

# **KERN**

## **KERN & Sohn GmbH**

Ziegelei 1  
D-72336 Balingen  
E-Mail: [info@kern-sohn.com](mailto:info@kern-sohn.com)

Tel: +49-[0]7433- 9933-0  
Fax: +49-[0]7433-9933-149  
Internet: [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

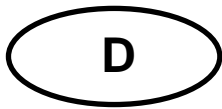
## **Betriebsanleitung Thermodrucker**

### **KERN YKB-01N**

Version 2.6  
2020-03  
D



YKB-01N-d-2026



# KERN YKB-01N

Version 2.6 2020-03

## Betriebsanleitung Thermodrucker

Der Drucker YKB-01N ist ein Standard Thermodrucker

### 1. Technische Daten

<b>Druck</b>	bidirektionaler Thermaldruck mit beweglichem 8-Punktekopf
<b>Aufbau eines Zeichens</b>	Matritze 8x8 Punkte
<b>Druckgeschwindigkeit</b>	0,75 Zeilen
<b>Anzahl von Zeichen in einer Zeile</b>	40
<b>Zeichensatz</b>	IBM set 2
<b>Thermopapier</b>	in einer Rolle, Breite 112mm, Länge 20m
<b>max. Aufrolldurchmesser</b>	42 m
<b>Stromversorgung</b>	8.5 V – 14 V DC
<b>externes Netzgerät</b>	230 V 50 Hz 0.12 A / 9V DC 1.3 A
<b>Energieverbrauch</b>	3 W 15W
<b>Versorgungsschnittstelle</b>	Typ Jack 2.1
<b>Baudrate</b>	1200, 2400, 4800, 9600 Baud
<b>Parameter/Datenformat</b>	8 oder 7 Bits, mit oder ohne Paritätskontrolle
<b>Parität</b>	gerade oder ungerade
<b>Übertragungsprotokoll</b>	hardwarebezogen mit DTR
<b>Arbeitsdauer</b>	5000 Stunden oder 500 000 Zeilen
<b>Betriebstemperatur</b>	5°C – 35°C
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	max. 80 % relativ (nicht kondensierend)
<b>Abmessungen</b>	165 x 140 x 50 mm
<b>Gewicht</b>	0.45 kg (ohne Papierrolle)

## 2. Konformitätserklärung

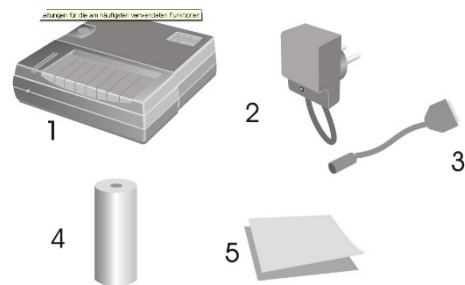
Die aktuelle EG/EU-Konformitätserklärung finden Sie online unter:

[www.kern-sohn.com/ce](http://www.kern-sohn.com/ce)

## 3. Auspacken

Die Lieferung beinhaltet:

- 1 - Drucker
- 2 - Netzgerät
- 3 - Adapterkabel
- 4 - 1 x Rolle Thermopapier
- 5 - Betriebsanleitung



Sollte einer der oben aufgeführten Artikel fehlen, wenden Sie sich bitte sofort an Ihren Händler.

## 4. Aufstellung und Inbetriebnahme

Arbeiten Sie mit dem Drucker nur an Arbeitsplätzen mit folgenden Umgebungsbedingungen:

- Temperatur: 5°C – 35°C
- Feuchtigkeit: 10 – 80 % (ohne Kondensation)

Beachten Sie am Aufstellort folgendes:

- Staub- und feuchtigkeitsfrei
- Platzierung des Druckers neben starken Wärmequellen vermeiden
- Platzierung des Geräts in der Reichweite von starken elektrischen, magnetischen, elektromagnetischen und Impulsfeldern und Flächen, die elektrostatische Ladungen ansammeln vermeiden
- direktes Einwirken von Sonnenlicht, Stößen oder Erschütterungen vermeiden.

Die Stromversorgung erfolgt über das externe Netzgerät.

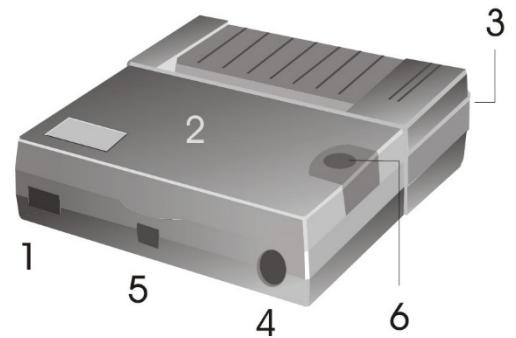
Der aufgedruckte Spannungswert muss mit der örtlichen Spannung übereinstimmen.

Verwenden Sie nur KERN-Originalnetzgeräte.

Die Verwendung anderer Fabrikate bedarf der Zustimmung von KERN.

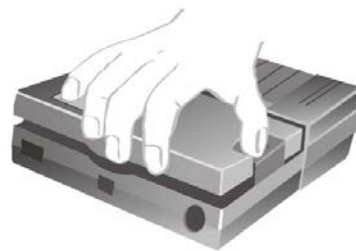
### 5. Benennung der Druckereinzerteile

- 1 - EIN-/AUS-Schalter
- 2 - Abdeckung des Papierfaches
- 3 - LED für Anzeige EIN/AUS
- 4 - Schnittstelle für Anschluss an Waage
- 5 - Schnittstelle für Druckerversorgung
- 6 - „Feed“-Knopf

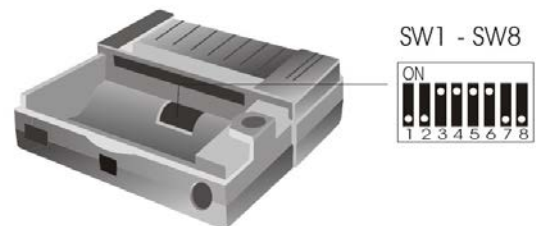


### 6. Vorbereitung des Druckers für die Arbeit

Abnahme der Abdeckung des Papierfaches



Einstellung der Mikroschalter



Mit den Mikroschaltern (switches), wird die Betriebsart des Druckers eingestellt.

<b>SW 1</b>	1200 on	2400 off	4800 on	9600 off
<b>SW 2</b>	on	on	off	off
<b>SW 3</b>	on 8 Datenbits (keine Parität) off 7 Datenbits			
<b>SW 4</b>	on Yes Parität off No Parität			
<b>SW 5</b>	on Even Parität off Odd Parität			
<b>SW 6</b>	on Sommerzeit off Winterzeit			
<b>Sprache</b>	N.U.	GER.	ENG.	FRA.
<b>SW 7</b>	on	off	on	off
<b>SW 8</b>	on	on	off	off

**i** Änderungen in den Einstellungen der Mikroschalter sind bei ausgeschalteter Stromversorgung vorzunehmen.  
Die Änderungen werden beim erneuten Einschalten übernommen.

### **Anschliessen der Kabel:**

Der Drucker verfügt über zwei Schnittstellen an der Hinterwand des Gehäuses:

Anschluss Druckerkabel

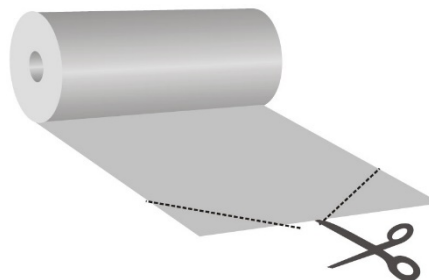
Anschluss Netzgerät



Verwenden Sie mit Ihrem Drucker ausschließlich Zubehör und Waagen von KERN. Beim Anschluss der Kabel an den Drucker muss dieser von der Netzspannung getrennt werden.

## Vorbereiten des Papiers:

- ⇒ Ein Ende des Papiers umklappen, bevor es in den Drucker eingelegt wird



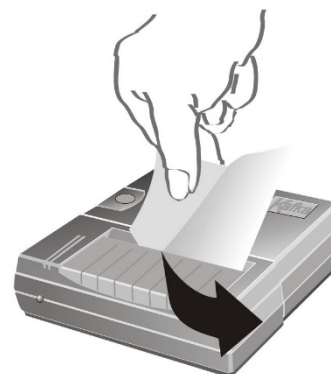
## Einlegen des Papiers

- ⇒ Das umgeklappte Ende des Papiers in den Mechanismus einlegen
- ⇒ Druckversorgung einschalten
- ⇒ „FEED“-Taste so lange gedrückt halten, bis das Papier aus dem Ausgangsschlitz des Mechanismus hervortritt



## Abreißen des Papiers

- ⇒ den Ausdruck quer zur Ausdrucksrichtung ziehen, sodaß er an der am Druckergehäuse befindlichen Schneidleiste anliegt



Ausdruck nicht nach oben ziehen.

## 7. Bedienelemente

Nach dem Anschließen des Netzgeräts an den Drucker und ans Netz, sowie nachdem der ON/OFF-Schalter des Druckers in die "ON"-Stellung umgeschaltet worden ist, leuchtet die rote Anzeige der Versorgung.

Diese Anzeige signalisiert ebenfalls, dass der Drucker arbeitsbereit ist.

## 8. Einschalten

⇒ Beim Einschalten „FEED“-Taste drücken, der Drucker führt einen Selbsttest durch und die Parameter werden gedruckt.

Die rote LED leuchtet, der Drucker ist betriebsbereit.

⇒ „FEED“-Taste drücken: Datum und Uhrzeit ein.- bzw. ausschalten

⇒ „FEED“-Taste drücken und gedrückt halten: Transport des Papiers.

## 9. Datum und Uhrzeit einstellen

Um den Datum-Uhrzeit-Modus aufzurufen, Drucker einschalten und während des Einschaltens FEED-Knopf drücken und gedrückt halten. Der Drucker führt einen Selbsttest durch, die Parameter werden ausgedruckt.

Am Ende des Selbsttests wird folgender Hinweis gedruckt:

“To set date and time push a long time the button or a short to exit.”

Nach diesem Hinweis FEED-Knopf lang drücken. Der Hinweis

“Set time, push a short to change value a long time to valid.”

wird gedruckt.

Uhrzeit und Datum werden gedruckt

00:45 21/01/11  
(Beispiel)

### Uhrzeit einstellen:

FEED-Knopf kurz drücken, über der ersten Stelle der Stundenanzeige wird ein Pfeil abgedruckt, die Datumsanzeige wird nicht mehr abgedruckt.

V  
10:45  
(Beispiel)

FEED-Knopf so oft kurz drücken, bis die gewünschte Stundenzahl abgebildet wird.

V  
20:45  
(Beispiel)

FEED-Knopf lang drücken, um die zweite Stelle auszuwählen. Über der zweiten Stelle der Stundenanzeige wird der Pfeil abgebildet.

V  
20:45  
(Beispiel)

FEED-Knopf so oft kurz drücken, bis die gewünschte Stundenzahl gedruckt wird.

V  
23:45  
(Beispiel)

Um die Stellen der Minutenanzeige zu ändern, wie oben beschrieben vorgehen.

Nachdem die Uhrzeit geändert wurde, kann **entweder** mit **kurzem** Tastendruck der Datum-/Uhrzeit –Modus verlassen werden, **oder** mit **langem** Tastendruck zur Einstellung des Datums gewechselt werden:

**Datum einstellen:**

FEED-Knopf lang drücken, der Hinweis  
„To set date a long time the button or a short time to exit.“ wird abgedruckt.

Um das Datum zu ändern FEED-Knopf lang drücken. Es wird der Hinweis	V
„Set date, push a short to change value a long time to valid.“ gedruckt	<b>11/01/11</b> (Beispiel)
Das zuletzt eingestellte Datum wird gedruckt, ein Pfeil über der ersten Stelle der Tagesanzeige wird abgebildet.	

FEED-Knopf so oft kurz drücken, bis die gewünschte Zahl gedruckt wird	V
	<b>21/01/11</b> (Beispiel)

FEED-Knopf lang drücken, um die zweite Stelle auszuwählen	V
	<b>21/01/11</b> (Beispiel)

FEED-Knopf so oft kurz drücken, bis der gewünschte Tag gedruckt wird	V
	<b>25/01/11</b> (Beispiel)

Um den Monat und das Jahr einzustellen, wie oben beschrieben vorgehen.

Wurden alle Stellen geändert FEED-Knopf lang drücken, der Datum-/Uhrzeit –Modus  
wird hiermit verlassen.

Der Hinweis:

„Exit of date and time menu.“ erscheint.



## 10. GLP-Protokoll

Nach der Betätigung des ON/OFF-Schalters bewegt sich der Druckkopf. Während dieser Bewegung FEED-Knopf kurz betätigen. Im Anschluß daran wird folgendes Protokoll erstellt und kann handschriftlich ergänzt werden:

### Dokumentation der Justierung (GLP)

Datum: \_\_\_\_\_ Zeit: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Waage \_\_\_\_\_  
Hersteller: \_\_\_\_\_  
Modell: \_\_\_\_\_  
Seriennr.: \_\_\_\_\_  
ID: \_\_\_\_\_

### Justiergewicht

extern  intern  
Seriennr.: \_\_\_\_\_  
Nennwert: \_\_\_\_\_  
Klasse: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Justierung erfolgreich:

ja  nein  
\_\_\_\_\_

Prüfer: \_\_\_\_\_  
Unterschrift: \_\_\_\_\_

## 11. Voraussetzung für Lagerung und Verwendung von Thermopapier

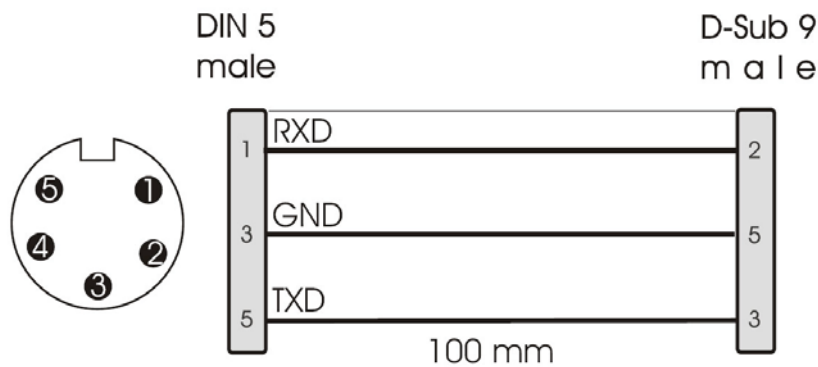
Eine langfristige Nutzbarkeit von Thermopapier wird durch die richtige Lagerung erreicht.

- i** Lagerung:
- Dunkle Lagerorte (kein direktes Sonnenlicht)
  - Max. relative Luftfeuchtigkeit 65%
  - Max. Temperatur 25°C

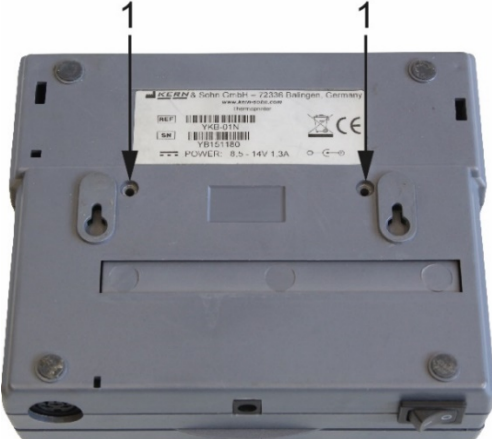
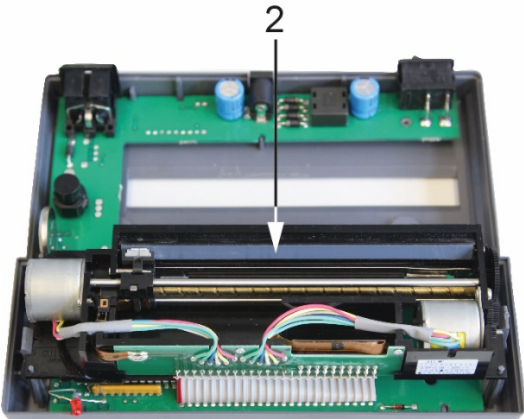

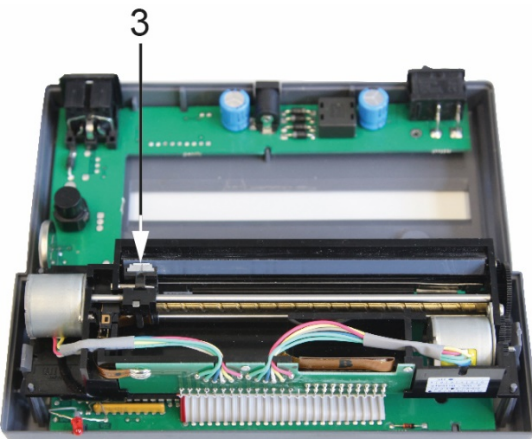
Bedrucktes Papier nur unter folgenden Bedingungen lagern:

- i**
- Keine direkte Sonnenbestrahlung oder intensives Raumlicht
  - Kein Kontakt mit Alkohol, Lösungsmitteln und ähnlichen Substanzen (z.B. Klebstoffe),
  - Keine Aufbewahrung in PVC-Hüllen
  - Lagerungstemperatur < 25°C.

## 12. Druckerlabel



### 13. Reinigen

	1. Schrauben an der Rückseite des Druckers entfernen
	
	2. Thermoleiste vorsichtig mit Isopropanol reinigen
	
	3. Beim Reinigen darauf achten, dass der Druckkopf nicht bewegt wird.
<p>VORSICHT</p> 	

## 14. Kleine Pannenhilfe

### Symptom

### Abhilfe

Der Anzeiger der Versorgung leuchtet nicht.

Prüfen, ob das Netzgerät an den Drucker und ans Netz angeschlossen ist.

Papier tritt nicht hervor.

Prüfen, ob das Papier korrekt eingelegt worden ist, ob der Eingangsschlitz des Mechanismus frei ist.

Das Papier kommt unbedruckt aus dem Drucker:

Prüfen, ob das Papier mit seiner thermosensitiven Seite zum Druckkopf eingelegt worden ist, ob die SW-Schalter korrekt eingestellt sind.

Es wird nicht gedruckt, und Papier tritt nicht hervor

Prüfen, ob das Anschlusskabel an beiden Seiten angeschlossen ist, ob der Drucker den Selbsttest druckt, ob die SW-Schalter korrekt eingestellt sind.

Falsche Zeichen werden gedruckt

Prüfen, ob die SW-Schalter korrekt eingestellt sind.

Der Ausdruck ist unklar

- Prüfen, ob die Betriebstemperatur nicht über dem zugelassenen Wert liegt, ob das von dem Hersteller empfohlene Papier verwendet wird.
- Kap. 13 „Reinigen“ beachten

Falls der Fehler nicht behoben werden kann, wenden Sie sich an Ihren Händler.