



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1
72336 Balingen-Frommern
Německo

www.kern-sohn.com

+0049-[0]7433-9933-0

FAX +0049-[0]7433-9933-149

@ info@kern-sohn.com

Návod k obsluze jehlová tiskárna

KERN YKT-01

Typ TYKT-01-A

Verze 1.0

2024-10

CZ



TYKT-01-A-BA-cz-2410



KERN YKT-01
Verze 1.0 2024-10
Návod k obsluze
Jehlová tiskárna

Obsah

1	Technické údaje	5
2	Prohlášení o shodě	5
3	Vybalení	6
4	Základní informace (obecné)	6
4.1	Určené použití	6
4.2	Nesprávné použití.....	6
4.3	G Záruka	6
4.4	Bezpečnostní pokyny	7
5	Základní bezpečnostní pokyny	8
5.1	Dodržujte pokyny v návodu k obsluze	8
5.2	Školení personálu.....	8
6	Přeprava a skladování	8
6.1	Kontrola při převzetí zařízení.....	8
6.2	Balení	8
7	Přehled zařízení.....	9
7.1	Komponenty	9
7.2	Přehled klávesnice	10
7.3	Uživatelské rozhraní	11
8	Přípravit tiskárnu	12
8.1	Příprava papíru.....	12
8.2	Kontrola/vložení kazety s barevným páskem	12
9	Provoz.....	14
9.1	Tisk protokolu	14
9.2	Přímý režim	14
9.3	Ruční tisk záhlaví a zápatí.....	15
9.4	Automatický tisk záhlaví a zápatí.....	15
9.5	Režim vážení.....	16
9.6	Režim vícenásobného vážení	17
9.7	Tara, Brutto, Netto Režim	18
9.8	Režim Multi Tara, Brutto, Netto	20
9.9	Statistický režim.....	21

9.10	Režim SUM	23
9.11	Režim průměru.....	23
9.12	Režim formulace	24
10	Konfigurace.....	25
10.1	Obecné pokyny pro konfiguraci tiskárny.....	25
10.2	Příprava.....	25
10.3	Nastavení jazyka	25
10.4	Nastavit čas.....	26
11	Pokročilé funkce	27
11.1	Nastavení stylu protokolu ().....	27
11.2	Metoda zadávání kódu „ “ (metoda zadávání kódu)	28
11.3	Nastavení hesla správce ().....	30
11.4	Správa uživatelských práv (Authority Management)	31
11.5	Přihlášení uživatele a elektronický podpis (Přihlášení uživatele a elektronický podpis).....	31
11.6	Automatický časovaný tisk ().....	33
11.7	Automatická tara ()	34
11.8	Tisk názvu vzorku/čísla šarže	36
12	Nabídka.....	38
12.1	Přehled hlavního menu	38
12.1.1	Nastavení „1. Tisk“:	38
12.1.2	„2. Normální nastavení“ Nastavení:	41
12.1.3	„3. Nastavení rozhraní“:.....	43
1.1	F-menu	45
1.2	Nabídka „Režim	45
1.3	Vstupní menu.....	46
13	Komunikační rozhraní	47
13.1	Definice rozhraní	47
13.2	Automatická detekce	49
13.3	Uživatelský tiskový příkaz	49
13.4	Uživatelsky definovaný příkaz táry	50
13.5	Filtrování dat	51
13.6	Srovnání dat.....	52
13.7	Vyloučení dat	53
14	Údržba, servis, likvidace	54
14.1	Čištění.....	54
14.2	Údržba.....	54

14.3	Likvidace	54
15	Malý servisní servis	55

1 Technické údaje

KERN	YKT-01
Číslo položky / typ	TYKT-01-A
Tlak	Tepelná, řádková tisková hlava
Počet znaků na řádek (ASCII)	24
Rychlost tisku	1,7 řádků/sekundu
Hustota tisku	15
Životnost	1 milion řádků
Seznam znaků	ASCII
Rozhraní	RS232
Papír	v roli, šířka 57 mm
Max. průměr bubnu	50 mm
Vstupní napětí zařízení	12 V, 1,5 / 2 A
Vstupní napětí napájecího zdroje	100 V - 240 V
Provozní teplota	5 °C ... 45 °C
Vlhkost vzduchu	10 % ... 80
Rozměry	226 x 128 x 85,5 mm (D x Š x V)
Hmotnost	760 g (pouze tiskárna)

2 Prohlášení o shodě

Aktuální prohlášení o shodě s předpisy ES/EU najdete online na adrese

www.kern-sohn.com/ce

3 Vybalení

Obsah balení:

- Tiskárna
- Napájecí zdroj
- Konfigurační kabel
- Role papíru
- Návod k obsluze

Pokud některý z výše uvedených bodů chybí, obraťte se neprodleně na svého prodejce.

4 Základní informace (obecné)

4.1 Určené použití

Tiskárna, kterou jste zakoupili, je navržena tak, aby tiskla hmotnost váženého materiálu. Je určena jako příslušenství k našim tiskárnám.

4.2 Nesprávné použití

Tiskárnu nepoužívejte v prostředí s nebezpečím výbuchu. Tiskárna není chráněna proti výbuchu.

Tiskárnu neupravujte. V opačném případě může dojít k jejímu zničení.

Tiskárna smí být používána pouze za popsanych podmínek. Jakékoli jiné použití musí být písemně schváleno společností KERN.

4.3 G Záruka

Záruka zaniká v případě

- Nedodržení našich pokynů v návodu k obsluze
- Použití mimo popsané aplikace
- Změna nebo otevření zařízení
- Mechanické poškození a poškození médií, kapalinami, přirozeným opotřebením a opotřebením
- Nesprávná instalace nebo elektrická instalace

4.4 Bezpečnostní pokyny

- Napájecí adaptér tiskárny není kompatibilní s jinými zařízeními. Aby nedošlo k možnému poškození, nepřipojujte jej k jiným zařízením. Nepoužívejte k napájení tiskárny žádný jiný napájecí adaptér.
- Tiskárna splňuje směrnice ES a další mezinárodní požadavky a normy, bezpečnostní a regulační předpisy pro elektronická zařízení, elektromagnetickou kompatibilitu a elektrická zařízení. Nesprávný provoz však může vést k poškození.
- Pokud je zařízení nebo kabel viditelně poškozen, odpojte jej od napájení a před dalším použitím obnovte bezpečnost.
- Před připojením nebo odpojením periferních zařízení nebo kabelů odpojte síťový adaptér.
- Tyto zařízení mohou opravovat pouze vyškolení odborníci.
- Používejte zařízení mimo dosah stříkající vody; v prašném prostředí musí být zařízení chráněno.
- Používejte zařízení v chemicky korozivním prostředí, při vysokých teplotách, vysoké vlhkosti a vibracích.
- Používejte zařízení pouze v bezpečném prostředí.

S tiskárnou pracujte pouze na pracovištích s následujícími podmínkami prostředí:

- Teplota: 5 °C – 45 °C
- Vlhkost vzduchu: 10–80 % (bez kondenzace)

V místě instalace je třeba dodržovat následující podmínky:

- Bez prachu a vlhkosti
- Vyhněte se umístění tiskárny v blízkosti silných zdrojů tepla
- Vyhněte se umístění zařízení v blízkosti silných elektrických, magnetických, elektromagnetických a impulsních polí a povrchů, které akumulují elektrostatický náboj.
- Vyhněte se přímému slunečnímu záření, nárazům nebo vibracím

Napájení musí být zajištěno externím napájecím zdrojem. Hodnota napětí uvedená na štítku musí odpovídat místnímu napětí. Používejte pouze originální napájecí zdroje KERN.

5 Základní bezpečnostní pokyny

5.1 Dodržujte pokyny v návodu k obsluze

Před uvedením do provozu si pečlivě přečtěte tento návod k obsluze, i když jste již seznámí s produkty KERN.

5.2 Školení personálu

Zařízení smí obsluhovat a provádět údržbu pouze vyškolený personál.

6 Přeprava a skladování

6.1 Kontrola při převzetí zařízení

Ihned po dodání zkontrolujte obal a při vybalování zařízení zkontrolujte, zda nejsou viditelné vnější poškození.

6.2 Balení

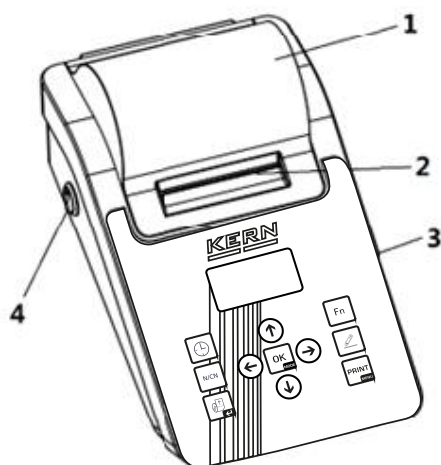


- ⇒ Všechny části originálního balení uschovejte pro případ nutnosti zpětného transportu.
- ⇒ Pro zpětnou přepravu použijte pouze originální obal.
- ⇒ Před odesláním odpojte všechny připojené kabely a uvolněné/pohyblivé části.
- ⇒ Znovu připevněte případná přepravní zajištění.
- ⇒ Zajistěte všechny části, např. protivětrnou clonu, vážicí desku, napájecí zdroj atd., aby se neposunuly a nepoškodily.

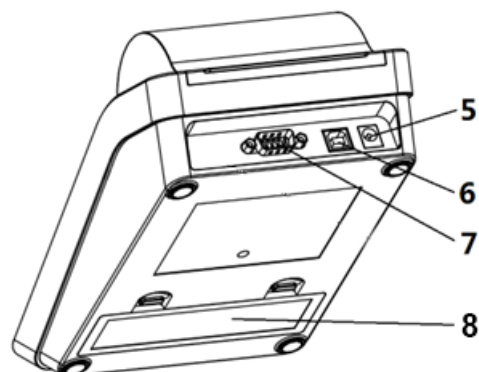
7 Přehled zařízení

7.1 Komponenty

Přední strana:

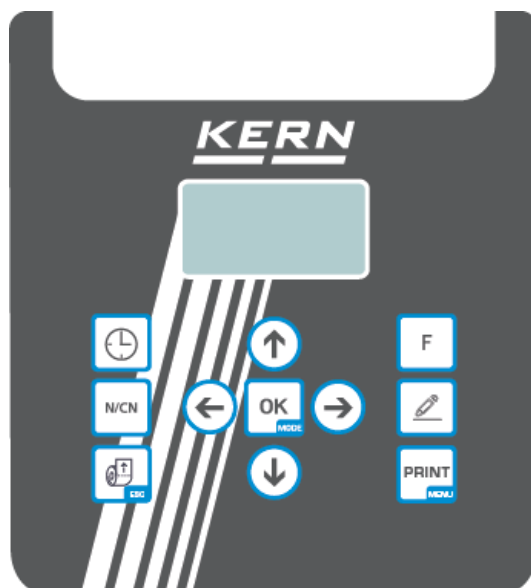


Zadní strana:



Poz.	Název
1	Papírová vazba
2	Řezačka papíru
3	Rozhraní pro ovládání
4	Síťový vypínač
5	Napájení
6	Rozhraní pro USB zařízení
7	Rozhraní RS232
8	Příhrádka na baterie

7.2 Přehled klávesnice



Tlačítko	Název	Funkce v pohotovostním režimu	Funkce v provozním režimu
	(CLOCK)	➤ Tisk aktuálního data a času ➤ Dlouhým stisknutím se otevře nabídka nastavení hodin	
	[N/CN]	➤ Aktivujte nebo deaktivujte funkci číslování. ➤ Dlouhým stisknutím se číslo resetuje na „000“.	
	[FEED]	➤ Vložení papíru	➤ Zpět
	[F]	➤ Aktivujte nebo deaktivujte funkci automatického tárování	➤ Otevře funkce aktuálního provozního režimu
	[INPUT]	➤ Režim zadávání	➤ Upravte uživatelsky definované proměnné, jako je název vzorku a číslo šarže
	[PRINT]	➤ Vytiskne aktuální hodnotu ➤ Dlouhým stisknutím se otevře nabídka nastavení	➤ Zadání znaků
	[MODE]	➤ Výběr provozního režimu ➤ Při dlouhém stisknutí tlačítka se provede přihlášení/odhlášení uživatele.	
	[↑]	➤ Vyberte předchozí položku	
	[↓]	➤ Vyberte další položku	
	[←]	➤ Vyberte levý prvek	
	[→]	➤ Vyberte pravý prvek	

7.3 Uživatelské rozhraní

Následující obrázek znázorňuje zapnutí a uvedení tiskárny do provozu (dále jen „rozhraní pohotovostního režimu“):



V tomto příkladu je provozním režimem „Statistika“.

Stavová lišta zobrazuje nejčastěji používaný stav. Obsah stavové lišty nemusí být ve všech režimech stejný. Níže jsou uvedeny běžné stavové symboly:

NAME	Tisk názvu vzorku / čísla šarže.
000	Používá se ve statistických a jiných režimech k indikaci počtu vážení.
O/T	Aktivace automatického tarování.

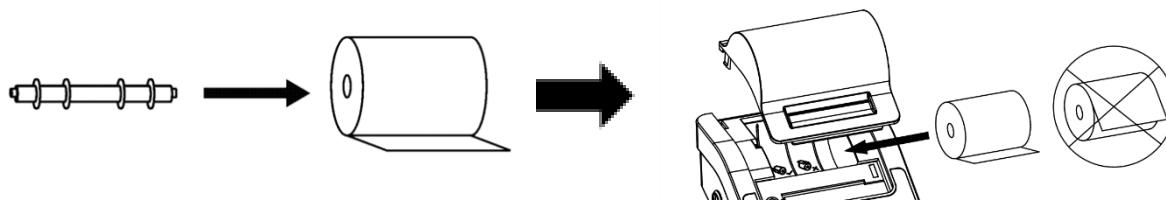
Režim: Zobrazuje aktuálně vybraný režim.

Čas: Zobrazuje aktuální datum a čas; ve většině režimů se v pozici času vždy zobrazuje aktuální čas.

8 Připravit tiskárnu

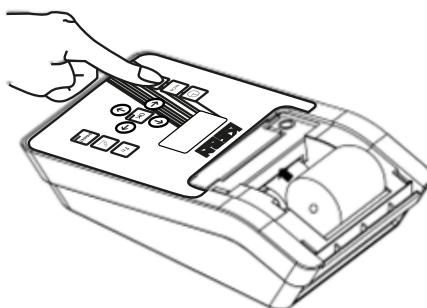
8.1 Příprava papíru

1. Vložte váleček na tiskový papír do středu role papíru.



2. Vložte papír do správné polohy do zásobníku papíru.

Poznámka: Podržte stisknuté tlačítko **[FEED]** a zasuňte konec papíru do štěrby tiskového mechanismu. Vsuňte papír, až jeho konec vyjde ven.

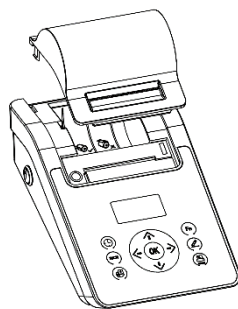


3. Přebytný papír odřízněte pomocí odřezávacího proužku

i	Před vložením nové role papíru je třeba odstranit starou roli papíru. Zbývající papír lze odstranit stisknutím tlačítka [FEED] , pokud je dostatečně krátký nebo byl odříznut na dostatečnou délku.
----------	--

8.2 Kontrola/vložení kazety s barevným páskem

Farební páska byla před odesláním vložena do tiskárny, ale během přepravy se může v důsledku vibrací uvolnit. Před prvním spuštěním tiskárny otevřete kryt papíru a zkontrolujte, zda není farební páska uvolněná. Pokud je uvolněná, přitlačte ji prstem na obou stranách a vyrovnejte ji.



Pokud není barevná páska nainstalována, postupujte následovně, abyste ji nainstalovali.

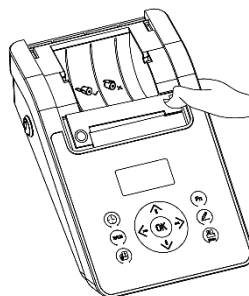
Pokud levá strana kazety s barevnou páskou nedosahuje dna, stiskněte tlačítko na kazetě s barevnou páskou a pomalu ji otočte ve směru šipky. Jakmile levá strana dosáhne dna, pevně stiskněte pravou stranu, aby také dosáhla dna. Zkontrolujte, zda je kazeta s barevnou páskou správně nainstalována. Pokud je barevná páska ohnutá nebo není v kazetě, otočte tlačítkem a stiskněte tlačítko [Zpět], aby se barevná páska vyrovnala a napnula a vložte papír do kazety. Nasaďte zpět přední kryt, aby byla instalace dokončena.

Poznámka

Vložená barevná páska by měla být v přední části papíru, jinak tiskárna nebude moci tisknout. Aby se tomuto problému předešlo, doporučujeme nainstalovat kazetu s barevnou páskou před vložením papíru pro tisk.

Pokud je jádro pásky zmačkané, vytáhněte pásku a otočte ozubeným kolečkem, aby se páska napnula, a dbejte na to, aby jádro bylo rovné.

Pokud je tisk nejasný a slabý, vyměňte kazetu s barevným páskem. Otevřete kryt papíru. Vyjměte kazetu s barevným páskem stlačením pravého konce označeného „Push“, jak je znázorněno na obrázku níže. Vložte novou kazetu shora.

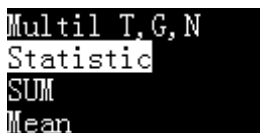


Nepoužívejte poškozenou nebo nespecifikovanou barevnou pásku, protože by to mohlo vést k zaseknutí mechanismu, zkrácení životnosti barevné pásky a zániku záruky.

9 Provoz

Aby tiskárna vyhovovala různým požadavkům aplikací, je vybavena několika provozními režimy. Typy protokolů těchto režimů se liší. V této kapitole je popsáno použití a typy protokolů různých režimů.

Stiskněte tlačítko **[MODE]** na ovládacím panelu. Na displeji se zobrazí dostupné režimy, jak je znázorněno níže:



```
Multil T, G, N
Statistic
SUM
Mean
```

Stiskněte tlačítko **[↑]** nebo **[↓]** pro výběr požadovaného režimu a potvrďte stisknutím tlačítka **[MODE]**.

9.1 Tisk protokolu

Stiskněte tlačítko **[PRINT]** na tiskárně nebo váze, aby se protokol vytiskl. V závislosti na nastavení výstupu váhy může být nutné po stisknutí tlačítka tisknout počkat, až se data stabilizují.

9.2 Přímý režim

V tomto režimu se údaje na váze tisknou přímo.

Tento režim se obvykle používá v následujících scénářích:

- Pro tisk protokolu o kalibraci váhy. Protokol o kalibraci nesmí obsahovat žádné změny. V jiných režimech tiskárna automaticky přidává nebo filtruje informace.
- Pokud chcete, aby váha určila formát protokolu.
- Pokud se v jiných režimech vyskytne problém. Přímý režim lze použít k pozorování původních dat, aby se usnadnila analýza a řešení problémů.

Provoz:

1. viz část „9“ a vyberte „Direct mode“.
2. Stiskněte tlačítko Print na váze nebo tlačítko **[PRINT]** na tiskárně.
3. V případě potřeby stiskněte tlačítko **[FEED]** pro vložení papíru.

V přímém režimu lze záhlaví a zápatí přidat ručně nebo automaticky. Informace o záhlaví a zápatí naleznete v části 11.1.

Funkce automatického záhlaví a zápatí se obvykle používají v následujících scénářích:

- Informace vydané váhou neobsahují potřebný obsah, jako jsou údaje o výrobci, model, S/N, podpis atd.
- Přidání názvu vzorku / čísla šarže a dalších informací do protokolu.
- Přidání kontrolovaného času / kontrolovaného data a dalších informací do protokolu.

9.3 Ruční tisk záhlaví a zápatí

Pokud v „přímém režimu“ stisknete tlačítko **[F]**, zobrazí se následující seznam:

```
1. Print header
2. Print trailer
3. Auto Header
```

1. **Tisk záhlaví:** Jedním výběrem ručně vytisknete záhlaví jednou.
2. **Tisknout zápatí:** Jedním výběrem se zápatí vytiskne jednou ručně.

i	Protokol v souladu s GLP obsahuje informace, jako je výrobce, model a sériové číslo váhy, které se vytisknou v záhlaví. U většiny vah může tiskárna tyto informace rozpoznat automaticky. U vah, které nelze rozpoznat automaticky, musí uživatel tyto informace nastavit jednou. Informace se uloží při vypnutí tiskárny.
----------	--

9.4 Automatický tisk záhlaví a zápatí

V „přímém režimu“ může tiskárna automaticky přidat záhlaví na začátek a automaticky nebo ručně přidat zápatí na konec.

Stiskněte tlačítko **[F]** a vyberte „3. Auto header“, jak je znázorněno na obrázku níže:

```
1. Print header
2. Print trailer
3. Auto Header
```

Stiskněte tlačítko **[OK]**:

```
Disable
Delay
Header: Auto
```

Deaktivace:

- Pokud deaktivujete funkci automatického tisknutí záhlaví a zápatí, budou tisknuta pouze data vydaná váhou.

Zpoždění:

- Pokud vyberete tuto možnost, tiskárna se zeptá na dobu zpoždění. Když tiskárna obdrží první data z váhy, automaticky přidá záhlaví. Pokud váha po uplynutí zpoždění nastaveného touto volbou nevydává žádná další data, tiskárna automaticky přidá zápatí; po vydání zápatí tiskárna opakuje výše popsany postup. To je vhodné, pokud váha vydává všechna data nepřetržitě.

Nadpis: **Auto**

- Pokud vyberete tuto možnost, tiskárna automaticky vloží záhlaví před první data odeslaná váhou. Uživatel musí ručně stisknout tlačítko **[OK]**, aby se zobrazil zápatí.

9.5 Režim vážení

V tomto režimu stačí stisknout tlačítko pouze jednou, aby se vytvořil vážicí protokol, který splňuje požadavky GLP. Záhlaví se vloží před vážicí data a zápatí za vážicí data, jak je znázorněno na následujícím obrázku:

```
-----  
Start itec.  
Model:          CP221  
S/N:            D23452456  
Date:           2017/03/29  
Time:           00:26:52  
-----  
N + 10.001 mg  
  
Signature:  
-----
```

Provoz:

1. Stiskněte tlačítko **[MODE]** a vyberte „Weighing Mode“ (Režim vážení).
2. Vložte vzorek na váhu a pokud jsou údaje stabilní, stiskněte tlačítko **[PRINT]**; tiskárna automaticky vytiskne kompletní zprávu.

Poznámka:

Pokud chcete změnit formát záhlaví nebo zápatí, přečtěte si část 11.1 .

9.6 Režim vícenásobného vážení

Tento režim se liší od „režimu vážení“ tím, že může vydat více údajů v jednom protokolu. Protokol je uspořádán následovně:

```
-----
Start itec.
Model:          CP221
S/N:            D23452456
Date:           2017/03/29
Start:          00:32:43
-----
001      N +    10.002 mg
002      N +    10.003 mg
003      N +    10.004 mg
-----
End:          00:32:47

Signature:
-----
```

Provoz:

- Stiskněte tlačítko **[MODE]** a vyberte „Multi-Weighing“ (Více vážení).
- Položte vzorek na váhu a jakmile se data ustálí, stiskněte tlačítko **[PRINT]**.
- Opakujte předchozí krok, dokud nejsou zváženy všechny vzorky, na závěr stiskněte tlačítko **[MODE]** a vytiskněte štítek.

Poznámka:

- Pokud chcete změnit formát záhlaví, štítku a údajů o vážení, přečtěte si část 11.1.
- Pokud počet údajů dosáhne dvou nebo více, můžete stisknout tlačítko **[F]** pro tisk statistické zprávy a ukončení. Tento postup odpovídá postupu popsanému v části „9.9“ (Vážení) „Statistický režim“.

9.7 Tara, Brutto, Netto Režim

V tomto režimu může tiskárna tisknout tara, hrubou a čistou hmotnost, jak je znázorněno níže:

```
-----
Startitec.
Model:      CP221
S/N:        D23452456
Date:       2017/03/29
Time:       00:50:31
-----
Tare:       10.011 mg
Gross:      10.012 mg
Net:        0.001 mg
-----
End:        00:50:33
Signature:
-----
```

Nejprve stiskněte tlačítko **[MODE]** pro výběr režimu „Tara, Gross, Net“. Poté se vraťte zpět, jak je znázorněno níže:

```
DIRECT      NAME      O/T
WEIGHING
MULTI WEIGHING
Tare, Gross, Net  T>>G,N
2020/04/13 12:26
```

V tomto režimu tiskárna podporuje 5 různých pracovních režimů. Po stisknutí tlačítka **[F]** se zobrazí následující seznam:

```
Tare->Gross, Net      Preset Tare  ↑
Tare->Net, Gross
Gross->Tare, Net
Keywords  ↓  ←  [↑] nebo [↓]  →
```

Následuje popis jednotlivých režimů:

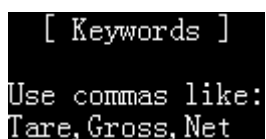
1. **Tara→ Hrubá, čistá:** V tomto režimu jsou první data vydaná váhou považována za taraovou hmotnost, druhá data jsou hrubá hmotnost a tiskárna automaticky vypočítá čistou hmotnost. Upozorňujeme, že v tomto režimu nesmí být po vydání taraové hmotnosti provedena taraová operace, jinak bude výtisk chybný.
2. **Tara→ o netto, hrubá:** V tomto režimu jsou první data vydaná váhou zpracována jako tara, po přijetí těchto dat tiskárna okamžitě odešle příkaz tara na váhu a váha se automaticky taruje; druhá data vydaná váhou jsou zpracována jako netto, hrubá hmotnost je automaticky vypočítána tiskárnou. Poznámka: V tomto režimu musí být váha po výstupu hmotnosti táry tarována. Pokud tomu tak není, musí být váha tarována ručně, jinak budou vytištěná data nesprávná. Důvodem, proč váha nemůže provést automatickou taru, může být to, že váha nepodporuje příkaz táry nebo že příkaz táry nastavený tiskárnou je nesprávný. Viz kapitola 11 „Komunikační rozhraní“.
3. **Hrubá váha→ Tara, Net:** V tomto režimu jsou první data vydaná váhou zpracována tiskárnou jako hrubá váha, druhá jako tara a tiskárna automaticky vypočítá čistou váhu. Tento režim se obvykle používá k nejprve zvážení hrubé hmotnosti,

poté zvážení tárové hmotnosti po vysypání materiálu a následnému výpočtu čisté hmotnosti.

4. Klíčová slova: V tomto režimu jsou z váhy vydána data o tarážní, hrubé a čisté hmotnosti. Uživatel nastaví charakteristická klíčová slova pro tarážní, hrubou a čistou hmotnost (Tare, Gross, Net). Tiskárna určí hmotnost táry, hrubou a čistou hmotnost podle charakteristik v přijatých datech. Například váha vydá následující data:

Hrubá: 100,00 kg
Čistá: 60,00 kg
Tara: 40,00 kg

V tomto režimu stiskněte tlačítko **[OK]** a nastavte klíčová slova požadovaná tiskárnou, jak je znázorněno na následujícím obrázku:



[Keywords]
Use commas like:
Tare, Gross, Net

Nastavení klíčových slov se řídí následujícími pravidly:

- Použijte čárky jako oddělovače v pořadí tara, hrubá hmotnost a čistá hmotnost. Výše uvedený příklad lze nastavit na „Tare, Gross, Net“ (všimněte si, že „“ není zahrnuto), což znamená, že klíčovým slovem pro hmotnost táry je „Tare“, data obsahující řetězec „Tare“ se považují za hmotnost táry a tak dále, klíčovým slovem pro hrubou hmotnost je „Gross“ a klíčové slovo pro čistou hmotnost je „Net“.
- Pouzdro musí odpovídat výchozím údajům váhy.
- Délka klíčového slova nesmí přesáhnout 16 znaků (včetně čárky).
- Je třeba dbát na to, aby klíčová slova Tare, Gross a Net byla v datech vydaných váhou jednoznačná, tj. aby se vyskytovala pouze jednou.
- Tiskárna neomezuje pořadí výstupu táry, hrubé a čisté hmotnosti váhy. Po porovnání všech dat se vytiskne zpráva.

Tiskárna zkontroluje, zda data vydaná váhou odpovídají vzorci:

$$gross\ weight = tare\ weight + net\ weight$$

v opačném případě tiskárna data nepřijme.

Po přijetí prvních kalibračních dat tiskárna vyžaduje, aby byly všechny kalibrace dokončeny do 2 sekund, jinak budou všechny výsledky kalibrace smazány a kalibrace bude restartována, tj. výstup dat o taaru, hrubé a čisté hmotnosti z váhy musí být dokončen do 2 sekund.

Pokud nastane problém, můžete dočasně použít „přímý režim“ k určení klíčových slov pro tara, hrubou a čistou hmotnost a potvrzení, že data vydaná váhou splňují výše uvedené požadavky, a poté správně nastavit klíčová slova.

5. **Přednastavená tara:** V tomto režimu zadá obsluha ručně hmotnost táry, data vydaná váhou jsou tiskárnou zpracována jako hrubá hmotnost a čistá hmotnost je

tiskárnou vypočítána automaticky. Po výběru tohoto režimu tiskárna požádá o hmotnost tary, jak je znázorněno níže:



Po dokončení a potvrzení zadání zobrazí rozhraní zadanou přednastavenou hodnotu tary, jak je znázorněno níže:



9.8 Režim Multi Tara, Brutto, Netto

Tento režim je srovnatelný s režimem „Tara, Gross, Net“ (9.7) s tím rozdílem, že

- V jednom protokolu lze vytisknout více hodnot tary, hrubé a čisté hmotnosti.
- Hmotnosti tary, hrubé a čisté hmotnosti lze sečíst a vypočítat minimální a maximální hodnotu.

Styl protokolu je následující:

```

Model:      HR120
S/N:        D23452456
Date:       2020/02/23
Time:       20:38:16
Sample:     jjj345
Lot No.     20190107
-----
No.  T (mg)  G (mg)  N (mg)
1    10.000  10.001  0.001
2    10.002  10.003  0.001
3    10.004  10.005  0.001
Sum  30.006  30.009  0.003
Min  10.000  10.001  0.001
Max  10.004  10.005  0.001
-----
End:                20:38:20

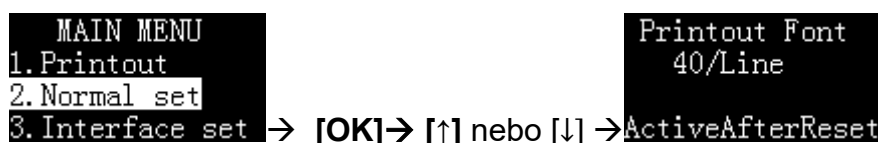
Signature:
-----

```

Provoz:

- Stiskněte tlačítko **[MODE]** a vyberte režim „Multil T, G, N“.
- Provoz viz část „9.7 “.

Poznámka: Vzhledem k tomu, že tara, hrubá a čistá hmotnost se tisknou na stejném řádku, může dojít k mezeře v tisku. V takovém případě doporučujeme změnit „Print-out (Font)“ (Tiskové písmo) tiskárny z „20 characters/line“ (20 znaků/řádek) na „40 characters/line“ (40 znaků/řádek), jak je znázorněno níže:



9.9 Statistický režim

V tomto režimu lze statisticky vypočítat až 999 dat a zobrazit průměr, směrodatnou odchylku, koeficient odchylky, součet, minimum, maximum a rozdíl. Uživatel si může sám rozhodnout, které statistické údaje jsou potřebné. Výpočet se provádí pomocí 64bitových čísel s dvojitou přesností a bez vizuálních chyb. Protokol je následující:

```
-----
Startitec.
Model:      CP221
S/N:        D23452456
Date:       2017/03/29
Start:      01:36:18
-----<STAT>-----
001      N + 10.021 mg
002      N + 10.022 mg
003      N + 10.023 mg
-----<RESULT>-----
n          3
x          10.0220 mg
s          0.001000 mg
srel       0.009978 %
total      30.066 mg
min        10.021 mg
max        10.023 mg
Diff       0.002 mg
-----
End:       01:36:21

Signature:
-----
```

Provoz:

- Stiskněte tlačítko **[MODE]** a vyberte „Statistic Mode“ (Statistický režim).
- Položte vzorek na váhu a jakmile jsou údaje stabilní, stiskněte tlačítko **[PRINT]**. Tiskárna vytiskne hmotnost vzorku a přidá ji do statistické fronty.
- Opakujte předchozí krok, dokud nejsou zváženy všechny vzorky, na závěr stiskněte tlačítko **[MODE]** a vytiskněte zprávu.

Výstupní pozice statistické zprávy jsou uvedeny níže:

Symbol	Statistické pozice	Popis
n	Měření času	
$\bar{x}$	Průměrná hodnota	= celkem / n
s	Směrodatná odchylka	= $\sqrt{\sum (X_i - \bar{x})^2 / (n-1)}$ Xi: všechna data o hmotnosti
srel	Koeficient odchylky	= $(s / \bar{x}) * 100 \%$
total	součet	
min	Minimální hodnota	
max	Maximální hodnota	
Rozdíl	Rozdíl	= max - min
AD	průměrná odchylka	= $(\sum x_i - \bar{x}) / n$ xi: všechny údaje o hmotnosti
RAD	Koeficient střední odchylky	= $(AD / \bar{x}) * 100 \%$
Min DR	Minimální odchylka	= $(\min - \bar{x}) / \bar{x} * 100 \%$
Max DR	Maximální odchylka	= $(\max - \bar{x}) / \bar{x} * 100\%$

Článek	Standard	Možnosti	Poznámka
Vytiskněte střední odchylku v STAT.	x	√, x	Zobrazte rozdíl mezi jednotlivými hmotnostmi a průměrem v procentech.
Vytisknout číslo ve zprávě STAT.	√	√, x	Výstup počtu údajů o hmotnosti, uvedených jako „n“.
Vytisknout průměrnou hodnotu v STAT.REP.	√	√, x	Výstup střední hodnoty, označené „ $\bar{x}$ “.
Vytisknout směrodatnou odchylku.	√	√, x	Výstup hodnoty standardní odchylky označené „s“.
Vytisknout koeficient variability.	√	√, x	Výstup hodnoty variačního koeficientu označené „srel“.
Vytiskněte střední odchylku v STAT.	x	√, x	Výstup hodnoty střední odchylky, označené jako „AD“.
Vytiskněte střední DEV. koeficient.	x	√, x	Vypíše hodnotu středního koeficientu odchylky označenou „RAD“.
Vytiskne součet hodnoty v STAT. REP.	√	√, x	Výstup celkové hodnoty označené jako „total“.
Vytisknout minimum v STAT.report	√	√, x	Minimální výchozí hodnota, označená jako „min“.
Vytiskněte minimální odchylky.	x	√, x	Minimální hodnota odchylky výstupu, označená jako „min DR“.
Vytisknout maximální hodnotu ve zprávě STAT.	√	√, x	Maximální výchozí hodnota, označená jako „max“.
Vytiskněte maximální odchylku.	x	√, x	Výstup maximální odchylky, označené jako „max DR“.
Vytiskněte rozdíl v STAT.REP.	√	√, x	Přečtěte si rozdíl mezi maximální a minimální hodnotou, který je označen jako „diff“.
Maximální počet statistik	999	2~999	Jakmile doba vážení dosáhne nastavené hodnoty, statistická zpráva se automaticky vytiskne a ukončí.

9.10 Režim SUM

Vypočítejte součet několika vzorků (až 999). V tomto režimu se vytiskne pouze součet, ve stejném formátu a se stejným ovládáním jako v režimu statistiky, viz část 9.9 .

9.11 Režim průměru

Vypočítejte průměrnou hodnotu několika vzorků (až 999). V tomto režimu se vytiskne pouze průměrná hodnota ve stejném formátu a se stejným ovládáním jako v režimu statistiky. Viz část 9.9 .

9.12 Režim formulace

Pokud tisknete zprávu s více komponenty, vytiskne se celková čistá hmotnost každé komponenty. Příklad tisku je uveden na následujícím obrázku:

```
-----  
Model:          HR120  
S/N:           D23452456  
Date:          2020/04/06  
Start:         20:08:07  
-----<FORMULATION>-----  
COMP001        10.002 mg  
COMP002        10.003 mg  
COMP003        10.004 mg  
Net:           30.009 mg  
-----  
End:           20:08:10  
  
Signature:  
-----
```

Provoz:

- Stiskněte tlačítko **[MODE]** a vyberte režim „Formulation“.
- Zvažte první složku, stiskněte tlačítko tisku a tiskárna vytiskne hmotnost jedné složky.
- Po zvážení všech složek stiskněte tlačítko **[MODE]**, tiskárna vytiskne celkovou hmotnost a ukončí tisk.

10 Konfigurace

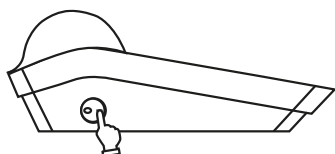
10.1 Obecné pokyny pro konfiguraci tiskárny

K konfiguraci tiskárny je nutný software. Software je k dispozici na adrese:
www.kern-sohn.com

10.2 Příprava

Vyberte správný síťový adaptér pro danou zemi nebo region a nainstalujte jej.

10.3 Nastavení jazyka



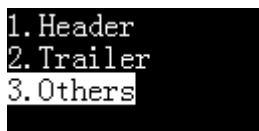
⇒ Zapněte tiskárnu



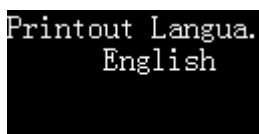
⇒ Vyberte požadovaný jazyk a potvrďte



⇒ Otevřete hlavní nabídku a vyberte možnost Tisk



⇒ Vybrat jiné



⇒ Vyberte požadovaný jazyk a potvrďte

10.4 Nastavit čas



⇒ Podržte stisknuté tlačítko **[DATE]**, aby se zobrazilo menu pro nastavení času.



```
Set Date & Time
Set Time Format
Set Timing Print
Start Timing PRN
```

⇒ Vyberte Nastavit datum a čas



```
[ Minute ]
22: 31: 52
2020--04--12
PressBack return
```

⇒ Stisknutím **tlačítek** [↑] a [↓] nastavte hodnotu, stisknutím tlačítek [←] nebo [→] změňte pozici zadávání. Po dokončení nastavení stiskněte tlačítko **[OK]** pro potvrzení a přejděte k dalšímu bodu.



⇒ Po nastavení času stiskněte tlačítko **[FEED]** pro návrat.

```
Date style
yyyy-mm-dd
```

```
Date Separator
/
```

```
Time style
hh:mm:ss
```



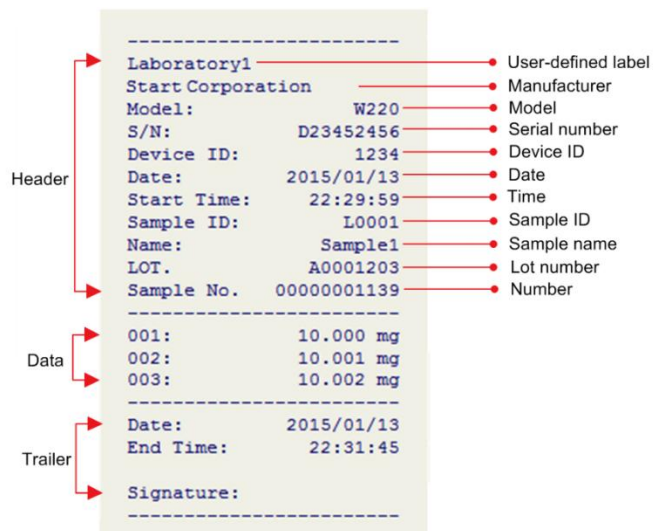
```
dd-mm-yy
yyyy-mm-dd
mm-dd-yyyy
dd-mm-yyyy
```

```
Date Separator
- / .
hh:mm:ss
hh:mm
hh:mm AM (PM)
hh:mm:ss AM (PM)
```

11 Pokročilé funkce

11.1 Nastavení stylu protokolu ()

Tiskárna umožňuje uživateli nastavit styl protokolu podle potřeby. Níže je uveden styl protokolu, který odpovídá specifikaci GLP:



Tiskárna umožňuje uživateli nastavit formát záhlaví, dat a zápatí ve zprávě, zapnout a vypnout každý výstupní prvek a určit obsah každé výstupní možnosti.

Dlouhým stisknutím tlačítka **[MENU]** vyvoláte nabídku nastavení, jak je znázorněno níže:

```
MAIN MENU
1. Printout
2. Normal set
3. Interface set
```

Poznámka: Pokud je nastaveno heslo správce, musíte před otevřením nabídky zadat správné heslo.

Vyberte „1. tisk“ a potvrďte stisknutím tlačítka **[OK]**, jak je znázorněno níže:

```
1. Header
2. Trailer
3. Others
```

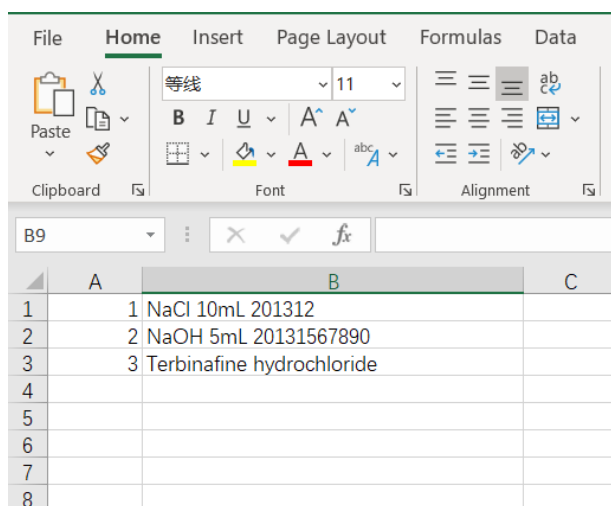
Uživatel může samostatně nastavit záhlaví, zápatí a další možnosti tisku.

11.2 Metoda zadávání kódu „“ (metoda zadávání kódu)

V případě velkého množství vstupních dat výrazně zjednodušuje proces zadávání kódů. Vytvořte v programu EXCEL tabulku, která obsahuje odpovídající digitální kódy a názvy, a poté tuto tabulku importujte do tiskárny pomocí softwaru tiskárny. Pokud chcete vytisknout název, stačí zadat odpovídající kód. Postup je následující:

1. Připravte tabulku:

Nejprve vytvořte v programu EXCEL tabulku s kódy a jmény, jak je znázorněno na následujícím obrázku:



	A	B	C
1	1	NaCl 10mL 201312	
2	2	NaOH 5mL 20131567890	
3	3	Terbinafine hydrochloride	
4			
5			
6			
7			
8			

Pokud nejvyšší pozice kódu obsahuje „0“, např. „001“, musí sloupec, ve kterém se kód nachází, používat textový formát, nikoli číselný formát, protože jinak EXCEL automaticky odstraní nulu před kódem, což povede k nesprávnému kódování.

Po vytvoření tabulky ji uložte ve formátu „CSV“.

Chcete-li zkontrolovat, zda je formát tabulky správný, můžete ji otevřít v programu Poznámkový blok. Správný formát by měl vypadat přibližně takto:

```
1,NaCl 10mL 201312
2,NaOH 5mL 20131567890
3,Terbinafine hydrochloride
```

Kód a název jsou odděleny čárkou. K úpravě této tabulky a změně přípony souboru na CSV můžete také použít program Poznámkový blok.

2. Importujte tabulku:

Pomocí softwaru tiskárny importujte připravenou tabulku do tiskárny.

Poznámka: Při importu nové tabulky dojde k přepsání původní tabulky.

3. Použijte metodu zadávání kódu:

Stisknutím tlačítka **[F]** na rozhraní pohotovostního režimu se zobrazí následující seznam:

1. Sample Name	5. Code in data
2. Sample Code	6. LOT. in data
3. Sample LOT.	
4. Name in data	

→ [↑] nebo [↓] →

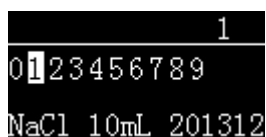
2. Příklad kódu:

Zadejte kód a záhlaví zobrazí název vzorku odpovídající kódu.

3. Kód v datech:

Zadejte kód a před údaji o vážení zadejte název odpovídající kódu.

V případě potřeby vyberte „2. Kód vzorku“ nebo „5. Kód v datech“ a stiskněte tlačítko **[OK]**, jak je znázorněno na následujícím obrázku:

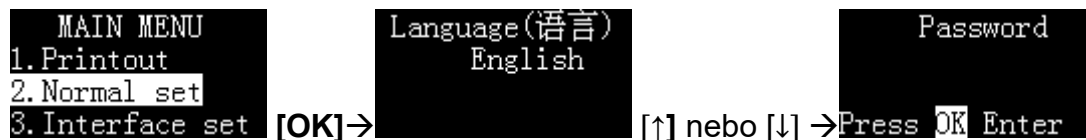


1
0123456789
NaCl 10mL 201312

Zadejte kód, odpovídající název se zobrazí v dolní části obrazovky a pro ukončení stiskněte tlačítko **[OK]**.

11.3 Nastavení hesla správce ()

Aby se zabránilo neoprávněným změnám času a dalších důležitých nastavení, lze nastavit 6místné heslo. Podržte stisknuté tlačítko **[MENU]**, aby se zobrazilo nastavovací menu. Pokud je již heslo nastaveno, je nejprve nutné zadat správné heslo. Vyberte „Normal Set“ a přejděte na „Password“, jak je znázorněno níže:



Stiskněte tlačítko **[OK]**. Pokud bylo heslo nastaveno dříve, tiskárna vás požádá o zadání aktuálního hesla, jak je znázorněno níže:

```
Input Old PSW
Press any key to
input old passw-
ord.
```

Po zadání správného hesla tiskárna požádá o zadání nového hesla, jak je znázorněno níže:

```
Input New PSW
Press any key to
input new passw-
ord.
```

Stiskněte libovolné tlačítko a zadejte nové heslo. Maximální délka je 6 číslic. Po dokončení zadávání vás tiskárna požádá o potvrzení zadaného hesla jeho opětovným zadáním, jak je znázorněno na následujícím obrázku:

```
INPUT CONFIRM
Pls input again.
Any key continue
```

Dvakrát zadané heslo musí být identické, jinak se zobrazí obrazovka zobrazená na obrázku níže:

```
Different inputs
Any key retry...
```

V takovém případě postupujte podle pokynů a spusťte nastavení znovu.

Poznámka:

- Pokud je zadané heslo prázdné, ochrana heslem bude zrušena.
- Nezapomeňte si heslo uložit, abyste ho nezapomněli.

11.4 Správa uživatelských práv (Authority Management)

Tiskárna podporuje dvě úrovně správy uživatelských práv: práva správce a práva uživatele. Správce má nejvyšší oprávnění a může nejen obsluhovat tiskárnu, ale také ji kompletně nastavit, včetně nastavení času. Tiskárna povoluje pouze jednoho správce. Uživatel s oprávněním uživatele může tiskárnu používat pouze k provádění tiskových úloh a nemůže měnit parametry, včetně času. Tiskárna podporuje až 150 uživatelů. Pokud nenastavíte práva správce, tiskárna se bude používat bez omezení a všechna nastavení bude možné měnit bez omezení; pokud nenastavíte uživatelská práva, tiskárna se bude používat bez omezení, ale pro všechna nastavení bude nutné zadat heslo správce.

Informace o nastavení oprávnění správce naleznete v části 11.3 „Nastavení hesla správce“; informace o oprávnění uživatele naleznete v části 11.4 „Správa oprávnění uživatelů a elektronický podpis“.

Poznámka: Pokud potřebujete nastavit uživatelská práva, musíte nejprve nastavit heslo správce.

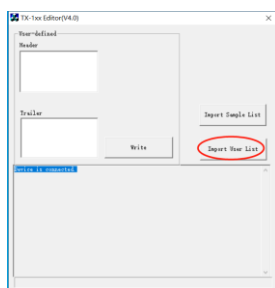
11.5 Přihlášení uživatele a elektronický podpis (Přihlášení uživatele a elektronický podpis)

Abyste zabránili neoprávněnému používání tiskárny, můžete pro každého uživatele nastavit přihlašovací heslo. Před použitím tiskárny musíte zadat přihlašovací heslo, jinak tiskárnu nebudete moci používat. Poté, co uživatel zadá správné přihlašovací heslo, může tiskárna vytisknout uživatelské jméno v místě podpisu v zápatí.

Příprava:

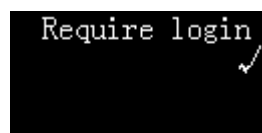
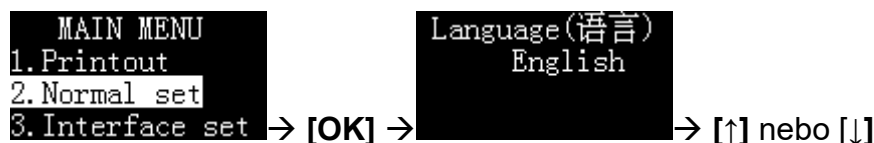
Nejprve si přečtěte část 11.2, abyste nastavili heslo správce.

Nyní musíte připravit tabulku EXCEL, která obsahuje přihlašovací heslo a odpovídající uživatelské jméno pro každého uživatele. Heslo musí mít 6 znaků. Heslo a jméno jsou odděleny čárkou (např. 123456,user). Po dokončení spusťte software TX Editor, klikněte na „Importovat seznam uživatelů“ a vyberte připravený soubor CSV, jak je znázorněno níže:



Pokud je nastaveno heslo správce, software při importu požádá o zadání hesla.

Po importu seznamu uživatelů proveďte na tiskárně následující nastavení:



Proces přihlášení:

Po dokončení výše uvedených operací tiskárna zobrazí na rozhraní pohotovostního režimu následující zprávu:

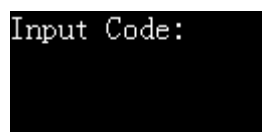


Stav přihlášení na displeji je „Přihlaste se prosím“.

V tomto okamžiku je zakázán provoz tiskárny s výjimkou následujících funkcí:

- Stiskněte tlačítko **[FEED]** pro podání papíru.
- Stiskněte tlačítko **[OK]** pro zadání přihlašovacího hesla.
- Podržte stisknuté tlačítko **[MENU]**, aby se zobrazilo nastavení (vyžaduje heslo správce).

Stiskněte tlačítko **[OK]**, tiskárna zobrazí následující informace a požádá o zadání přihlašovacího hesla:



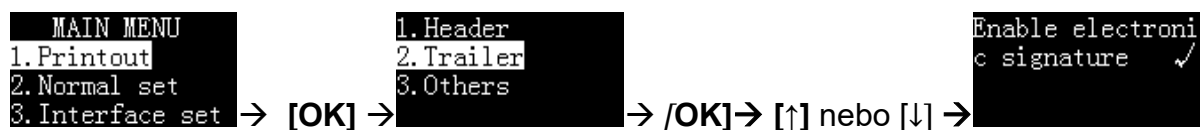
Po zadání správného přihlašovacího hesla se na displeji zobrazí aktuální pracovní režim; v tomto okamžiku může tiskárna provádět běžné tiskové úlohy.

Odhlášení:

Po dokončení operace se musíte včas odhlásit, abyste zabránili tomu, že další uživatel bude tiskárnu používat bez přihlášení. Stiskněte a podržte tlačítko **[OK]**, když budete vyzváni k zadání kódu, stiskněte přímo tlačítko **[OK]** pro odhlášení; v tomto okamžiku se stav přihlášení na obrazovce vrátí do stavu „Přihlaste se“. Pokud se tiskárna přepne do režimu spořiče obrazovky, protože nebyla delší dobu používána, automaticky se také odhlásí. Informace o době spořiče obrazovky naleznete v části 12.1.2 .

Elektronický podpis:

Pokud chcete vytisknout přihlášené uživatelské jméno ve sloupci pro podpis přílohy, nastavte tiskárnu následovně:

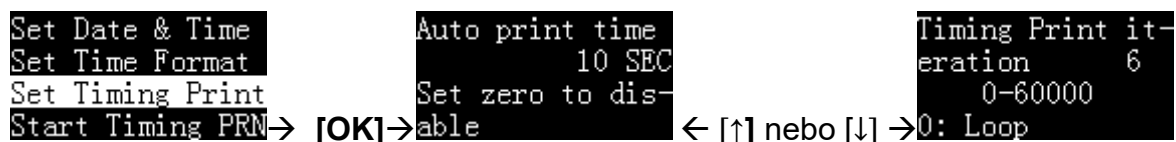


11.6 Automatický časovaný tisk ()

Tato funkce umožňuje tiskárně automaticky zaznamenávat data v určitých intervalech a opakováních. Tato funkce je zvláště užitečná, pokud chcete průběžně sledovat změny hodnoty hmotnosti. Tuto funkci lze použít v jakémkoli režimu.

Nastavení parametrů časového tisku

V pohotovostním režimu podržte stisknuté tlačítko **[DATE]** a poté vyberte „Set Timing Print“ (Nastavit časový tisk), jak je znázorněno níže:



Nastavte požadovaný interval tisku a počet opakování.

Poznámka: Pokud chcete nepřetržitý výstup, nastavte čas opakování na 0.

Spuštění tisku

Po dokončení nastavení parametrů stiskněte tlačítko **[FEED]** pro návrat, jak je znázorněno na následujícím obrázku:

```
Set Date & Time
Set Time Format
Set Timing Print
Start Timing PRN
```

Vyberte „Start Timing PRN“ a stiskněte **[OK]** pro spuštění intervalového tisku:

```
Set Date & Time
Set Time Format
Set Timing Print
Start Timing PRN
```

Displej tiskárny je zobrazen níže:

```
NAME O/T
WEIGHING
N:00006 00:00:08
```

V dolní části displeje se zobrazují zbývající časy a odpočítávací čas do dalšího tisku.

Pokud je počet opakování nastaven na 0, zbývající počet opakování se nastaví na nekonečno, jak je znázorněno na následujícím obrázku:

```
NAME O/T
WEIGHING
N: Loop 00:00:08
```

Když odpočítávání dosáhne „00:00:00“, tiskárna automaticky vytiskne jeden výtisk a zbývající číslo „N“ se automaticky sníží o 1. Když klesne na 0, intervalový tisk se automaticky ukončí.

Ruční zastavení časového tisku

Když je časový tisk aktivní, stiskněte a podržte tlačítko **[DATE]** a tiskárna zobrazí následující zprávu:

```
Set Date & Time
Set Time Format
Set Timing Print
Stop Timing PRN
```

Vyberte „Zastavit časově řízený tisk“ a stiskněte **[OK]** pro potvrzení.

11.7 Automatická tara ()

Pokud tuto funkci aktivujete, tiskárna po přijetí platných údajů o hmotnosti automaticky ovládá váhu, aby provedla tarování. Na obrazovce v pohotovostním režimu

stiskněte a podržte tlačítko **[F]**, abyste automatické tarování zapnuli nebo vypnuli. Stav se zobrazí v pravém horním rohu obrazovky, jak je znázorněno níže:

Automatické tarování



NAME O/T
WEIGHING
2020/04/14 12:32

Automatické tarování vypnuto



NAME
WEIGHING
2020/04/14 12:32

Automatické tarování předpokládá, že váha podporuje obousměrnou komunikaci a přijímá příkazy odeslané tiskárnou. Současně musí tiskárna nastavit správný příkaz tarování. Viz část „13.4 “ „Uživatelský příkaz tarování“ a příručku k zařízení, abyste nastavili správný příkaz tarování.

11.8 Tisk názvu vzorku/čísla šarže

Název vzorku/číslo šarže lze vytisknout v záhlaví nebo v datech nebo v obou, jak je znázorněno níže:

```
Model:      HR120
S/N:        D23452456
Date:        2020/04/11
Start:       21:41:43
Sample:      NaCl
Lot No.     B201203456
-----
001 H2O      10.014 mg
002 Cl       10.015 mg
003 NaOH     10.016 mg
-----
End:         21:42:15

Signature:
-----
```

Název vzorku může mít délku až 40 znaků a číslo šarže vzorku může mít délku až 24 znaků. Stiskněte tlačítko **[ENTER]**, na displeji se zobrazí následující:

```
1. Sample Name      5. Code in data
2. Sample Code      6. LOT. in data
3. Sample LOT.
4. Name in data     ← [↑] nebo [↓] →
```

1. Název vzorku: Chcete-li vytisknout název vzorku v záhlaví, vyberte tuto položku a stiskněte tlačítko **[OK]** pro zadání. Pokud je zadáný obsah prázdný, název vzorku se nevytiskne; pokud chcete vytisknout název vzorku s prázdným obsahem, můžete zadat mezeru.

2. Vzorový kód: Použijte metodu zadávání kódu k zadání názvu vzorku a jeho vytisknutí v záhlaví. Stačí zadat jednoduchý číselný kód a zobrazí se odpovídající název vzorku. Viz část „11.2“ (Zadávání kódu) v části „Code-Eingabeverfahren“ (Postup zadávání kódu).

3. Vzorek LOT.: Vytiskněte číslo šarže v záhlaví. Pokud je zadáný obsah prázdný, číslo šarže se nevytiskne; pokud chcete vydat číslo šarže s prázdným obsahem, můžete zadat mezeru.

4. Název v datech: Zadejte název vzorku před údaji o vážení. Vytiskne se pouze jednou. V případě potřeby zadejte název vzorku před každým vážením.

5. Kód v datech: Použijte metodu zadávání kódu k zadání názvu vzorku a jeho vytisknutí před údaji o vážení. Stačí zadat jednoduchý číselný kód, aby se zobrazil odpovídající název vzorku. Viz část „11.2“ (Zadávání kódu) „Postup zadávání kódu“. Kód se vytiskne pouze jednou. Pokud je to nutné, zadejte název vzorku před každým vážením.

6. LOT. in data: Vytiskněte číslo šarže před údaji o vážení, vytiskne se pouze jednou, v případě potřeby zadejte číslo šarže před každým vážením.

Po zadání názvu vzorku/čísla šarže a stisknutí tlačítka **[FEED]** pro návrat se v levém horním rohu displeje zobrazí následující symbol:



Poznámka:

- Tisk názvu vzorku/čísla šarže v záhlaví se po jednom tisku automaticky uzavře. Pokud chcete tisk ponechat bez zadání, stiskněte a podržte tlačítko **[INPUT]**, až symbol **NAME** zmizí, dokud se nezobrazí symbol. Tiskárna zůstane v tomto stavu, dokud znovu nestisknete a nepodržíte tlačítko **[INPUT]** nebo nevymažete název vzorku a číslo šarže.
- Pokud je obsah vstupu prázdný, název vzorku/čísla šarže se nevytiskne, můžete zadat mezeru a obsah vyplnit ručně.
- Název vzorku/čísla šarže vydané před údaji o vážení se vytiskne pouze jednou, v případě potřeby jej zadejte před každým vážením.

12 Nabídka

12.1 Přehled hlavního menu

Hlavní menu je rozděleno do tří menu. Tato menu jsou následující:

1. Tisk
2. Normální nastavení
3. Nastavení rozhraní

12.1.1 Nastavení „1. Tisk“:

Nastavení tisku je rovněž rozděleno do 3 menu:

1. Tisk	1. Záhloví
	2. Závěr
	3. Ostatní

„1.Záhloví“ (nabídky nastavení pro záhloví):

Nastavení	Standard	Možnosti	Poznámka
Tisknout datum a čas na začátku	x	√, x	Vytiskne čas a datum ihned po zapnutí.
Tisknout štítek při spuštění	x	√, x	N/A
Tisknout štítek v záhlaví zprávy	x	√, x	Zda se má v záhlaví tisknout uživatelsky definovaný štítek.
Tisknout MFGR v záhlaví zprávy	√	√, x	Zda má být výrobce vytištěn v záhlaví.
Výrobce		Až 16 znaků	Zde zadejte informace o výrobcu.
Tisknout model v záhlaví zprávy	√	√, x	zda má být model vytištěn v záhlaví.
Model zařízení		Až 16 znaků	Zde zadejte model zařízení.
Tisknout SN v hlavičce REP.	√	√, x	Zda má být S/N vytištěno v záhlaví.
Sériové číslo zařízení		Až 16 znaků	Zde zadejte sériové číslo zařízení.

Nastavení	Standard	Možnosti	Poznámka
Tisknout ID v hlavičce REP.	x	√, x	Zda se ID má tisknout v záhlaví, je definováno uživatelem.
ID zařízení		Až 16 znaků	Zde zadejte ID zařízení.
Tisknout datum v záhlaví zprávy	√	√, x	zda se má datum tisknout v záhlaví.
Tisk času v záhlaví zprávy	√	√, x	zda se má čas vytisknout v záhlaví.
Tisknout číslo v záhlaví zprávy	x	√, x	Zda se má číslo tisknout v záhlaví.
Tisknout oddělovač v reportu	√	√, x	Zda se má tisknout oddělovací čára mezi záhlavím a daty.

„2. Trailer“ (nastavení zápatí):

Nastavení	Standard	Možnosti	Poznámka
Tisknout datum v záhlaví zprávy	x	√, x	Zda se má datum tisku vytisknout v zápatí
Vytisknout čas v záhlaví zprávy	√	√, x	Zda se má do zápatí tisknout čas tisku
Podpis tisku	V zápatí (závěrečné části)	No Printing (Netisknout) V záhlaví V zápatí (Trailer) Záhlaví a zápatí	Rozhodněte, kam se má podpis vytisknout.
Povolit elektronický podpis	x	√, x	Viz část 11.5
Prn user-defined v REP.trailer	x	√, x	Rozhodněte se, zda se má uživatelsky definovaná etiketa tisknout v zápatí. Etiketa musí být importována pomocí softwaru TX Editor.
Čas tisku při vážení Režim	x	√, x	Zda se má čas v zápatí tisknout v režimu vážení.

Nastavení	Standard	Možnosti	Poznámka
Posun řádku na konci	3	0 ~ 40	Nastavte počet řádků, které tiskárna posune po vytištění zprávy.

„3. Ostatní“ (Další nastavení):

Nastavení	Standard	Možnosti	Poznámka
Batch Auto INCR	x	√, x	Zda se hodnota čísla dávky po tisku automaticky zvýší o 1.
Jazyk výtisku	Angličtina	Angličtina Čínština	Určete jazyk výtisku.
Znaky/řádek	0	0 ~ 40	Nastavte maximální počet znaků, které se mají zobrazit v jednom řádku zprávy. 0: Auto Jiné: Nastavení uživatelem
Tisk neplatných dat	x	√, x	x: S výjimkou přímého režimu tiskárna zpracovává pouze platná vážná data a ostatní data filtruje. Informace o chování filtru naleznete v části 13 „Komunikační rozhraní“ √: Ve všech provozních režimech tiskárna vytiskne všechna přijatá data, což znamená, že se v reportu mohou objevit i jiné údaje vydané váhou.
Formát času údajů o hmotnosti	None (žádný)	Žádný hh:mm hh:mm:ss	Nastavte formát času, který se přidá před vážením dat. Tato funkce je platná pouze v režimech vícenásobného vážení, statistiky, součtu a průměru.
Desetinná čísla vážících dat	8	0	8: Počet desetinných míst je určen výstupem váhy. 0-7: Nastavte pomocí tohoto nastavení

12.1.2 „2. Normální nastavení“ Nastavení:

V tomto menu můžete provést obecná nastavení tiskárny.

Nastavení	Standard	Možnosti	Poznámka
Jazyk	Angličtina	Angličtina / Čínština	Vyberte jazyk rozhraní.
Zvukový signál při stisknutí klávesy	√	X, √	Aktivujte nebo deaktivujte zvuk kláves.
Doba spořiče obrazovky	10 minut	0–120 minut	Pokud tiskárna není používána déle než nastavený čas, obrazovka automaticky přejde do úsporného režimu. Nastavením na 0 se spořič obrazovky vypne.
Zesvětlení obrazovky.	85	0~250	Nastavení jasu obrazovky.
Heslo		6 číslic	Viz část „11.2 Nastavení hesla správce“.
Vyžadovat přihlášení	X	X, √	Pro použití tiskárny je nutné se přihlásit, viz část „11.5“.
Synchronizace času	Žádná	Žádná	Deaktivujte
		Balance first	Použijte zbývajícím čas namísto času tiskárny.
		Printer low	V režimu vážení je čas výstupu váhy nahrazen časem tisku.
		Vysoká rychlost tiskárny	V každém režimu je čas váhy nahrazen časem tisku.
Režim Hold run	√	X, √	X: Po ukončení režimu se tiskárna automaticky vrátí do přímého režimu. √: Zachovat aktuální režim.
Tiskové písmo	24/řádek	24/řádek 40/řádek	24/Line: Na jeden řádek se vytiskne 24 znaků a písmo je velké. 40/Line: Vytiskne se 40 znaků na řádek a písmo je malé. Aby se nastavení projevilo, je nutné po změně restartovat zařízení.

Nastavení	Standard	Možnosti	Poznámka
Povolit rychlý posun	X	X, √	X: Vypněte mechanický rychlý posuv papíru mechanismu, čímž se rychlost tisku sníží přibližně o 30 %. √: Zapněte rychlý mechanický posuv papíru, ale životnost mechanismu se mírně sníží.
Konfigurace režimu běhu	1111111111 11	Každý bit lze nastavit samostatně na 0 nebo 1	Každý bit odpovídá režimu aktivace nebo deaktivace. 0: deaktivováno 1: aktivováno DIRECT...Nejvyšší bit (vlevo) VÁŽENÍ MULTI WEIGHING Tara, hrubá hmotnost, čistá hmotnost Multil T, G, N Statistika SUM Průměr Formulace Kalibrace pipety Úbytek hmotnosti Akumulace Vlhkost...Nejnižší bit (vpravo)

12.1.3 „3. Nastavení rozhraní“:

Toto menu slouží k nastavení komunikačních parametrů mezi tiskárnou a váhou. Komunikační parametry váhy a tiskárny musí být shodné. Nesprávné nastavení vede k nesprávné funkci tiskárny.

Nastavení	Standard	Možnosti	Poznámka
Baud		300, 600, 1200, 2400,4800, 14400,9600, 19200, 38400,57600, 115200	Komunikační rychlost, která určuje rychlost komunikace, musí odpovídat nastavení váhy.
Datové bity	8 bitů	7 bitů / 8 bitů	Počet datových bitů obsažených v datovém rámci musí odpovídat nastavení váhy.
Parita	Žádná	Žádná/LICHÁ/SUD Á	Bit použitý pro kontrolu musí odpovídat nastavení měřítka.
Zastavovací bity	1Stop	1Stop, 2Stop	Délka bitu, který označuje konec dat, musí odpovídat nastavení měřítka.
Handshake	Žádný	Žádný, DTR/CTS, Xon / Xoff, nDTR / CTS	Protokol datového handshake, musí odpovídat nastavení váhy.
Znak ukončení	CR+LF	CR+LF, CR, LF, WIN, ETX,None	Označuje konec dat, který musí odpovídat nastavení stupnice.
Režim výstupu dat	Výstup jednou	Jednorázový výstup Kontinuální	Jednorázový výstup: Použitelné pro váhy, které po stisknutí tlačítka jednou vyvedou data. Kontinuální: Použitelné pro váhy s kontinuálním výstupem.
Příkaz zakázat	X	X, √	X: Normální provozní režim √: Obvykle se používá k připojení jiných přístrojů než váhy, např. pH metru.

Nastavení	Standard	Možnosti	Poznámka
PRN příkazový znak		Až 16 hexadecimálních znaků	Definujte příkaz pro čtení údajů o hmotnosti v hexadecimálním formátu, např.: 500D0A, poté stiskněte tlačítko pro výstup „P CR LF“, přečtěte si prosím část „13.3“, uživatelsky definovaný tiskový příkaz“.
Příkaz TARE		Až 16 hexadecimálních znaků	Definujte příkaz tary pro váhu v hexadecimálním formátu, např.: 540D0A, příkaz „T CR LF“ se odešle na váhu během procesu „automatické tary“, viz část „13.4“, uživatelsky definovaný příkaz tary“.
Znaková sada	ASCII	ASCII GB2312	Výběr znakové sady
Filtr dat			Viz část „13.5 ní filtrování dat“.
Porovnání dat			Viz část „13.6 Porovnání dat“.
Vyloučení dat			viz kapitola 13.7
Aktivace demo režimu	X	X, √	√: Po stisknutí tlačítka [PRINT] tiskárna simuluje příjem dat z váhy za účelem demonstrace funkce. Pro běžné použití nastavte prosím X.
Výchozí nastavení			Obnovit tovární nastavení.

1.1 F-menu

1. Tisk záhlaví		Jedním výběrem se jednou ručně vytiskne záhlaví.
2. Tisk záhlaví		Jednou vybrat, jednou ručně vytisknout zápatí.
3. Auto záhlaví	Zakázat	Deaktivujte funkci automatického záhlaví a zápatí. Data vydaná váhou se pak vytisknou beze změn.
	Zpoždění	Pokud vyberete tuto možnost, tiskárna se zeptá na dobu zpoždění. Když tiskárna přijme první data z váhy, automaticky přidá záhlaví. Pokud váha po nastavené době zpoždění nevydá žádné další údaje, tiskárna automaticky přidá zápatí; po vydání zápatí tiskárna opakuje výše popsany proces. Tato funkce je vhodná, pokud váha vydává všechny údaje nepřetržitě.
	Záhlaví	Pokud vyberete tuto možnost, tiskárna automaticky vloží záhlaví před první data odeslaná váhou; uživatel musí ručně stisknout tlačítko [OK] , aby odeslal zápatí. Uživatel tak může rozhodnout, kdy chce odeslat zápatí a ukončit tisk zprávy.

1.2 Nabídka „Režim

DIRECT	viz kapitola 9.2
VÁŽENÍ	viz kapitola 9.5
MULTI WEIGHING	viz kapitola 9.6
Tara, hrubá hmotnost, čistá hmotnost	viz kapitola 9.7
Multi T, G, N	viz kapitola 9.8
Statistika	viz kapitola 9.9
SUM	viz kapitola 9.10
Mean	viz kapitola 9.11
Formulace	viz kapitola 9.12

1.3 Vstupní menu

1. Název vzorku	Vytiskněte název vzorku v záhlaví, vyberte tuto položku a stiskněte tlačítko [OK] pro zadání. Pokud je zadáný obsah prázdný, název vzorku se nevytiskne; pokud chcete název vzorku s prázdným obsahem vytisknout, můžete zadat mezeru.
2. Kód vzorku	Použijte metodu zadávání kódu k zadání názvu vzorku a jeho tisku v záhlaví. Stačí zadat jednoduchý číselný kód, aby se vytiskl odpovídající název vzorku. Viz část „11.2 “ (Zadávání kódu) „Metoda zadávání kódu“.
3. Vzorek LOT.	Vytiskne číslo šarže v záhlaví. Pokud je zadáný obsah prázdný, číslo šarže se nevytiskne; pokud chcete číslo šarže zobrazit s prázdným obsahem, můžete zadat mezeru.
4. Název v datech	Zadejte název vzorku před údaji o vážení, vytiskne se pouze jednou, v případě potřeby zadejte název vzorku před každým vážením.
5. Kód v datech	Použijte metodu zadávání kódu k zadání názvu vzorku a jeho vytištění před údaji o vážení. Stačí zadat jednoduchý číselný kód, aby se zobrazil odpovídající název vzorku. Viz část 11.2 „Postup zadávání kódu“. Kód se vytiskne pouze jednou. V případě potřeby zadejte název vzorku před každým vážením.
6. LOT. v datech	Vytiskněte číslo šarže před údaji o vážení, vytiskne se pouze jednou, v případě potřeby zadejte číslo šarže před každým vážením.

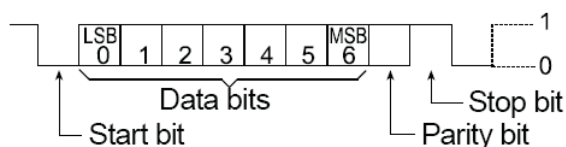
13 Komunikační rozhraní

13.1 Definice rozhraní

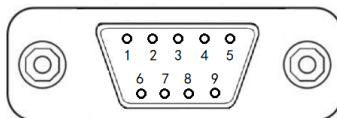
Tiskárenská rozhraní je standardní komunikační rozhraní RS232C s následujícími vlastnostmi:

- D-Sub 9pin, samec
- Asynchronní, obousměrný, poloduplexní
- Přenosová rychlost: 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200
- Parita: žádná, lichá, sudá
- Datové bity: 7bit, 8bit
- Zastavovací bity: 1stop, 2stop
- Handshake: Žádný, DTR/CTS, nDTR/CTS, Xon/Xoff

Následuje formát datového rámce se 7 datovými bity, 1 stop bitem a 1 paritním bitem:



D-Sub 9pin zapojení:



Pin č.	Signál	Směr	Popis
1	NC		Žádné připojení
2	RXD	Vstup	Příjem dat
3	TXD	Výstup	Přenos dat
4	DTR	Výstup	Datové připojení připraveno (připojení k pin7 interně)
5	SG		Hmotnost signálu
6	DSR	Vstup	Datový záznam připraven
7	RTS	Výstup	Požadavek na odeslání (připojení k Pin4 interně)
8	CTS	Vstup	Odeslat
9	NC		Žádné připojení

Nastavení komunikačních parametrů tiskárny naleznete v části 12.1.3 .

Potřesení rukou:

- NONE** : Tiskárna a váha mohou komunikovat kdykoli bez kontroly toku.
- XON/XOFF** : Pokud zařízení přijme řídicí znak <XOFF>, neodesílá další data do jiného zařízení, dokud nepřijme řídicí znak <XON>.
- DTR/CTS** : Pokud je zařízení připraveno přijímat data, pin DTR vydá logickou nízkou úroveň (pozitivní úroveň RS232), aby informoval jiné zařízení; v opačném případě, pokud zařízení nemůže přijímat data, pin DTR vydá logickou vysokou úroveň (negativní úroveň RS232).
- nDTR/CTS** : Podobné jako DTR / CTS, ale s opačným účinkem.

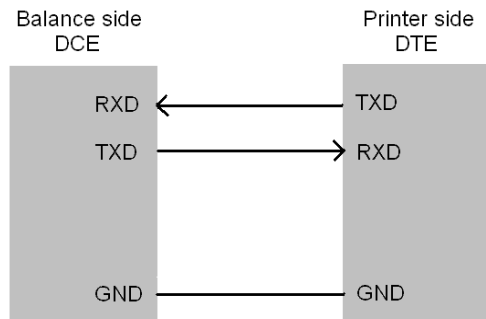
Poznámka:

Řídicí znak XON: 0x11 (hexadecimální formát).

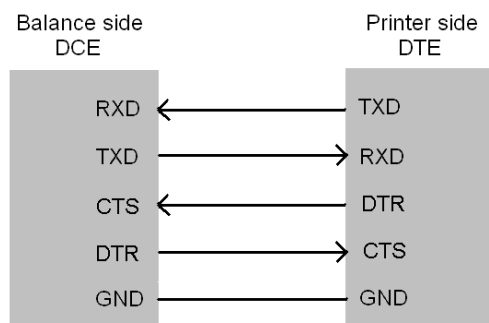
Řídicí znak XOFF: 0x13 (hexadecimální formát).

Metoda připojení:

Protokol handshake = žádný, XON/XOFF:



Protokol handshake = DTR/CTS, nDTR/CTS:



13.2 Automatická detekce

Komunikační parametry tiskárny a váhy musí být pro normální provoz plně kompatibilní. Tato funkce dokáže automaticky rozpoznat komunikační parametry a nastavit je tak, aby byly kompatibilní s váhou. Tím se eliminují časté problémy způsobené nesprávným nastavením komunikačních parametrů.

Provoz:

- Ujistěte se, že tiskárna a váha jsou správně připojeny a že váha je připravena k provozu.
- Vypněte napájení tiskárny. Podržte stisknuté tlačítko **[PRINT]** a zapněte napájení. Podržte tlačítko stisknuté, dokud tiskárna nezačne tisknout následující zprávu:

```
-----Auto-Set-----  
Please send data to pri  
nter,the printer will o  
utput the results immed  
iately,if the printer d  
oes not respond,it mean  
that printer does not r  
eceive data.  
-----
```

- Stiskněte tlačítko na váze. Jakmile je detekován přenos dat, tiskárna okamžitě analyzuje data a vytiskne správné komunikační parametry a přijatá data. Pokud nedojde k žádné odezvě, zkontrolujte, zda je propojovací kabel správný.
- Pokud je vytištěný obsah správný, stiskněte **[OK]** pro přijetí parametrů analyzovaných tiskárnou. Tiskárna se poté vrátí do pracovního režimu.

Poznámka:

- Pokud automatická detekce data nerozpozná, zkontrolujte, zda není poškozen datový kabel. Vyměňte datový kabel a zkuste to znovu. Pokud je tiskárna vybavena jiným datovým kabelem nebo kabelovým adaptérem, vyzkoušejte všechny kombinace a použijte funkci „Automatická detekce“ v každé kombinaci, dokud nebudou data rozpoznána.
- Datový kabel nesmí být zapojen ani odpojen, pokud jsou váhy a tiskárna zapnuté. Zapojení a odpojení datového kabelu musí být provedeno při vypnutém zařízení. V opačném případě může dojít k nesprávným výsledkům.
- Pokud je nalezeno více výsledků, stiskněte tlačítko **[↑]** nebo **[↓]** pro výběr různých výsledků.

13.3 Uživatelský tiskový příkaz

Po stisknutí tlačítka **[PRINT]** na tiskárně tiskárna vydá příkaz ke čtení dat z váhy. Tento parametr se používá k nastavení konkrétního obsahu příkazu. Formát parametru je hexadecimální (HEX), například: Předpokládejme, že je proveden následující příkaz ke čtení dat z váhy:

P	CR	LF
---	----	----

Odpovídající hexadecimální kód je následující:

50	0D	0A
----	----	----

Poté je třeba tento parametr nastavit na 500D0A, jak je znázorněno níže:

<pre> MAIN MENU 1.Printout 2.Normal set 3.Interface set </pre>	→ [OK] → [↑] nebo [↓] →	<pre> PRN command char 500D0A HEX Format 0-9, A-F </pre>
--	-------------------------	--

13.4 Uživatelsky definovaný příkaz táry

Pokud je aktivována funkce „Auto Tare“ nebo je zařízení v režimu „Tare, Gross, Net“, musí tiskárna odeslat příkaz táry na váhu. Tento parametr se používá k nastavení konkrétního obsahu příkazu. Formát parametru je hexadecimální (HEX), například: Předpokládejme, že příkaz táry váhy je následující:

T	CR	LF
---	----	----

Odpovídající hexadecimální kód je následující:

54	0D	0A
----	----	----

Tento parametr musí být nastaven na 540D0A, jak je uvedeno níže:

<pre> MAIN MENU 1.Printout 2.Normal set 3.Interface set </pre>	→ [OK] → [↑] nebo [↓] →	<pre> TARE command 540D0A HEX Format 0-9, A-F </pre>
--	-------------------------	--

13.5 Filtrování dat

Kromě přímého režimu tiskárna zpracovává pouze údaje o vážení. Tiskárna rozpoznává údaje o vážení podle následujících pravidel:

1. Řetězec zcela vpravo je rozpoznán jako jednotka a je pouze jeden. Platné údaje o vážení jsou například následující

N + 100 000 kg

100 000 kg

Následující vážné údaje jsou neplatné, protože pravá strana obsahuje dva řetězce znaků. V tomto příkladu: kg a S:

N +100 000 kg S

2. Délka jednotky nesmí přesáhnout 6 znaků.
3. Číslice musí být na levé straně jednotky.
4. Nejlevější část hodnoty nemůže být přímo spojena s řetězcem znaků. Musí obsahovat alespoň jednu mezeru.

Tara 100 000 kg

Níže jsou uvedeny platné údaje o vážení:

Tara: 100 000 kg

Tara 100 000 kg

Tento parametr se používá k filtrování určitých obsahů v datech přenášených váhou. Předpokládejme například, že váha vydává následující data

+ 100,00 kg S

Tyto údaje neodpovídají výše uvedenému pravidlu č. 1, takže tiskárna je nerozpozná jako údaje o vážení a v jiných režimech než v přímém režimu nefungují. Aby tiskárna tyto údaje rozpoznala jako údaje o vážení, je nutné tento řetězec znaků filtrovat. V tomto okamžiku můžete nastavit tento parametr na „S“, jak je uvedeno níže:

<pre>MAIN MENU 1.Printout 2.Normal set 3.Interface set</pre>	→ [OK] → [↑] nebo [↓] →	<pre>Data Filter S</pre>
--	-------------------------	--------------------------

Pokud chcete filtrovat více řetězců v datech, můžete je zadat oddělené čárkami. Následující nastavení například filtruje „S“ a „Netz“ v datech.

<pre>MAIN MENU 1.Printout 2.Normal set 3.Interface set</pre>	→ [OK] → [↑] nebo [↓] →	<pre>Data Filter S, Netz</pre>
--	-------------------------	--------------------------------

Pokud chcete filtrovaná data vytisknout, ale nechcete je dále zpracovávat, např. přidáním statistických výpočtů, nastavte tiskárnu následovně:

<pre> MAIN MENU 1.Printout 2.Normal set 3.Interface set </pre>	<pre> 1.Header 2.Trailer 3.Others </pre>	<pre> Printout Invalid Data ✓ </pre>
--	--	--

Poznámka:

- Tuto funkci používejte opatrně. Nesprávné nastavení způsobí nesprávnou funkci tiskárny.
- Při nastavování tohoto parametru dbejte na velká a malá písmena.
- Funkce filtrování dat není v přímém režimu platná.
- Režimy „Tare, Gross, Net“ a „Multi T, G, N“ mají stejná nastavení. Fungují stejným způsobem, jak je popsáno zde, ale používají se pouze pro tyto dva režimy.

13.6 Srovnání dat

Pokud váha v jiných režimech než v přímém režimu vydává více údajů o vážení současně, ale vy chcete vytisknout pouze určitou hodnotu nebo část údajů, můžete pomocí tohoto parametru upravit zadané údaje o vážení. Příklad: Váha vydává následující údaje:

+ 100,00 kg N
+ 50,00 kg T
+ 150,00 kg G

Pokud chcete zpracovat pouze data obsahující označení „N“, můžete tento parametr nastavit na „N“, jak je uvedeno níže:

```

Data Matching
N
    
```

Jelikož identifikátor „N“ je za jednotkou, porušuje první pravidlo pro identifikaci údajů o vážení. Tiskárna tyto údaje nepřijímá jako údaje o vážení, proto je v tomto příkladu nutné řetězec „N“ odfiltrovat, jak je znázorněno níže:

```

Data Filter
N
    
```

Tiskárna provádí porovnání dat vždy před filtrováním dat. Toto pořadí umožňuje porovnat data před filtrováním.

Chcete-li porovnat více řetězců, můžete je oddělit čárkami. Pokud například chcete zpracovat data obsahující „N“ a „Brutto“ jako vážicí data, postupujte podle následujících nastavení:

```
Data Matching  
N, Gross
```

Poznámka:

- Tuto funkci používejte opatrně. Nesprávné nastavení způsobí nesprávnou funkci tiskárny.
- Při nastavování tohoto parametru dbejte na velká a malá písmena.
- Funkce filtrování dat není v přímém režimu platná.
- Režim „Tare, Gross, Net“ a režim „Multi T, G, N“ mají stejná nastavení. Funguje stejným způsobem, jak je zde popsáno, ale používá se pouze pro tyto dva režimy.

13.7 Vyloučení dat

Pokud váha v jiných režimech než v přímém režimu vydává více řádků s údaji o vážení, ale určité řádky údajů se nemají tisknout, můžete pomocí tohoto parametru vyloučit údaje o vážení, které obsahují určitý řetězec znaků. Jedná se o přesný opak parametru „13.6 “: Pokud výstup Podobně jako u „Porovnání dat“ můžete zadat více řetězců znaků oddělených čárkami. Další informace naleznete v části „13.6 “.

```
Data Exclusion
```

Poznámka:

- Režim „Tare, Gross, Net“ a režim „Multi T, G, N“ mají stejná nastavení. Funguje to stejným způsobem, jak je zde popsáno, ale používá se pouze pro tyto dva režimy.

14 Údržba, servis, likvidace



Před prováděním údržby, čištění nebo oprav odpojte zařízení od napájení.

14.1 Čištění

Nepoužívejte agresivní čisticí prostředky (rozpouštědla nebo podobné), ale pouze hadřík navlhčený mýdlovou vodou. Dbejte na to, aby do zařízení nevnikla žádná kapalina. Otřete jej suchým, měkkým hadříkem.

14.2 Údržba

- ⇒ Zařízení smí otevírat pouze vyškolení servisní technici autorizovaní společností KERN.
- ⇒ Před otevřením odpojte přístroj od elektrické sítě.
- ⇒ Používejte pouze spotřební materiál od původního výrobce.
- ⇒ Po použití vypněte napájecí zdroj. Pokud zařízení nebudete delší dobu používat, vyjměte adaptér/baterie.

14.3 Likvidace

Provozovatel musí obal a zařízení zlikvidovat v souladu s platnými národními nebo regionálními právními předpisy v místě použití.

15 Malý servisní servis

Porucha	Možná příčina
Tiskárna netiskne po stisknutí tlačítka tisku	- Kabel mezi tiskárnou a váhou není správně připojen, zkontrolujte jej a znovu připojte. - Komunikační parametry mezi tiskárnou a váhou se neshodují. Pokud je tiskárna vybavena jiným kabelem nebo kabelovým adaptérem, vyzkoušejte všechny kombinace a v každé kombinaci použijte „automatické rozpoznávání“, dokud nebudou rozpoznána data. - Obnovte tovární nastavení váhy. Pokud je datový port váhy vypnutý nebo není přiřazen k tiskárně, změňte nastavení portu váhy podle návodu k váze, aby byl k dispozici a přiřazen k tiskárně.
Tištěný obsah vypadá světlý	Barvicí páska je prošlá, vyměňte ji za novou.
Zaseknutí papíru	Odstříhnete přebytečný tiskový papír. Stiskněte tlačítko [FEED] a vyjměte náhradní papír. K vyjmutí papíru použijte pinzetu.
Tiskárna nevtahuje papír	V otvoru pro vkládání papíru do mechanismu se mohou nacházet cizí předměty; opatrně je odstraňte pinzetou.
Tištěný obsah je zrcadlový	Farební páska je vložena nesprávně. Nejprve vyjměte papír pro tisk, poté vložte zpět farební pásku a papír pro tisk vložte až po vložení farební pásky.
Nerovnoměrný obsah tisku	- Farební páska není správně nainstalována, vložte ji znovu. - Barvicí páska je zmačkaná. Vyjměte barvicí pásku, vytáhněte jádro barvicí pásky a znovu jej pevně zatáhněte, abyste se ujistili, že barvicí páska není zmačkaná, než ji znovu vložíte do tiskárny. - Při výměně barevného pásky nepoužívejte žádné díly od jiných výrobců.
Tisk vypadá normálně, ale nic se netiskne.	Farbní páska je vložena nesprávně, vložte ji znovu.
Tištěný obsah se překrývá.	- V případě zaseknutí papíru postupujte podle výše uvedených metod pro odstranění zaseknutí papíru. - Směr vložení tiskového papíru je nesprávný, přečtěte si prosím příručku a vložte jej znovu. - Používejte kvalitní tiskový papír. - Není nainstalován zásobník papíru, nainstalujte zásobník papíru. - Nepoužívejte termální papír.
Tiskárnu nelze zapnout.	Pokud používáte nevhodný napájecí adaptér, použijte prosím napájecí adaptér tiskárny.
Tiskárna tiskne nepřetržitě	Změňte nastavení výstupu váhy na jednotlivý výstup.