkazů

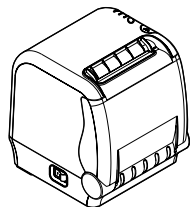
# 1. Popis



## 2. Zapojení tiskárny

### 2-1. Rozbalení

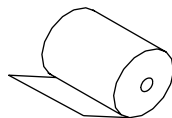
Obsah balení by měl obsahovat níže uvedené položky.



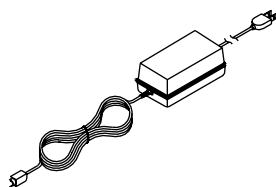
Tiskárna



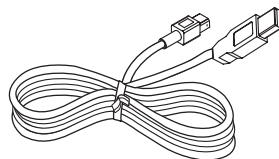
CD



Kotouč papíru



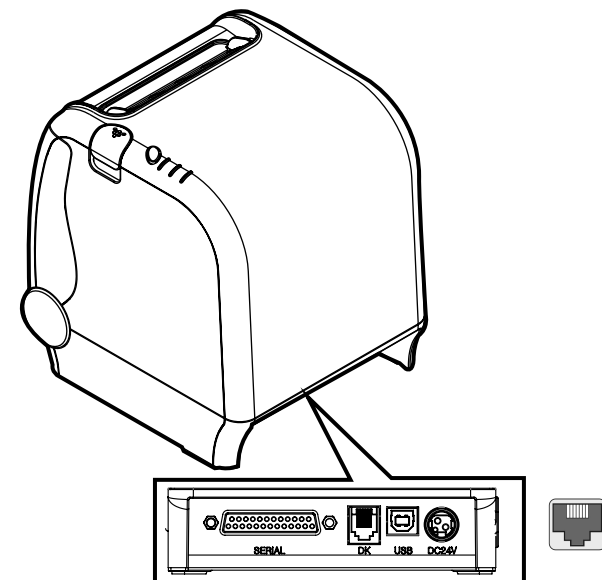
Napájecí zdroj s kabelem



Propojovací kabel

### 2-2. Zapojení kabelů

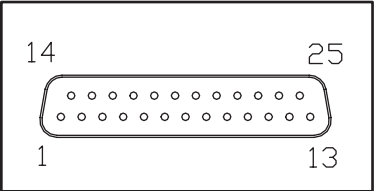
Propojte kabely od počítače do konektorů tiskárny na její zadní straně.



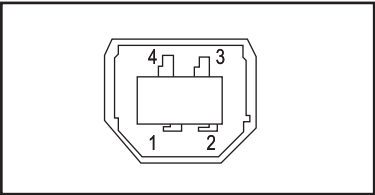
1. SERIAL - Připojení pro komunikaci přes RS-232
2. DK - Připojení periférií (pokladna, bzučák apod.)
3. USB - Připojení pro komunikaci přes USB
4. DC24V - Připojení napájecího adaptéru. Nikdy neodpojujte pokud je tiskárna zapnutá!
5. ETHERNET - Připojení pro komunikaci přes síť (\*pouze u modelu SLK-TS400EB)

Před propojováním kabelů se ujistěte, že tiskárna a počítač jsou vypnuté.

2-2-1. Zapojení konektorů



<D-SUB 25 Female Serial>



<USB "B" Type>

USB Interface

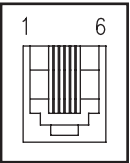
PIN	SIGNAL	I/O	DESCRIPTION
1	+5V	-	+5V
2	DATA-	-	Printer transmit data line
3	DATA+	-	Printer transmit data line
4	GND	-	System Ground

Serial Interface

PIN	SIGNAL	I/O	DESCRIPTION
2	TxD	Output	Printer transmit data line RS-232C level
3	RxD	Input	Printer receive data line RS-232C level
4, 20	DTR	Output	Printer handshake to host line RS-232C level
6	DSR	Input	Data Send Ready
1, 7	GND	-	System Ground

2-2-2. Konektor pokladny

Tiskárna může komunikovat až se dvěma pokladnami přes port RJ-11. Ovladač je schopen napájení max. 0.1A / 510ms pokud se netiskne.

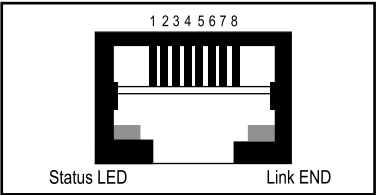


PIN	SIGNAL	DESCRIPTION
1	Signal GND	-
2	Drawer kick-out drive signal 1	Output
3	Drawer open/close signal	Input
4	+24V	-
5	Drawer kick-out drive signal 2	Output
6	Signal GND	-

Ethernet Interface (pouze u modelu SLK-TS400EB)

PIN	SIGNAL	I/O
1	Data Out +	Output Data +
2	Data Out -	Output Data -
3	GND	Ground
4	Data IN +	Input Data +
5	Data IN -	Input Data -
6	N.C	
7	N.C	
8	N.C	

Toto vybavení je určeno pro vnitřní použití uvnitř budovy.

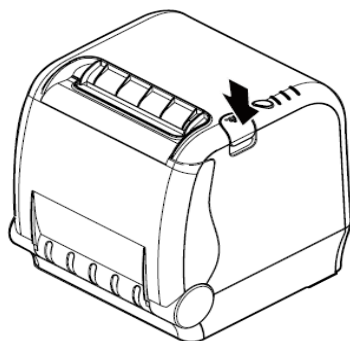


### 2-3. Zavedení papíru

Pozn.: ujistěte se, že používáte papír dle specifikace tiskárny.  
Nepoužívejte papír, kde je konec přilepený ke kotoučku, tiskárna v takovém případě neumí správně indikovat konec papíru (je potřeba tiskárnu vypnout).

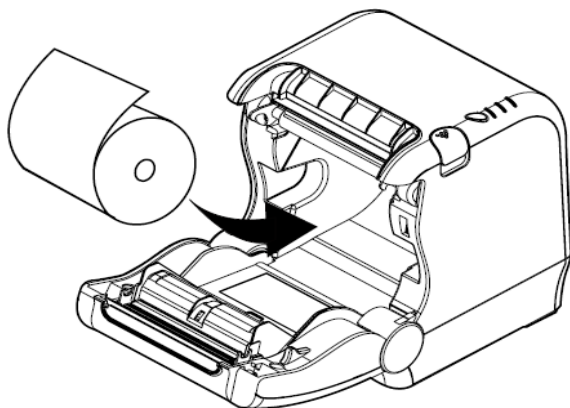
1. Ujistěte se, že tiskárna nepřijímá data, ta by mohla být ztracena.

2. Otevřete kryt tiskárny tlačítkem na pravé straně.

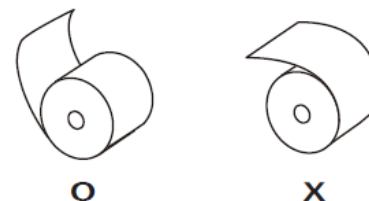


3. Pokud je uvnitř zbytek kotoučku, vyjměte jej.

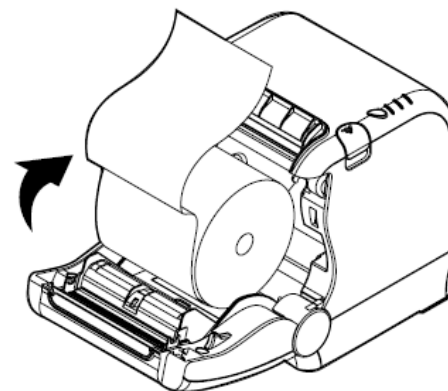
4. Vložte nový papír jak je znázorněno na obrázku.



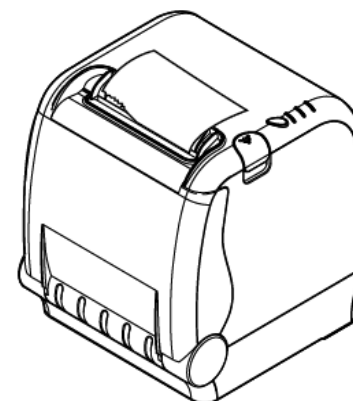
5. Ujistěte se, že papír je vložen správným směrem odvíjení.



6. Odviňte kus papíru (viz obr.) a zavřete kryt tiskárny.



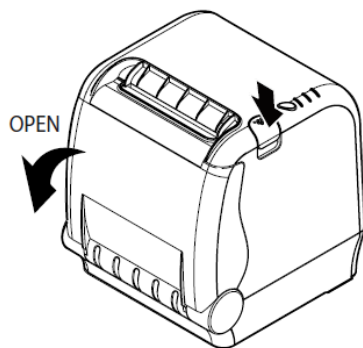
7. Odtrhněte přečnívající kus papíru (viz obr.)



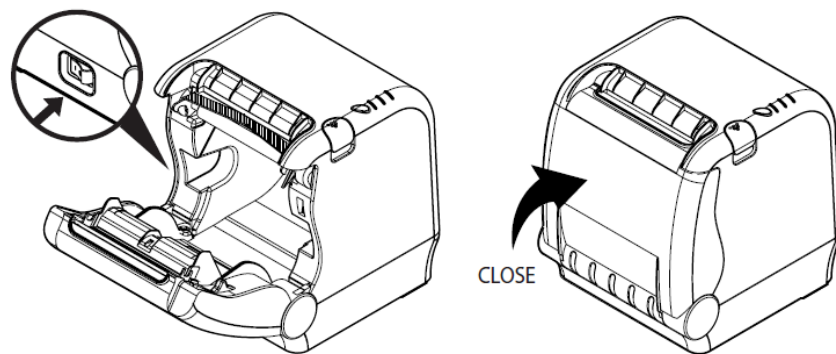
### UPOZORNĚNÍ:

Pokud dojde k zaseknutí řezačky papíru postupujte níže uvedeným způsobem.

1. Ujistěte se, že je tiskárna vypnutá.
2. Stiskněte tlačítko otevření krytu a otevřete kryt.  
: Buďte opatrní, abyste se neporanili o ostří řezačky!



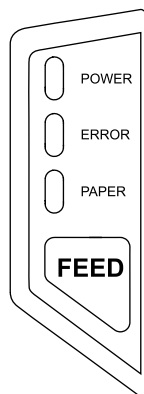
3. Zapněte tiskárnu a řezačka se automaticky resetuje.
4. Zavřete kryt.



## 3. Kontrolní panel a další funkce

### 3-1. Kontrolní panel

Pomocí tlačítka FEED můžete ovládat posunování papíru dle Vašich potřeb. LED diody pomáhají indikovat aktuální stav tiskárny.



Tlačítko FEED může být deaktivováno příkazem ESC c 5.

Jedním stisknutím tlačítka posunete papír o jednu řádku.  
Podržením tlačítka posunujete papír jak potřebujete.

### 3-2. Indikace chyb

Tato tabulka vysvětluje chybová hlášení indikována rozsvícenými LED diodami.

STAV	PAPER	ERROR	POWER	POZNÁMKA
	červená	červená	zelená	
Vypnutá	NE	NE	NE	Tiskárna není napájena OK
Zapnutá	NE	NE	ANO	Tiskárna je zapnutá OK
On line	NE	NE	ANO	Žádná chyba
Otevřený kryt	NE	ANO	ANO	Zavřete kryt tiskárny
Došel papír	ANO	ANO	ANO	Vložte novou roli papíru
Testovací mód	NE	NE	ANO	Ignorování chybové hlášky

## 4. Auto test

Auto test podává informace o stavu tiskárny, kontroluje se ovládací deska, mechanika tiskárny, kvalita tisku, verze ROM a nastavení DIP switch. Tento test je nezávislý na dalším vybavení nebo softwaru.

### Spuštění testu

1. Ujistěte se, že je tiskárna vypnutá a kryt zavřený.
2. Zatímco držíte tlačítko FEED, zapněte tiskárnu kolébkovým vypínačem. Auto test vypíše nastavení tiskárny, dále níže uvedený text, ořízne papír a zastaví se (svítí LED dioda Error).

Self-test printing  
Please press the PAPER FEED button.

3. Stiskněte jedenkrát tlačítko FEED pro pokračování. \*  
Tiskárna vytiskne nainstalovanou znakovou sadu (1. ASCII PRINT).
4. Auto test je ukončen níže uvedeným textem a oříznutím papíru.

\*\*\* Completed \*\*\*

Tiskárna je připravena přijímat data hned jakmile auto test skončí.

\* Poznámka: k dispozici máte ještě tyto možnosti nastavení:

Rychlost sériové komunikace

2. BAUDRATE MODE - stisknout 2krát tlačítko FEED - po vytisknutí dostupných rychlostí poté tlačítkem FEED zvolíte požadovanou rychlost:  
1 - 9600bps, 2 - 19200bps, 3 - 38400bps, 4 - 115200bps

Vytištění hexadecimálního výpisu

3. HEXADUMP MODE - stisknout 3krát tlačítko FEED

Vypnutí / zapnutí pípnutí při chybě tiskárny

4. ERROR BEEP MODE - stisknout 4krát tlačítko FEED

## 5. Hexadecimální výpis

Tato funkce umožňuje zkušeným uživatelům sledovat jaká data přicházejí do tiskárny. To může být užitečné při hledání softwarových problémů.

Když zapnete funkci hexadecimálního výpisu, tiskárna vytiskne všechny příkazy a další data v hexadecimálním formátu spolu s průvodcem, který pomůže najít specifické příkazy. K využití této funkce postupujte takto:

1. Vypněte tiskárnu
2. Držte tlačítko FEED a současně zapněte tiskárnu
3. Po vytisknutí stránky auto testu stiskněte 3krát tlačítko FEED.
4. Nyní je tiskárna v hexadecimálním módu
5. Spusťte aplikaci, která pošle data do tiskárny, která vytiskne hexadecimální výpis a přijatá data jsou ve dvou sloupcích. První sloupec obsahuje hexadecimální kódy, druhý sloupec ukazuje znaky ASCII.

### Hexadecimální výpis

1B 21 00 1B 26 02 40 40 !..& . @ @

1B 25 01 1B 63 34 00 1B .%.. c4 ..

41 42 43 44 45 46 47 48 ABCDEFGH

□ znak tečky(.) je vytištěn pro každý znak, který nemá ekvivalent v ASCII.

6. Vypněte tiskárnu

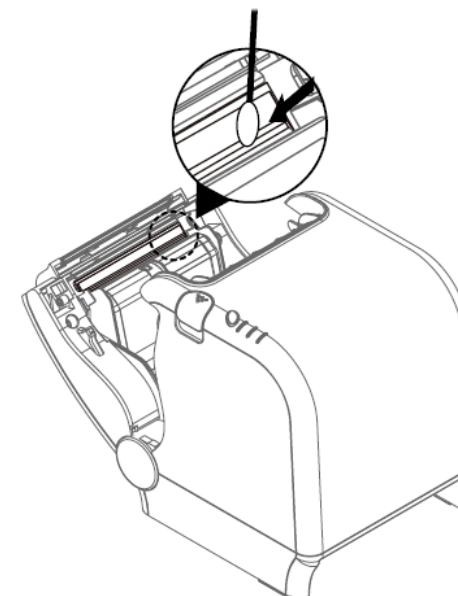
7. zapněte tiskárnu

## 6. Čištění tiskárny

Pokud je interiér tiskárny zaprášený, může dojít ke snížení kvality tisku. V tomto případě následujte uvedené instrukce pro vyčištění tiskárny.

### Poznámka:

1. Před čištěním vypněte tiskárnu.
2. Vzhledem k tomu, že tisková hlava je velice horká během tisku, vypněte tiskárnu a vyčkejte alespoň 10 minut.
3. Během čištění se nedotýkejte zahřívacích částí tiskové hlavy.  
Deska tiskové hlavy může být poškozena statickou elektřinou.
4. Nedovoľte, aby došlo k poškrábání nebo poškození tiskové hlavy!



1. Použijte aplikátor s vatičkou namočenou v alkoholu a vyčistěte prostor (viz obr.)
2. Po vyčištění vyčkejte několik minut, vložte roli papíru a zavřete kryt tiskárny.

### Prevence před přehřátím

Aby se zabránilo přehřátí motorku tiskárny, jedna tisková operace by neměla být delší než 1,5 metru. Poté by měla následovat pauza alespoň 30 vteřin.



## 7. Specifikace

### 7-1. Základní specifikace

(1) Tisková metoda           přímý termální tisk

(2) Rychlost tisku           220mm/sec

(3) Rozlišení

180 DPI (Hor / Ver)	180 / 180 (0.141mm / 0.141mm dot)
---------------------	-----------------------------------

(4) Šířka tisku

180 DPI	Max 72mm (512 dots)
---------	---------------------

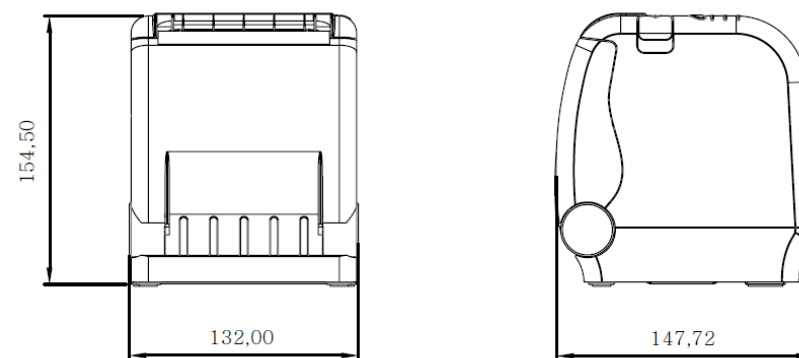
(5) Počet tiskových sloupců

	Font "A"	Font "B"
180 DPI	42	56

(6) Typ papíru           doporučený papír pro termotiskárny  
Šířka: 79.5 ±0.5mm  
Průměr role: max. 83mm

(7) Váha                 1.7kg

### (8) Rozměry



## 7-2. Specifikace automatické řezačky

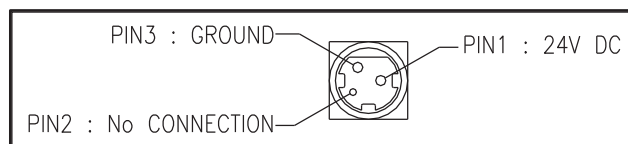
- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| (1) Frekvence         | Max. 30 řezů za minutu |
| (2) Tloušťka papíru   | 0.06 ~ 0.08 mm         |
| (3) Životnost řezačky | 1.5 milionů řezů       |

## 7-3. Rozhraní

USB, sériové RS-232, síťové Ethernet (pouze u modelu SLK-TS400EB)

## 7-4. Elektrická charakteristika

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| (1) Vstupní napětí    | DC 24V $\pm$ 10%  |
| (2) Spotřeba          | Průměrně 1.5 A<br>Max. vrchol 10 A<br>(při tiskovém zatížení 100% po dobu 10 vteřin)<br>Standby: 0.03 A (RMS) |
| (3) Napájecí konektor |   |



## Důležité!

Pokud připojujete nebo odpojíte tiskárnu od napájecího zdroje, dodržujte následující zásady:

- (1) Používejte originální zdroj - DC 24V $\pm$ 10% a více než 1.75 A
- (2) Buďte obezřetní při umístění tiskárny do hlučného prostředí
- (3) Chraňte tiskárnu před elektrostatickým nábojem a přepětím v el. síti

## 7-5. Provozní požadavky

- |   |               |
|---|---------------|
| (1) Provoz                                    |               |
| Teplota                                       | 0°C to 45°C   |
| Vlhkost                                       | 10% to 90% RH |
| (2) Přeprava / Skladování (s výjimkou papíru) |               |
| Teplota                                       | -20°C to 60°C |
| Vlhkost                                       | 10% to 90% RH |

## 7-6. Životnost

- |          |                  |
|----------|------------------|
| (1) MCBF | 70 milionů řádků |
|----------|------------------|

- |                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| (2) Životnost hlavy | 100 milionů pulsů, 150 km |
|---------------------|---------------------------|

- |             |   |
|-------------|---|
| (3) Řezačka | 1,500,000 řezů (pokud je šířka papíru mezi 65 a 80 $\mu$ m) |
|-------------|---|

## 7-7. Certifikace

- (1) FCC PART15 CLASS A
- (2) UL/cUL (UL 60950-1)
- (3) KC
- (4) CE-EMCD Class B
- (5) ENERGY STAR

## 8. Výpis příkazů (Command List)

No.	Command	Function	REMARKS
1	HT	Horizontal tab	
2	LF	Print and line feed	
3	CR	Print and carriage return	
4	FF	Print and return to standard mode(in page mode)	
5	CAN	Cancel print data in page mode	
6	DLE EOT	Real-time status transmission	
7	DLE ENQ	Real-time request to printer	
8	DLE DC4	Generate pulse at real-time	
9	ESC FF	Print data in page mode	
10	ESC SP	Set right-side character spacing	
11	ESC !	Select print mode(s)	
12	ESC \$	Set absolute print position	
13	ESC %	Select/cancel user-defined character set	
14	ESC &	Define user-defined characters	
15	ESC *	Set bit-image mode	
16	ESC -	Turn underline mode on/off	
17	ESC 2	Select default line spacing	
18	ESC 3	Set line spacing	
19	ESC =	Select peripheral device	
20	ESC ?	Cancel user-defined characters	
21	ESC @	Initialize printer	
22	ESC D	Set horizontal tab positions	
23	ESC E	Turn emphasized mode on/off	
24	ESC G	Turn double-strike mode on/off	
25	ESC J	Print and feed paper using minimum units	
26	ESC L	Select page mode	
27	ESC M	Select character font	
28	ESC R	Select an international character set	
29	ESC S	Select standard mode	
30	ESC T	Select print direction in page mode	
31	ESC V	Turn 90° clockwise rotation mode on/off	
32	ESC W	Set printing area in page mode	
33	ESC \	Set relative print position	
34	ESC a	Select justification	
35	ESC c 3	Select paper sensor(s) to output paper-end signals	
36	ESC c 4	Select paper sensor(s) to stop printing	
37	ESC c 5	Enable/disable panel buttons	
38	ESC d	Print and feed paper n lines	
39	ESC p	General pulse	

No.	Command	Function	REMARKS
40	ESC t	Select character code table	
41	ESC {	Turn upside-down printing mode on/off	
42	FS p	Print NV bit image	
43	FS q	Define NV bit image	
44	GS !	Select character size	
45	GS \$	Set absolute vertical print position in page mode	
46	GS *	Define downloaded bit image	
47	GS /	Print downloaded bit image	
48	GS B	Turn white/black reverse printing mode on/off	
49	GS H	Select printing position of HRI characters	
50	GS I	Transmit printer ID	
51	GS L	Set left margin	
52	GS P	Set horizontal and vertical motion units	
53	GS V	Select cut mode and cut paper	
54	GS W	Set printing area width	
55	GS \	Set relative vertical print position in page mode	
56	GS a	Enable/disable Automatic Status Back(ASB)	
57	GS f	Select font for HRI characters	
58	GS h	Set bar code height	
59	GS k	Print bar code	
60	GS r	Transmit status	
61	GS v 0	Print raster bit image	
62	GS w	Set bar code width	
	< Add >		
1	ESC i	Full cut	
2	ESC m	Partial cut	
3	FS !	Set print mode(s) for Kanji characters	
4	FS &	Select Kanji character mode	
5	FS -	Turn underline mode on/off for Kanji character	
6	FS .	Cancel Kanji character mode	
7	FS 2 c1 d1...dk	Define user-defined Kanji characters	
8	FS C	Select Kanji character code system	
9	FS S 1 2	Set Kanji character spacing	
10	FS W	Turn quadruple-size mode on/off for Kanji character	