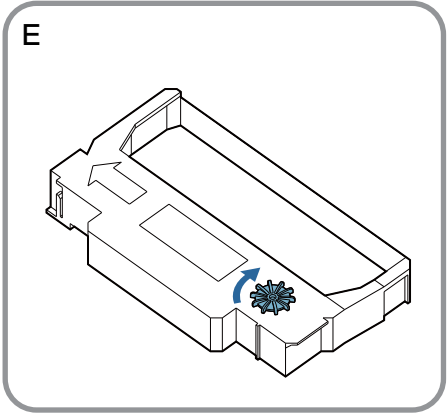
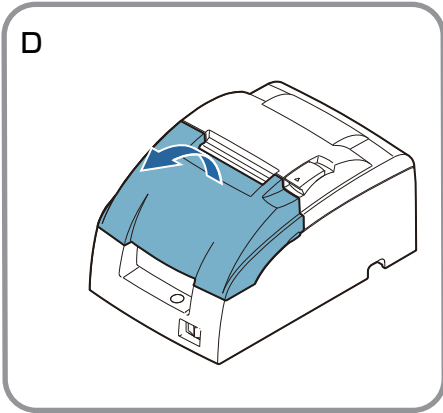
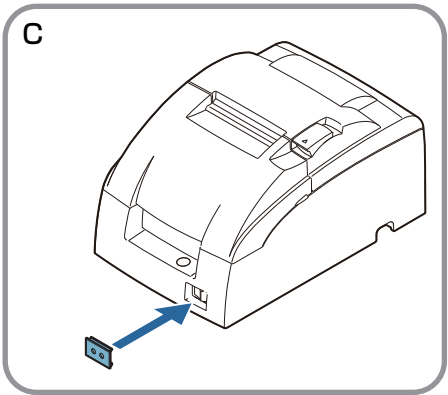
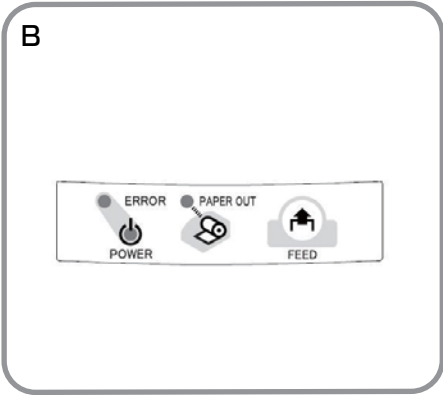
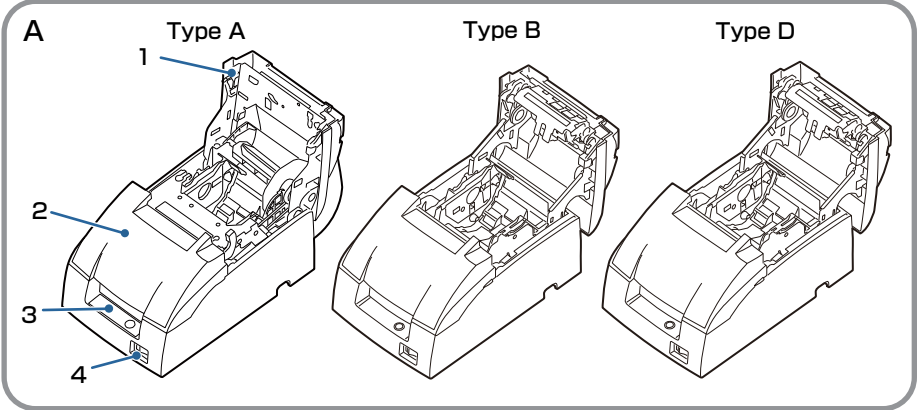
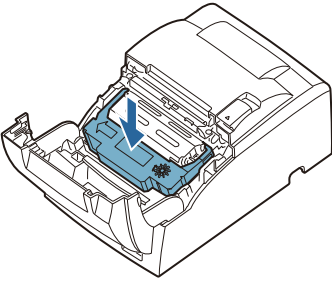
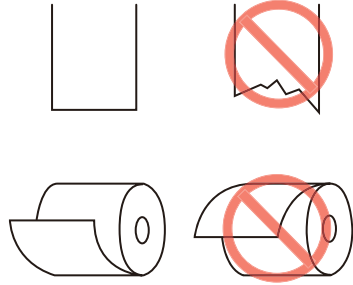
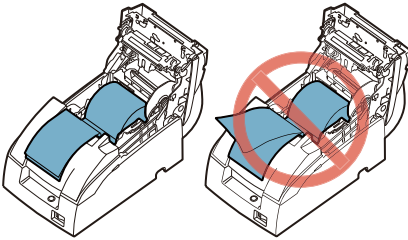
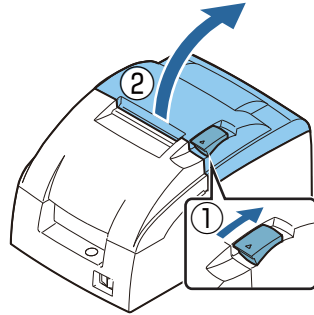
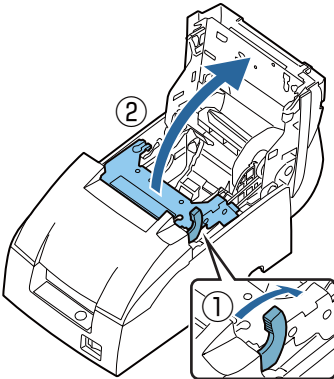
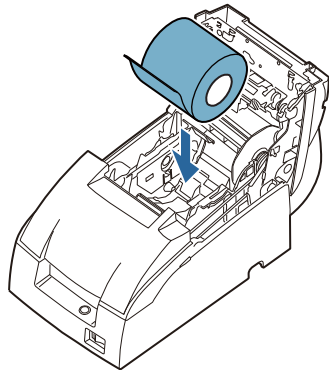


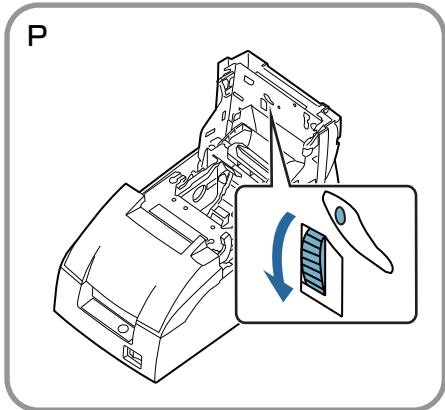
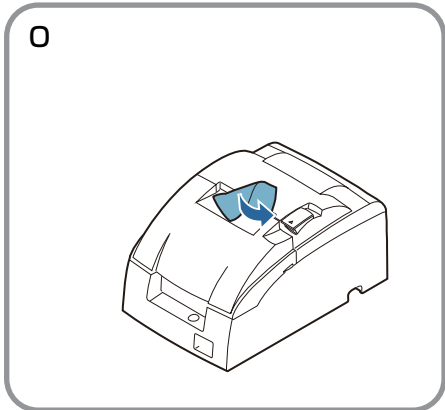
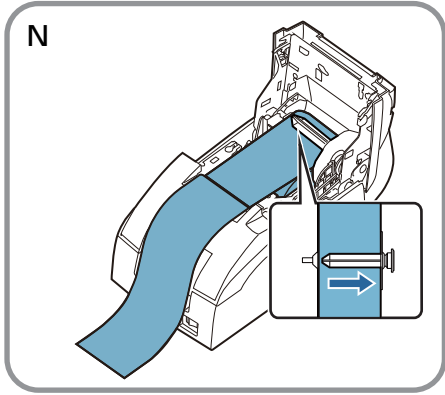
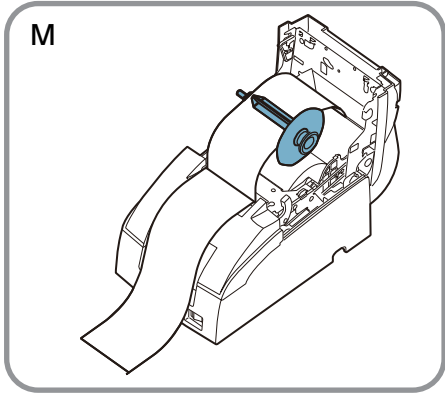
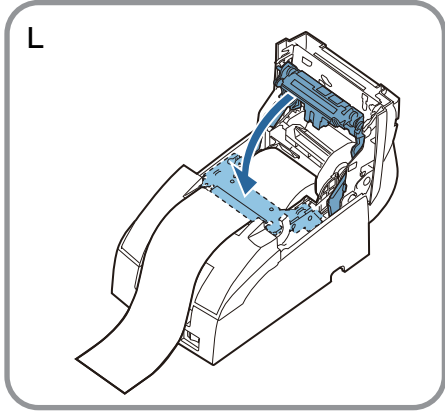
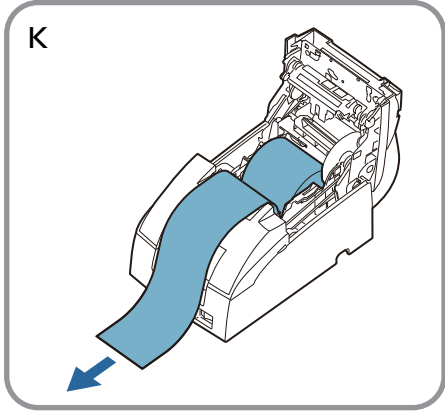
EPSON

TM-U220

ユーザーズマニュアル
使用说明书 / 使用説明書



F**G****G-a****H****I****J**



TM-U220

ユーザーズマニュアル

イラスト

イラストは本マニュアルの前半にまとめて掲載されています。本文中にイラストの参照文字（A,B,C...）が記載されていますので、該当するイラストをご覧ください。イラスト A については、下記の部品名称を示す番号がついています。

イラスト A

1. ロール紙カバー
2. リボンカセットカバー
3. コントロールパネル
4. 電源スイッチ

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。万一不審な点や誤り、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。

掲載されている製品名および会社名は、各社の商標または登録商標です。

ご使用の前に

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

「ユーザーズマニュアル」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

本書および製品には、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。

安全上のご注意



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、火災の原因となります。すぐに電源コードを抜いて、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。けがや火災のおそれがあります。

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、火災のおそれがあります。

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。火災のおそれがあります。

万一、水などの液体が内部に入った場合は、そのまま使用しないでください。火災の原因となります。すぐに電源コードを抜き、販売店またはサービスセンターにご相談ください。

本製品の内部や周囲で可燃性ガスのスプレーを使用しないでください。ガスが滞留して、引火による火災などの原因となるおそれがあります。

**注意：**

各種ケーブルは、本書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、故障や火災のおそれがあります。

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、けがをするおそれがあります。

湿気やほこりの多い場所に置かないでください。故障や火災のおそれがあります。

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おそれがあります。

マニュアルカッターに手や指を強く押し付けないように注意してください。けがをするおそれがあります。

- ・印刷された用紙を取り出す時
- ・ロール紙交換時 など

本製品を長期間ご使用にならないときは、安全のため必ず電源コードを抜いてください。本製品を移動する場合は、電源コードを抜いて、すべての配線を外したことを確認してから行ってください。

注意ラベル

本製品に貼ってあるラベルは、以下の注意事項を示しています。

**警告：**

ドロワーキックアウトコネクタに、電話線を差し込まないでください。電話回線またはプリンターを破損するおそれがあります。

**注意：**

使用中または使用直後は、プリントヘッドは高温になっています。プリントヘッドに触れると火傷等のおそれがあります。ヘッドが低温となってから作業を始めてください。

使用上のご注意

- ❑ 印字中またはオートカッターが動作している時は、カバーを開けないでください。
- ❑ ほこりの多い場所にプリンターを設置しないでください。
- ❑ プリンターに衝撃をあたえないでください。
- ❑ コードや異物が、プリンターにはさまらないようにしてください。
- ❑ プリンターケースに、過度な力を加えないでください。
- ❑ 食べ物やコーヒー等の飲み物を、プリンターケースの上に置かないでください。

設置時のご注意

- プリンターを使用する時は、プリンターが水平に設置されているか確認してください。
- タイプBまたはタイプDについては、オプションの壁掛金具WH-10を使用すると、壁に掛けることができます。

注記：

詳細は「壁掛金具 WH-10 設置マニュアル」をご覧ください。

電源ユニットの接続のご注意

プリンターには下記電源ユニットをご使用ください。

TM-U220 ANK モデル (A,B,D タイプ)	TM-U220 多国語 * モデル (A,B,D タイプ)
“AC Adapter, C” , “AC Adapter, C1” または “PS-180”	“PS-180” または “AC Adapter, C1”

* 多国語とは、次のいずれかの言語で印字できることを意味しています。日本語、簡体字中国語、繁体字中国語、タイ文字、または韓国語

本書の目的

本書は、製品を正しく安全にお使い頂くための基本的な製品取扱情報を、オペレーターに提供することを目的としています。

プリンターのタイプと機能一覧

イラスト A を参照してください。

	A タイプ	B タイプ	D タイプ
オートカッター	あり	あり	なし
巻き取り装置	あり	なし	なし
紙幅 (mm)	76	76/69.5/57.5	76/69.5/57.5

イラスト

本書は TM-U220 シリーズの 3 タイプのプリンターすべてに対応しています。そのため、お持ちのプリンターの構造と本書のイラストが若干異なる場合がありますが、説明事項は特に記載がないかぎり全タイプ共通です。

使用制限

本製品を航空機・列車・船舶・自動車などの運行に直接関わる装置・防災防犯装置・各種安全装置など機能・精度などにおいて高い信頼性・安全性が必要とされる用途に使用される場合は、これらのシステム全体の信頼性および安全維持のためにフェールセーフ設計や冗長設計の措置を講じるなど、システム全体の安全設計にご配慮いただいた上で当社製品をご使用いただくようお願いいたします。

本製品は、航空宇宙機器、幹線通信機器、原子力制御機器、医療機器など、きわめて高い信頼性・安全性が必要とされる用途への使用を意図しておりませんので、これらの用途には本製品の適合性をお客様において十分ご確認のうえ、ご判断ください。

同梱品

各モデルの仕様によりませんが、主に下記のものと同梱されています。万一損傷をうけているものがありましたら、お買い求め頂いたお店にお問い合わせください。

- | | |
|--|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> プリンター | <input type="checkbox"/> ロール紙 |
| <input type="checkbox"/> リボンカセット [ERC-38(B/R)] | <input type="checkbox"/> *AC アダプター |
- * プリンターに同梱されていない場合があります。

ドライバー、ユーティリティ、マニュアル類のダウンロード

ドライバ、ユーティリティ、マニュアル類は、以下の URL からダウンロードすることができます。

<http://download.epson-biz.com/?service=pos>

コントロールパネル

イラスト B を参照してください。

POWER (電源) LED

プリンターの電源が入っているときは、この POWER LED が点灯しています。

ERROR (エラー) LED

プリンターがオフラインの時 (紙なしまたはロール紙カバーが開いている時) に、点灯します。プリンターが正しく動作している時は、消灯しています。エラーが発生した時は、点滅します。(詳細は「トラブルシューティング」の項目を参照してください。)

PAPER OUT (紙なし) LED

ロール紙ニアエンド (ロール紙残量が少ない) またはロール紙アウト (紙なし) の時に、点灯します。

FEED (紙送り) ボタン

このボタンを押すと紙が送られます。

注記：

紙なしが検出された時は、このボタンを押して紙送りはできません。

パワースイッチおよびパワースイッチカバー

パワースイッチはプリンターの前面にあります。スイッチを押して、プリンターの電源をオンにしてください。



警告：

パワースイッチカバーを装着した状態で故障が発生したときは、すぐに電源コードを抜いてください。そのまま使用すると、火災の原因となります。

同梱のパワースイッチカバーは、パワースイッチを誤って押してしまうことがないように保護するためのものです。パワースイッチカバーを使用するときは、イラスト C の要領で装着してください。パワースイッチカバーを装着した状態でスイッチをオンまたはオフする必要がある場合は、カバーのどちらかの穴に先の細い物を入れて、スイッチ操作をすることができます。

プリンターを保管する場合または長時間使用しない場合は、パワースイッチをオフにして電源を切ってください。

リボンカセットの取り付け・交換



注意：

使用中または使用直後は、プリントヘッドは高温になっています。プリントヘッドに触れると火傷等のおそれがあります。ヘッドが低温となってから作業を始めてください。



注意：

リボンカセットの送りつまみを回すときは、カセットに表示された矢印の方向を確認し、必ず同じ方向に回してください。逆の方向に回すと、リボンカセットが破損するおそれがあります。

注記：

リボンカセットは EPSON ERC-38 を使用してください。

1. イラスト D のように、プリンター側面のタブを使用して、リボンカセットカバーを開けてください。
2. イラスト E のように、リボンカセットの送りつまみを矢印の方向に 2～3 回まわします。
3. イラスト F に示した位置にリボンを挿入し、リボンカセットをカチッと音がするまで押し込みます。

注記：

リボンがプリントヘッドとプラテンの間に正しくセットされ、しわが寄りたり折れ目がついたりしていないことを確認してください。

4. リボンカセットの送りつまみを矢印の方向にさらに 2～3 回まわします。リボンカセットカバーを閉めます。

**注意：**

リボンカセットの送りつまみを回すときは、プリントヘッドが高温になっているので、手で触れないように気を付けてください。プリントヘッドに触れると火傷等のおそれがあります。

リボンカセットを交換するときは、最初にリボンカセットの左側を持ち上げてから、リボンカセット全体を持ち上げてください。

ロール紙の挿入**注意：**

ロール紙は、指定のロール紙を使用してください。

マニュアルカッターには触れないでください。指を怪我するおそれがあります。

1. ロール紙の先端をはさみで切ります。イラスト **G** を参照してください。
2. プリンターの電源を入れます。イラスト **H** のように、プリンター側面のタブを使用してロール紙カバーを開けます。
3. Type A のみ：イラスト **I** のように、ユニットオープンレバーを使用してユニットを開けます。
4. イラスト **J** の要領でロール紙をセットします。

注記：

ロール紙の巻き方向を間違えないようにご注意ください。イラスト **G** を参照してください。

2重ロール紙を使用する場合は、1枚目と2枚目の紙が、紙出口でずれないように注意してください。イラスト **G-a** を参照してください。

5. 巻き取り軸を使用しない場合は、ロール紙を手前に少し引き出し、ロール紙カバーを閉めてから、引き出したロール紙をマニュアルカッターで切り取ります。下記の手順6か11は不要です。
6. Type A のみ：2重ロール紙を使用する場合は、イラスト **K** のように、プリンターの下まで紙を引き出します。
7. ユニットを閉じます。イラスト **L** を参照してください。
8. イラスト **M** のように、2重紙の下紙（ジャーナル紙）の終端を、巻き取り軸に差し込みます。
9. 巻き取り軸をプリンターに取り付けます。イラスト **N** のように、ロール紙が巻き取り軸の縁に真っ直ぐ沿うようにします。
10. FEED ボタンで紙送りし、ロール紙を巻き取り軸に巻きます。
11. ロール紙カバーを閉じ、ロール紙をマニュアルカッターで切り取ります。イラスト **O** を参照してください。

注記：

印字時または紙送り時は、ロール紙カバーを開けないでください。

プリンターを使用する時は、紙送りが終了した後に、マニュアルカッターでロール紙を切ってください。

ロール紙の交換

1. イラスト H のように、プリンター側面のタブを使用してロール紙カバーを開けます。
2. タイプ B および D のみ：使用済みのロール紙の芯を取り除きます。
3. タイプ A のみ：巻き取り軸を取り出し、イラスト I のようにユニットオープンバーを使用して、ユニットを開けます。使用済みのロール紙の芯を取り除きます。
4. 新しいロール紙を挿入します。「ロール紙の挿入」の項を参照してください。

トラブルシューティング

印字動作が途中で止まる / 同じ行を繰り返し印字する

正しい電源ユニットを使用しないと、プリンターが正常に動作しません。下記を参照して正しい電源ユニットがプリンターに接続されているか否かをご確認ください。

TM-U220 ANK モデル (A,B,D タイプ) で使用可能な電源	TM-U220 多国語 * モデル (A,B,D タイプ) で使用可能な電源
“AC Adapter, C”, “AC Adapter, C1” または “PS-180”	“PS-180” または “AC Adapter, C1”

* 多国語とは、次のいずれかの言語で印字できることを意味しています。日本語、簡体字中国語、繁体字中国語、タイ文字、または韓国語

コントロールパネルの LED が点灯しない

電源ケーブルが本体とコンセントに正しく接続されているか確認します。

ERROR (エラー) LED が点滅または点灯している

- プリントヘッドが過剰に高いまたは低いと印字は停止しますが、プリントヘッドの温度が正常に戻ると、印字は自動的に再開されます。
- ロール紙カバーが正しく閉じているかを確認してください。
- タイプ A または B: オートカッター刃が正しい位置になく、ロックされています。軽微なロックであれば、オートカッター刃は自動的に正常位置に戻ります。自動で復帰しない場合は、「オートカッター刃の修復方法」の項を参照し、オートカッター刃を正常な位置に戻してください。
- 紙ジャムが発生した場合は、「紙ジャムの除去」の項を参照し、紙ジャムを取り除いてください。
- 電源を切り、しばらくしてから電源を入れてください。エラーが解除されない場合は、管理者または保守担当者に連絡してください。

オートカッター刃の修復方法

1. イラスト H のように、プリンター側面のタブを使用してロール紙カバーを開けます。
2. ボールペンやピンセット等で、開口部から丸軸が見える状態までオートカッターのノブを矢印の方向に回します。イラスト P を参照してください。

紙が詰まったときは

下記の手順で詰まった紙を取り除きます。



注意：

印字中、プリントヘッドは高温になっています。しばらく時間をおいてプリントヘッドの温度が下がるのを待ってから、下記の作業を行ってください。

1. イラスト H のように、プリンター側面のタブを使用してロール紙カバーを開けます。
2. タイプ A を使用している場合、巻き取り軸を取り出し、イラスト I のようにユニットオープンレバーを使用してユニットを開けます。
3. 詰まった紙を取り除きます。
4. ロール紙を再び取り付け、ロール紙カバーを閉めます。

ディップスイッチ

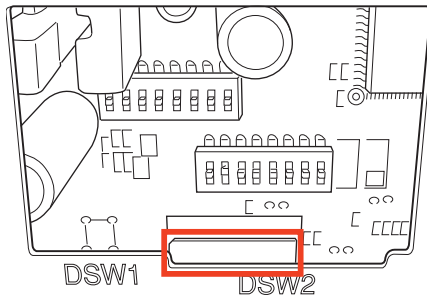
プリンターによりディップスイッチの設定が異なります。

下の図に示す位置にある記載（US または STD のいずれか）をご確認いただき、お使いのプリンターに対応した表をご確認ください。



注意：

プリンターをご使用いただく際は、必ずディップスイッチカバーを外してください。



US (タイプ A)

シリアル (ディップスイッチ 1)

スイッチ番号	機能	On	Off
1	データ受信エラー	無視する	"?" を印字
2	受信バッファ容量	40 バイト	4 KB
3	ハンドシェイク	XON/XOFF	DTR/DSR
4	データビット長	7 bits	8 bits
5	パリティチェック	あり	なし
6	パリティ選択	偶数	奇数
7	通信速度	4800 bps	9600 bps
8	BUSY にする条件	受信バッファフル	受信バッファフル オフライン

シリアル (ディップスイッチ 2)

スイッチ番号	機能	On	Off
1	印字桁数	42/35	40/33
2	内部使用 (オートカッター)	有効	無効
3	# 6 ピンリセット	使用する	使用しない
4	# 25 ピンリセット	使用する	使用しない
5	未定義	-	-
6	内部使用 (フラッシュメモリー書き換え)	選択する	選択しない
7	未定義	-	-
8	シリアル I/F の選択要因	メモリースイッチ	ディップスイッチ

パラレル (ディップスイッチ 1)

スイッチ番号	機能	On	Off
1	自動改行	有効	無効
2	受信バッファ容量	40 バイト	4 KB
3-7	未定義	-	-
8	BUSY にする条件	受信バッファフル	受信バッファフル オフライン

パラレル (ディップスイッチ 2)

スイッチ番号	機能	On	Off
1	印字桁数	42/35	40/33
2	内部使用 (オートカッター)	有効	無効
3	未定義	-	-
4	# 31 ピンリセット	使用する	使用しない
5	未定義	-	-
6	内部使用 (フラッシュメモリー書き替え)	選択する	選択しない
7	未定義	-	-
8	未定義	-	-

US (タイプ B、D)

シリアル (ディップスイッチ 1)

スイッチ番号	機能	On	Off
1 (*)	印刷モード	壁掛け印刷モード	通常印刷モード
2	受信バッファ容量	40 バイト	4 KB
3	ハンドシェイク	XON/XOFF	DTR/DSR
4	データビット長	7 bits	8 bits
5	パリティチェック	あり	なし
6	パリティ選択	偶数	奇数
7	通信速度	4800 bps	9600 bps
8	BUSY にする条件	受信バッファフル	受信バッファフル オフライン

シリアル (ディップスイッチ 2)

スイッチ番号	機能	On	Off
1	印字桁数	42/35	40/33
2	内部使用 (オートカッター)	有効	無効
3	# 6ピンリセット	使用する	使用しない
4	# 25ピンリセット	使用する	使用しない
5	未定義	-	-
6	内部使用 (フラッシュメモリー書き換え)	選択する	選択しない
7	未定義	-	-
8	シリアル I/F の選択要因	メモリースイッチ	ディップスイッチ

パラレル (ディップスイッチ 1)

スイッチ番号	機能	On	Off
1 (*)	印刷モード	壁掛け印刷モード	通常印刷モード
2	受信バッファ容量	40 バイト	4 KB
3-7	未定義	-	-
8	BUSY にする条件	受信バッファフル	受信バッファフル オフライン

パラレル (ディップスイッチ 2)

スイッチ番号	機能	On	Off
1	印字桁数	42/35	40/33
2	内部使用 (オートカッター)	有効	無効
3	未定義	-	-
4	# 31ピンリセット	使用する	使用しない
5	未定義	-	-
6	内部使用 (フラッシュメモリー書き換え)	選択する	選択しない
7	未定義	-	-
8	未定義	-	-

(*) 印刷モードを On (壁掛け印刷モード) に設定する場合は、1-2 を Off (受信バッファ容量 : 4 KB) に設定してください。

STD

シリアル (ディップスイッチ 1)

スイッチ番号	機能	On	Off
1	データ受信エラー	無視する	"?" を印字
2	受信バッファ容量	40 バイト	4 KB
3	ハンドシェイク	XON/XOFF	DTR/DSR
4	データビット長	7 bits	8 bits
5	パリティチェック	あり	なし
6	パリティ選択	偶数	奇数
7	通信速度	4800 bps	9600 bps
8	BUSY にする条件	受信バッファフル	受信バッファフル オフライン

シリアル (ディップスイッチ 2)

スイッチ番号	機能	On	Off
1	印字桁数 (*)	42/35	40/33
2	内部使用 (オートカッター)	有効	無効
3	未定義	-	-
4	シリアル I/F の選択要因	メモリスイッチ	ディップスイッチ
5	未定義	-	-
6	内部使用 (フラッシュメモリー書き換え)	選択する	選択しない
7	# 6 ピンリセット	使用する	使用しない
8	# 2 5 ピンリセット	使用する	使用しない

(*) 文字間ドットスペースの選択: ON=2 ハーフドット
OFF=3 ハーフドット、表中の桁数は 76mm 紙の場合を示します。

パラレル (ディップスイッチ 1)

スイッチ番号	機能	On	Off
1	自動改行	有効	無効
2	受信バッファ容量	40 バイト	4 KB
3-7	未定義	-	-
8	BUSY にする条件	受信バッファフル	受信バッファフル オフライン

パラレル (ディップスイッチ 2)

スイッチ番号	機能	On	Off
1	印字桁数 (*)	42/35	40/33
2	内部使用 (オートカッター)	有効	無効
3-5	未定義	-	-
6	内部使用 (フラッシュメモリー書き換え)	選択する	選択しない
7	未定義	-	-
8	# 3 1 ピンリセット	使用する	使用しない

(*) 文字間ドットスペースの選択: ON=2 ハーフドット
OFF=3 ハーフドット、表中の桁数は 76mm 紙の場合を示します。

TM-U220 仕様

印字方式	シリアルインパクトドットマトリックス シリアル式9ピン	
印字フォント	フォント (標準)	フォントA: 7 × 9、フォントB: 9 × 9、 漢字: 16 × 16
	印字桁数 (初期値)	7 × 9 / 9 × 9 / 16 × 16 76 mm : 40 / 33 / 22 69.5 mm : 36 / 30 / 20 57.5 mm : 30 / 25 / 16
	文字サイズ (W × H) (標準)	1.2 × 3.1 mm / 1.6 × 3.1 mm / 2.7 × 2.7 mm (横スペースは含まれない)
	文字種類	英数字: 95文字種、国際文字: 48文字種 拡張グラフィックス: 128 × 15文字テーブル 日本語仕様 (2パス印字) JIS (JIS X 0208-1990) 6879文字 特殊文字83文字 JISコード: 2D-21~2D-7E Shift JISコード: 87-40~87-9D
	文字間隔 (dpi) (標準)	フォントA (7 × 9): 16 cpi、フォントB (9 × 9): 13.3 cpi、漢字 (16 × 16): 8.9 cpi (2ハーフ ドットスペース)
用紙	紙幅 (mm)	57.5 ± 0.5、69.5 ± 0.5、 76 ± 0.5
	普通紙 (mm)	紙厚: 0.06~0.085 (1枚紙)
	感圧紙 (mm)	紙厚: 0.05~0.08 (1枚紙)、総厚0.14以下 コピー枚数: オリジナル1枚+コピー1枚
リボンカセット	ERC-38 (B) 黒寿命: 300万字 ERC-38 (B/R) 黒/赤寿命: 黒: 150万字 / 赤: 75万字 (25℃、連続印字)	
印字速度 (紙幅76 mm時)	4.7 lps (40桁、16 cpi)	
インターフェイス	シリアル (RS-232) / パラレル (IEEE 1284)	
データバッファ	受信バッファ	4 KB または 40 バイト
	NV ビットイメージ データ格納エリア	128 KB
	ユーザ NV メモリー	8 KB
電源* 1	DC+24 V ± 7%	
消費電力 (待機時)	2.2 W	
D.K.D. 機能	2ドライブ	
寿命	機械体	750 万行
	プリントヘッド	1.5 億文字
	オートカッター	80 万カット
温度	動作時	0~50℃
	保存時	-10~50℃、(用紙、リボンを除く)
湿度	動作時	10~90% (非結露)
	保存時	10~90%、(非結露、用紙、リボンを除く)
外形寸法 (W × D × H) (mm)	タイプA: 160 × 286 × 157.5 タイプB: 160 × 248 × 138.5 タイプD: 160 × 248 × 138.5	
質量 (約)	タイプA: 2.7 kg タイプB: 2.5 kg タイプD: 2.3 kg	

[cpi: 25.4mm 当たりの文字数 (characters per inch)], [lps: 1秒当たりの行数 (line per second)]

Mbps: 1秒あたりのメガビット数 (Megabits per second)

* 1: 必ず以下の仕様を満たす安全規格取得品を使用してください。

定格出力: 24V/2.0 - 10.0 A 最大出力: 240VA 以下

TM-U220

使用说明书

插图

所有的插图在本手册的开始部分。由字母（A, B, C...）分类。在文章中，用这些字母来表示所需要的插图（例如：“参照插图 A”）。某些插图标有箭头或直线用来指示插图上的某一部分。参照下列内容，确认数字的意思。

插图 A

1. 纸卷盖
2. 色带盒盖
3. 控制面板
4. 电源开关

没有精工爱普生公司的正式书面许可，本手册不得复制，不得保存在可再生系统内，或以任何形式任何手段进行电子、机械转载、复印、录制等。使用本手册内的有关信息无须授权。在编辑本手册时我们考虑到了各项防备措施，对于手册中的错误和遗漏，精工爱普生公司概不负责。同时，也不负责由于使用本手册中的信息内容造成的损失。

本产品由于用户或第三方造成的事故、错误使用和乱用，以及擅自改装、修理或变更式样等，不严格遵守精工爱普生公司的操作和维修要求（美国除外），引起的危害、损失、费用和付出款项等，不论是精工爱普生公司还是其它有关的集团公司，对于该顾客或第三方概不负有任何责任。

由于使用非正规爱普生产品或非精工爱普生公司指定许可的任何附件或任何消耗品，从而造成的损失和故障，精工爱普生公司概不负责。

所有登载于此的商标均为其各自所有者的财产，仅供识别之用。

备注：本手册中的内容有可能发生更改，恕不事先通知。

重要安全信息

本章节介绍有关确保本产品的安全和有效使用的重要信息。请仔细阅读此部分并将其保存在便于拿到的地方。

主要标识

本手册中的标识，根据重要程度不同而分别为下列等级，在使用产品之前，请仔细阅读下列内容。



警告：

务必遵守警告内容，以免造成重大的人身伤害。



注意：

必须对注意事项加以注意，以免对你本人或设备造成损伤。

安全防范



警告：

如果发生冒烟、异常气味、或者不正常的噪音时，请立即关闭机器。继续使用可能会引起火灾。应该立即关闭电源开关，拔掉插头并联系具备资格的维修人员，询问处理办法。

请勿试图自行维修本机。不正确的维修是很危险的。

请勿自行拆卸或校正。不正确的动作会对本机造成伤害或火灾。

请使用符合规格的电源。连接不符合规格的电源可能会导致火灾。

防止任何异物落入机内，以免引起火灾。

如果有水或其他液体流入机内，应该立即关闭电源开关。继续使用可能会导致火灾。拔掉电源线，并联系具备资格的维修人员，询问处理办法。

请勿在本产品的内部及周围使用可燃性气体的喷雾器。否则可能造成火灾。



注意：

请勿使用未在本手册中提到的方法来连接线缆，不同连接方式可能会使本机损坏和燃烧。

确认将本机安放在一个坚固，稳定的水平面上。机器如果落下则可能会破裂或损坏。

请勿在潮湿或灰尘较多的地方使用本机。过度的潮湿和过量的灰尘可能使得机器损坏或发生火灾。

请勿在机器上放置任何重物。不要站在机器上或靠在机器上，这些作法可能会使装置摔落或毁坏，或可能导致破损和伤害。

小心手动裁纸刀划伤手指

- 取出打印的纸张时
- 执行其他操作时，如安装 / 更换纸卷

为安全起见，长时间不使用本机时，应该拔掉电源插销。

在移动装置之前，应该拔掉所有的插头，以及所有连接的电缆。

安全标签

产品上的注意标签表示如下安全注意事项。



警告：

请勿将电话线接到钱箱控制插座上；否则装置以及电话线都可能遭受损毁。



注意：

在打印时或者打印之后，打印头非常热。

使用注意事项

- 在打印的时候，或者自动裁纸刀作业的时候，不得打开盖子。
- 不得把打印机安置在尘土多的地方。
- 避免打印机受到撞击。
- 电线或者其他的外部物质不得缠绕在打印机上。
- 不得在打印机盖上施加过渡的力。
- 不得把食品或者咖啡等饮料放在打印机箱上。

安装注意事项

- 使用打印机时，请确认打印机放置在水平位置上。
- 如果使用 B 或 D 型打印机的话，可以使用挂吊选件 WH-10 挂在墙上。

注意：

有关把打印机挂在墙上的详细说明，请参照 WH-10 的安装手册。

电源转换器连接注意事项

请在打印机上使用下列电源转换器。

TM-U220 ANK 型号 (A, B, D 型)	TM-U220 多语言 * 型号 (A, B, D 型)
“AC Adapter, C”, “AC Adapter, C1” 或者 “PS-180”	“PS-180” 或者 “AC Adapter, C1”

* 多语言是指可以使用下列中某种语言打印。日文汉字、简体中文、繁体中文、泰文、或者韩文。

本使用说明书的目的

本使用说明书提供 TM-U220 打印机的基本操作方法，保证安全正确使用。

各型号打印机的特性

参照插图 A

	A 型	B 型	D 型
自动裁纸器	有	有	没有
收纸装置	有	没有	没有
纸张宽度 (mm)	76	76/69.5/57.5	76/69.5/57.5

插图

本手册适用于 TM-U220 的 3 种型号，因此，一些插图可能与您实际使用的打印机稍微不同。总之，除了一些特别注释的以外，插图适用于所有型号。

使用限制

将本产品用于飞机、列车、船舶、汽车等的与运行直接相关的装置、防灾防盗装置、各种安全装置等要求机能、精度等具备高度可信性、安全性的用途时，为维持这些系统整体的可信性与安全，请采取故障自动防护设计及冗长设计等措施，在确保系统全体安全的基础上使用本公司产品。本产品并非以使用于太空机器、干线通信机器、原子力控制机器、医疗机器等需具备高度可信性与安全性的用途。若使用于前述用途时，请客户充分进行确认和判断本产品的适用性。

开箱

标准规格的打印机包括下列部件。如果某些部件损坏的话，请与销售商联系。

- 打印机
- 纸卷
- 专用色带盒 [ERC-38 (B/R)]
- AC 适配器（可能不包括在打印机内）

下载驱动程序、应用程序以及操作说明

驱动程序、应用程序以及操作说明可以从下列 URL 下载。

<http://download.epson-biz.com/?service=pos>

控制面板（指示灯和按键）

参照插图 B

指示灯

电源

接通电源时，灯点亮。切断电源时，灯熄灭。

错误

打印机脱机时灯点亮（纸卷到达终端，或者卷纸盖打开时）。打印机正确作业时熄灭。发生错误时，闪亮（参照故障排除部分）。

缺纸

缺纸或者接近缺纸时，点亮。

按键

进纸

装入卷纸。

注意：

当检测出没有纸卷的时候，此键不起作用。

电源开关和电源开关盖

电源开关在打印机的前面。按下电源开关接通打印机电源。

电源开关盖

可以使用配带的电源开关盖，确保电源开关不会被突然按下。这只需要把盖子按入将要安装的地方。如果需要打开或关闭电源开关的时候，可以在一个孔中插入薄片工具然后操作开关。参照插图 C。



警告：

在盖子盖着的情况下如果突然发生故障的话，请立即拔下电源线以免发生火灾。

如果把打印机收藏起来或者长时间不使用的話，请关闭打印机上的电源开关。

安装和更换色带盒



注意：

打印头在打印过程中非常热。应该在更换色带盒之前冷却。



注意：

不得向色带盒上标出的箭头方向相反的方向转动色带盒旋钮，以免损伤色带盒。

注意：

使用 EPSON ERC-38 色带盒

1. 如插图 D所示，使用盖子边上的提把打开色带盒盖。
2. 如插图 E所示，按照箭头方向转动旋钮2-3次。
3. 如插图 F所示，在适当的位置上插入色带。然后，按下色带盒直至卡住。

注意：

应确认色带安装在打印机头和橡胶滚子之间，不发生褶皱或折叠现象。

4. 按照箭头方向再次转动色带盒旋钮2-3次，关闭色带盒盖。

**注意：**

在转动色带盒旋钮时，小心不得将手指碰触打印头。打印头非常热，有可能烫伤。

在更换色带盒时，首先提起色带盒左边，然后再提起整个色带盒。

插入纸卷

**注意：**

确认所使用纸卷符合规格。

确认不得碰触手动裁纸刀，以免手指受伤。

1. 如插图 **G**所示，使用剪刀裁剪纸卷边。
2. 接通打印机，如插图 **H**中所示，使用提把打开纸卷盖。
3. 仅限于A型：如插图 **I**中所示，使用机组打开杆，打开机组。
4. 如插图 **J**中所示，插入纸卷。

注意：

注意插图 **G**中所显示的纸离开纸卷的方向。

当使用双层纸卷时，确认上下层纸卷在出纸处对齐。参照插图 **G-a**。

5. 如果不使用收纸卷轴，拉出一些纸卷并盖上纸卷盖。然后，使用手动裁纸刀撕下。这里，可以跳跃过步骤6-11。
6. 仅限于A型：当使用双层纸卷时，如插图 **K**所示，把纸卷拉出到打印机的底部作为前导。
7. 如插图 **L**所示，关闭机组。
8. 如插图 **M**所示，把纸的最底边部分（日志单）插入收纸卷轴。
9. 把收纸卷轴插入打印机。如插图 **N**所示，确认纸整齐地收在收纸卷轴的法兰上。
10. 使用进纸键进纸，从收纸卷轴被收回。
11. 关闭纸卷盖，如插图 **O**所示，使用手动裁纸刀撕下纸卷。

注意：

在打印或者进纸过程中，不得打开纸卷盖。

使用打印机时，在进纸完成后，确认使用手动裁纸刀裁切纸卷。

更换纸卷

1. 如插图 **H**所示，使用提把打开卷纸盖。
2. B和D型：取下使用过的纸卷芯。

3. 仅限于A型: 取下收纸卷轴, 使用机组打开杆打开机组, 如插图 I所示, 然后, 取出使用过的纸卷芯。
4. 插入新的纸卷。参照“插入纸卷”部分。

故障排除

打印动作中途停止 / 反复打印相同字行

不使用正确的电源转换器的话, 打印机不能正常动作。请参照下列内容, 确认打印机是否连接有正确的电源转换器。

TM-U220 ANK 型号 (A, B, D 型) 可以使用的电源	TM-U220 多语言 * 型号 (A, B, D 型) 可以使用电源
“AC Adapter, C”, “AC Adapter, C1” 或者 “PS-180”	“PS-180” 或者 “AC Adapter, C1”

* 多语言是指可以使用下列中某种语言打印。日文汉字、简体中文、繁体中文、泰文、或者韩文。

控制面板上没有灯亮

- ❑ 检查电源线缆的连接情况和电源输出。

错误指示灯闪亮或点亮

- ❑ 打印头温度可能很高或很低。请等待打印头冷却或温度降低, 打印机自动重新开始打印。
- ❑ 确认纸卷盖确实盖好。
- ❑ A 和 B 型: 自动裁纸刀没有在正常的位置上, 或者, 自动裁纸刀被锁住。如果是简单的锁住的话, 错误将会自动纠正。如果不能自动恢复正常, 请参照下列指示, 手动把裁纸刀摆到正常的位置上。
- ❑ 发生了卡纸现象。参照下列指示, 取出卡住的纸张。
- ❑ 关闭电源, 等待数秒之后, 再次接通。如果错误信号仍不消失的话, 请与负责人员或具有资格的维修人员联系。

把自动裁纸刀放置在应有的位置上

1. 如插图 H所示, 使用提把打开纸卷盖。
2. 使用圆珠笔或改锥, 按照箭头指示的方向转动自动裁纸刀的旋钮, 如插图 P所示, 直至看到孔内有圆轴。

取出卡住的纸张



注意：

打印头在打印过程中非常热。在触摸打印机之前，应该先冷却一下。

1. 如插图 H 所示，使用提把打开卷纸盖。
2. 如果使用 A 型打印机的话，取出收纸卷轴，如插图 I 所示，使用机组打开杆打开机组。
3. 取出卡住的纸。
4. 重新安装纸卷并盖上卷纸盖。

DIP 拨动开关

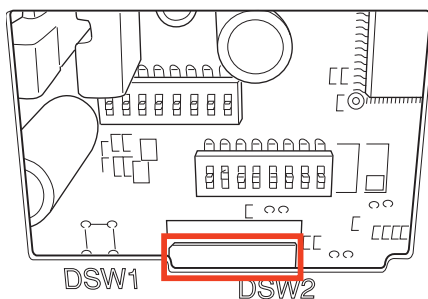
DIP 拨动开关的设置会因打印机而异。

请检查下图所示位置的记载（US 或 STD），并确认所用打印机所对应的列表。



注意：

使用打印机时，请务必拆下 DIP 拨动开关护盖。



US (A 型打印机)

串行 (DIP 拨动开关 1)

开关	功能	开	关
1	数据接收错误	忽略	打印 "?"
2	数据缓冲容量	40bytes	4KB
3	握手	XON / XOFF	DTR / DSR
4	字长	7bits	8bits
5	奇偶校验	有效	无效
6	奇偶校验选择	偶校验	奇校验
7	传输速度	4800bps	9600bps
8	忙状态	接收缓冲区满	脱机或接收缓冲区满

串行 (DIP 拨动开关 2)

开关	功能	开	关
1	打印列	42 / 35	40 / 33
2	内部使用 (自动裁纸)	有效	无效
3	Pin 6 复位信号	使用	不使用
4	Pin 25 复位信号	使用	不使用
5	未定义	-	-
6	内部使用 (改写闪存)	有效	无效
7	未定义	-	-
8	串行接口选择	存储器开关	DIP 拨动开关

并行 (DIP 拨动开关 1)

开关	功能	开	关
1	自动进行	有效	无效
2	数据缓冲区	40bytes	4KB
3~7	未定义	-	-
8	忙状态	接收缓冲区满	脱机或接收缓冲区满

并行 (DIP 拨动开关 2)

开关	功能	开	关
1	选择每行字符数	42 / 35	40 / 33
2	内部使用 (自动裁纸)	有效	无效
3	未定义	-	-
4	Pin 31 复位信号	使用	不使用
5	未定义	-	-
6	内部使用 (改写闪存)	有效	无效
7	未定义	-	-
8	未定义	-	-

US（B型打印机 / D型打印机）

串行（DIP 拨动开关 1）

开关	功能	开	关
1 (*)	打印模式	海报打印模式	普通打印模式
2	数据缓冲容量	40bytes	4KB
3	握手	XON / XOFF	DTR / DSR
4	字长	7bits	8bits
5	奇偶校验	有效	无效
6	奇偶校验选择	偶校验	奇校验
7	传输速度	4800bps	9600bps
8	忙状态	接收缓冲区满	脱机或接收缓冲区满

串行（DIP 拨动开关 2）

开关	功能	开	关
1	打印列	42 / 35	40 / 33
2	内部使用（自动裁纸）	有效	无效
3	Pin 6 复位信号	使用	不使用
4	Pin 25 复位信号	使用	不使用
5	未定义	-	-
6	内部使用（改写闪存）	有效	无效
7	未定义	-	-
8	串行接口选择	存储器开关	DIP 拨动开关

并行（DIP 拨动开关 1）

开关	功能	开	关
1 (*)	打印模式	海报打印模式	普通打印模式
2	数据缓冲区	40bytes	4KB
3~7	未定义	-	-
8	忙状态	接收缓冲区满	脱机或接收缓冲区满

并行（DIP 拨动开关 2）

开关	功能	开	关
1	选择每行字符数	42 / 35	40 / 33
2	内部使用 （自动裁纸）	有效	无效
3	未定义	-	-
4	Pin 31 复位信号	使用	不使用
5	未定义	-	-
6	内部使用（改写闪存）	有效	无效
7	未定义	-	-
8	未定义	-	-

*: 当打印模式设为开（海报打印模式）时，请将 1-2 设为关（数据缓冲容量：4KB）。

STD

串行（DIP 拨动开关 1）

开关	功能	开	关
1	数据接收错误	忽略	打印"?"
2	数据缓冲容量	40bytes	4KB
3	握手	XON / XOFF	DTR / DSR
4	字长	7bits	8bits
5	奇偶校验	有效	无效
6	奇偶校验选择	偶校验	奇校验
7	传输速度	4800bps	9600bps
8	忙状态	接收缓冲区满	脱机或接收缓冲区满

串行（DIP 拨动开关 2）

开关	功能	开	关
1	打印列	42 / 35	40 / 33
2	内部使用（自动裁纸）	有效	无效
3	未定义	-	-
4	串行接口选择	存储器开关	DIP 拨动开关
5	未定义	-	-
6	内部使用（改写闪存）	有效	无效
7	Pin 6 复位信号	使用	不使用
8	Pin 25 复位信号	使用	不使用

并行（DIP 拨动开关 1）

开关	功能	开	关
1	自动进行	有效	无效
2	数据缓冲区	40bytes	4KB
3~7	未定义	-	-
8	忙状态	接收缓冲区满	脱机或接收缓冲区满

并行（DIP 拨动开关 2）

开关	功能	开	关
1	选择每行字符数	42 / 35	40 / 33
2	内部使用（自动裁纸）	有效	无效
3~5	未定义	-	-
6	内部使用（改写闪存）	有效	无效
7	未定义	-	-
8	Pin 31 复位信号	使用	不使用

TM-U220 规格

打印方式		9-pin 串行撞击点阵式
打印字型	字型（标准）	字型 A: 7×9、字型 B: 9×9、中文简体字: 16×16
	字数数（列）（默认）	7×9 / 9×9 / 16×16 76mm: 40 / 33 / 22 69.5mm: 36 / 30 / 20 57.5mm: 30 / 25 / 16
	字符大小（宽×高）（标准）	1.2×3.1mm / 1.6×3.1mm / 2.7×2.7mm / （不包括横向间隔）
	字符设置	95 英数字符、48 国际字符、128×12 图形、 中文简体字: 28806（GB18030-2022（Lv.2））
	每英寸的字符数（标准）	字型 A（7×9）: 16cpi、字型 B（9×9）: 13.3cpi、（3 半点位间隔） 中文简体字（16×16）: 8.9cpi（2 半点位间隔）
纸张	尺寸（mm）	57.5±0.5、69.5±0.5、76±0.5
	普通纸（mm）	厚度: 0.06~0.085（1 张）
	压感纸	厚度: 0.05~0.08（1 张）、总厚度必须在 0.14 mm 或以下。 拷贝数: 原始页+1 页拷贝
色带盒		ERC-38（B）黑色寿命: 3,000,000 字符 ERC-38（B/R）黑色/红色寿命: 黑色 1,500,000 / 红色 750,000 字符 在 25℃ {77° F} 持续打印条件下
打印速度（纸张宽度 76mm）		4.7lps（40 列, 16cpi）
接口		串行（RS-232）/ 并行（IEEE 1284）/ 以太网（10BASE-T/ 100BASE-TX）/ USB [符合: USB 2.0, 通信速度: 全速（12 Mbps）]
数据缓冲	接收缓冲	4KB 或 40bytes
	NV bit 画像数据	128KB
	用户 NV 存储器	8KB
电源*1		DC+24V ±7%
耗电量（待机）		2.2W
钱箱驱动功能		2 个驱动
可靠度（寿命）	机构	7,500,000 行
	打印头	150,000,000 字符
	自动裁纸	800,000 次
温度	操作	0~50℃
	储存	-10~50℃, 不包括纸张和色带盒
湿度	操作	10~90%, 必须无凝结
	储存	10~90%, 必须无凝结, 不包括纸张和色带盒
外部尺寸（mm）		A 型: 160×286×157.5（宽×深×高） B 型: 160×248×138.5（宽×深×高） D 型: 160×248×138.5（宽×深×高）
质量（大约）		A 型: 2.7kg B 型: 2.5kg D 型: 2.3kg

lps: 行数 / 秒

Mbps: 每秒兆位

*1: 请务必使用满足下列规格的安全标准合规电源。

额定输出: 24 V/2.0 - 10.0 A, 最大输出: 240 VA 或以下

标准和认证

包装箱内，包括标准规格打印机在内，有以下各项。如果任何一项受损，请与销售商联系。

- | | |
|---------------------------------------|-----------|
| <input type="checkbox"/> 中国强制认证 (CCC) | GB4943 |
| <input type="checkbox"/> EMC | GB9254 |
| | GB17625.1 |

客户支持

寻求帮助

如果您在使用本产品的过程中遇到问题，而且使用产品手册也不能解决时，可以通过以下途径寻求帮助：

- 拨打爱普生（中国）有限公司的咨询热线，号码是：
- 售前服务咨询热线：400-810-9977
- 售后技术支持热线：400-810-9977
- 访问 EPSON 的中文网址：<https://www.epson.com.cn/>
- 与经销商直接联系。

提供信息

如果给用户支持人员提供下列信息，您将能更快地得到他们的帮助。

- 产品序列号
(序列号标签通常在产品后面的标签上)
 - 产品型号
 - 您计算机的品牌和型号
 - 您计算机的操作系统名称和版本
- 您通常与产品一起使用的应用程序的名称和版本

TM-U220

使用說明書

插圖

所有的插圖請參閱本手冊的前一部分。所有的插圖皆由字母（A，B，C...）分類。本文章與插圖中的字母對應（例如："參照插圖 **A**"）。某些插圖標有標號箭頭或線段，用以指示插圖上的某一部分。請參照下列內容，確認數字的意思。

插圖 **A**

1. 紙卷蓋
2. 色帶匣蓋
3. 控制面板
4. 電源開關

若未事先獲得 Seiko Epson Corporation 之書面同意，本文件之任何部份不得以複製、存放於可讀取系統或以任何形式傳送，如機械、影印、錄影等。使用本手冊所含資料不須負擔專利責任。本手冊經本公司審慎編寫，但若有錯誤或遺漏時，本公司亦不予負責。因使用本手冊所含資料而產生之損壞，本公司亦不予負責。本產品購買人或第三者因為意外事故、誤用或濫用本產品、未經授權而改裝、修理、或變更本產品、未嚴格遵守本公司操作與維護說明，因而發生損壞、損失或費用，則本公司與關係企業均不予負責。

因使用非 Epson 指定之原廠產品或本公司認可之任何選購品或耗材，而發生任何損壞或問題，本公司不予負責。

產品名稱可能為其各自所有者之商標，在此僅供識別之用。

告誡：本說明書之內容如有更改，恕不另行通知。

使用者注意事項

本設備測試結果符合電磁相容性之檢驗規格，該規格之目的在於設備使用時，提供合理保護以避免有害干擾。

本設備生產、使用、會放射無線頻率之能量，若未依據操作手冊來安裝與使用，可能對於無線電通信造成有害干擾。請務必依據操作手冊來安裝與使用。

重要安全資訊

這一部分介紹有關確保本產品的安全和有效使用的重要資訊。請仔細閱讀此部分，並將其保存在便於拿到的地方。

主要標識

本手冊中的標識，根據重要程度不同而分別為下列等級，在使用產品之前，請仔細閱讀下列內容。



警告：

必須小心遵守警告事項，以免受傷。



注意：

必須小心注意事項，以免使用者自己受傷或者損傷機器。

安全防範



警告：

當使用中如果發生冒煙、異常氣味、或者不尋常的噪音時，請立即關閉機器。繼續使用可能會引起火災。此情況發生時應立即拔除電源，並聯絡合格的服務人員，以取得處理方式。

請勿試圖自行進行印表機的相關維修。不正確的維修是很危險的。

請勿自行拆卸或維修。不正確的動作會引起受傷或火災。

請使用符合規格的電源。連接不正確的電源可能會導致火災。

應該避免任何異物落入印表機內，以免導致火災。

如果有水或其他液體流入印表機內部，應該立即關閉電源開關。繼續使用可能會導致火災。請立即拔除電源，並聯絡合格的服務人員，以取得處理方式。

請勿在本產品的內部及周圍使用可燃性氣體的噴霧器。否則可能造成火災。



注意：

請勿使用未在本手冊中提到的方法來連接連接線，不同連接方式可能會使印表機損壞或引起火災。

確認將印表機放置在一個固定且穩定的水平表面上。印表機如果落下則可能會破碎或損壞。

請勿在潮溼或灰塵多的地方使用印表機。過度的潮溼和過量的灰塵可能使得印表機損壞或發生火災。

請勿在印表机上放置任何重物。請勿將印表機站立或傾斜放置，這些作法可能會使印表機摔落或毀損，或可能導致損壞。

小心不要觸摸手動裁刀，以免手指受傷。

- 移除已列印的紙張時
- 執行其他操作（如將紙卷置入或更換紙卷）時

為了確保安全，在一段時間不使用印表機時，應該拔除電源。

在移動裝置之前，應該拔掉所有的插頭，以及所有的電線。

安全標籤

產品上的注意標籤表示下列注意事項。



警告：

請勿將電話線連接到錢箱控制插槽上；否則印表機以及電話線都可能遭受損毀。



注意：

在列印時或者列印之後，印字頭溫度可能非常高。

使用時注意事項

- ❑ 請勿在列印、或是自動裁紙裝置動作時，打開印表機蓋子。
- ❑ 請勿把印表機安置在灰塵多的地方。
- ❑ 請避免印表機受到外力撞擊。
- ❑ 請勿在印表機上纏繞電線或者其他的外部物質。
- ❑ 請勿在印表機蓋上施加超過負荷之壓力。
- ❑ 請勿將食品或咖啡等飲料放在印表機蓋上。

安裝時注意事項

- ❑ 使用印表機時，請確認印表機放置在水平位置上。
- ❑ 如果使用 B 或 D 型印表機的話，可以使用掛吊附件 WH-10 掛在牆上。

備註：

把印表機掛在牆上的話，詳細內容要求請參照 WH-10 的安裝手冊。

電源供應器接連注意事項

請在印表机上使用下列電源供應器。

TM-U220 ANK 型號 (A, B, D 型)	TM-U220 多語言* 型號 (A, B, D 型)
"AC Adapter, C", "AC Adapter, C1" 或者 "PS-180"	"PS-180" 或者 "AC Adapter, C1"

* 多語言是指可以使用下列中某種語言打印。日文漢字、中文簡體字、中文繁體字、泰國文字、或者韓文。

本使用說明書之目的

本使用說明書提供TM-U220系列，有關印表機的基本操作方法之相關資訊，保證使用者安全及正確的使用印表機。

各系列機型之差異性

請參照插圖 **A**

	A 型	B 型	D 型
自動裁紙裝置	有	有	沒有
紙卷回收裝置	有	沒有	沒有
紙張寬度 (mm)	76	76/69.5/57.5	76/69.5/57.5

插 圖

本說明書適用於3種TM-U220機型，因此某些插圖可能與您實際使用的印表機稍微不同。除了一些特別註釋的之外，本說明書之插圖適用於所有型號。

使用限制

將本產品用於飛機、列車、船舶、汽車等的與運行直接相關的裝置、防災防盜裝置、各種安全裝置等要求機能、精度等具備高度可信性、安全性的用途時，為維持這些系統整體的可信性與安全，請採取故障自動防護設計及冗長設計等措施，在確保系統全體安全的基礎上使用本公司產品。本產品並非以使用於太空機器、幹線通信機器、原子力控制機器、醫療機器等需具備高度可信性與安全性的用途。若使用於前述用途時，請客戶充分進行確認和判斷本產品的適用性。

隨機標準附件

下列項目為印表機的標準隨機附件。如果某些附件損壞的話，請與經銷商聯絡。

- 印表機
- 紙卷
- 原廠色帶匣 [ERC-38(B/R)]
- 電源供應器（可能不包括在印表機內）

下載驅動程序、應用程序以及操作說明

驅動程序、應用程序以及操作說明可以從下列 URL 下載。

<http://download.epson-biz.com/?service=pos>

控制面板（包括指示燈和按鍵）

請參照插圖 **B**

指示燈

電源

當印表機接通電源時，指示燈亮起。切斷電源時，指示燈熄滅。

錯誤

印表機離線時亮起（紙卷用完，或是紙卷蓋打開時）。印表機連線時熄滅。
發生錯誤時，錯誤燈閃爍（詳情參照故障排除部分）。

缺紙

紙卷用完、或是快用完時，指示燈亮起。

按鍵

送紙

送紙動作。

備註：

當檢測出沒有紙卷的時候，此按鍵不起作用。

電源開關和電源開關蓋

電源開關在印表機的前面。按下電源開關接通印表機電源。

電源開關蓋

可以使用隨機所附的電源開關蓋，以保證電源開關不會被突然按下。使用者只需要把蓋子按入電源開關的地方。如果需要打開或關閉電源開關的時候，可以在一個孔中插入薄型工具然後操作電源開關。請參照插圖 **C**。



警告：

在電源開關蓋著的情況下如果突然發生故障的話，請立即拔下電源線以免發生火災。長時間不使用的話，請關閉印表機上的電源開關。

安裝和更換色帶匣



注意：

印字頭在列印時或者列印之後，印字頭溫度可能非常高。應該在更換色帶匣之前先冷卻印字頭，避免意外燙傷。



注意：

請不要以箭頭指示的反方向來轉動色帶匣上的旋鈕，以免造成色帶匣損壞。

備註：

請使用 EPSON ERC-38 色帶匣

1. 如插圖 **D**所示，使用蓋子邊上的握把打開色帶匣蓋。
2. 如插圖 **E**所示，按照箭頭方向轉動旋鈕2-3次。

3. 如插圖 **F**所示，在適當的位置上置入色帶，然後按下色帶匣直至卡住。

備註：

應先確認色帶匣安裝在印字頭和檔板之間，而且色帶沒有褶皺或折疊現象發生。

4. 按照箭頭方向再次轉動色帶匣旋鈕2-3次，關閉色帶匣蓋。



注意：

在轉動色帶匣旋鈕時，注意請勿將手指碰觸印字頭部份。因印字頭非常熱，有可能會燙傷。

在更換色帶匣時，首先提起色帶匣左邊，然後再提起整個色帶匣。

安裝紙卷



注意：

請確認所使用之紙卷，符合印表機之規格。

請確認不得碰觸手動裁紙刀，以免手指受傷。

1. 使用剪刀裁剪紙卷邊緣，如插圖 **G**所示。
2. 打開印表機電源。使用握把並打開紙卷蓋，如插圖 **H**所示。
3. 此步驟僅限於A型：使用機組打開杆，打開機組，如插圖 **I**所示。
4. 如插圖 **J**中所示，插入紙卷。

備註：

注意插圖 **G** 中所示，有關紙離開紙卷的方向。

當使用複寫紙卷時，請確認上下層紙卷在出紙處對齊。請參照插圖 **G-a**。

5. 如果不使用紙卷回收裝置，拉出一些紙卷並蓋上紙卷蓋。然後，使用手動裁刀將紙撕下。並直接完成安裝紙卷之動作。
6. 此步驟僅限於A型：當使用複寫紙卷時，將紙卷拉出到印表機的底部作為預留部分，如插圖 **K**所示。
7. 如插圖 **L**所示，關閉機組。
8. 如插圖 **M**所示，把紙卷的邊緣部分（存根聯）插入紙卷回收裝置。
9. 把紙卷回收裝置插入印表機。確認紙整齊地收在紙卷回收裝置中，如插圖 **N**所示。
10. 使用送紙按鍵送紙。
11. 關閉紙卷蓋，並使用手動裁刀撕下紙卷，如插圖 **O**所示。

備註：

在列印或者送紙過程中，請勿將紙卷蓋打開。

使用印表機時，請確認使用手動裁刀完全切下紙卷。

更換紙卷

1. 使用握把打開紙卷蓋，如插圖 **H**所示。
2. 此步驟僅限於B型及D型：取下使用過的紙卷軸心。
3. 此步驟僅限於A型：取下紙卷回收裝置，使用機組打開杆打開機組，如插圖 **I**所示。然後取出使用過的紙卷軸心。
4. 置入新的紙卷。請參照"安裝紙卷"部分。

故障排除

列印動作中途停止/ 反覆列印相同字行

不使用正確的電源供應器的話，印表機不能正常動作。請參照下列內容，確認印表機是否連接有正確的電源供應器。

TM-U220 ANK 型號 (A, B, D 型) 可以使用的電源	TM-U220 多語言 * 型號 (A, B, D 型) 可以使用電源
"AC Adapter, C", "AC Adapter, C1" 或者 "PS-180"	"PS-180" 或者 "AC Adapter, C1"

* 多語言是指可以使用下列中某種語言打印。日文漢字、中文簡體字、中文繁體字、泰國文字、或者韓文。

控制面板上的指示燈不會亮。

- ❑ 請檢查電源供應器的連接情況和電源插座，是否正常。

錯誤指示燈一直閃或一直亮。

- ❑ 可能是印字頭溫度過高或過低。請等待印字頭冷卻或升溫之後，印表機將會自動重新開始列印。
- ❑ 請確認紙卷蓋有確實蓋好。
- ❑ A 和 B 型：可能是自動裁刀裝置沒有在正常的位置上，或是自動裁刀裝置被鎖住。如果是簡單的鎖住的話，錯誤將會自動排除。如果不能自動排除的話，請參照下列指示，將裁刀以手動方式擺到正常的位置。
- ❑ 發生卡紙情形。請參照下列指示，取出卡住的紙張。
- ❑ 關閉電源，並等待數秒之後，再次打開電源。如果錯誤指示燈一直閃或一直亮的话，請與經銷商或具有資格的維修人員聯絡。

如何把自動裁刀擺到正常的位置上

1. 使用握把打開紙卷蓋，如插圖 **H**所示。
2. 使用原子筆或小鑷子，按照箭頭指示的方向轉動自動裁刀的旋鈕，直至看到孔內有圓軸出現，如插圖 **P**所示。

如何取出夾住的紙張



注意：

印字頭在列印時或列印過後會變得非常燙。在觸摸印表機之前，應先讓印字頭冷卻一下，以避免意外燙傷。

1. 使用握把打開紙卷蓋，如插圖 **H** 所示。
2. 此步驟僅限於 A 型：取出紙卷回收裝置，並使用機組打開杆打開機組，如插圖 **I** 所示。
3. 取出夾住的紙張。
4. 重新安裝紙卷並蓋上紙卷蓋。

DIP 開關設定表

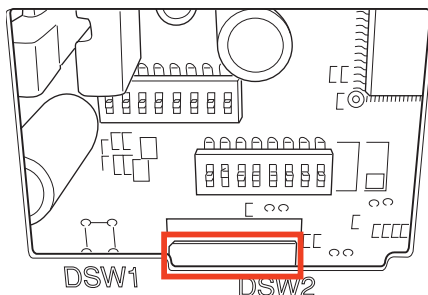
DIP 開關的設定會依印表機而異。

請檢查記載於下圖所示位置的記號 (US 或 STD)，並確認使用之印表機所對應的列表。



注意：

使用印表機時，請務必拆下 DIP 開關護蓋。



US (A 型印表機)

序列 (DIP 開關 1)

開關	功能	開	關
1	資料接收錯誤	忽略	列印 "?"
2	資料緩衝容量	40bytes	4KB
3	訊號互換	ON / XOFF	DTR / DSR
4	字元長度	7bits	8bits
5	同位元檢查	有效	無效
6	同位元選擇	偶數	單數
7	傳輸速度	4800bps	9600bps
8	繁忙情況	資料緩衝已滿	離線或資料緩衝已滿

序列 (DIP 開關 2)

開關	功能	開	關
1	列印欄位	42 / 35	40 / 33
2	內部使用 (自動裁紙裝置)	有效	無效
3	Pin 6 重置信號	使用	不使用
4	Pin 25 重置信號	使用	不使用
5	不使用	--	--
6	內部使用 (快閃存儲器)	有效	無效
7	不使用	--	--
8	序列埠面選擇	存儲器開關	DIP 開關

並列 (DIP 開關 1)

開關	功能	開	關
1	自動送行	有效	無效
2	資料緩衝容量	40bytes	4KB
3-7	不使用	--	--
8	繁忙情況	資料緩衝已滿	離線或資料緩衝已滿

並列 (DIP 開關 2)

開關	功能	開	關
1	列印欄位	42 / 35	40 / 33
2	內部使用 (自動裁紙裝置)	有效	無效
3	不使用	--	--
4	Pin 31 重置信號	使用	不使用
5	不使用	--	--
6	內部使用 (快閃存儲器)	有效	無效
7	不使用	--	--
8	不使用	--	--

US (B 或 D 型印表機)

序列 (DIP 開關 1)

開關	功能	開	關
1 (*)	列印模式	海報列印模式	一般列印模式
2	資料緩衝容量	40bytes	4KB
3	訊號互換	ON / XOFF	DTR / DSR
4	字元長度	7bits	8bits
5	同位元檢查	有效	無效
6	同位元選擇	偶數	單數
7	傳輸速度	4800bps	9600bps
8	繁忙情況	資料緩衝已滿	離線或資料緩衝已滿

序列 (DIP 開關 2)

開關	功能	開	關
1	列印欄位	42 / 35	40 / 33
2	內部使用 (自動裁紙裝置)	有效	無效
3	Pin 6 重置信號	使用	不使用
4	Pin 25 重置信號	使用	不使用
5	不使用	--	--
6	內部使用 (快閃存儲器)	有效	無效
7	不使用	--	--
8	序列埠面選擇	存儲器開關	DIP 開關

並列 (DIP 開關 1)

開關	功能	開	關
1 (*)	列印模式	海報列印模式	一般列印模式
2	資料緩衝容量	40bytes	4KB
3~7	不使用	--	--
8	繁忙情況	資料緩衝已滿	離線或資料緩衝已滿

並列 (DIP 開關 2)

開關	功能	開	關
1	列印欄位	42 / 35	40 / 33
2	內部使用 (自動裁紙裝置)	有效	無效
3	不使用	--	--
4	Pin 31 重置信號	使用	不使用
5	不使用	--	--
6	內部使用 (快閃存儲器)	有效	無效
7	不使用	--	--
8	不使用	--	--

*: 當列印模式設定為開 (海報列印模式) 時, 請將 1-2 設定為關 (資料緩衝容量: 4KB)。

STD

序列 (DIP 開關 1)

開關	功能	開	關
1	資料接收錯誤	忽略	列印 "?"
2	資料緩衝容量	40bytes	4KB
3	訊號互換	ON / XOFF	DTR / DSR
4	字元長度	7bits	8bits
5	同位元檢查	有效	無效
6	同位元選擇	偶數	單數
7	傳輸速度	4800bps	9600bps
8	繁忙情況	資料緩衝已滿	離線或資料緩衝已滿

序列 (DIP 開關 2)

開關	功能	開	關
1	列印欄位	42 / 35	40 / 33
2	內部使用 (自動裁紙裝置)	有效	無效
3	不使用	--	--
4	序列埠面選擇	存儲器開關	DIP 開關
5	不使用	--	--
6	內部使用 (快閃存儲器)	有效	無效
7	Pin 6 重置信號	使用	不使用
8	Pin 25 重置信號	使用	不使用

並列 (DIP 開關 1)

開關	功能	開	關
1	自動送行	有效	無效
2	資料緩衝容量	40bytes	4KB
3-7	不使用	--	--
8	繁忙情況	資料緩衝已滿	離線或資料緩衝已滿

並列 (DIP 開關 2)

開關	功能	開	關
1	列印欄位	42 / 35	40 / 33
2	內部使用 (自動裁紙裝置)	有效	無效
3-5	不使用	--	--
6	內部使用 (快閃存儲器)	有效	無效
7	不使用	--	--
8	Pin 31 重置信號	使用	不使用

TM-U220 規格

列印方式		9-pin 序列點陣式
列印字型	字型（標準）	字型 A：7×9、字型 B：9×9、中文繁體字：16×16
	列印字數（欄）（初始值）	7×9 / 9×9 / 16×16： 76mm：40 / 33 / 22 69.5mm：36 / 30 / 20 57.5mm：30 / 25 / 16
	字元大小（寬×高）（標準）	1.2×3.1mm / 1.6×3.1mm / 2.7×2.7mm（不包括橫向間隔）
	內建字型	95 英數字元、48 國際字元、128×12 圖形、13494 繁體中文字型（2 形態列印字型）
	每英寸的字元數（標準）	字型 A（7×9）：16cpi 字型 B（9×9）：13.3cpi（3 半點位間隔） 中文繁體字（16×16）：8.9cpi（2 半點位間隔）
紙張	尺寸（mm）	57.5±0.5、69.5±0.5、76±0.5
	普通紙（mm）	厚度：0.06～0.085（1 張）
	複寫能力	厚度：0.05～0.08（1 張） 總厚度必須在 0.14 mm 或以下。 紙張數：原紙 1 張 + 複製 1 張
色帶匣		ERC-38（B）黑色、壽命：3,000,000 字元 ERC-38（B / R）黑色 / 紅色、壽命：黑色 1,500,000 / 紅色 750,000 字元 （在 25℃ {77° F} 持續列印條件下）
列印速度（紙張寬度 76mm）		4.7lps（40 欄，16cpi）
連接介面		序列介面（RS-232） / 並行介面（IEEE 1284） / 乙太網路（10BASE-T/100BASE-TX） / USB [符合：USB 2.0，通訊速度：全速（12 Mbps）]
資料緩衝	接收緩衝	4KB 或 40bytes
	NV bit 畫像數據	128KB
	用戶 NV 存儲器	8KB
電源 *1		DC+24V ±7%
耗電量（待機）		2.2W
錢箱功能		2 個
可靠度（壽命）	機構	7,500,000 行
	印字頭	1 億 5 千萬字元
	自動裁刀	800,000 次
溫度	操作	0～50℃
	儲存	-10～50℃，不包括紙張和色帶匣
溼度	操作	10～90%，必須無凝結
	儲存	10～90%，必須無凝結，不包括紙張和色帶匣
外部尺寸（mm）		A 型：160×286×157.5（寬×深×高） B 型：160×248×138.5（寬×深×高） D 型：160×248×138.5（寬×深×高）
重量（大約）		A 型：2.7kg B 型：2.5kg D 型：2.3kg

lps：行數 / 秒

Mbps：每秒百萬位元

*1：請務必使用滿足下列規格且符合安全標準的電源。

額定輸出：24 V/2.0 - 10.0 A，最大輸出：240 VA 以下