

KERN

KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1
D-72336 Balingen
E-Mail: info@kern-sohn.com

Tel.: +49-[0]7433-9933-0
Faks: +49-[0]7433-9933-149
Internet: www.kern-sohn.com

Instrukcja obsługi drukarki statystyk

KERN YKS-01

Wersja 1.3
2021-11
PL



YKS-01-BA-pl-2113



KERN YKS-01

Wersja 1.3 2021-11

Instrukcja obsługi Drukarka statystyk

Spis treści

1	Dane techniczne.....	3
2	Deklaracja zgodności	4
3	Rozpakowanie	4
4	Zestawienie i uruchomienie	4
5	Poszczególne elementy drukarki.....	4
6	Przygotowanie drukarki do pracy.....	6
7	Elementy obsługi	8
8	Włączanie.....	8
9	Funkcje statystyczne	9
9.1	Zerowanie licznika statystyki	9
9.2	Arytmetyczna wartość średnia zbiorowości generalnej:	10
9.3	Odchylenie standardowe zbiorowości generalnej	10
9.4	Standardowe odchylenie zbiorowości próbnej (próbki losowej)	10
10	Data i godzina.....	11
11	Protokół GLP	12
12	Warunki składowania i stosowania papieru termicznego	13
13	Przewód do drukarki.....	13
14	Czyszczenie.....	14
15	Mała pomoc w przypadku awarii	15

Drukarka YKS-01 jest standardową drukarką termiczną.

1 Dane techniczne

Wydruk	dwukierunkowe drukowanie termiczne z ruchomą gałką 8 punktową
Układ (budowa) znaków	Matryca 8x8 punktów
Prędkość drukowania	0,75 wierszy
Ilość znaków w jednym wierszu	40, 80
Komplet znaków	IBM set 2
Papier termiczny	w jednej rolce, szerokość 112 mm, długość 20 m
maks. średnica nawijacza	42 m
Zasilanie	8.5 V – 14 V DC
zewnętrzny zasilacz sieciowy	230 V 50 Hz 0.12 A / 9V DC 1.3 A
Zużycie energii	3 W 15W
Interfejs zasilania	Typ Jack 2.1
Baud oraný	1200, 2400, 4800, 9600 baud
Parametr/format danych	8 lub 7 bitów z albo bez kontroli parzystości
Parite	parzysta albo nieparzysta
Protokół komunikacyjny	stosowny do oprogramowania z DTR
Czas pracy	5000 godzin lub 500 000 znaków
Temperatura robocza	5°C – 35°C
Wilgotność powietrza	max. 80 % względnie (nie kondensujące)
Wymiary	165 x 140 x 50 mm
Waga	0.45 kg (bez rolki papieru)

2 Deklaracja zgodności

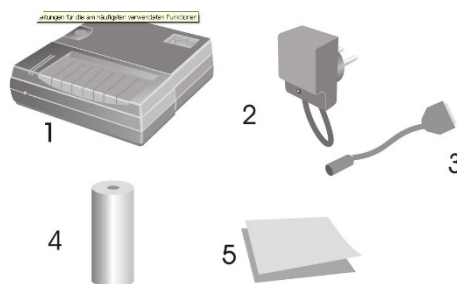
Aktualna deklaracja zgodności WE/UE dostępna jest pod adresem:

www.kern-sohn.com/ce

3 Rozpakowanie

Dostawa obejmuje:

- 1 - Drukarkę
- 2 - Zasilacz sieciowy
- 3 - Przewód do drukarki
- 4 - 1 x rolkę papieru termicznego
- 5 - Instrukcję eksploatacji



Jeśli brakuje jednego z wyżej wymienionych przedmiotów, prosimy natychmiast skontaktować się ze sprzedawcą.

4 Zestawienie i uruchomienie

Drukarkę należy eksploatować wyłącznie w miejscach, w których panują poniższe warunki:

- Temperatura: 5°C – 35°C
- Wilgotność: 10 – 80 % (bez kondensacji)

W miejscu ustawienia urządzenia należy uważać na to, aby:

- było pozbawione kurzu i wilgoci
- nie ustawiać urządzenia w pobliżu silnych źródeł ciepła
- nie ustawiać urządzenia w strefie zasięgu silnych pól oraz powierzchni elektrycznych, magnetycznych, elektromagnetycznych i impulsowych, które gromadzą ładunki elektrostatyczne.
- uniknąć bezpośredniego działania promieni słonecznych, wstrząsów oraz uderzeń.

Waga jest zasilana zewnętrznym urządzeniem sieciowym.

Wartość zasilania podana na etykiecie musi być zgodna z miejscowym napięciem.

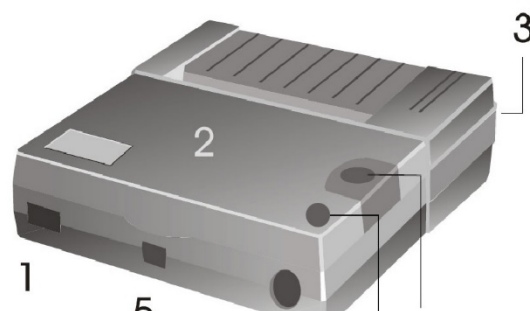
Używać tylko oryginalnych urządzeń sieciowych firmy KERN.

Stosowanie innych produktów wymaga zgody firmy KERN.

5 Poszczególne elementy drukarki

- 1 - Wyłącznik/włącznik główny
- 2 - Pokrywa przegródki na papier \

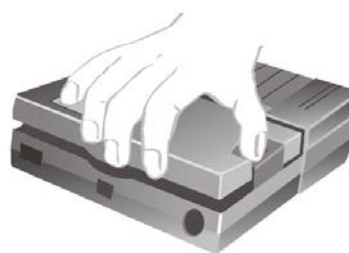
4



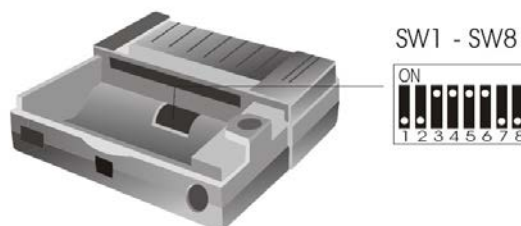
- 3 - Lampka LED sygnalizująca WŁ./WYŁ.
- 4 - Interfejs podłączenia do wagi
- 5 - Interfejs zasilania drukarki
- 6 - Gałka „Feed“
- 7 - Przycisk funkcyjny

6 Przygotowanie drukarki do pracy

Zdjęcie pokrywy przegródki na papier



Ustawienie mikroprzełącznika



Mikroprzełącznikami (switches) ustawia się tryb eksploatacji drukarki.

	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	Czas letni		
	OFF	Czas zimowy		
SW6	ON	Statystyka ON		
	OFF	Statystyka OFF		
Język	POL.	GER.	ENG.	FRA.
SW7	ON	OFF	ON	OFF
SW8	ON	ON	OFF	OFF



Zmiany ustawień mikroprzełącznika należy przeprowadzać wówczas, gdy zasilanie jest wyłączone.

Zmiany zostaną uwzględnione po ponownym uruchomieniu urządzenia.

Podłączenie przewodu:

Drukarka dysponuje dwoma interfejsami umieszczonymi na tylnej ścianie obudowy:

Łącze przewodu drukarki

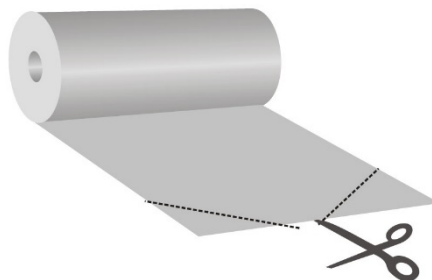
Łącze zasilacza sieciowego



Do drukarki należy stosować wyłącznie akcesoria i wagi firmy KERN. Podłączając przewód do drukarki, należy ją najpierw odłączyć od sieci.

Przygotowanie papieru:

- ⇒ Przed włożeniem papieru do drukarki, należy najpierw zgiąć jego koniec.



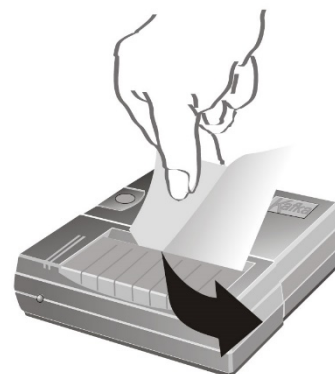
Włożenie papieru

- ⇒ Złożony koniec papieru włożyć do mechanizmu.
- ⇒ Włączyć zasilanie drukarki.
- ⇒ Tak długo wciskać przycisk „FEED“, aż papier wysunie się z rowka mechanizmu.



Oderwanie papieru

- ⇒ Przeciągnąć wydruk w poprzek kierunku drukowania tak, aby przylegał do listwy tnącej znajdującej się na korpusie drukarki



Nie ciągnąć wydruku do góry.

7 Elementy obsługi

Po podłączeniu zasilacza sieciowego do drukarki i do sieci oraz po przełączeniu przełącznika ON/OFF drukarki na pozycję "ON", świeci się czerwony wskaźnik zasilania.

Wskaźnik ten sygnalizuje jednocześnie to, że drukarka jest gotowa do eksploatacji.

8 Włączanie

- ⇒ Włączając urządzenie, wcisnąć przycisk "FEED", a drukarka sama się przetestuje i zostaną wydrukowane parametry.
Gdy świeci się czerwone LED, drukarka jest gotowa do eksploatacji.
- ⇒ Nacisnąć przycisk „FEED”: włączenie wzgl. wyłączenie numeratora, gdy funkcje statystyczną są ustawione na „ON”
- ⇒ Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk „FEED”: transport papieru.
- ⇒ Nacisnąć przycisk „FEED”: włączenie wzgl. wyłączenie daty i godziny, gdy funkcje statystyczną są ustawione na „OFF”

9 Funkcje statystyczne

W celu utworzenia statystyki należy włączyć numerator.

Po wykonaniu kilku ważeń statystyka tworzona jest po naciśnięciu przycisku funkcyjnego:

Przykład Numerator ON:

Numerator 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

Objaśnienie:

n	Liczba wartości pomiarowych
Σ	Suma wszystkich wartości pomiarowych
\bar{x}	Wartość średnia ze wszystkich wartości pomiarowych
σ^{n-1}	Odchylenie standardowe zbiorowości generalnej
σ^n	Standardowe odchylenie zbiorowości próbnej (próbki losowej)
Min	Wartość minimalna zbiorowości generalnej
Max	Wartość maksymalna zbiorowości generalnej
R	Rozpiętość zbiorowości generalnej (wartość maksymalna – wartość minimalna)

9.1 Zerowanie licznika statystyki

Naciśnięcie i przytrzymanie wciśniętego czerwonego przycisku funkcyjnego spowoduje wyzerowanie licznika statystyki.

9.2 Arytmetyczna wartość średnia zbiorowości generalnej:

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

9.3 Odchylenie standardowe zbiorowości generalnej

$$\sigma_n = \sqrt{\frac{\sum x_1^2 - \frac{1}{n}(\sum x_1)^2}{n}}$$

9.4 Standardowe odchylenie zbiorowości próbnej (próbki losowej)

$$\sigma_{n-1} = \sqrt{\frac{\sum x_1^2 - \frac{1}{n}(\sum x_1)^2}{n-1}}$$

10 Data i godzina

Do ustawienia daty i godziny jest wymagane oprogramowanie „SetClock Kern” firmy KERN. Można je pobrać ze sklepu internetowego firmy KERN z zakładki Downloads drukarki.

- ⇒ Podłączyć drukarkę do portu COM1 komputera przy użyciu kabla bezmodemowego (null modem cable).
(Albo używając Menedżera urządzeń, przełączyć port COM na COM1.)
Należy pamiętać: Do tego są wymagane uprawnienia administratora!
- ⇒ Ustawić opcję Funkcja statystyczna na „OFF”.

Wprowadzić następujące ustawienia:

- ⇒ Drukarka: 9600 bodów.
- ⇒ Podłączyć drukarkę do komputera.
- ⇒ Włączyć drukarkę.
- ⇒ Ustawić opcję Data i godzina na „ON”.
- ⇒ Uruchomić oprogramowanie.

Zostanie wyświetlone okno wprowadzania daty i godziny:



1. Ustawić czas przy użyciu klawiatury.
2. Ustawić datę przy użyciu klawiatury.
3. Naciśnąć 2-krotnie przycisk SEND, data i godzina zostaną przesłane do drukarki i wydrukowane.
4. Ponownie uruchomić drukarkę.

11 Protokół GLP

W celu utworzenia protokołu GLP należy podczas włączania nacisnąć przycisk funkcyjny. Tworzony jest poniższy protokół, który następnie można wypełnić ręcznie:

Protokół z kalibracji

Data: 18/05/10

Czas: 14:26

Waga

Producent: _____

Model: _____

Nr seryjny: _____

ID: _____

Odczyt kalibracyjny: _____

Rodzaj kalibracji

zewnętrzna

wewnętrzna

Zakres pomiarowy: _____

Klasa dokładności: _____

Kalibracja udana:

Tak

Nie

Nazwisko: _____

Popis: _____

12 Warunki składowania i stosowania papieru termicznego

Prawidłowe składowanie papieru termicznego gwarantuje jego przydatność do użycia przez długi czas.

Składowanie:

i

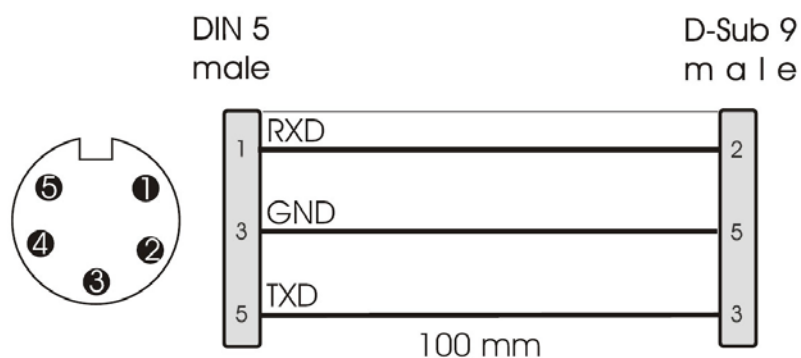
- ciemne pomieszczenia składowe (bez bezpośredniego działania promieni słonecznych)
- maks. relatywna wilgotność powietrza 65%
- maks. temperatura 25°C

Zadrukowany papier składować wyłącznie w następujących warunkach:

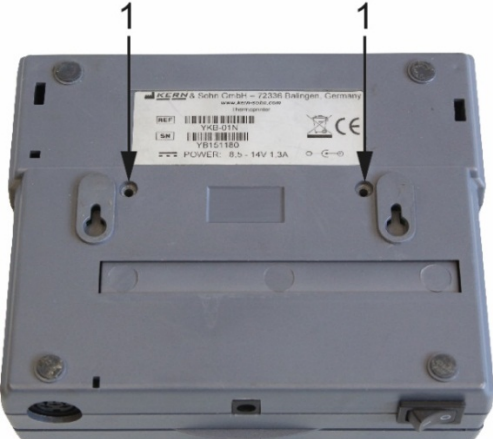
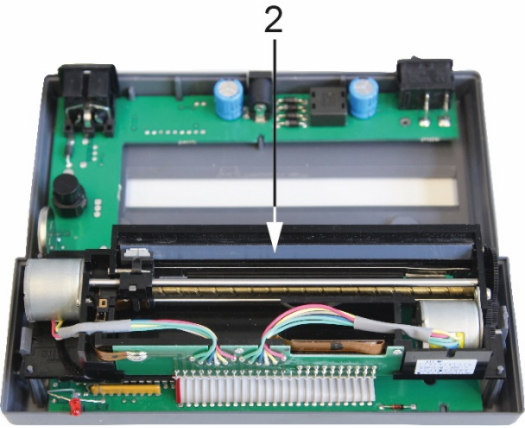

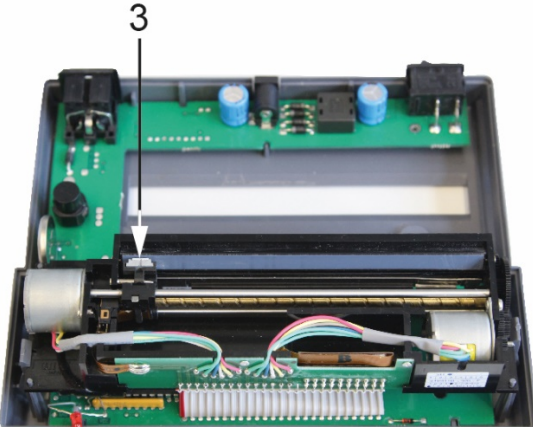
i

- bez bezpośredniego działania promieni słonecznych lub intensywnego oświetlenia w pomieszczeniu
- bez kontaktu z alkoholem, rozpuszczalnikami oraz podobnymi substancjami (np. kleje),
- nie przechowywać w opakowaniach z PVC
- temperatura składowania < 25°C.

13 Przewód do drukarki



14 Czyszczenie

	1. Odkręcić śruby w tylnej części drukarki
	
	2. Listwę termiczną ostrożnie oczyścić izopropanolem
	
	3. Podczas czyszczenia zważać na to, by nie poruszyć głowicy drukującej.
<p>OSTROŻNIE</p> 	

15 Mała pomoc w przypadku awarii

Symptomy

Pomoc

Wskaźnik zasilania nie świeci się.

Skontrolować, czy zasilacz sieciowy jest podłączony do drukarki oraz do sieci.

Papier nie wychodzi.

Skontrolować, czy papier jest włożony prawidłowo. Czy rowek wejściowy mechanizmu jest wolny.

Z drukarki wychodzi czysty, niezadrukowany papier:

Skontrolować, czy papier został włożony stroną termiczną względem głowicy drukarki, Czy przełączniki SW są ustawione prawidłowo.

Brak procesu drukowania, papier nie wychodzi z urządzenia.

Skontrolować, czy przewód zasilania jest podłączony z obydwóch stron, czy drukarka sama się testuje, Czy przełączniki SW są ustawione prawidłowo.

Drukują się nieprawidłowe znaki

Skontrolować, czy przełączniki SW są ustawione prawidłowo.

Wydruk nie jest czytelny, jasny

- Skontrolować, czy temperatura eksploatacji nie przekroczyła dopuszczalnej wartości, czy został użyty papier zalecany przez producenta.
- Stosować się do zaleceń rozdz. 13 „Czyszczenie“

Jeśli nie można usunąć usterki, prosimy skontaktować się ze sprzedawcą.