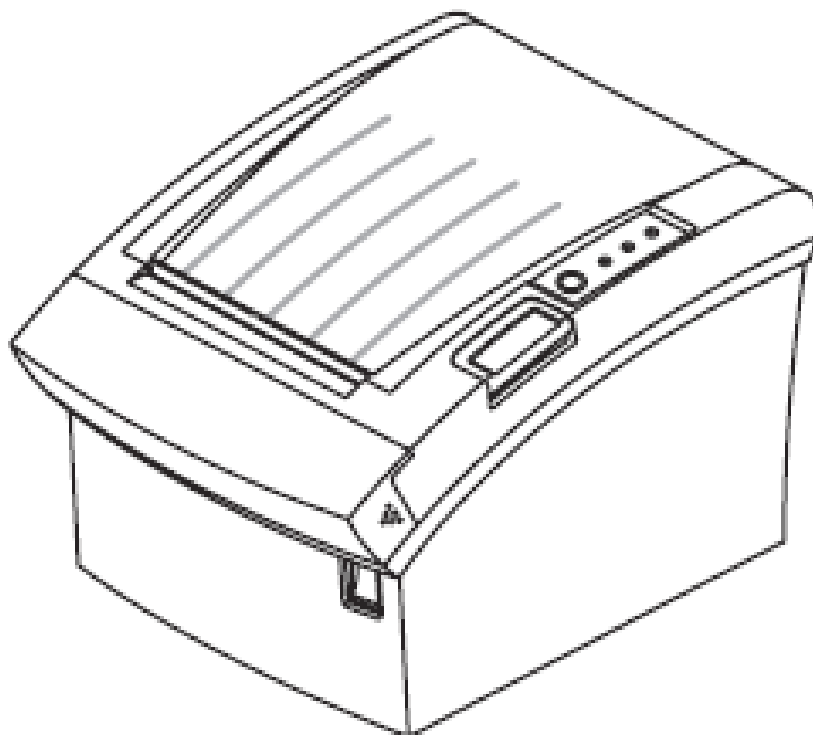


NÁVOD NA OBSLUHU

SRP-350

TERMÁLNÍ TISKÁRNA


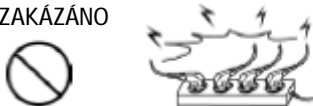
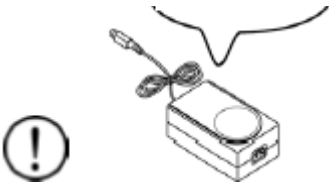
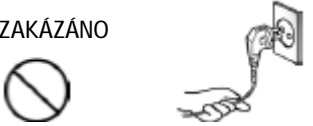


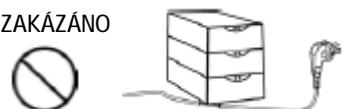





Ta to značka, která je umístěna buď na výrobku nebo se vyskytuje v dokumentaci, znamená, že se tento výrobek na konci své životnosti nesmí likvidovat spolu s obvyklým domácím odpadem. Aby se zabránilo negativnímu dopadu na životní prostředí nebo zdraví v důsledku nekontrolované likvidace odpadu, je třeba tento výrobek likvidovat odděleně od jiných druhů odpadu a recyklovat ho zodpovědně tak, aby bylo možno realizovat další udržitelné využití hmotných zdrojů. Uživatelé v domácnosti by měli kontaktovat prodejnu, kde si tento výrobek zakoupili nebo místní pobočku firmy, kde se mohou informovat o tom, jak nebo kam mají odnést tento výrobek za účelem jeho ekologicky bezpečné recyklace. Uživatelé v podnicích by se měli spojit se svým dodavatelem a postupovat podle podmínek v prodejní smlouvě. Tento výrobek se nesmí dostat do běžného odpadu určeného pro likvidaci





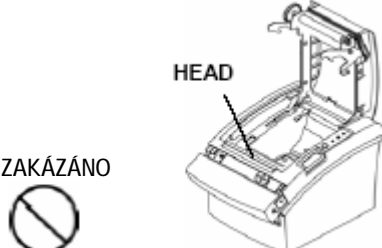

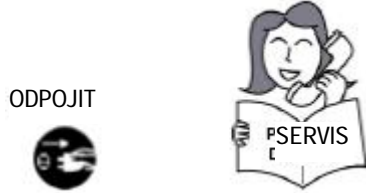
Bezpečnostní opatření

Při používání tohoto zařízení dodržujte následující bezpečnostní pokyny, aby se tak zabránilo jakémukoli riziku nebo materiální škodě.

 Varování	
<p>Při nedodržení následujících pokynů může dojít k vážným zraněním</p>	
<p>Nezapojujte více přístrojů do jedné víceúčelové zásuvky</p> <ul style="list-style-type: none"> mohlo by tak dojít k přehřátí a vzniku požáru pokud je zásuvka vlhká nebo špinavá, osušte a otřete ji před použitím pokud zástrčka nezapadá přesně do zásuvky, nezapojujte ji ujistěte se, že používáte pouze normalizované víceúčelové zásuvky <p>ZAKÁZÁNO</p> 	<p>Používejte pouze originální, dodaný adaptér</p> <ul style="list-style-type: none"> Používání jiných adaptérů je nebezpečné <p>Pouze originální adaptér</p> 
<p>Zástrčku nevysunujte tahem za kabel</p> <ul style="list-style-type: none"> mohlo by tak dojít k poškození kabelu, který by pak mohl způsobit oheň nebo škodu na přístroji <p>ZAKÁZÁNO</p> 	<p>Plastikový obal skladujte mimo dosah dětí</p> <ul style="list-style-type: none"> jinak by si jej dítě mohlo natáhnout na hlavu <p>ZAKÁZÁNO</p> 
<p>Zástrčku nevysunujte mokřýma rukama</p> <ul style="list-style-type: none"> mohli byste být zasaženi el. proudem <p>ZAKÁZÁNO</p> 	<p>Pokud ucítíte nebo uvidíte kouř, ucítíte zápach nebo uslyšíte zvláštní zvuk, odpojte okamžitě tiskárnu</p> <ul style="list-style-type: none"> vypněte tiskárnu a odpojte ji od sítě po zmizení kouře nebo jiných nezvyklých projevů, zavolejte Vašemu prodejci, aby zařídil opravu přístroje
<p>Neohýbejte kabel silou a nepokládejte na něj těžké předměty</p> <ul style="list-style-type: none"> poškozený kabel může způsobit požár <p>ZAKÁZÁNO</p> 	<p>ODPOJIT</p> 

Pozor

Některé polovodičové součásti se mohou poškodit působením statické elektřiny. Před připojením nebo odpojením kabelů na zadní straně přístroje, je vhodné tiskárnu vypnout. Tím ji chráníte před statickou elektřinou. Pokud dojde k poškození tiskárny v důsledku vlivu statické elektřiny, tiskárnu vypněte.

 Varování Při nedodržení následujících pokynů může dojít k vážným zraněním	
<p>Vysoušedlo odložte mimo dosah dětí</p> <ul style="list-style-type: none"> jinak by ho mohlo pozřít <p>ZAKÁZÁNO</p> 	<p>Tiskárnu postavte na tuhou podložku</p> <ul style="list-style-type: none"> v případě, že dojde k pádu tiskárny na zem, může se poškodit nebo způsobit zranění osob <p>ZAKÁZÁNO</p> 
<p>Používejte pouze schválená zařízení, tiskárnu nezkoušejte je rozebírat, opravovat nebo modifikovat</p> <p>DEMONTÁŽ ZAKÁZÁNA</p> 	<p>Hlavy tiskárny se nedotýkejte rukama.</p> <ul style="list-style-type: none"> Mohlo by tak dojít k popáleninám na ruku nebo zhoršení kvality tisku <p>ZAKÁZÁNO</p> 
<p>Nedopusťte vniknutí vody nebo cizích předmětů do tiskárny</p> <ul style="list-style-type: none"> pokud se to stane, vypněte tiskárnu a odpojte ji od sítě, následně zavolejte Vašeho prodejce <p>ZAKÁZÁNO</p> 	<p>Nepoužívejte tiskárnu, pokud není v pořádku. Mohlo by tak dojít ke vzniku požáru nebo poranění elektrickým proudem</p> <ul style="list-style-type: none"> tiskárnu odpojte od sítě, následně zavolejte Vašeho prodejce <p>ODPOJIT</p> 

Úvod

Termální svitkové tiskárny SRP-350, SRP-350P a SRP-350U jsou určeny pro aplikace spolu s elektronickými přístroji, jako je například systém ECR, POS, bankovní přístroje, počítačové periferní přístroje apod..

Hlavní parametry tiskárny:

1. Vysoká tisková rychlost: 35,1 (posuv 1/6") řádek za sekundu.
2. Nízká hlučnost termálního tisku.
3. Rozhraní RS-232 (model SRP-350), paralelní (SRP-350P), USB (SRP-350U).
4. Prostřednictvím datové paměti dokáže přístroj přijímat data i při tisku.
5. Okruh ovladače periferní jednotky umožňuje řízení externích zařízení, jako je např. pokladní zásuvka.
6. Znakovou sadu je možno zvětšit v porovnání s původní velikostí až 64 x.
7. Čárový kód lze tisknout prostřednictvím příkazu pro čárový kód.
8. Pomocí přepínačů DIP je možno nastavit různou intenzitu tisku.

Před použitím Vaší nové tiskárny řady SRP-350/ SRP-350P si důkladně přečtěte tento návod na obsluhu.

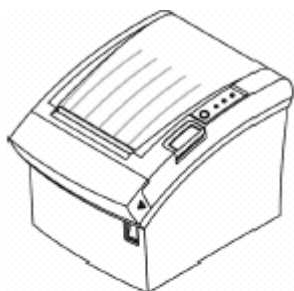
POZNÁMKA: Zásuvka pro připojení přístroje k napájení by měla být poblíž zařízení a měla by být snadno dostupná.

* Všechny uvedené technické parametry se mohou změnit bez předchozího upozornění.

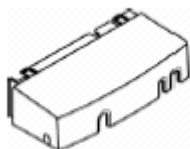
Kapitola 1- Nastavení tiskárny

1-1. Vybalení

Krabice s Vaší tiskárnou by měla obsahovat následující položky. Pokud je některá z nich poškozená nebo pokud chybí, obraťte se na Vašeho prodejce.



Tiskárna SRP-350/350P



Kryt kabelu



Svítek papíru.



Návod na obsluhu



Napájecí adaptér



Síťový kabel

1-2. Připojení kabelů

K tiskárně můžete připojit maximálně tři kabely. Všechny kabely se připojují k panelu s konektory na zadní straně tiskárny – viz níže:



Konektor rozhraní



Konektor pokladní zásuvky



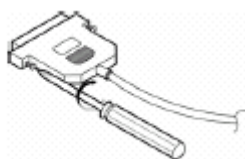
Konektor napájení

POZNÁMKA: Před připojením jakéhokoli kabele se ujistěte, že jak tiskárna tak počítač jsou vypnuty.

1-3. Připojení počítače

K připojení je třeba mít k dispozici kabel odpovídající použitému rozhraní.

1. Zasuňte bezpečně kabel do konektoru rozhraní tiskárny.
2. Utáhněte šrouby na obou stranách konektoru.



3. Druhý konec kabelu připojte k počítači

1-4. Připojení pokladní zásuvky

Pozor:

Použijte jen takovou pokladní zásuvku, která odpovídá specifikaci tiskárny. V případě použití nevhodné zásuvky může dojít k poškození zásuvky i tiskárny.

Upozornění:

Nepřipojujte do konektoru pokladní zásuvky telefonní linku, mohlo by tak dojít k poškození tiskárny i telefonní linky.

Zasuňte kabel pokladní zásuvky do konektoru výsuvné pokladní zásuvky na zadní straně tiskárny vedle konektoru pro připojení napájení.

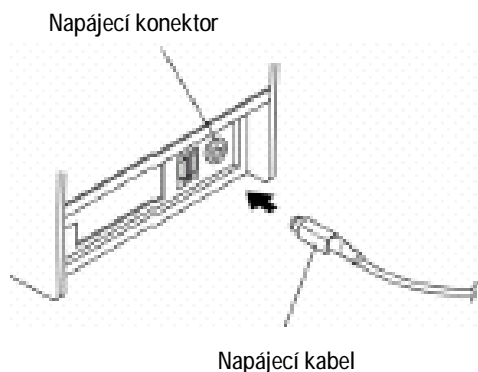
1-5. Připojení k napájecímu zdroji

Upozornění:

Při připojování nebo odpojování napájení z tiskárny se ujistěte, že do síťové zásuvky není již připojen nějaký zdroj. Jinak by mohlo dojít k poškození napájení nebo tiskárny.

Pokud hodnota napájecího napětí a hodnota napětí uvedená na zásuvce nesouhlasí, poraďte se s Vaším prodejcem. Jinak by mohlo dojít k poškození napájení nebo tiskárny.

1. Ujistěte se, že je hlavní vypínač tiskárny vypnutý a síťová šňůra je vytažena ze zásuvky.
2. Přečtěte si štítek na přívodu napětí, abyste se ujistili, že síťové napětí odpovídá napětí uvedenému na přístroji.
3. Zasuňte kabel se síťovým adaptérem – viz obrázek níže. Podívejte se, zda plochá strana konektoru směřuje dolů.

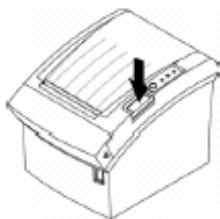


POZNÁMKA: Před vytažením kabelu od adaptéru se ujistěte, že je vytažena síťová šňůra. Potom uchopte konektor a rovně ho vytáhněte.

1-6. Zavedení a výměna svitku papíru

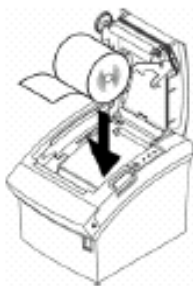
POZNÁMKA: Ujistěte se, že používáte svitky, které odpovídají specifikaci tiskárny. Nepoužívejte svitky, u nichž je pás papíru přilepen k cívce, protože by tiskárna nemohla řádně identifikovat konec papíru.

1. Ujistěte se, že se tiskárna nenachází v režimu příjmu dat, jinak by mohlo dojít k jejich ztrátě.
2. Vytažením otevřete kryt pro vkládání svitku stisknutím odpovídajícího tlačítka



POZNÁMKA: Neotvírejte kryt tiskárny, pokud je tiskárna v provozu. Mohlo by tak dojít k poškození tiskárny

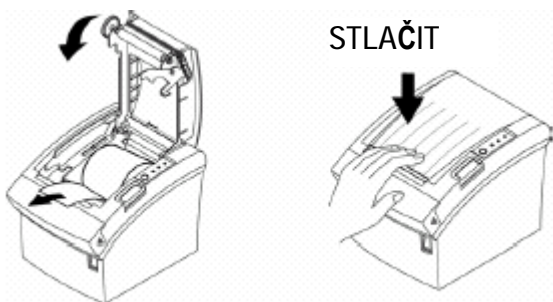
3. Pokud je v tiskárně prázdná cívka, vyjměte ji.
4. Zaveďte nový svitek papíru dle obrázku.



5. Ujistěte se, že pás papíru se správně odvíjí z cívky.



6. Vytáhněte kousek papíru ze svitku – viz obrázek. Zavřete kryt.



POZNÁMKA: Při zavírání krytu tiskárny stiskněte pevně střed krytu, aby nemohlo dojít k chybnému zavedení papíru.

7. Odtrhněte papír podle šipky na obrázku

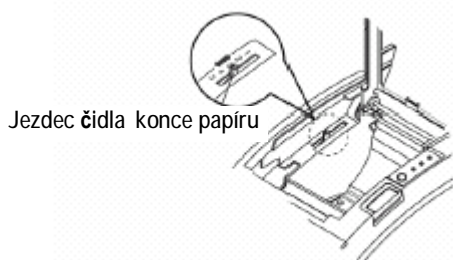


1-7. Seřízení a nastavení

Tiskárna SRP-350 je nastavena ze závodu. Toto nastavení je vhodné pro téměř všechny uživatele. Tiskárna přesto nabízí některá nastavení pro uživatele se zvláštními nároky.

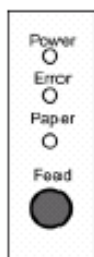
Tiskárna disponuje přepínači typu DIP, které umožňují měnit nastavení pro komunikaci, jako je např. komunikace s protokolem a kontrola parity a intenzita tisku.

Tiskárna SRP-350 rovněž disponuje čidlem pro snímání konce papíru. Toto zařízení signalizuje, že pás papíru je téměř u konce. Pokud zjistíte, že na cívce není k dispozici dostatek papíru, když má dojít k posuvu papíru, můžete čidlo konce papíru seřídit. Pootáčejte jezdcem pro seřízení čidla konce papíru buď dopředu nebo dozadu (viz obrázek níže).



1-8. Provoz tiskárny

Řídící panel



Tlačítko

Tlačítko je možno deaktivovat повеlem ESC c 5

Po jednom stisknutí tlačítka posuvu FEED, se papír se posune o jeden řádek. Rovněž tak je možno toto tlačítko přidržen, papír se bude posouvat průběžně.

Kontrolky na panelu

POWER

Kontrolka POWER se rozsvítí po připojení tiskárny k síti.

ERROR - chyba

Indikace chyby tiskárny

KONEC PAPÍRU

Kontrolka indikuje blížící se konec papíru na cívce. Nainstalujte novou cívku papíru, tisk na tiskárně bude pokračovat.

Pokud kontrolka bliká, potom se tiskárna nachází v režimu připravenosti k tisku nebo připravenosti k provedení příkazu makro.

Specifikace sériové rozhraní (RS-232C, RS-485)

Funkce sady přepínačů (DIP) 1

SW	FUNCTION	ON	OFF	DEFAULT
1	Auto Line Feed	Always enabled	Always disabled	OFF
2	Reserved	-	-	OFF
3	Handshaking	XON/OFF	DTR/DSR	OFF
4	Word length	7 bits	8 bits	OFF
5	Parity check	Yes	No	OFF
6	Parity selection	EVEN	ODD	OFF
7	Baud rate selection	Refer to the Following Table		ON
8				OFF

Výběr přenosové rychlosti (Baud rate)

Transmission speed	SW - 7	SW - 8
9600 baud	ON	OFF
19200 baud	OFF	OFF
38400 baud	ON	ON
57600 baud	OFF	ON

Funkce sady přepínačů (DIP) 2

SW	FUNCTION	ON	OFF	DEFAULT
1	Emulation	STAR	EPSON	OFF
2	Reserved	-	-	OFF
3	Reserved	-	-	OFF
4	Busy Condition	•Receive Buffer Full	•Offline •Receive Buffer Full	OFF
5	Select	Refer to the Following Table		OFF
6	Print Density	Refer to the Following Table		OFF
7	Near End Sensor Status	Disable	Enable	OFF
8	Reserved	-	-	OFF

Intenzita tisku

Print Density	SW - 5	SW - 6
1 (Light)	ON	ON
2	OFF	OFF
3	ON	OFF
4 (Dark)	OFF	ON

Specifikace paralelního/USB rozhraní

Funkce sady přepínačů (DIP) 1

SW	FUNCTION	ON	OFF	DEFAULT
1	Auto Line Feed	Always enabled	Always disabled	OFF
2	Reserved	-	-	OFF
3	Reserved	-	-	OFF
4	Reserved	-	-	OFF
5	Reserved	-	-	OFF
6	Reserved	-	-	OFF
7	Reserved	-	-	OFF
8	Reserved	-	-	OFF

Funkce sady přepínačů (DIP) 2

SW	FUNCTION	ON	OFF	DEFAULT
1	Emulation	STAR	EPSON	OFF
2	Reserved	-	-	OFF
3	Reserved	-	-	OFF
4	Busy Condition	•Receive Buffer Full	•Offline •Receive Buffer Full	OFF
5	Select	Refer to the Following Table		OFF
6	Print Density			OFF
7	Near End Sensor Status	Disable	Enable	OFF
8	Reserved	-	-	OFF

Intenzita tisku

Print Density	SW - 5	SW - 6
1 (Light)	ON	ON
2	OFF	OFF
3	ON	OFF
4 (Dark)	OFF	ON

* Volba: automatické řezání aktivováno/ deaktivováno

Dip Switch Set 2		
SW 2	ON	Auto Cutter Disabled
SW 3	ON	
Application	Ignores Auto Cutter error for continuous printing	

Kapitola 2 – Hexadecimální výpis

Tato funkce umožní zkušenému uživateli zjistit, jaká data vstupují do tiskárny. To může být užitečné při hledání softwarových závad. Pokud budete funkci hexadecimální výpis aktivovat, potom tiskárna vytiskne všechny povely a data v hexadecimálním formátu spolu s návodem, který Vám pomůže najít konkrétní povely.

Při aktivaci funkce hexadecimální výpis postupujte následovně:

1. Když se ujistíte, že je tiskárna vypnutá, otevřete její kryt.
2. Vypněte tiskárnu stisknutím tlačítka FEED.
3. Uzavřete kryt. Tiskárna se přepne do hexadecimálního režimu pro výpis dat.
4. Spusťte jakýkoli program, který předá data Vaší tiskárně. Tiskárna vytiskne všechny kódy do dvou sloupců. První sloupec bude obsahovat hexadecimální kódy a druhý sloupec vytiskne znaky ASCII, které odpovídají kódům.

```
1B 21 00 1B 26 02 40 40 40 40      . . . & . @ @ @ @
02 0D 1B 44 0A 14 1E 28 28 28      . . . D . . . ( ( (
00 01 0A 41 0D 42 0A 43 43 43      . . . A . B . C C C
```

- Tečka (.) se vytiskne na místo všech kódů, které nemají svůj ekvivalent v kódu ASCII,
 - Během hexadecimálního výpisu jsou všechny povely kromě **DLE EOT** nebo **DLE ENQ** deaktivovány.
5. Zavřete kryt tiskárny, tiskárna se přepne do hexadecimálního režimu.
 6. Vypněte tiskárnu. Režim hexadecimálního výpisu je deaktivován.

Kapitola 3 – Automatický test

Prostřednictvím automatického testu se zjišťuje, zda se u tiskárny nevyskytly nějaké problémy. Pokud tiskárna nefunguje správně, spojte se s Vaším prodejcem. Automatický test kontroluje následující funkce:

1. Ujistěte se, že svitek papíru je správně zaveden.
2. Stiskněte a podržte tlačítko posuvu (FEED) a zapněte tiskárnu.
3. Automatický test vytiskne aktuální status tiskárny, který obsahuje řídicí verzi ROM a nastavení přepínačů DIP.
4. Po vytisknutí aktuálního stavu tiskárny, dojde k tisku následující informace a tiskárna se zastaví (kontrolka PAPER se rozblíká).

Automatický test Stiskněte tlačítko posuvu

5. Stiskněte tlačítko posuvu (FEED), tisk pokračuje. Tiskárna vytiskne určitý vzor při použití vestavěné znakové sady.
6. Automatický test se sám ukončí a po vytištění následující informace odtrhne papír.

*****COMPLETED*****
*****HOTOVO*****

Po ukončení automatického testu je tiskárna opět připravena pro příjem dat.

B. Konektory

Sériový konektor SRP-350S



Konektor rozhraní



Konektor pokladní
zásuvky



Konektor
připojení k síti

Paralelní konektor SRP-350P



Konektor rozhraní



Konektor pokladní
zásuvky



Konektor
připojení k síti

USB konektor SRP-350 USB



Konektor rozhraní

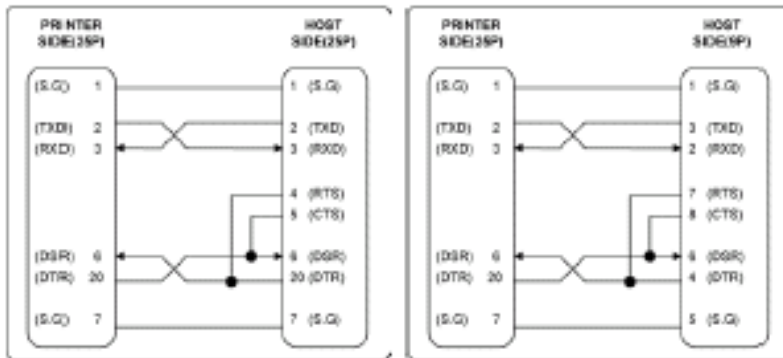


Konektor pokladní
zásuvky

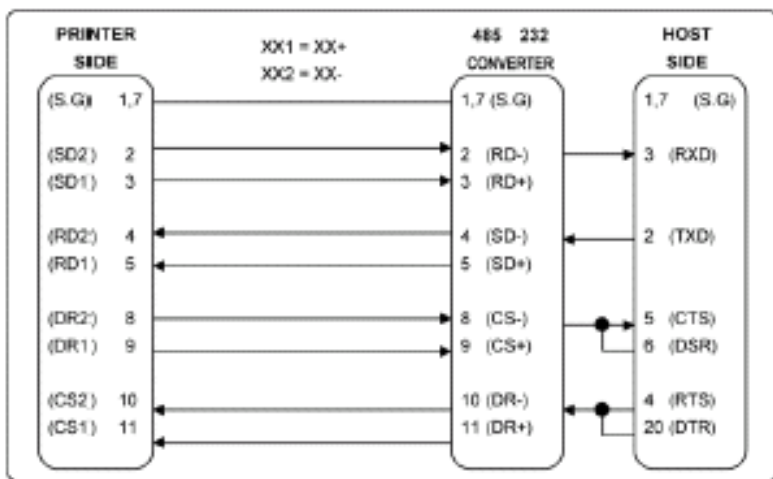


Konektor
připojení k síti

Zapojení kabelu pro spojení RS-232C



Zapojení kabelu pro spojení RS-485



Popis konektorů

Sériové rozhraní (RS-232)

Pin No.	Signal name	Direction	Function
1	FG	-	Frame Ground
2	TxD	Output	Transmit Data
3	RxD	Input	Receive Data
4	RTS	Output	Ready To Send
5	CTS	Input	Clear To Send
6	DSR	Input	Data Set Ready
7	SG	-	Signal Ground
20	DTR	Output	Data Terminal Ready

Sériové rozhraní (RS-485)

Pin No.	Signal Name	Direction	Function
1	FGND	-	Frame Ground
2	SD2	Output	Send Data
3	SD1	Output	
4	RD2	Input	Receive Data
5	RD1	Input	
7	SGND	-	Signal Ground
8	DR2	Output	Same as DTR(RS-232)
9	DR1		
10	CS2	Input	Same as DSR(RS-232)
11	CS1		

Paralelní rozhraní (IEEE-1284)

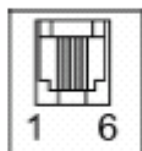
Pin No.	Source	Compatibility Mode	Nibble Mode	Byte Mode
1	Host	nStrobe	HostClk	HostClk
2	Host / Printer	Data 0 (LSB)	-	Data 0 (LSB)
3	Host / Printer	Data 1	-	Data 1
4	Host / Printer	Data 2	-	Data 2
5	Host / Printer	Data 3	-	Data 3
6	Host / Printer	Data 4	-	Data 4
7	Host / Printer	Data 5	-	Data 5
8	Host / Printer	Data 6	-	Data 6
9	Host / Printer	Data 7 (MSB)	-	Data 7 (MSB)
10	Printer	nAck	PtrClk	PtrClk
11	Printer	Busy	PtrBusy /Data3,7	PtrBusy
12	Printer	Perror	AckDataReq/Data2,6	AckDataReq
13	Printer	Select	Xflag /Data1,5	Xflag
14	Host	nAutoFd	HostBusy	HostBusy
15		NC	NC	NC
16		GND	GND	GND
17		FG	FG	FG
18	Printer	Logic-H	Logic-H	Logic-H
19~30		GND	GND	GND
31	Host	nInit	nInit	nInit
32	Printer	nFault	nDataAvail /Data0,4	nDataAvail
33		GND	ND	ND
34	Printer	OK_Status	ND	ND
35	Printer	+5V	ND	ND
36	Host	nSelectIn	1284-Active	1284-Active

USB rozhraní

Pin No.	Signal Name	Assignment (Color)	Function
Shell	Shield	Drain Wire	Frame Ground
1	VBUS	Red	Host Power
2	D-	White	Data Line(D-)
3	D+	Green	Data Line(D+)
4	GND	Black	Signal Ground

Konektor pokladní zásuvky

Pin No.	Signal name	Direction
1	Frame ground	-
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 ground	-



C. Poznámky

Prach z papíru nahromaděný uvnitř tiskárny může snížit kvalitu tisku. Pokud k tomu dojde, vyčistěte tiskárnu dle následujícího postupu:

1. Otevřete kryt tiskárny a vyjměte papír, pokud nějaký zůstal v tiskárně.
2. Očistěte tiskovou hlavu bavlněným hadříkem namočeným do roztoku alkoholu.
3. Očistěte formový válec a čidlo konce papíru bavlněným hadříkem namočeným do vody.
4. Zaveďte svitek papíru a uzavřete kryt tiskárny.

Zbytková část papíru, která je detekovaná čidlem konce papíru se mění v závislosti na průměru cívky s papírem. O tom, jak nastavit zbytek papíru na cívce se poraďte se svým prodejcem.

C. Technická data

Způsob tisku	Termální řádkový tisk	
Rozlišení	180 x 180 dpi (7 bodů na mm)	
Šířka tisku	72,192 ± 0,2 mm	
Šířka papíru	79 ÷ 80 mm	
Počet znaků na řádku (standard)	42 (znaková sada A) 56 (znaková sada B)	
Tisková rychlost	150 mm/sec 73,3 mm/sec	
Velikost paměti pro příjem dat	4 KB	
Poznámka: Tisková rychlost může být nižší v závislosti na rychlosti přenosu dat a kombinaci řídicích povelů.		
Napájecí napětí	Vstupní napětí	120/230 VAC
	Kmitočet	50/60 Hz
	Výstupní napětí	+24 VDC / 2,3 A
Vnější podmínky	Teplota	5 ÷ 35 °C (provozní) -10 ÷ 90 °C (skladovací)
	Vlhkost	30 ÷ 80 % RH (provozní) 10 ÷ 90 % RH (skladovací) neplatí pro papír
Životnost*	Mechanismus Hlava	15 000 000 řádků 1 x 10 ⁸ pulsů (přibližně 100 km)
	Automatická řezačka	1 000 000 řezů
MCBF*	Termální papír	37 000 000 řádků

* Tyto hodnoty byly vypočítány při nastavené úrovni tisku 2 s doporučeným papírem při normální teplotě.

* Tyto hodnoty se mohou měnit v závislosti na teplotě prostředí na úrovni tisku a dalších podmínkách.