

TM-H6000/H6000P

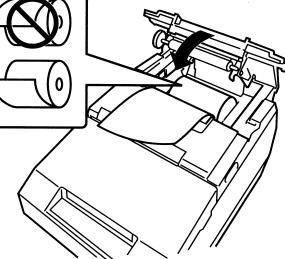
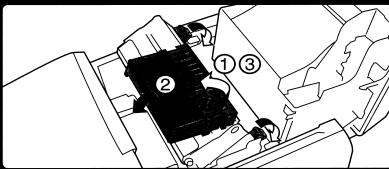
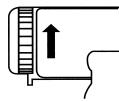
User's Manual / ユーザーズマニュアル

取扱説明書 / 取扱说明书

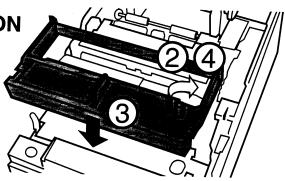
Labels / ラベル / 标记 / 標籤

IF PAPER ROLL COVER
CANNOT BE OPENED,
TURN KNOB UNTIL YOU
SEE PIN IN OPENING

ロール紙カバーが
開かない場合は、穴の中に
丸いピンが見えるまで、ノブを回してください。



① POWER ON



All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of Seiko Epson Corporation. No patent liability is assumed with respect to the use of the information contained herein. While every precaution has been taken in the preparation of this book, Seiko Epson Corporation assumes no responsibility for errors or omissions. Neither is any liability assumed for damages resulting from the use of the information contained herein.

Neither Seiko Epson Corporation nor its affiliates shall be liable to the purchaser of this product or third parties for damages, losses, costs, or expenses incurred by purchaser or third parties as a result of: accident, misuse, or abuse of this product or unauthorized modifications, repairs, or alterations to this product, or (excluding the U.S.) failure to strictly comply with Seiko Epson Corporation's operating and maintenance instructions.

Seiko Epson Corporation shall not be liable against any damages or problems arising from the use of any options or any consumable products other than those designated as Original Epson Products or Epson Approved Products by Seiko Epson Corporation.

EPSON and ESC/POS are registered trademarks of Seiko Epson Corporation.

NOTICE: The contents of this manual are subject to change without notice.

Copyright © 1999 by Seiko Epson Corporation, Nagano, Japan.

EMC and Safety Standards Applied

Product Name: TM-H6000/TM-H6000P

Model Name: M147A

The following standards are applied only to the printers that are so labeled. (EMC is tested using the EPSON PS-170 power supply.)

Europe: CE marking

Safety: EN 60950

North America: EMI: FCC/ICES-003 Class A

Safety: UL 1950/CSA C22.2 No. 950

Japan: EMC: VCCI Class A

JEIDA-52

Oceania: EMC: AS/NZS 3548 Class B

WARNING

The connection of a non-shielded printer interface cable to this printer will invalidate the EMC standards of this device.

You are cautioned that changes or modifications not expressly approved by SEIKO EPSON Corporation could void your authority to operate the equipment.

CE Marking

The printer conforms to the following Directives and Norms:

Directive 89/336/EEC EN 55022 Class B

EN 50082-1

IEC 801-2

IEC 801-3

IEC 801-4

Directive 90/384/EEC EN45501

FCC Compliance Statement For American Users

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment.

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications.

Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

FOR CANADIAN USERS

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Safety Precautions

This section presents important information intended to ensure safe and effective use of this product. Please read this section carefully and store it in an accessible location.



WARNING:

Shut down your equipment immediately if it produces smoke, a strange odor, or unusual noise. Continued use may lead to fire or electric shock. Immediately unplug the equipment and contact your dealer or a SEIKO EPSON service center for advice.

Never attempt to repair this product yourself. Improper repair work can be dangerous.

Never disassemble or modify this product. Tampering with this product may result in injury, fire, or electric shock.

Be sure to use the specified power source. Connection to an improper power source may cause fire or shock.

Never insert or disconnect the power plug with wet hands. Doing so may result in severe shock.

Do not allow foreign matter to fall into the equipment. Penetration of foreign objects may lead to fire or shock.

If water or other liquid spills into this equipment, unplug the power cord immediately, and then contact your dealer or a SEIKO EPSON service center for advice. Continued usage may lead to fire or shock.

Do not place multiple loads on the power outlet (wall outlet). Overloading the outlet may lead to fire.

Always supply power directly from a standard domestic power outlet. Handle the power cord with care. Improper handling may lead to fire or shock.

Do not modify or attempt to repair the cord.

Do not place any object on top of the cord.

Avoid excessive bending, twisting, and pulling.

Do not place cord near heating equipment.

Check that the plug is clean before plugging it in.

Be sure to push the prongs all the way in.

If the cord becomes damaged, obtain a replacement from your dealer or a SEIKO EPSON service center.



CAUTION:

Do not connect cables in ways other than those mentioned in this manual. Different connections may cause equipment damage and burning.

Be sure to set this equipment on a firm, stable, horizontal surface. Product may break or cause injury if it falls.

Do not use in locations subject to high humidity or dust levels. Excessive humidity and dust may cause equipment damage, fire, or shock.

Do not place heavy objects on top of this product. Never stand or lean on this product. Equipment may fall or collapse, causing breakage and possible injury.

To ensure safety, please unplug this product prior to leaving it unused for an extended period.

Do not touch the thermal head or paper feed motor. Wait for the head and the motor to be cool. The head and the motor can be very hot after printing for a long time. Touching them may cause burns.

Labels



WARNING:

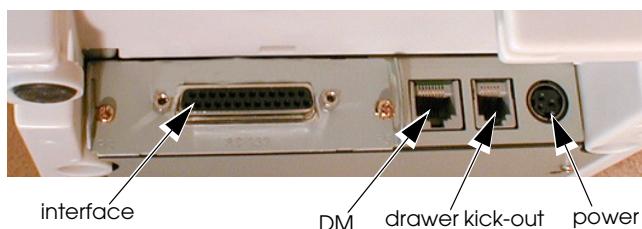
Do not connect a telephone line to the drawer kick-out connector or the display module connector; otherwise the printer and the telephone line may be damaged.



CAUTION:

Thermal head and paper feed motor for the thermal section are hot.

Connectors

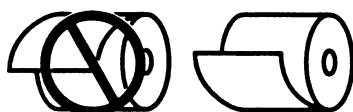


Installing the Paper Roll

Note:

Do not use paper rolls that have the paper glued or taped to the core because they might cause a paper jam.

To prevent paper jams, make sure that nothing obstructs paper coming out of the paper exit, and do not pull the paper out of the printer.



Installing the Ribbon

EPSON recommends the use of genuine EPSON ribbon cassettes.

1. Turn on the printer. Turn the knob on the ribbon cartridge. Open the front cover of the printer, and insert the new ribbon.



2. Turn the knob two or three times and check the ribbon position.



Inserting Slip Paper



Troubleshooting

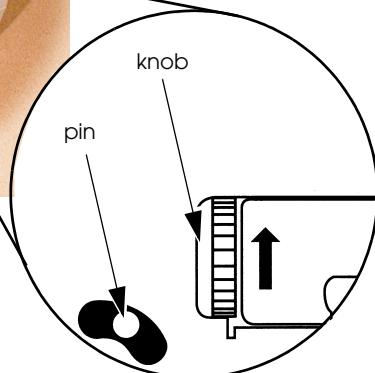
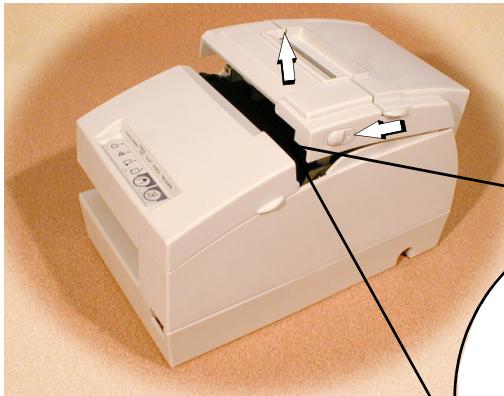
Error light on or blinking.

Make sure that the printer cover is properly closed.

Turn off the printer and check for a paper jam.

The auto cutter is jammed or the paper roll cover will not open.

1. Turn off the printer and open the unit cover.
2. Then turn the knob until you see a pin in the opening.



Cleaning the Print Head

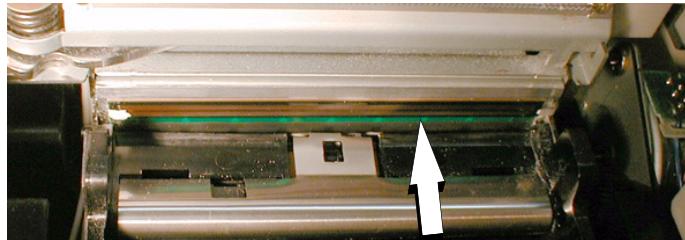


CAUTION:

After printing, the print head can be very hot. Be careful not to touch it. Also let it cool before you clean it. Do not damage the print head by touching it with your fingers or any hard object.

Open the paper roll cover, and clean the thermal element (the green part) of the print head with a cotton swab moistened with an alcohol solvent (ethanol, methanol, or IPA).

Clean the thermal head periodically (generally every three months) to maintain receipt print quality.



MICR and Endorsement Printing (Factory installed options)

Reading MICR Characters On Personal Checks

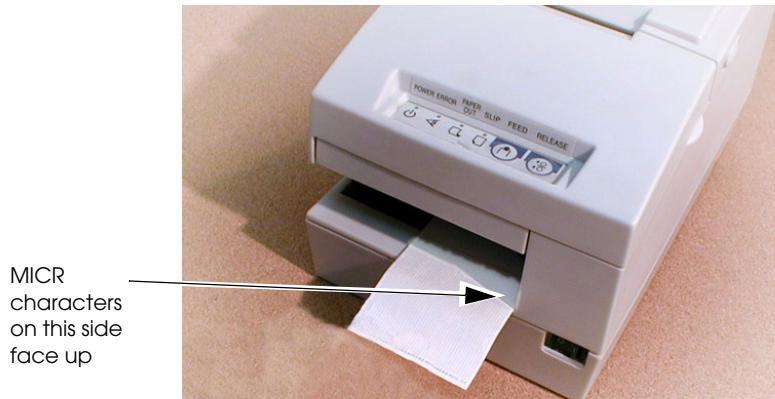


CAUTION:

Do not insert checks with staples in them. This may cause paper jams, MICR reading errors, and damage to the MICR head.

Be sure the checks are flat, without curls, folds, or wrinkles.

1. Wait until the SLIP light blinks. Then insert the check *face up* with the right side of the check against the right side of the paper guide as far as it will go. Be sure that the MICR characters are on the right.



2. The printer will detect the check and start drawing it in. When the printer starts drawing it in, let go of the check immediately. When the printer ejects the check and the SLIP light starts blinking again; remove the check by pulling it straight up; do not pull it at an angle.

Cleaning the MICR Mechanism

Approximately every 12 months clean the MICR head with a moistened cleaning sheet.

Use the following or an equivalent commercially available clearing sheet:

PRESAT brand (KIC) "CHECK READER CLEANING CARD."

Note:

Be sure not to use an adhesive cleaning sheet.

Follow the steps below:

1. Load a paper roll in the printer; turn off the power; then open the paper roll cover and turn the power back on while holding down the RELEASE button.

2. Press the RELEASE button seven times; then close the paper roll cover. The printer prints the following message on receipt paper and the SLIP light flashes.

**** RECOGNITION MODE ****

Please set check.

3. Insert the cleaning sheet like a standard check.



CAUTION:

Be sure that the sheet is inserted with the correct side up and that it is inserted in the correct direction.

Use a cleaning sheet only one time; then discard it.

4. When the sheet is ejected, press the RELEASE button, and remove the sheet from the printer.

Notes on using the MICR reader

Do not install the printer near any magnetic fields. Be especially careful where you install your display device and be sure to check the recognition rate of the MICR reader with the display device in place.

Make sure that the printer is not subjected to any impact or vibration when it is performing a MICR reading.

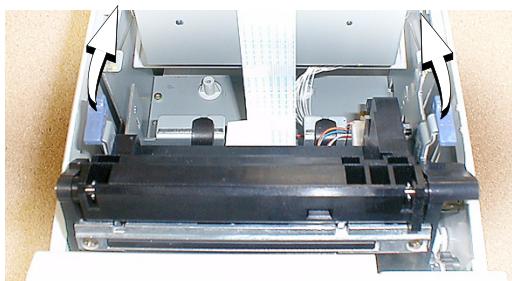
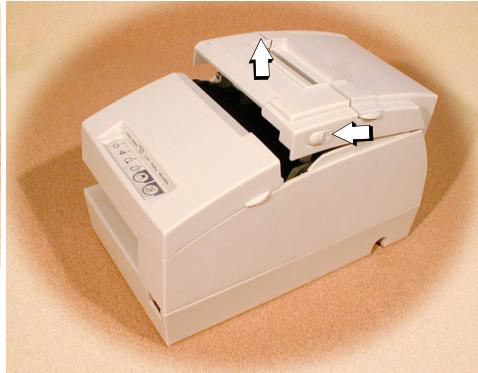
Endorsement Printing

If your printer has the optional endorsement printing mechanism, install the endorsement ribbon following the steps below:

Note:

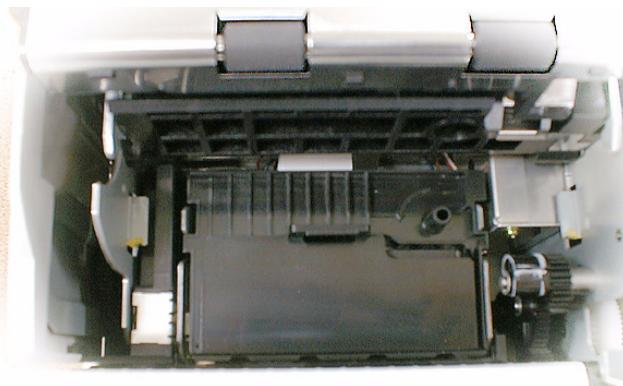
Be sure to turn on the power before installing a ribbon cassette.

1. Turn the ribbon cassette knob. Then open the unit cover. Inside the printer, push the levers backward to open the unit.



Note:
Do not open the unit
during printing.

2. Insert the ribbon into the printer in the position shown and turn the knob again to seat the ribbon. Then close the printer.



EPSON Ecology Label

This product is in compliance with the EPSON ecology label requirements. Please see the following link for detailed information on label criteria. (<http://www.epson.co.jp/e/>)



TM-H6000/H6000P Specifications

| | |
|------------------------------------|--|
| Print method: | Receipt: Thermal line Slip: 9-pin serial impact dot matrix Endorsement: 8-pin shuttle impact dot matrix |
| Print font: | Receipt: 9 × 17 / 12 × 24 Slip: 5 × 9 / 7 × 9 Endorsement: 5 × 7 |
| Columns: | Receipt: 56 / 42 Slip: 60 / 45 Endorsement: 40 |
| Character size: (W × H) | Receipt: 0.99 mm × 2.40 mm {0.04" × 0.09"} 1.41 mm × 3.39 mm {0.06" × 0.13"} Slip: 1.56 mm × 3.1 mm {0.06" × 0.12"} 1.24 mm × 3.1 mm {0.05" × 0.12"} Endorsement: 1.1 mm × 2.42 mm {0.04" × 0.10"} |
| Character sets: | 95 alphanumeric, 37 international characters 128 × 11 (slip: 12) pages extended graphic characters |
| Print speed: | Receipt: 47, Slip: 5.14, Endorsement: 1.9 (lines per second) |
| Paper dimensions: | Receipt: Thermal roll paper 79.5 mm ± 0.5 mm × 83 mm {3.1" ± 0.02" × 3.3"} Slip/endorsement: 70 mm ~ 148 mm × 150 mm ~ 210 mm {2.8" - 5.8" (W) × 5.9" - 8.3"(L)} |
| Paper thickness: | Slip (single-ply): 0.09 mm - 0.2 mm {0.0035" - 0.0079"} Endorsement: 0.09 mm - 0.2 mm {0.0035" - 0.0079"} |
| Copy capability: | Receipt/Endorsement: Single-ply Slip: 1 original + 3 copies |
| Inked ribbon: | Slip: ERC-32(P) Endorsement: ERC-41(P) |
| Ribbon life: | Slip: 6 million characters Endorsement: 1 million characters |
| Interface (compatible): | RS-232C / Bi-directional parallel / RS-485 (dealer option) |
| Data buffer: | Selectable for 45 bytes or 4 K bytes using DIP switch |
| D.K.D. function: | 2 drives |
| Power supply: | +24 VDC ± 10% |
| Current consumption: | Slip: Approximately 1.7 A (mean) Receipt: Approximately 1.8 A (mean) |
| Temperature: | Operating: 5 °C to 45 °C {41 °F to 113 °F} Storage: -10 °C to 50 °C {14 °F to 122 °F} |
| Humidity: | 10 to 90 % without condensation |
| Reliability: | Receipt: MTBF: 360,000 hours, MCBF: 52 million lines Slip: MTBF: 180,000 hours, MCBF: 18 million lines |
| Overall dimensions: | 185 mm × 186 mm × 298 mm {7.28" × 7.32" × 11.73"} (H×W×D) |
| Weight: | Approximately 5.8 Kg. {12.8 lb} |

日本語

TM-H6000/H6000P

ユーザーズマニュアル

イラストについて

本取扱説明書は4部に分かれています。イラストは第1部の英語版に掲載されていますのでそちらをご覧ください。

ご注意

- (1) 本書の内容の一部または全部を無断で転載、複写、複製、改ざんすることは固くお断りします。
- (2) 本書の内容については、予告なしに変更することがあります。
- (3) 本書の内容については、万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなど、お気づきの点がありましたらご連絡ください。
- (4) 運用した結果の影響については、上項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。
- (5) 本製品がお客様により不適切に使用されたり、本書の内容に従わずに取り扱われたり、またはエプソンおよびエプソン指定の者以外の第三者により修理・変更されたことなどに起因して生じた損害などにつきましては、責任を負いかねますのでご了承ください。
- (6) エプソン純正品およびエプソン品質認定品以外のオプションまたは消耗品を装着してトラブルが発生した場合には、責任を負いかねますのでご了承ください。

EPSON®はセイコーエプソン株式会社の登録商標です。

ESC/POS®はセイコーエプソン株式会社の登録商標です。

ご使用の前に

ご使用の際は、必ず「設置マニュアル」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

「設置マニュアル」は、不明な点をいつでも解決できるように、すぐ取り出して見られる場所に保管してください。

安全にお使いいただくために

このマニュアルおよび製品には、製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、以下の記号が使われています。

その意味は次のとおりです。内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠ 警告

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

⚠ 注意

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

⚠ 警告

- 煙が出たり、変な臭いや音がするなど異常状態のまま使用しないでください。そのまま使用すると、感電・火災の原因となります。すぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いて、販売店またはサービスセンターにご相談ください。
- お客様による修理は危険ですから絶対におやめください。
- 分解や改造はしないでください。けがや火災・感電の恐れがあります。
- 必ず指定されている電源をお使いください。他の電源を使うと、火災・感電の恐れがあります。
- 濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の恐れがあります。
- 本製品の内部に異物を入れたり、落としたりしないでください。火災・感電の恐れがあります。
- 万一、水などの液体が内部に入った場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源コードをコンセントから抜き、販売店またはサービスセンターにご相談ください。そのまま使用すると、感電・火災の原因となります。

⚠ 警告

- 電源コードのたこ足配線はしないでください。火災の恐れがあります。家庭用電源コンセント（交流 100V）から電源を直接取ってください。
- 電源コードの取り扱いには注意してください。誤った取り扱いをすると火災・感電の恐れがあります。
 - ・ 電源コードを加工しない。
 - ・ 電源コードの上に重いものを乗せない。
 - ・ 無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしない。
 - ・ 熱器具の近くに配線しない。
 - ・ 電源プラグはホコリなどの異物が付着したまま差し込まない。
 - ・ 電源プラグは刃の根元まで確実に差し込む。

電源コードが傷んだら販売店またはサービスセンターに交換をご依頼ください。

⚠ 注意

- 各種ケーブルは、本マニュアルで指示されている以外の配線はしないでください。誤った配線をすると、故障や火災の恐れがあります。
- 不安定な場所（ぐらついた台の上や傾いた所など）に置かないでください。落ちたり、倒れたりして、けがをする恐れがあります。
- 湿気やほこりの多い場所に置かないでください。故障や火災・感電の恐れがあります。
- 本製品の上に乗ったり、重いものを置かないでください。倒れたり、こわれたりしてけがをする恐れがあります。
- 本製品を長時間ご使用にならないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
- サーマルヘッド、紙送りモータには決して触れないでください。サーマルヘッド、紙送りモータが低温となってから作業を始めてください。長時間印字後は、サーマルヘッド、紙送りモータが高温となっているのでやけど等の恐れがあります。

電波障害自主規制について

注意

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

ラベル



警告:

ドローキックアウトコネクタまたはカスタマディスプレイコネクタに、電話線を差し込んでください。電話回線またはプリンタを破損する恐れがあります。



注意:

サーマル部のサーマルヘッドと紙送りモータは高温になっています。

インターフェースコネクタ



インターフェース
コネクタ

カスタマディス
プレイコネクタ

ドローキック
アウトコネクタ

パワーコネクタ

エプソンエコロジーラベル

本製品は、エプソンエコロジーラベルの適合基準を満たしています。基準の詳細は、<<http://www.epson.co.jp>>をご覧ください。



ロール紙の挿入

注記：

紙の終端がロール芯に接着されている、またはテープ止めされているロール紙を使用すると、紙詰まりを起す原因となりますので、使用しないでください。

紙詰まり防止のため、紙出口から紙が排出されるのを妨げることはしないで下さい。また排出中の紙を引っ張らないでください。

ロール紙の挿入方法については、ページ4のイラストを参照してください。

リボンカセットの挿入

セイコーエプソンの純正リボンカセットをご使用ください。

1. プリンタの電源を入れます。リボンカセットのノブを回します。フロントカバーを開け、新しいリボンカセットを取り付けます。ページ5のイラストを参照してください。
2. ノブを2、3回まわし、リボンカセットが確実に取り付けられていることを確認します。

スリップ紙の挿入

スリップ紙の挿入については、ページ6のイラストを参照してください。

トラブルシューティング

エラーの点灯または点滅

プリンタカバーが正しく閉じられているか確認します。

プリンタの電源を切り、紙詰まりを確認します。

オートカッタが詰まった場合またはロール紙カバーが開かない場合

1. プリンタの電源を切り、ユニットカバーを開きます。
2. ピンが穴から見えるまでノブを回します。ページ6のイラストを参照してください。

プリントヘッドのクリーニング



注意：

印字後は、プリントヘッドが熱くなっています。プリントヘッドには触れないように注意してください。クリーニングは、プリントヘッドが低温になつてから行ってください。プリントヘッドに手で触れたり、固いもので触るなとしてダメージを与えないようにしてください。

ロール紙カバーを開け、アルコール系溶剤（エタノール、メタノール、IPA）を含ませた綿棒でサーマルヘッド（緑の部分）をクリーニングします。ページ7のイラストを参照してください。

印字品質保持のため、サーマルヘッドは定期的に（約3ヶ月に1回）クリーニングしてください。

MICR および裏書き印字（工場オプション）

MICR 文字読み取り



注意：

ホッチキスでとめられているチェック紙は使用しないでください。紙詰まり、MICR の誤読、または MICR ヘッドの損傷が起こる場合があります。チェック紙は折れ、しわ、曲がりのないものを使用してください。

1. SLIP LED が点滅したらチェック紙を挿入します。チェック紙は MICR 文字を上にし、用紙挿入口の右側に当てながら、プリンタの奥に突き当たるまで差し込んでください。MICR 文字が用紙の右端にあることを確認してください。ページ8のイラストを参照してください。
2. プリンタがチェック紙を検出すると、用紙は自動的に引き込まれます。この時、用紙を持っている手をすばやく放して下さい。プリンタが用紙を排出し、SLIP LED が再び点滅したら、まっすぐに用紙を取り除いてください。斜め方向に用紙を引っ張らないようにしてください。

MICR 機構のクリーニング

MICR ヘッドは湿式クリーニングシートを使用し、約12ヶ月に一回クリーニングを行ってください。

クリーニングシートは以下のもの（市販品）を使用してください。
PRESAT brand (KIC) [CHECK READER CLEANING CARD または相当品]

注記：粘着式シートは使用しないでください。

クリーニングは以下の方法で行ってください。

1. ロール紙をプリンタにセットし、電源をオフします。ロール紙カバーを開け、RELEASE ボタンを押しながら電源をオンします。
2. RELEASE ボタンを 7 回押し、ロール紙カバーを閉じます。プリンタは以下のメッセージをロール紙に印字します。SLIP LED が点滅します。

**** RECOGNITION MODE ****

Please set check.

3. チェック紙の挿入と同じようにクリーニングシートを挿入します。



注意：

クリーニングシートを挿入する時は、正しい面が上になっていること、正しい方向で挿入されていることを確認してください。

クリーニングシートは 1 回使用したら破棄してください。

4. クリーニングシートが排出されたら、RELEASE ボタンを押し、プリンタからシートを取り除いてください。

MICR リーダーの取り扱い上の注意

磁界を発生する電子機器等に近接してプリンタを配置しないでください。特にディスプレイ装置の配置については注意してください。ディスプレイ装置の近接配置については、認識率の確認をしてください。

MICR 読み取り中に、プリンタに衝撃、振動を加えないようにしてください。

裏書き印字

裏書き機構がついているプリンタは、以下の手順でリボンカセットをセットします。

注記：リボンカセットをセットする前に電源をオフします。

1. リボンカセットのノブを回します。ユニットカバーを開け、内部のレバーを後方へ押し、ユニットを開けます。ページ 10 のイラストを参照してください。

注記：印字中にユニットを開けないでください。

2. リボンカセットを指定位置にセットし、ノブを回してリボンをしっかりとセットします。プリンタを閉じます。ページ 10 のイラストを参照してください。

TM-H6000/H6000P 仕様

| | |
|----------------------|--|
| 印字方式 | レシート：ラインサーマル スリップ：9ピン・シリアル・インパクト・ドット・マトリックス 裏書き：8本横1列シャトルインパクトドットマトリックス |
| 印字フォント | レシート：9 x 17/12 x 24 スリップ：5 x 9/7 x 9 裏書き：5 x 7 |
| 行数 | レシート：56/42 スリップ：60/45 裏書き：40 |
| 文字サイズ (WxH) | レシート：0.99 mm x 2.40 mm 1.41 mm x 3.39 mm スリップ：1.56 mm x 3.1 mm 1.24 mm x 3.1 mm 裏書き：1.1 mm x 2.42 mm |
| 文字種 | 英数字 95 文字、国際文字 37 文字 128x11 (スリップ：12) ページの拡張グラフィック文字 |
| 印字速度 | レシート：47、スリップ：5.14、裏書き：1.9 lps |
| 用紙寸法 | レシート：感熱ロール紙 79.5 mm ± 0.5 mm x 83 mm スリップ / 裏書き：70 mm - 148 mm x 150 mm - 210 mm |
| 用紙厚さ | スリップ (1枚紙)：0.09 mm - 0.2 mm 裏書き：0.09 mm - 0.2 mm |
| 複写能力 | レシート / 裏書き：1枚紙 スリップ：オリジナル1枚+複写3枚 |
| インクリボン | スリップ：ERC-32 (P)、裏書き：ERC-41 (P) |
| リボンの寿命 | スリップ：600 万文字、裏書き：100 万文字 |
| インターフェース (互換) | RS-232C/ 双方向パラレル /RS-485 (販売店オプション) |
| データバッファ | DIP スイッチを使って 45 バイトまたは 4K バイトの選択が可能 |
| D.K.D. 機能 | 2 ドライブ |
| 電源 | +24VDC ± 10% |
| 消費電流 | スリップ：約 1.7A (平均) レシート：約 1.8A (平均) |
| 温度 | 動作：5 °C ~ 45 °C 保管：-10 °C ~ 50 °C |
| 湿度 | 10 ~ 90%、結露なし |
| 信頼性 | レシート：MTBF：360,000 時間 MCBF：5200 万行 スリップ：MTBF：180,000 時間、MCBF：1800 万行 |
| 最大寸法 | 185 mm x 186 mm x 298 mm (HxWxD) |
| 重量 | 約 5.8kg |

[lps : 1 秒間あたりの行数 (lines per second)]

中文(简体)

TM-H6000/H6000P

取扱説明書

有关图示的注释

本手册分为四个部分，请参看第一部分的图示（中文）。

注意：

版权所有。未经 Seiko Epson Corporation 事先书面许可，不可以电子、机械、复印、录制或以任何形式和任何方式复制、保存在检索系统中或传递本手册的任何部分。对于使用此处包含的信息，将不承担任何专利责任。在准备此手册时，Seiko Epson Corporation 已经至臻完善，故此对其中的错误或遗漏不承担任何责任。同时对任何由于使用此处包含的信息而造成的损失将不承担任何责任。

由于意外、误用、或违章操作本产品，以及未经授权而对产品进行改装、修理、或改造本产品、或（除了美国）未能严格按照 Seiko Epson Corporation 的操作和维护规程而对购买者或第三方造成损坏、损失、花费或开支，Seiko Epson Corporation 及其附属公司对购买者或第三方将不承担任何责任。

对于由于使用任何非 Epson 原产或 Epson 授权生产的选件或耗材而造成的任何损失或故障，Seiko Epson Corporation 将不负有任何责任。

EPSON 和 ESC/POS 是 Seiko Epson Corporation 的注册商标。

声明：本手册中的内容若有变动将不另行通知。

EMC 和适用的安全标准

产品名称：TM-H6000 / TM-H6000P

型号名称：M147A

以下标准只适用于有此标记的打印机。(使用 Epson PS-170 电源对 EMC 进行测试)

欧洲： CE 标记

安全性： EN 60950

北美洲： EMI： FCC / ICES-003 A 级

安全性： UL 1950 / CSA C22.2 No. 950

日本： EMC： VCCI A 级

JEIDA-52

大洋洲： EMC： AS / NZS 3548 B 级

警告

使用无屏蔽打印机接口电缆连接本打印机，将使此设备的 EMC 标准无效。

未经 SEIKO EPSON Corporation 明确认可而进行更改或修改，将被取消操作本设备的权利。

CE 标记

本打印机符合以下指令和标准：

指令 89/336/EEC EN55022 B 级

EN50082-1

IEC 801-2

IEC 801-3

IEC 801-4

指令 90/384/EECEN45501

安全注意事项

此部分介绍了有关确保安全和有效使用本产品的重要信息。请仔细阅读此部分，并妥善保管。



警告：

如果此设备冒烟、或产生强烈的气味、或发出不正常的噪声，应立即关闭设备的电源。继续使用将会导致火灾或电击，请立即拔下电源插头，然后与经销商或 SEIKO EPSON 的维修中心联系。

不要试图自行修理本产品。不正确的修理将是非常危险的。

不要拆开或修改本产品，本产品的损坏将可能导致人体受伤、火灾或电击。

确定使用专用的电源，使用不正确的电源连接可能会引起火灾或电击。

不要用湿手拔电源插头，这样可能会导致严重的电击。

不可将外物掉入设备中，外物掉入可能会导致火灾或电击。

如果有水或其他液体溅入本设备，应立即拔下电源插头，然后与经销商或 SEIKO EPSON 的维修中心联系。继续使用会导致火灾或电击。

不要在电源插座（墙上插座）上插多个插头，插座的过载可能会引起火灾。



警告：

总是将电源直接连接到标准的家用插座上。

应小心操作电源线，不正确的操作可能会导致火灾或电击。

不要修改或试图修理电源线。

不要在电源线上放置任何物体。

避免过分的弯曲、缠绕和拉拽。

不要将电源线靠近发热的设备放置。

在插入插头前应确保插头清洁。

确保将插头完全插入。

如果电源线破损，应从经销商或 SEIKO EPSON 的维修中心处更换。



注意：

不要使用在本手册中没有提到的方法连接电缆，不同的连接方法可能会导致设备损坏或烧毁。

确定将本设备放置在稳固，稳定的水平面上，如果摔落，将导致破裂或引致受伤。

不要在高湿度或过多灰尘的环境中使用。过多的湿气和灰尘会导致设备损坏，起火或电击。

不要在本产品上放置重物，也不要站在或靠在本产品上，设备可能会摔落或滑倒，造成破裂和可能引致受伤。

为确保安全，在较长时间不使用前应拔下插头。

不要触摸感热头或送纸马达，等待感热头或送纸马达冷却。在长时间打印后感热头或送纸马达会非常热，触摸这些部份会造成烫伤。

标记



警告：

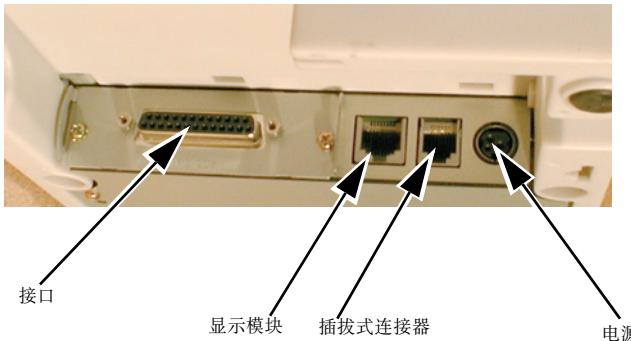
不可将电话线连接到插拔式连接器或显示模块连接器上；否则打印机和电话线可能会损坏。



注意：

感热部份的感热头和送纸马达非常热。

连接器



EPSON 环保标记

产品表示符合 EPSON 环保标记标准要求。详细情况请参照 <<http://www.epson.co.jp/e/>>。



安装纸卷

注：

不要使用纸张粘在或贴在内芯上的纸卷，因为这样的纸卷可能会引起夹纸。
为避免夹纸，确保不要有任何东西阻碍纸张从纸张出口送出，并且不要将纸张拉出打印机。

有关如何安装纸卷，请参阅第 4 页的图示。

安装色带

EPSON 推荐使用原厂的 EPSON 色带盒。

1. 开启打印机，转动色带盒上的旋钮，打开打印机的前盖，然后插入新的色带。请参阅第 5 页的图示。
2. 将旋钮转动二或三次，并检查色带的位置。

插入票据纸

有关如何插入票据纸，请参阅第 6 页的图示。

故障排除

出错警告灯亮或闪烁。

确定打印机盖已经完全关闭。
关闭打印机并检查是否夹纸。

自动切纸器被卡住或不能打开纸卷盖。

1. 关闭打印机并打开打印机盖。
2. 然后转动旋钮直到您看见开口中有一个齿孔。

清洁打印头



注意：

在打印后，打印头会非常热，小心不要触摸打印头。并且在您清洁打印头前先使其冷却。不要用手指或其他任何硬物触摸打印头，这样会使其损坏。

打开纸卷盖，然后使用沾有酒精溶剂（乙醇、甲醇或 IPA）的棉签清洁打印头的热元件（绿色部分）。请参阅第 7 页的图示。

要周期性的（通常每隔 3 个月）清洁热打印头，以便能持续获得好的打印质量。

磁性墨水字符识别和背书打印（出厂安装的选件）

阅读个人支票上的磁性墨水字符识别



注意：

不要插入带有订书钉的支票，这样可能会引起夹纸，磁性墨水字符识别阅读错误，并损坏磁性墨水字符识别头。确定支票是平整的、无卷曲、折痕或褶皱。

1. 等待直到 SLIP（票据纸）灯闪烁，然后将支票面向上插入，并使支票的右边靠在纸张导板的右侧，尽可能地将支票插入，确定磁性墨水字符识别在右侧。
2. 打印机将检测支票，然后开始将支票送入。当打印机开始送入时，应立即松手放开支票。当打印机退出支票并且 SLIP（票据纸）灯再次闪烁时，应笔直拉出支票，不要以一个角度拉出。

清洁磁性墨水字符识别机件

大约每 12 个月需要使用一张沾湿的清洁页清洁磁性墨水字符识别头。

使用如下的或相同的商用清洁页：

PRESAT 牌 (KIC) “CHECK READER CLEANING CARD (支票阅读头清洁卡)”

注：确定不要使用带粘性的清洁页。

执行以下步骤：

1. 在打印机中装载纸卷；关闭电源；然后打开纸卷盖，并且在按下 RELEASE（释放）按钮的同时重新开启电源。
2. 按 RELEASE（释放）按钮 7 次；然后关闭纸卷盖。打印机在收到的纸上打印出以下信息并且 SLIP（票据纸）灯闪烁。

**** RECOGNITION MODE ****

Please set check.

3. 如插入标准支票一样插入清洁页。



注意：

确定按正确的面和正确的方向插入清洁页。
一次只可使用一张清洁页；使用后丢弃。

4. 当清洁页弹出时，按 RELEASE（释放）按钮，然后从打印机中取走清洁页。

有关使用磁性墨水字符识别阅读器的注释

不要将打印机靠近任何磁场。特别小心安装显示设备的位置，确定检查在显示设备中磁性墨水字符识别阅读器的识别率。

确定打印机在执行磁性墨水字符识别阅读时，不会遭受任何碰撞和震动。

背书打印

如果您的打印机有可选的背书打印设备，则按以下步骤安装背书打印色带：

注释：在安装色带盒前确定开启电源。

1. 转动色带盒旋钮，然后打开机盖，在打印机内部，向后推控制杆打开部件。请参阅第 10 页的图示。

注释：打印时不要打开部件。

2. 将色带插入打印机内标示的位置，然后再转动旋钮使色带就位，然后关闭打印机。请参阅第 10 页的图示。

TM-H6000/H6000P 规格表

| | |
|--------------------------|---|
| 打印方法: | 票据：热敏式行打印 传票：9针连续打击点阵 背书：8针往复式打击点阵 |
| 打印字体: | 票据：9 × 17/12 × 24 传票：5 × 9/7 × 9 背书：5 × 7 |
| 栏: | 票据：56/42 传票：60/45 背书：40 |
| 字符大小： (宽 × 高) | 票据： 0.99 毫米 × 2.40 毫米 1.41 毫米 × 3.39 毫米 传票： 传票：1.56 毫米 × 3.1 毫米 1.24 毫米 × 3.1 毫米 背书： 1.1 毫米 × 2.42 毫米 |
| 字符集: | 95 字母数字混编集、37 国际字符集 128 × 11 (传票：12) 页面扩展图形字符 |
| 打印速度: | 票据：47、传票：5.14、背书：1.9 (行 / 秒) |
| 纸张尺寸: | 票据：热敏卷轴纸 79.5 毫米 ± 0.5 毫米 × 83 毫米 传票 / 背书：70 毫米 ~ 148 毫米 × 150 毫米 ~ 210 毫米 |
| 纸张厚度: | 传票 (单层)：0.09 毫米 -0.2 毫米 背书：0.09 毫米 ± 0.2 毫米 |
| 复印能力: | 票据 / 背书：单层 传票：1 原稿 +3 复印件 |
| 色带: | 传票：ERC-32 (P) 背书：ERC-41 (P) |
| 色带寿命: | 传票：6 百万字符 背书：1 百万字符 |
| 接口 (兼容): | RS-232C/ 双向并行接口 /RS-485 (经销商处选择) |
| 数据缓冲器: | 使用 DIP 开关可选择 45 字节或 4K 字节 |
| D.K.D 功能: | 2 驱动 |
| 电源: | +24VDC ± 10% |
| 电流消耗: | 传票：大约 1.7 安 (平均) 票据：大约 1.8 安 (平均) |
| 温度: | 工作：5°C 至 45°C 保存：-10°C 至 50°C |
| 湿度: | 10 至 90% 无冷凝 |
| 可靠性: | 票据：MTBF：360,000 小时、MCBF：52 百万行 传票：MTBF：180,000 小时、MCBF：18 百万行 |
| 整体尺寸: | 185 毫米 × 186 毫米 × 298 毫米 (高 × 宽 × 深) |
| 重量: | 大约 5.8 千克 |

中文 (繁體)

TM-H6000/H6000P

取扱說明書

有關圖例之注意事項

本使用手冊共可分為四大部份。請參考第一部份（中文）之圖例。

注意：

版權所有。在獲得 Seiko Epson Corporation 的書面同意前，皆不得以電子、機械、複印、錄製、或其他任何形式或方式複製、存放於資訊檢索系統、或加以傳送本使用手冊之任何部份。至於使用本手冊中所含之資料，無須負擔任何專利責任。然本手冊在籌備時即已臻完善，故 Seiko Epson Corporation 將不為錯誤或遺漏負擔任何責任，亦不為使用本手冊中所含之資料而造成之損壞負擔任何賠償責任。

本產品之購買人或第三者因意外、誤用或濫用本產品，或對本產品進行未經授權之修改、修理、或以任何形式更改本產品，或（美國除外）沒有嚴格遵守 Seiko Epson Corporation 之操作及維修指示，而對購買人或第三者所造成之損害、損失、費用、或支出，Seiko Epson Corporation 及其附屬機構皆不須負責。

Seiko Epson Corporation 不須為使用 Epson 原廠產品或由 Seiko Epson Corporation 認可之 Epson 產品以外之選購品或耗材所造成之損害或問題負責。

EPSON 及 ESC/POS 為 Seiko Epson Corporation 之註冊商標。

注意：本使用手冊內容將隨時加以編修更動，恕不另行通知。

符合 EMC 與安規標準之聲明

產品名稱：TM-H6000 / TM-H6000P

型號：M147A

下列標準僅適用於貼有相同標籤的印表機。(EMC 之測試是以使用 EPSON，PS-170 的電源供應器為準。)

歐洲： CE 標示

安規： EN 60950

北美洲：

EMI： FCC / ICES-003 A 級

安規： UL 1950 / CSA C22.2 No. 950

日本：

EMC： VCCI A 級

JEIDA-52

大洋洲：

EMC： AS / NZS 3548 B 級

警告

將無屏蔽式的印表機介面傳輸線連接至印表機上，即不符合本產品之 EMC 標準。

未經 SEIKO EPSON Corporation 明確認可之更改或修改，將可能使您無權操作本產品。

CE 標示

本印表機符合下列的規範與標準：

指令 89 / 336 / EEC EN 55022 B 級

EN 50082-1

IEC 801-2

IEC 801-3

IEC 801-4

指令 90 / 384 / EEC EN45501

安全注意事項

本節詳述如何安全且有效使用本產品的重要資料，故請仔細閱讀本節內容，並將之妥善存放於易取得之地點。



警告：

若本產品有冒煙、異味或怪聲等情形發生時，請立即關閉其電源。若繼續使用，可能會導致火災或電擊。因此，請即刻拔出本產品之電源線，並洽詢您的經銷商或 SEIKO EPSON 服務中心。

切勿自行嘗試維修本產品。不當的維修作業可能會造成危險。

切勿拆解或修改本產品。擅自改動本產品之結構，可能對人體造成傷害，或導致火災或電擊。

務必使用專用的電源，便用不正確的電源連接可能會引起火災或電擊。

切勿以潮濕的雙手連接或拔出電源線，否則可能會遭受嚴重的電擊。

請勿讓外物掉入本產品中，否則可能會導致火災或電擊。

若水或其他液體潑灑至本產品，請即刻將電源線拔出，並洽詢您的經銷商或 SEIKO EPSON 服務中心。若繼續使用，可能會導致火災或電擊。

請勿讓電源插座（牆上插座）負載過多電量，負荷過重可能會導致火災。



警告：

務必從標準的室內電源插座直接供應電力。

請小心操作電源線。不當的操作可能會導致火災或電擊。

切勿修改或嘗試修理電源線。

切勿在電源線上置放任何物體。

避免過度屈曲、扭曲及拉扯電源線。

請勿將電源線置放於加熱設備旁。

將電源線插入插座前，請先檢查插頭部份是否乾淨。

請確認插頭之接腳已完全插入插座中。

若電源線受損，請向經銷商或 SEIKO EPSON 服務中心購買新的電源線。



注意：

請勿以本使用手冊所述以外之方式連接線路。不同的線路連接方式可能會對設備造成損害或引發火災。

務必將本產品置放於穩固之平面上。若掉落，可能導致產品碎裂或對人體造成傷害。

請勿在潮濕或多塵處使用本產品。過重的濕氣或過多的灰塵，可能對本產品造成損壞或引發火災或電擊。

請勿將重物置放在本產品之上。切勿站立或依靠在本產品上，否則本產品可能會掉落或倒下，進而導致產品碎裂，可能對人體造成的傷害。

為了安全起見，若長時間不使用本產品，請先將電源插頭拔出。

請勿觸摸感熱頭或送紙馬達，請先等待磁頭與馬達冷卻。即使在列印過後很久，磁頭與馬達可能仍然非常燙，不慎觸摸可能會導致灼傷。

標籤



警告：

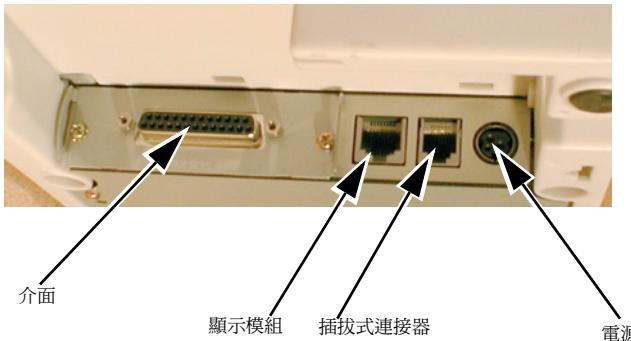
請勿將電話線連接至插拔式連接器或顯示模組連接器上，否則可能導致印表機及電話線受損。



注意：

感熱區的感熱頭與送紙馬達溫度很高。

連接器



EPSON 環保標籤

產品表示符合 EPSON 環保標籤標準要求。詳細情況請參照 <<http://www.epson.co.jp/e/>>。



安裝紙筒

注意：

請勿使用紙張與筒芯以膠水或膠貼固定的紙筒，以免紙張將用盡時造成卡紙的狀況發生。

請確定紙張出口處無任何外物阻擋，亦請勿在紙張退出印表機時加以拉扯，以免導致卡紙的情況發生。

有關如何安裝紙筒，請參閱第 4 頁的圖例。

安裝色帶

EPSON 建議您使用 EPSON 原廠色帶匣。

1. 開啟印表機電源。旋轉色帶匣上的調節鈕。打開印表機前方外蓋，並裝入新的色帶。請參閱第 5 頁的圖例。
2. 將調節鈕轉兩或三圈，並檢查色帶的位置是否正確。

插入收據紙

有關如何插入收據紙，請參閱第 6 頁的圖例。

疑難排解

錯誤燈號亮起或閃爍。

請確定印表機外蓋已正確關閉。

關閉印表機電源，並檢查是否有卡紙的狀況發生。

自動裁切器卡紙或紙筒外蓋無法開啟。

1. 關閉印表機電源，並開啟印表機外蓋。
2. 旋轉調節鈕，直到您能在開頭處見到咬合紙張的齒洞為止。

清潔列印頭



注意：

列印後的列印頭可能非常燙，請小心勿加以觸摸。請等待列印頭冷卻後，再進行清潔作業。請勿以手指或硬物觸碰列印頭，以免損害列印頭。

開啟紙筒外蓋，並以棉花棒沾酒精溶劑（乙醇、甲醇或 IPA）清潔列印頭的感熱裝置（綠色部份）。請參閱第 7 頁的圖例。

請定期清潔列印頭（通常是每三個月一次），以維持記錄單之列印品質。

磁性墨水字符識別及票據之列印（原廠安裝之選購品）

讀取個人支票上的磁性墨水字符識別字元



注意：

請勿放入釘有釘書針的支票，否則可能會導致卡紙、磁性墨水字符識別讀取錯誤、以及損害磁性墨水字符識別讀取頭等狀況發生。請確定支票之紙面平整，無捲曲、摺疊、皺摺等情形。

1. 請先等待 SLIP（票據紙）燈亮起，之後再放入支票。放入時，支票的正面朝上，並將支票右側完全抵住紙張導桿的右側。亦請確定磁性墨水字符識別字元位於支票右側。
2. 印表機將會自動偵測支票的存在，並開始進紙的動作。當印表機開始進紙動作時，請立即鬆開支票。當印表機退出支票，且 SLIP（票據紙）燈又開始閃爍時，請將支票往上抽出，切勿斜向抽出。

清潔磁性墨水字符識別裝置

請每隔約 12 個月以沾濕的清潔紙張清潔磁性墨水字符識別讀取頭。

請使用下述或市面上相等的清潔紙張清潔磁性墨水字符識別讀取頭：

PRESAT 廠牌（KIC）所生產之 "CHECK READER CLEANING CARD (支票讀取器清潔卡)"

註：請勿使用具黏著性的清潔紙張。

請依照下列步驟清潔磁性墨水字符識別讀取頭：

1. 在印表機中裝入紙筒；關閉印表機電源；之後開啟紙筒外蓋，並在開啟印表機電源的同時，按下 RELEASE (釋放) 鍵。
2. 連按七次 RELEASE (釋放) 鍵；接著關閉紙筒外蓋。印表機便會在記錄單列印出下列訊息並且 SLIP (票據紙) 燈閃爍。

**** RECOGNITION MODE ****

Please set check.

3. 將清潔紙張依標準支票的方式放入印表機中。



注意：

請確定清潔紙張在放入時，是正確的一面朝上。
每張清潔紙張只使用一次；使用後請丟棄。

4. 當印表機退出清潔紙張後，請按下 RELEASE (釋放) 鍵，並取出清潔紙張。

使用磁性墨水字符識別讀取頭時之注意事項

請勿將印表機安裝於任何磁場附近。特別留意安裝顯示裝置的場所，且務必在安裝顯示裝置後，核對磁性墨水字符識別讀取器的辨識率。

請確定印表機在執行磁性墨水字符識別讀取的動作時，不會受到撞擊或搖晃等影響。

票據之列印

若您的印表機裝有選購的票據列印裝置，請依照下列步驟安裝列印票據用的色帶：

注意：在安裝任何色帶匣之前，請先確定已開啟印表機電源。

1. 旋轉色帶匣調節鈕，之後開啟此裝置外蓋。請往後扳動位於印表機內部的推桿，以開啟此裝置。請參閱第 10 頁的圖例。

注意：請勿在列印時開啟此裝置。

2. 將色帶裝入印表機中如圖所示的位置，並再旋轉調節鈕以固定色帶位置。之後便可關閉印表機外蓋。請參閱第 10 頁的圖例。

TM-H6000/H6000P 規格表

| | |
|------------------|--|
| 列印方式： | 收據：熱感線 連續報表紙：9針連續撞擊點陣式 背書：8針飛梭撞擊點陣式 |
| 列印字型： | 收據： $9 \times 17/12 \times 24$ 連續報表紙： $5 \times 9/7 \times 9$ 背書： 5×7 |
| 欄位： | 收據： $56/42$ 連續報表紙： $60/45$ 背書： 40 |
| 字元大小： (寬 × 高) | 收據： 連續報表紙： 背書： 0.99 公釐 × 2.40 公釐 1.41 公釐 × 3.39 公釐 1.56 公釐 × 3.1 公釐 1.24 公釐 × 3.1 公釐 1.1 公釐 × 2.42 公釐 |
| 字元設定： | 95 個英數字元、37 個國際字元 128×11 (連續報表紙： 12) 頁擴充圖形字元 |
| 列印速度： | 收據： 47 、連續報表紙： 5.14 、背書： 1.9 (每秒列印線條數) |
| 紙張尺寸： | 收據：熱感捲筒紙 79.5 公釐 ± 0.5 公釐 × 83 公釐 連續報表紙 / 背書： 70 公釐 ~ 148 公釐 × 150 公釐 ~ 210 公釐 |
| 紙張厚度： | 連續報表紙 (單層)： 0.09 公釐 - 0.2 公釐 背書： 0.09 公釐 ± 0.2 公釐 |
| 拷貝功能： | 收據 / 背書：單層 連續報表紙： 1 張原稿 + 3 張拷貝 |
| 墨水色帶： | 連續報表紙： $ERC-32$ (P) 背書： $ERC-41$ (P) |
| 色帶壽命： | 連續報表紙： 6 百萬個字元 背書： 1 百萬個字元 |
| 介面 (相容)： | $RS-232C$ / 雙向並行介面 / $RS-485$ (經銷商處選購) |
| 資料緩衝區： | 使用 DIP 跳線，可選擇 45 位元組到 $4K$ 位元組 |
| D.K.D 功能： | 2 驅動 |
| 電源： | $+24$ VDC $\pm 10\%$ |
| 消耗電流： | 連續報表紙：大約 1.7 A (平均值) 收據：大約 1.8 A (平均值) |
| 溫度： | 操作時： $5^\circ C$ 到 $45^\circ C$ 存放時： $-10^\circ C$ 到 $50^\circ C$ |
| 濕度： | 在無凝結物下時， 10 到 90% |
| 可靠性： | 收據： $MTBF : 360,000$ 小時， $MCBF : 5$ 千 2 百萬行 連續報表紙： $MTBF : 180,000$ 小時， $MCBF : 1$ 千 8 百萬行 |
| 材積： | 185 公釐 × 186 公釐 × 298 公釐 (高 × 寬 × 深) |
| 重量： | 大約 5.8 公斤 |

Printed on Recycled Paper

Printed in China

1999.10