



KERN & Sohn GmbH

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

Tel: +49-[0]7433- 9933-0
N° de fax: +49-[0]7433-9933-149
Internet: www.kern-sohn.com

Instruções de utilização

Impressora de estatísticas

KERN YKS-01

Versão 1.0
05/2010
P



YKS-01-BA-p-1010



KERN YKS-01

Versão 2.1 09/2009

Instruções de utilização Impressora de estatísticas

Índice

1	Dados técnicos.....	3
2	Tirar da embalagem	4
3	Montagem e colocação em funcionamento	4
4	Denominação das peças sobressalentas da impressora.....	4
5	Preparação da impressora para o trabalho	5
6	Elementos de operação	7
7	Ligar	7
8	Funções estatísticas.....	8
8.1	Valor médio aritmético da coletividade geral:.....	9
8.2	Desvio normal da coletividade geral	9
8.3	Desvio normal da coletividade experimental (amostra aleatória).....	9
9	Protocolo GLP	10
10	Condição prévia para a armazenagem e o uso de papel termosensível.....	11
11	Cabo de impressora.....	11
12	Pequeno serviço de auxílio.....	12

A impressora YKS-01 é uma impressora térmica standard

1 Dados técnicos

Impressão	Impressão térmica bidirecional com botão móvel de 8 pontos
Estrutura dum carácter	Matriz 8x8 pontos
Velocidade de impressão	0,75 linhas
Nº caracteres dentro duma linha	40, 80
Conjunto de caracteres	IBM set 2
Papel termosensível	num rolo, largura 112mm, comprimento 20m
Diâmetro max. de enrolamento	42 m
Abastecimento de corrente	8.5 V – 14 V DC
Adaptador de rede externo	230 V 50 Hz 0.12 A / 9V DC 1.3 A
Consumo de energia	3 W 15W
Interface de abastecimento	Tipo Jack 2.1
Quota baud	1200, 2400, 4800, 9600 baud
Parâmetro/forma to de dados	8 ou 7 bits, com ou sem controle de paridade
Paridade	par ou impar
Protocolo de transferência	referido ao hardware com DTR
Duração de trabalho	5000 horas ou 500 000 linhas
Temperatura de funcionamento	5°C – 35°C
Humidade do ar	max. 80 % relativo (não condensado)
Dimensões	165 x 140 x 50 mm
Peso	0.45 kg (sem rolo de papel)

2 Tirar da embalagem

A remessa contém:

- 1 - Impressora
- 2 - Adaptador de rede
- 3 - Cabo da impressora
- 4 - 1 x rolo de papel térmico
- 5 - Manual de instruções



Se faltar um dos artigos acima mencionados, dirija-se imediatamente ao vosso agente de venda.

3 Montagem e colocação em funcionamento

Trabalhe com a impressora só em lugares de trabalho com as seguintes condições ambientais:

- Temperatura: 5°C – 35°C
- Humidade: 10 - 80 % (sem condensação)

Por isso têm que observar os seguintes pontos respeito ao lugar de implantação:

- Isento de pó e de humidade
- Não implantar a impressora perto de esquentadores fortes
- Não implantar o aparelho dentro do alcance de campos fortes eléctricos, magnéticos, electromagnéticos e campos de impulsos e superfícies que acumulam cargas electrostáticas
- Evitar irradiação directa do sol, impactos ou sacudidas.

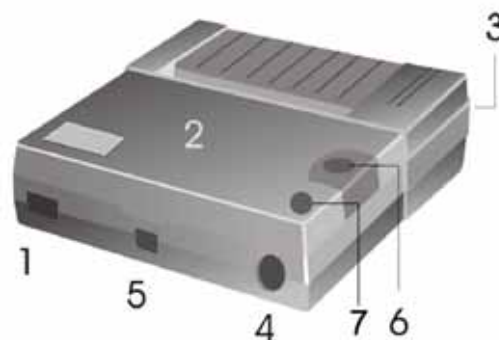
A balança é alimentada com corrente através dum adaptador de rede externo. A voltagem especificada no rótulo do adaptador de rede tem que coincidir com a voltagem suministrada pela rede local.

Use exclusivamente adaptadores de rede originais de KERN.

Para o uso de outros modelos se precisa da autorização pela empresa KERN.

4 Denominação das peças sobressalentes da impressora

- 1 – Interruptor LIG-/DESLIG
- 2 – Cobertura do compartimento de papel
- 3 – LED para visor LIG/DESLIG
- 4 – Interfaz para a conexão à balança
- 5 – Interfaz para a alimentação da impressora
- 6 – Botão de avanço „Feed“
- 7 - Tecla de função



5 Preparação da impressora para o trabalho

Retirar a cobertura do compartimento de papel



Regulação dos microinterruptores



Mediante os microinterruptores (switches) se regula o modo operativo da impressora.

	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	Tempo de verão		
	OFF	Tempo de inverno		
SW6	ON	Estatística ON		
	OFF	Estatística OFF		
Idioma	POL.	GER.	ENG.	FRA.
SW7	ON	OFF	ON	OFF
SW8	ON	ON	OFF	OFF



Modificar as regulações dos microinterruptores só com alimentação de corrente apagada.

As mudanças serão ativadas depois do reinício do dispositivo.

Conexão dos cabos:

A impressora tem duas interfaces na parede traseira do aparelho:

Conexão do cabo da impressora

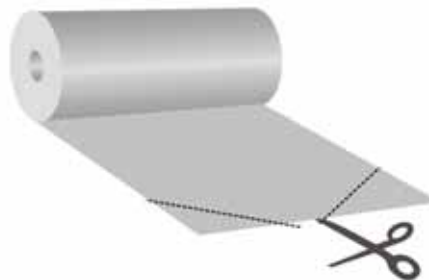
Conexão do adaptador de rede



Utilize com a vossa impressora exclusivamente os acessórios e as balanças de KERN. Ao conectar os cabos à impressora, esta tem que estar separada da tensão de rede.

Preparação do papel:

- ⇒ Dobrar a extremidade do papel antes de o inserir na impressora



Inserir o papel

- ⇒ Inserir a extremidade dobrada do papel no mecanismo da impressora
- ⇒ Ligar a alimentação da impressora
- ⇒ Manter a tecla „FEED“ apertada até o papel sair da fenda de saída do mecanismo



Arrancar o papel

- ⇒ Puxar o impresso transversalmente ao sentido de impressão de modo que fique junto da régua de corte no invólucro da impressora



Não puxar o impresso para cima

6 Elementos de operação

Depois de conectar o adaptador de rede à impressora e à rede, assim como depois de ter comutado o interruptor ON/OFF da impressora para a posição "ON", iluminar-se-á o visor vermelho da alimentação.

Este visor indica também que a impressora fica pronta para trabalhar.

7 Ligar

- ⇒ Ao ligar apertar a tecla „FEED“, a impressora percorre uma autoprova e os parâmetros são impressos.
Ilumina-se o LED vermelho, a impressora fica pronta para funcionar.
- ⇒ Pressionar a tecla „FEED“: ligamento ou desligamento do numerador quando as funções estatísticas estão reguladas para „ON“
- ⇒ Apertar e manter pressionada a tecla „FEED“: transporte de papel.
- ⇒ Pressionar a tecla „FEED“: ligamento ou desligamento de data e hora quando as funções estatísticas estão reguladas para „ON“

8 Funções estatísticas

Para criar uma estatística é preciso ligar o numerador.

Realizadas algumas pesagens, a estatística é formada após pressionar a tecla de função:

Exemplo Numerador ON:

Numerador 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

Explicação:

n	Número dos valores de medição
Σ	Soma de todos os valores de medição
\bar{x}	Valor médio de todos os valores de medição
σ^{n-1}	Desvio normal da coletividade geral
σ^n	Desvio normal da coletividade experimental (amostra aleatória)
Min	Valor mínimo da coletividade geral
Max	Valor máximo da coletividade geral
R	Amplitude da coletividade geral (valor máximo – valor mínimo)

8.1 Valor médio aritmético da coletividade geral:

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

8.2 Desvio normal da coletividade geral

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

8.3 Desvio normal da coletividade experimental (amostra aleatória)

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

9 Protocolo GLP

Para criar um protocolo GLP é preciso pressionar a tecla de função durante o ligamento. Forma-se o protocolo abaixo que pode ser depois preenchido manualmente:

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 Condição prévia para a armazenagem e o uso de papel termosensível

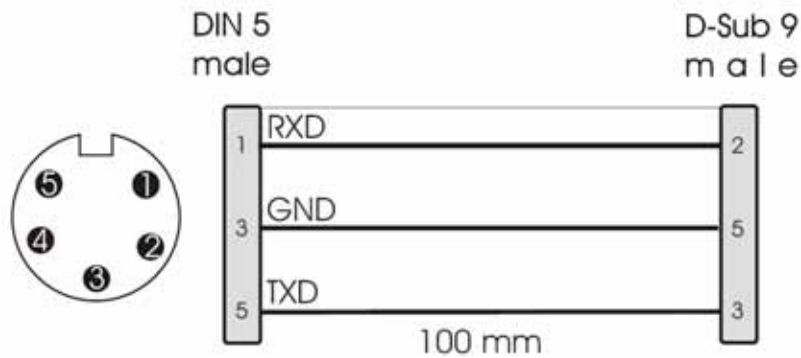
Uma duração longa de utilizabilidade de papel termosensível se consegue com a armazenagem correcta.

i	Armazenagem: <ul style="list-style-type: none">- Lugares de armazenagem escuros (nenhuma luz directa do sol)- Humidade max. relativa do ar 65%- Temperatura max. 25°C:
----------	--

Armazenar o papel impresso só sob as seguintes condições:

i	<ul style="list-style-type: none">- Nenhuma irradiação directa do sol ou luz intensiva dentro do local- Nenhum contacto com álcool, dissolventes ou substâncias parecidas (p.ex. adesivos),- Não armazenar em envolturas de PVC- Temperatura de armazenagem < 25°C.
----------	---

11 Cabo de impressora



12 Pequeno serviço de auxílio

Síntoma	Solução
O visor do abastecimento não se ilumina.	Verificar se o adaptador de rede está conectado à impressora e à rede.
O papel não sai.	Controlar se o papel foi correctamente inserido, se a fenda de ingresso do mecanismo está livre.
O papel sai da impressora sem impresso:	Controlar se o papel tem sido inserido com o seu lado termosensitivo para a cabeça impressora, se os interruptores SW foram correctamente regulados.
Não se imprime nem sai o papel	Controlar se o cabo de conexão está conectado dos dois lados, se a impressora edita a sua autoprova, se os interruptores SW foram correctamente regulados.
Imprimem-se maus caracteres	Controlar se os interruptores SW foram correctamente regulados.
O impresso não é nítido	Controlar se a temperatura de funcionamento fica por cima o valor admissível, se se utiliza o papel recomendado pelo fabricante.

Se o falho não se pode eliminar, dirija-se ao vosso agente de venda.