

KERN

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

Gebruiksaanwijzing statistiekprinter

KERN YKS-01

Versie 1.3
2021-11
NL



YKS-01-BA-nl-2113



KERN YKS-01

Versie 1.3 2021-11

Gebruiksaanwijzing

Statistiekprinter

Inhoudsopgave

1	Technische gegevens.....	3
2	Conformiteitverklaring.....	4
3	Uitpakken.....	4
4	Installatie en inbedrijfstelling.....	4
5	Benaming van de individuele onderdelen van de printer.....	5
6	Vorbereiding van de printer op het werk.....	6
7	Bedieningselementen.....	8
8	Inschakelen.....	8
9	Statistiekfuncties.....	9
9.1	Teller van de statistieken op nul zetten.....	9
9.2	Aritmetische gemiddelde waarde van de gezamenlijkheid:.....	10
9.3	Standaardafwijking van de gezamenlijkheid.....	10
9.4	Standaardafwijking van de monstergezamenlijkheid (steekproef).....	10
10	Datum en tijd.....	11
11	GLP-Protocol.....	12
12	Vereiste voorwaarde voor opslag en gebruik van thermisch papier.....	13
13	Printerkabel.....	13
14	Reinigen.....	14
15	Kleine hulp bij pannes.....	15

De printer YKS-01 is een thermische standaardprinter

1 Technische gegevens

Druk	Bidirectionele thermale druk met beweegbare 8-punts kop
Opbouw van een karakter	Matrijs 8x8 punten
Druksnelheid	0,75 regels
Aantal karakters in een regel	40, 80
Karakterset	IBM set 2
Thermisch papier	In een rol, breedte 112 mm, Lengte 20 m
Max. oproldiameter	42 m
Stroomvoorziening	8.5 V – 14 V DC
Extern voedings-apparaat	230 V 50 Hz 0.12 A / 9V DC 1.3 A
Energieverbruik	3 W 15W
Voedingsinterface	Type Jack 2.1
Transmissiesnelheid	1200, 2400, 4800, 9600 Baud
Parameter/gegevensformaat	8 of 7 bits, met of zonder pariteitscontrole
Pariteit	Even of oneven
Transmissieprotocol	Hardwarematig met DTR
Werkduur	5000 uren of 500 000 regels
Bedrijfstemperatuur	5°C – 35°C
Luchtvochtigheid	Max. 80 % relatief (niet-condenserend)
Afmetingen	165 x 140 x 50 mm
Gewicht	0.45 kg (zonder papierrol)

2 Conformiteitverklaring

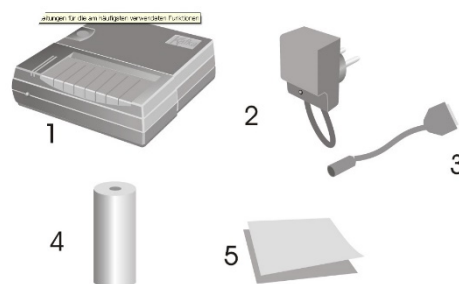
De huidige EG/EU conformiteitverklaring is beschikbaar op:

www.kern-sohn.com/ce

3 Uitpakken

De levering omvat:

- 1 - Printer
- 2 - Voedingsapparaat
- 3 - Printerkabel
- 4 - 1 x rol thermisch papier
- 5 - Gebruiksaanwijzing



Gelieve u onmiddellijk tot uw handelaar te richten indien één van de hoger vermelde artikelen ontbreekt.

4 Installatie en inbedrijfstelling

Werk enkel met de printer op werkplekken in de hierna volgende omgevingsomstandigheden:

- Temperatuur 5°C – 35°C
- Vochtigheid: 10 – 80 % (zonder condensatie)

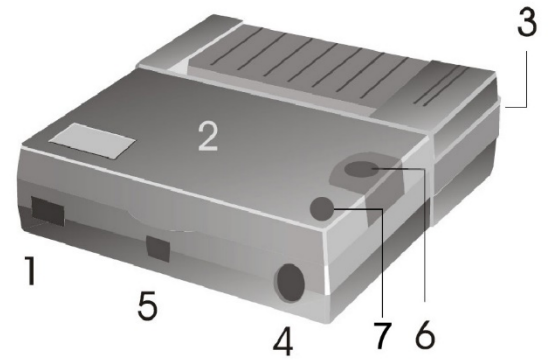
Gelieve op de plaats van opstelling het volgende in acht te nemen:

- Vrij van stof en vochtigheid
- Plaatsing van de printer naast krachtige warmtebronnen vermijden
- Plaatsing van het apparaat binnen de reikwijdte van krachtige elektrische -, magnetische-, elektromagnetische - en impulselden en oppervlakken, die elektrostatische ladingen bijeenbrengen, vermijden
- Rechtstreekse inwerking van zonlicht, schokken of trillingen vermijden.

De stroomvoorziening gebeurt door middel van het externe voedingsapparaat. De opgedrukte spanningswaarde moet met de lokale spanning overeenstemmen. Maak enkel gebruik van originele voedingsapparaten van de firma KERN. Het gebruik van andere fabrikaten vereist de toestemming van de firma KERN.

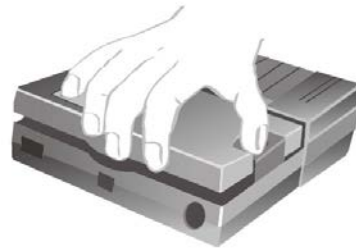
5 Benaming van de individuele onderdelen van de printer

- 1 – Schakelaar AAN/UIT
- 2 – Afdekking van het papiervak
- 3 – LED voor weergave AAN/UIT
- 4 – Interface voor aansluiting op weegschaal
- 5 – Interface voor printervoeding
- 6 – Knop „Feed“
- 7 – Functietoets

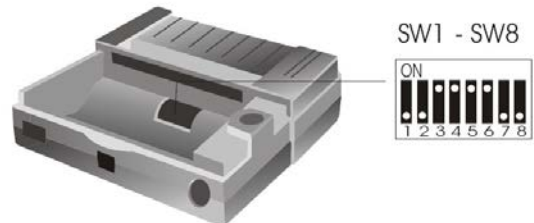


6 Voorbereiding van de printer op het werk

Afname van de afdekking van het
papiervak



Instelling van de microschemelaars



Met de microschemelaars ("switches") wordt de modus van de printer ingesteld.

	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	Zomertijd		
	OFF	Wintertijd		
SW6	ON	Statistiek ON		
	OFF	Statistiek OFF		
Taal	POL.	GER.	ENG.	FRA.
SW7	ON	OFF	ON	OFF
SW8	ON	ON	OFF	OFF



Wijzigingen van de instellingen van de microschemelaars dienen bij een uitgeschakelde stroomvoorziening doorgevoerd te worden. De wijzigingen worden na volgend starten van het apparaat in aanmerking genomen.

Aansluiten van de kabels:

De printer beschikt over twee interfaces aan de achterwand van de behuizing:

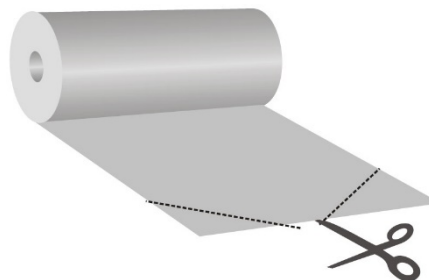
- Aansluiting printerkabel
- Aansluiting voedingsapparaat



Gebruik samen met uw printer uitsluitend accessoires en weegschalen van KERN. Bij de aansluiting van de kabels op de printer moet deze laatste van de netspanning verbroken worden.

Vorbereiden van het papier:

- ⇒ Een uiteinde van het papier omklappen voordat het in de printer gelegd wordt.



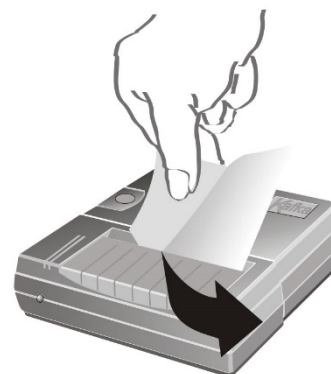
Inleggen van het papier

- ⇒ Het omgeklapte uiteinde van het papier in het mechanisme leggen
- ⇒ Drukvoorziening inschakelen
- ⇒ Toets „FEED“ zolang ingedrukt houden totdat het papier uit de uitgangssleuf van het mechanisme tevoorschijn komt



Afscheuren van het papier

- ⇒ Aan de afdruk haaks op de afdrukrichting trekken, zodat de afdruk tegen de aan de behuizing van de printer gesitueerde snijlijst ligt



Afdruk niet naar boven trekken.

7 Bedieningselementen

Na de aansluiting van het voedingsapparaat op de printer en op het stroomnet en ook nadat

de schakelaar ON/OFF van de printer naar de stand "ON" omgeschakeld werd, Is het rode display van de voeding verlicht.

Dit display signaleert eveneens dat de printer operationeel is.

8 Inschakelen

- ⇒ Bij het inschakelen toets „FEED“ indrukken, de printer voert een inschakeldiagnose door en de parameters worden afgedrukt.
De rode LED is verlicht, de printer is operationeel.
- ⇒ De toets “FEED” drukken: de teller aan evtl. uit, indien de statistiekfuncties op “ON” zijn ingesteld
- ⇒ De toets “FEED”: papiertransport drukken en gedrukt houden.
- ⇒ De toets “FEED” drukken: de datum en tijd aan evtl. uit, indien de statistiekfuncties op “OFF” zijn ingesteld

9 Statistiekfuncties

Om een statistiek op te stellen dient de teller te worden aangezet.

Na enkele wegingen wordt de statistiek opgesteld nadat de functietoets wordt gedrukt:

Voorbeeld Teller 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

Verklaring:

n	Aantal meetwaarden
Σ	De som van alle meetwaarden
\bar{x}	Gemiddelde waarde van alle meetwaarden
σ^{n-1}	Standaardafwijking van de gezamenlijkheid
σ^n	Standaardafwijking van de monstergezamenlijkheid (steekproef)
Min	Minimale waarde van de gezamenlijkheid
Max	Maximale waarde van de gezamenlijkheid
R	Spanbreedte van de gezamenlijkheid (maximale waarde – minimale waarde)

9.1 Teller van de statistieken op nul zetten

Door indrukken en ingedrukt houden van de rode functieknoop wordt de teller van de statistieken op nul gezet.

9.2 Aritmetische gemiddelde waarde van de gezamenlijkheid:

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

9.3 Standaardafwijking van de gezamenlijkheid

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

9.4 Standaardafwijking van de monstergezamenlijkheid (steekproef)

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

10 Datum en tijd

De "SetClock Kern" software van KERN is verplicht om de datum en tijd in te stellen. Het kan in de online winkel van KERN worden gedownload in het tabblad Downloads van de printer.

- ⇒ Sluit de printer met een nulmodemkabel (null modem cable) aan op de COM1-poort van de computer.
(Of met Apparaat beheer de COM-poort naar COM1 schakelen).
Let op: Beheerdersrechten zijn hiervoor vereist!
- ⇒ Stel de Statistische functie op "OFF".

Voer de volgende instellingen in:

- ⇒ Printer: 9600 baud.
- ⇒ Sluit de printer aan op de computer.
- ⇒ Schakel de printer in.
- ⇒ Zet de optie Datum en Tijd op "ON".
- ⇒ Start de software.

Het invoervenster voor datum en tijd verschijnt:



1. Stel de tijd in met het toetsenbord.
2. Stel de datum in met het toetsenbord.
3. Druk 2 maal op de SEND, de datum en tijd worden naar de printer gestuurd en afgedrukt.
4. Start de printer opnieuw.

11 GLP-Protocol

Om een GLP protocol op te stellen dient de functietoets tijdens aanzetten te worden gedrukt.

Het onderstaande protocol wordt opgemaakt die vervolgens handmatig kan worden ingevuld:

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: _____

12 Vereiste voorwaarde voor opslag en gebruik van thermisch papier

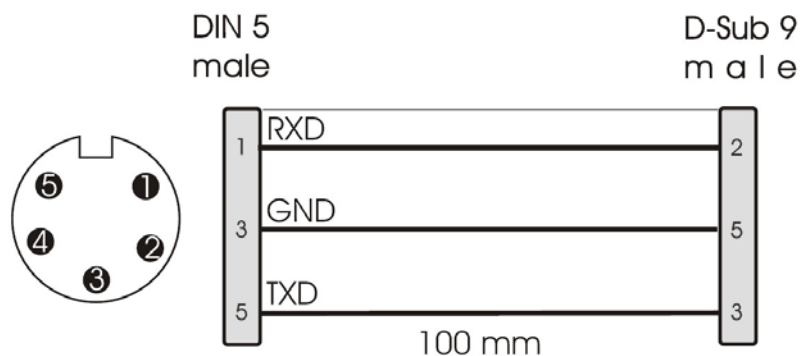
Bruikbaarheid op lange termijn van thermisch papier wordt door een correcte opslag gerealiseerd.

- i** Opslag:
- Donkere opslagplaatsen (geen vlak zonlicht)
 - Max. relatieve luchtvochtigheid 65%
 - Max. temperatuur 25°C

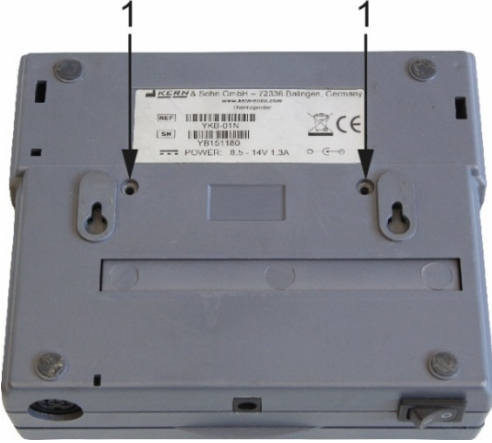
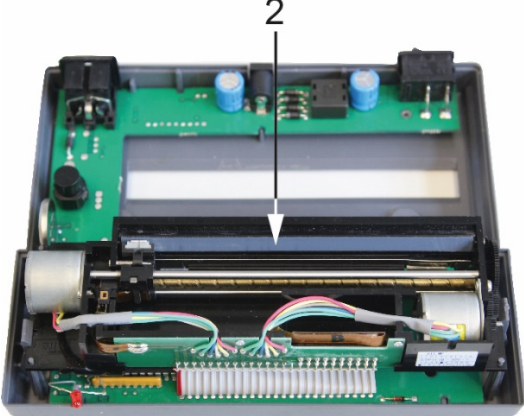

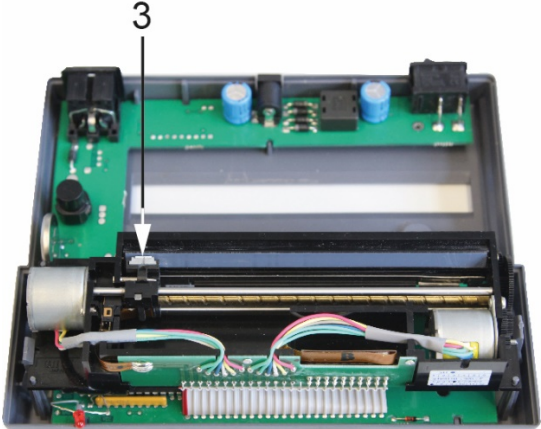
Bedrukt papier uitsluitend in volgende omstandigheden bewaren:

- i**
- Geen vlakke zoninstraling of intensief kamerlicht
 - Geen contact met alcohol, oplosmiddelen en gelijkaardige substanties (bijvoorbeeld lijmen)
 - Geen bewaring in PVC-hoezen
 - Opslagtemperatuur < 25°C.

13 Printerkabel



14 Reinigen

	1. Draai de schroeven aan de achterkant van de printer los
	
	2. Reinig zorgvuldig de thermische strip met isopropanol
	
	3. Let op tijdens het reinigen dat de printkop niet wordt aangetast.
<p>WAARSCHUWING</p> 	

15 Kleine hulp bij pannes

Symptoom	Remedie
De wijzer van de voeding is niet verlicht.	Nakijken, of het voedingsapparaat op de printer en op het stroomnet aangesloten is.
Papier komt niet tevoorschijn.	Nagaan, of het papier correct ingelegd werd, of de ingangssleuf van het mechanisme vrij is.
Het papier komt onbedrukt uit de printer:	Nakijken, of het papier met zijn thermisch gevoelige zijde tegenover de drukknop ingelegd werd, of de SW-schakelaars correct ingesteld zijn.
Er wordt niet afgedrukt en papier komt niet tevoorschijn	Nagaan, of de aansluitkabel aan beide zijden aangesloten is, of de printer de inschakeldiagnose afdrukt, of de SW-schakelaars correct ingesteld zijn.
Er worden verkeerde karakters afgedrukt	Nagaan, of de SW-schakelaars correct ingesteld zijn.
De afdruk is onduidelijk	<ul style="list-style-type: none">• Nagaan, of de bedrijfstemperatuur niet meer dan de toegestane waarde bedraagt, of het door de fabrikant aanbevolen papier gebruikt wordt.• Volg de instructies zoals in hoofdstuk 13 „Reinigen”

Indien de fout niet verholpen kan worden, richt u zich tot uw handelaar.