



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

E-Mail: info@kern-sohn.com

Tel.: +49-[0]7433- 9933-0

Fax: +49-[0]7433-9933-149

internet: www.kern-sohn.com

Provozní manuál Tiskárna statistických dat

KERN YKS-01

Verze 1.0

05/2010

CZ



YKS-01-BA-cz-1010



KERN YKS-01

Verze 1 0 05/2010

Provozní manuál

Tiskárna statistických dat

Obsah

1	Technické údaje	3
2	Vybalení	4
3	Instalace a uvedení do provozu	4
4	Označení jednotlivých dílů tiskárny	4
5	Příprava tiskárny k provozu	5
6	Obslužné prvky	7
7	Zapnout	7
8	Statistické funkce	8
8.1	Aritmetická průměrná hodnota základního souboru:	9
8.2	Standardní odchylka základního souboru	9
8.3	Standardní odchylka výběrového vzorku	9
9	Protokol GLP	10
10	Předpoklady pro skladování a použití termického papíru	11
11	Kabel tiskárny	11
12	Malá pomoc při likvidaci závad	12

Tiskárna YKS-01 je standardní tepelná tiskárna

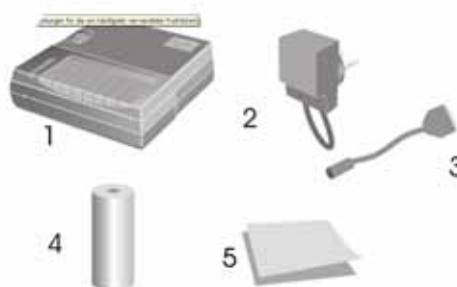
1 Technické údaje

Tisk	obousměrný tepelný tisk s pohyblivou osmibodovou hlavou
Vytvoření znaku	Matrice 8x8 bodů
Rychlost tisku	0,75 řádků
Počet znaků na řádku	40, 80
Znaková sada	IBM set 2
Termický papír	V jedné roli, šířka 112 mm, délka 20 m
Max. navíjecí průměr	42 m
Napájení elektrickým proudem	8.5 V – 14 V DC
Externí síťový adaptér	230 V 50 Hz 0.12 A / 9V DC 1.3 A
Spotřeba energie	3 W 15W
Podávací rozhraní	Typ Jack 2.1
Hodnota v baudech	1200, 2400, 4800, 9600 Baud
Parametry / formát dat	8 nebo 7 bitů, s kontrolou parity nebo bez ní
Parita	Přímý nebo nepřímý
Protokol přetažení	Vztahující se na hardware s DTR
Trvání práce	5000 hodin nebo 500 000 řádků
Provozní teplota	5 °C – 35 °C
Vlhkost	max. 80 % relativní vlhkosti (nekondenzující)
Rozměry	165 x 140 x 50 mm
Hmotnost	0,45 kg (bez role papíru)

2 Vybalení

Dodávka obsahuje:

- 1 – tiskárnu
- 2 – síťový adaptér
- 3 – kabel tiskárny
- 4 – 1 x role termického papíru
- 5 – návod k použití



Jestliže některá z výše uvedených položek chybí, obraťte se, prosím, ihned na svého prodejce.

3 Instalace a uvedení do provozu

Pracujte s tiskárnou jen na pracovišti, které vyhovuje následujícím podmínkám prostředí:

Teplota: 5 °C – 35 °C

Vlhkost: Vlhkost 10 – 80 % (bez kondenzace)

Dbejte na to, aby místo instalace bylo:

bezprašné a bez vlhkosti

Vyhýbejte se umístění tiskárny do blízkosti silných zdrojů tepla

Rovněž se vyhýbejte umístění zařízení v dosahu silných elektrických, magnetických a elektromagnetických polí, a ploch, na nichž se hromadí elektrostatický náboj.

Vyhýbejte se účinku slunečního světla, nárazů a otřesů.

Napájení elektrickým proudem se uskutečňuje z vnější síťové jednotky.

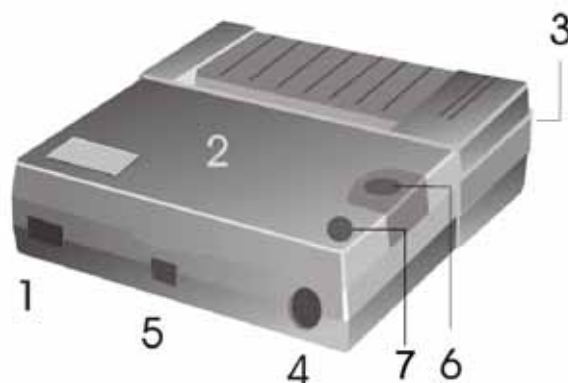
Vyražená hodnota napětí musí souhlasit s místním napětím.

Používat pouze originální síťové jednotky firmy KERN.

Použití jiných výrobků musí být schváleno firmou KERN.

4 Označení jednotlivých dílů tiskárny

- 1 – Vypínač (VYP/ZAP)
- 2 – Kryt přihrádky na papír
- 3 – Kontrolka LED na indikaci zapnutí či vypnutí
- 4 – Rozhraní pro připojení váhy
- 5 – Rozhraní pro napájení tiskárny
- 6 – „Podávací“ - hlava
- 7 – Funkční tlačítko



5 Příprava tiskárny k provozu

Sejmutí krytu přihrádky na papír



Nastavení mikrospínače



Pomocí mikrospínačů (switches) se nastaví provozní režim tiskárny.

	1200	2400	4800	9600
SW1	ON	OFF	ON	OFF
SW2	ON	ON	OFF	OFF
SW3	SW4	FORMAT		
OFF	OFF	8 bits – no parity		
ON	OFF	7 bits – odd parity		
OFF	ON	7 bits – even parity		
ON	ON	7 bits – ignore parity		
SW5	ON	Letní čas		
	OFF	Zimní čas		
SW6	ON	Statistická data ON		
	OFF	Statistická data OFF		
Jazyk	POL.	GER.	ENG.	FRA.
SW7	ON	OFF	ON	OFF
SW8	ON	ON	OFF	OFF



Změny v nastavení mikrospínačů je třeba dělat při vypnutém napájení elektrickým proudem.
Změny se zohlední po opětovném zapnutí zařízení.

Připojení kabelu:

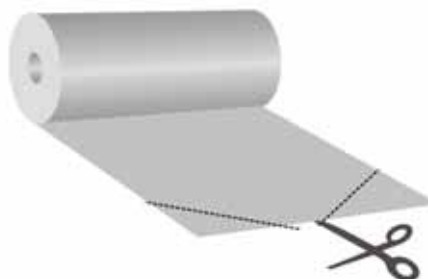
Tiskárna je vybavena dvěma rozhraními nacházejícími se na zadní stěně pouzdra:
Připojení kabelu tiskárny
Připojení síťového adaptéru



Spolu se svou tiskárnou používejte výhradně příslušenství a váhy KERN. Při připojování kabelu k tiskárně musí být tato odpojována od síťového napětí.

Příprava papíru:

- ⇒ Předtím, než se papír zavede do tiskárny, jeho konec přehnout.



Vložení papíru

- ⇒ Přehnutý konec papíru zavést do mechanismu.
- ⇒ Zapnout podávání
- ⇒ Stláčet tlačítko „FEED“ (podávání) tak dlouho, dokud se papír neobjeví ve výstupní štěrbině mechanismu.



Održení papíru

- ⇒ Vytištěný papír se vytahuje příčně ke směru tisku, takže přiléhá k řezací liště, která se nachází v pouzdře tiskárny.



i Vytištěný papír netahat směrem nahoru.

6 Obslužné prvky

Po připojení síťového adaptéru k tiskárně a k síti, jakož i po stlačení tlačítka ON/OFF tiskárny do polohy "ON", se rozsvítí, červená kontrolka napájení.

Tato kontrolka rovněž signalizuje, že tiskárna je připravena k provozu.

7 Zapnout

- ⇒ Při stlačení tlačítka „FEED“ (podávání), se tiskárna automaticky otestuje, a vytiskne parametry.
- ⇒ „Zmáčknout tlačítko FEED“: Když je zpracování statistických dat zapnuto (ON), zapnout popř. vypnout číslování.
- ⇒ „Zmáčknout tlačítko FEED a podržet zmáčkuté ”-pohyb papíru.
- ⇒ „Zmáčknout tlačítko FEED“: Když je zpracování statistických dat zapnuto (ON), zapnout popř. vypnout datum a čas

8 Statistické funkce

Pro výpočet statistických dat musí být zapnuto číslování.

Po provedení více vážení se spustí výpočet statistických dat po zmáčknutí funkčního tlačítka:

Příklad.: Číslování zapnuto (ON)

Číslování ON	
001:	0.366 g
002:	0.363 g
003:	0.357 g
004:	0.354 g
18/05/10	15:01
n	004
Σ	00001.44 g
\bar{x}	00000.31 g
σ^{n-1}	00000.14
σ^n	00000.44
Min	00000.00 g
Max	00000.36 g
R	00000.36 g

Vysvětlivky:

n	Počet vážení
Σ	Součet všech zvážených hodnot
\bar{x}	Průměrná hodnota všech vážení
σ^{n-1}	Standardní odchylka základního souboru
σ^n	Standardní odchylka výběrového vzorku
Min	Minimální zvážená hodnota v základním souboru
Max	Maximální zvážená hodnota v základním souboru
R	Variační rozpětí základního souboru (Maximální hodnota- Minimální hodnota)

8.1 Aritmetická průměrná hodnota základního souboru:

$$\bar{X} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}$$

8.2 Standardní odchylka základního souboru

$$\sigma_n = \sqrt{\frac{\sum x_i^2 - \frac{1}{n}(\sum x_i)^2}{n}}$$

8.3 Standardní odchylka výběrového vzorku

$$\sigma_{n-1} = \sqrt{\frac{\sum x_i^2 - \frac{1}{n}(\sum x_i)^2}{n-1}}$$

9 Protokol GLP

Po zmáčknutí funkčního tlačítka při zapnuté tiskárně se zhotoví Protokol GLP, který se může doplnit:

Documentation of Adjustment (GLP)

Date: 18/05/10

Hour: 14:26

Balance

Manufacturer: _____

Model: _____

Serial no.: _____

ID: _____

Adjustment weight

external

internal

Serial no.: _____

Rated value: _____

Class: _____

Adjustment successful:

yes

no

Auditor: _____

Signature: _____

10 Předpoklady pro skladování a použití termického papíru

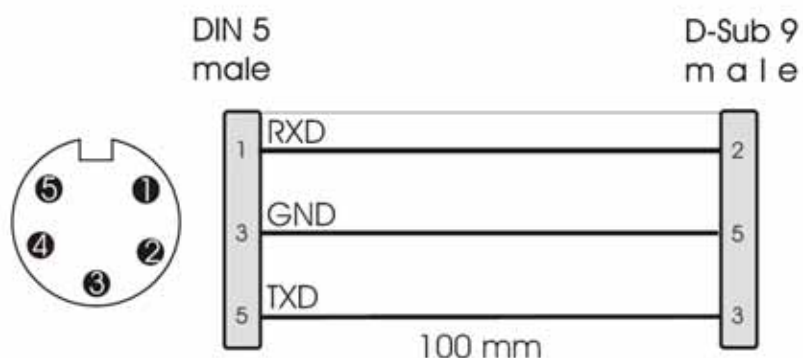
Dlouhodobá použitelnost termického papíru se dosáhne pouze správným skladováním.

i	Skladování: <ul style="list-style-type: none">- Tmavé místo uskladnění (bez přímého slunečního světla)- Max. relativní vlhkost vzduchu 65 %- Max. teplota 25 °C
----------	--

Potíštěný papír skladovat za následujících podmínek:

i	<ul style="list-style-type: none">- bez přímého slunečního záření nebo intenzivního umělého světla- bez kontaktu s alkoholem, rozpouštědly a podobnými látkami (např. lepidly),- neskladovat v PVC obalech- skladovací teplota < 25 °C.
----------	---

11 Kabel tiskárny



12 Malá pomoc při likvidaci závad

Symptomy	Náprava
Kontrolka napájení nesvítí.	Zkontrolovat, zda síťový adaptér je připojen k tiskárně i k síti.
Papír se neobjevuje ve výstupní štěrbině.	Zkontrolovat, zda je papír správně zaveden do vstupní štěrbině mechanismu, nebo zda je vstupní štěrbina volná.
Papír vystupuje z tiskárny nepotištěn:	Zkontrolovat, zda byl papír zaveden do tiskárny termosenzitivní stranou k tiskové hlavě, zda je softwarový spínač správně nastaven.
Netiskne se, a papír se neobjevuje za štěrbinou	Zkontrolovat, zda přípojný kabel je oběma stranami připojen, zda tiskárna vytiskne zkušební výtisk. zda je softwarový spínač správně nastaven.
Tisknou se nesprávné znaky	Zkontrolovat, zda je softwarový spínač správně nastaven.
Výtisk je nezřetelný	Zkontrolovat, zda provozní teplota nepřekročila přípustnou hodnotu, zda se používá výrobcem doporučený papír.

Jestliže se závada nedá odstranit, obraťte se na svého prodejce.