

ドットマトリクスプリンタ

CD-S500 Series



CD-S500A

取扱説明書

ご使用前に

電波障害自主規制

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。

必ずお読みください

- ご使用前に必ず本書をよくお読みください。読み終わった後は大切に保管し、必要なときに読み直しできるようにしてください。
- 本書の内容は、予告無く変更されることがあります。
- いかなる手段によっても、本書の内容を無断で転写、転用、複製することを禁じます。
- 本書の運用結果につきましては、内容の記載漏れ、誤り、誤植等にかかわらず、当社は一切の責任を負いかねます。
- 本書に指定されている製品以外のオプションや消耗品を使用した場合、その結果として発生したトラブルにつきましては、当社は一切の責任を負いかねます。
- 本書で指示している部分以外は絶対に手入れや分解、修理を行わないでください。
- お客様の誤った操作や取り扱い方法、使用環境に起因する損害については、責任を負いかねますのでご了承ください。
- データなどは基本的に一過性の物であり、長期的、永久的な記憶、保存はできません。
- 故障、修理、検査などに起因するデータ損失の損害および損失利益などについては、当社は一切の責任を負えません。予めご了承ください。
- 本書の内容についての記載漏れや誤り、不明な点などございましたらご連絡ください。
- 乱丁、落丁はお取り替えいたします。

本文中の会社名、商品名は各社の商標、または登録商標です。

Copyright © シチズン・システムズ株式会社 2005年

安全上のご注意

－必ずお守りください！－

- お使いになる方や他の人への危害、財産への損害を防ぐため、必ずお守りいただきたい事項を次のように表示しています。
- 表示された指示内容を守らずに、誤った使用によって起こる危害および損害の度合いを次のように説明しています。



警告

この表示を守らずに、誤った使い方をすると「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容を示しています。



注意

この表示を守らずに、誤った使い方をすると「障害を負う可能性、または物的損害が発生する可能性が想定される」内容を示しています。

絵表示の意味



記号は、気をつける必要があることを表しています。



記号は、してはいけないことを表しています。



記号は、しなくてはならないことを表しています。

本機を快適にご使用いただくために、守るべき注意事項です。必ずお読みください。



以下の事項は本機が破損もしくは故障したり、過熱、発煙する恐れがあり、火災、感電の原因となりますので絶対に行わないでください。破損、故障した場合は電源を切り電源プラグをコンセントから抜き、販売店へご連絡ください。

- 通気性の悪い場所への設置や本機の開口部をふさぐような使用はおやめください。
- 実験室など化学反応を起こすような場所、空気が塩分やガスを含んでいるような場所への設置はおやめください。
- 指定された電源電圧（100V）、周波数（50Hz or 60Hz）以外で使用しないでください。
- 電源コード、インターフェースケーブルの抜き差しをケーブルを持って行ったり、ケーブルに重さがかかる状態で本機を引っ張ったり、持ち運んだりしないでください。
- 本機内にクリップ、虫ピン等の異物を落としたり、入れないようにしてください。
- 電源コードのタコ足配線をしないでください。
- 本機にお茶、コーヒー、ジュースなどの飲み物をこぼしたり、殺虫剤を吹きかけたりしないでください。水などこぼした場合は、電源を切り電源コードをコンセントから抜き、販売店にご連絡ください。
- 本機の分解、改造を行わないでください。
- 製品に組み込まれている安全スイッチ類を強制的にキャンセルさせた状態で本製品を使用しないでください。動作不良によりケガ、火傷や感電をする危険性があります。

一般注意事項



- プリンタ内部にクリップ、ピンのような物を落とさないように注意してください。故障の原因となります。
- 本機の移動、持ち運びには十分注意してください。落下させると身体や他のものを傷つける恐れがあります。
- カバーを開けた場合には、完全にプリンタカバーを開けてから作業してください。プリンタカバーが閉じて身体などを傷つける恐れがあります。
- 誤って本製品を落下させた場合は、ご自分で修理せずに、必ずサービスマンへご連絡ください。
- カバーを開けた状態の時にはプリンタカバーに注意してください。エッジなどで身体を傷つける恐れがあります。
- 印字中にプリンタカバーを開けないでください。
- 本体ケース表面を清掃する場合、シンナー、トリクレン、ベンジン、ケトン系溶剤や化学ぞうきんなどは使用しないでください。
- 油、鉄粉、ごみ、ほこりなどの多い場所での使用は避けてください。
- 本機に液体をこぼしたり、薬剤を吹きかけたりしないでください。
- 本機を踏んだり、落としたり、叩いたりなど強い力や衝撃を与えないでください。
- コントロールパネル部の操作は丁寧に行ってください。乱雑な操作は故障、誤動作の原因になります。また、ペン先などの鋭利な物での操作は絶対に行わないでください。
- 使用中に異常が発生したら、直ちに使用を中止し、電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 故障の時は本機の分解を行わず、必ずサービスマンにお任せください。

設置上の注意事項



- 火気や水気のある場所、直射日光の当たる場所、暖房器具や熱器具のそば等、温度の異常に高い場所、低い場所、湿気やほこりの多い場所でのご使用、保管はしないでください。
- 実験室など化学反応を起こすような場所に設置しないでください。
- 空気が、塩分やガスを含んでいるような場所には設置しないでください。
- プリンタは水平で安定した卓上で、通気性のよい所に設置してください。（開口部は壁等で絶対に塞がないように注意してください。）
- 本機の上に物を載せないでください。
- ラジオやテレビの近くで使用したり同じコンセントを使用したりしますと受信障害の原因となることがありますので、注意してください。
- 電源コードの上に物を置いたり踏んだりしないでください。
- 電源コードまたはインターフェースケーブルを持って本体を引っ張ったり、持ち運びしないでください。
- 電源コードのタコ足配線は避けてください。
- 電源コードを束ねて使用しないでください。
- 電源コードの抜き差しは必ず電源プラグを持って行ってください。
- コネクタの接続は確実に行ってください。特に極性が逆に接続されると、内部の素子が破壊されることがあります。
- インターフェースケーブルの取り付けや取り外しは、必ず電源スイッチを“OFF”にしてから行ってください。
- 信号線を長く配線したり、ノイズの多い機器と接続したりすることは極力避けてください。やむをえず配線する時は各信号毎にシールド線、ツイストペア線などを使用するよう十分な対策をしてください。
- 機器の近くにコンセントがあり、かつそのコンセントから電源プラグを抜き、容易に電源を遮断できるように設置してください。
- コンセントは、アース端子止めネジ付タイプを使用してください。使用しないと、静電気でケガをする恐れがあります。
- カバー部を持って持ち運びしないでください。機器破損や動作不良等を生じる可能性があります。

目次

ご使用の前に

電波障害自主規制	2
必ずお読みください	2
安全上のご注意	3
一般注意事項	5
設置上の注意事項	6

Chapter1 はじめに

特長	8
機種説明	9
付属品の確認	11

Chapter2 各部の名称と機能

.....	12
-------	----

Chapter3 プリンタの準備

接続	16
設置	19
ペーパーニアエンドセンサの設定	20
用紙幅と印字桁数の設定	21
リボンカセットのセット	23
ロール紙のセット	24
カバー開閉時の動作について	29

Chapter4 メンテナンスモード

HEX ダンプモード	31
ソフト SW 設定モード	31
工場出荷初期化モード	35
カット位置調整モード	36
エラー表示	37
トラブルシューティング	39

Chapter5 付録

仕様	40
インターフェース	44

このたびはCITIZENドットマトリクスプリンタ CD-S500シリーズをお買い求めいただき、誠にありがとうございます。

本機は、各種データ通信端末、POS端末、キッチンプリンタ等の用途用に開発されたドットマトリクスプリンタです。

豊富な機能により、各種の用途に幅広くご利用いただけます。

特 長

- コンパクトなデザイン
- 用紙セットが容易なペーパードロップイン機構を採用
- 最大 240CPS の高速印字
- 複写印字（オリジナル用紙+コピー紙 2 枚）
- インพุットバッファ内蔵
- ブラックマーク検出機構装備
- ページモードによる自由な印刷レイアウトが可能
- ユーザーメモリにユーザー作成文字、ロゴを登録可能
- ドロワーキックアウトインターフェース内蔵
- オプションオートカッター（フルカット／パーシャルカット）
- 76.2 / 69.5 / 57.5 mm 幅の用紙が使用可能
- RS232C または IEEE1284 インターフェース装備
- オペレーションパネル（ソフト SW 設定モード）により、機能の選択が多様化
- 壁掛け（オプション）が可能
- ブザー内蔵
- AC アダプタ内蔵タイプと AC アダプタタイプの選択が可能
- 2 色印字対応（赤／黒）

機種説明

本シリーズは下記の形式呼称方法により区分されます。

型番: **CD-S** □□□ □ □□□ - □□ - □□

モデル名

500: 標準モデル
501: オートカッター付モデル
503: オートカッターおよび
リワインダー付モデル

電源タイプ

A: ACアダプタタイプ
S: ACアダプタ内蔵タイプ

インターフェース

PA: パラレル IEEE1284準拠
RS: シリアル RS-232C準拠
UB: USB

仕向地 (文字+電源ケーブル)

J: 日本
E: 欧州
U: 北米
C: 中国

ケース色

WH: クールホワイト
BK: 黒

ブラックマークセンサ

無: センサなし
M1: 左裏面センサ
M2: 右裏面センサ
M3: 左表面センサ
M4: 右表面センサ

機種説明

モデル例

■ 標準モデル (ACアダプタタイプ)



CD-S500A □□□-□□-□□

■ 標準モデル (ACアダプタ内蔵タイプ)



CD-S500S □□□-□□-□□

■ オートカッター付モデル
(ACアダプタタイプ)

CD-S501A □□□-□□-□□

■ オートカッター付モデル
(ACアダプタ内蔵タイプ)

CD-S501S □□□-□□-□□

■ オートカッター&リワインダー付
モデル (ACアダプタタイプ)

CD-S503A □□□-□□-□□

■ オートカッター&リワインダー付モデル
(ACアダプタ内蔵タイプ)

CD-S503S □□□-□□-□□

付属品の確認

下記の付属品が揃っていることを確認してください。

- プリンタ本体 : 1台
- ACアダプタ : 1個
(CD-S500Aシリーズのみ)
- 電源コード : 1個
- リボンカセット : 1個
- パーティション : 1個
- 滑り止め用ゴム足 : 4個
(CD-S500S、CD-S501Sのみ)
- サンプルロール紙 : 1個
- 取扱説明書(本書)

■プリンタ本体: 1台

● ACアダプタ タイプ



● ACアダプタ内蔵タイプ



※ACアダプタはACアダプタケース内にセットされています。

● 電源コード



● リボンカセット



● ACアダプタ



● パーティション



● サンプルロール紙



● 取扱説明書(本書)



各部の名称と機能

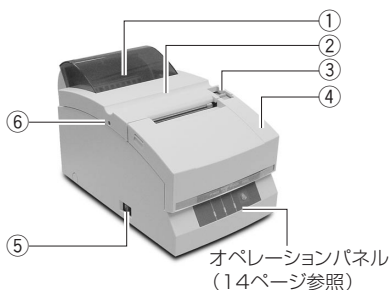
外装部

■ AC アダプタタイプ

標準およびオートカッター付モデル



オートカッター & リワインダー付モデル



■ AC アダプタ内蔵タイプ

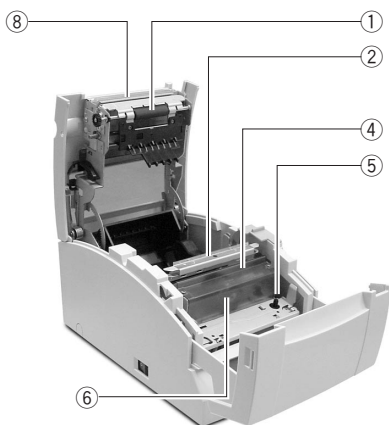


- ① ペーパー確認窓
セットしたロール紙の残量を確認することができます。
- ② リアカバー
ロール紙をセットまたは交換する際に開けます。
- ③ リアカバーオープンレバー
リアカバーを開けるためのレバーです。手前に引くとリアカバーが開きます。
- ④ フロントカバー
リボンカセットをセットまたは交換する際に開けます。
- ⑤ 電源スイッチ
プリンタの電源を ON/OFF します。
- ⑥ カッターロック解除用ネジ穴
異常終了、紙詰まり等でオートカッターの刃が出たままになり、リアカバーが開かなくなった場合に、プラスドライバーでネジを回し、刃を戻します。
- ⑦ AC アダプタケース
ACアダプタ内蔵タイプのみでセットされます。

内 部

■ ACアダプタタイプ

標準およびオートカッター付モデル



① プラテンユニット

標準およびオートカッター付モデルは、
⑧オートカッター部と一体になっています。

② ペーパーカットバー

手で用紙をカットするときに使用します。

③ プラテンオープンレバー

リワインダー付モデルでプラテンユニットを開けるためのレバーです。手前に引くとプラテンユニットが開きます。

④ 印字ヘッドカバー

⑤ リボンカセット駆動軸

⑥ 印字ヘッド

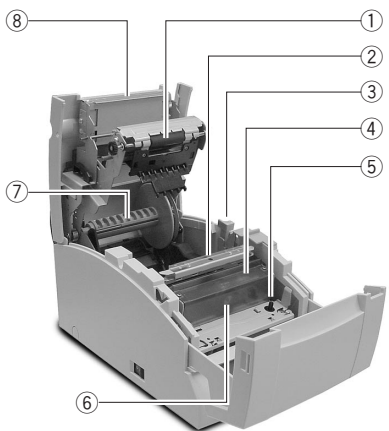
⑦ 巻き取り軸

複写ロール紙のコピー側を巻き取ります。

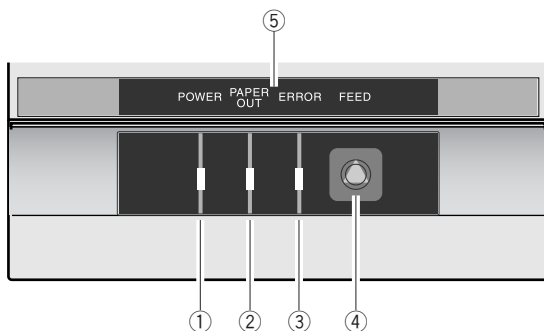
⑧ オートカッター部

印字終了時に用紙を自動的にカットします。カット動作は「ソフトSW設定モード」のコマンドで設定します。

オートカッター & リワインダー付モデル



オペレーションパネル



① POWER LED (緑)

電源を入れると点灯します。メンテナンスモードの設定時やエラー表示の際に点灯または点滅します。

② PAPER OUT LED (橙)

紙なしの時、点灯します。メンテナンスモードの設定時やエラー表示の際に点灯または点滅します。

③ ERROR LED (橙)

リアカバーまたはフロントカバーが開いていると点灯します。メンテナンスモードの設定時やエラー表示の際に点灯または点滅します。

④ FEED スイッチ

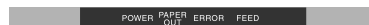
スイッチを押すと、紙送り (1 行分) をします。押し続けると離すまで連続で紙を送ります。

また、プリンタがエラー状態のときにこのスイッチを押すと、エラー状態を解除することができます。

⑤ LED ネームシート

本体の設置方法に応じてシートを裏返して使用します。「縦置きおよび壁掛け設置について」(19 ページ) を参照してください。

横置き時の表示



縦置きおよび壁掛け時の表示



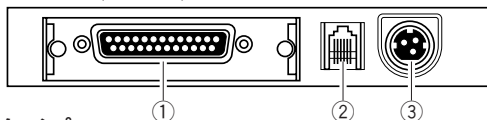
背面コネクタ部

ACアダプタ タイプ

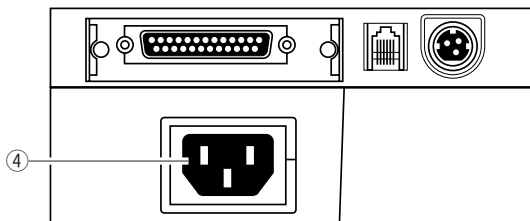
パラレル (IEEE 1284) インターフェース



シリアル (RS232C) インターフェース



ACアダプタ内蔵タイプ



① インターフェースコネクタ

シリアル (RS232C) またはパラレル (IEEE1284) インターフェースケーブルを接続します。
オプションでUSB インターフェースを選択することができます。

② ドロワーキックコネクタ

ドロワーからのケーブルを接続します。

③ 電源コネクタ

ACアダプタからのケーブルを接続します。

④ 電源インレット

電源コードを接続します。

その他

ブザー内蔵

FEEDスイッチ操作時やエラー発生時にブザーがなります。ソフトSW設定モードでブザーの有効/無効を選択することができます。

ユーザーメモリ

作成したロゴデータや文字データをメモリ上に登録することができます。登録されたデータは電源を切ってもメモリから消えません。

接 続

インターフェースケーブルの接続

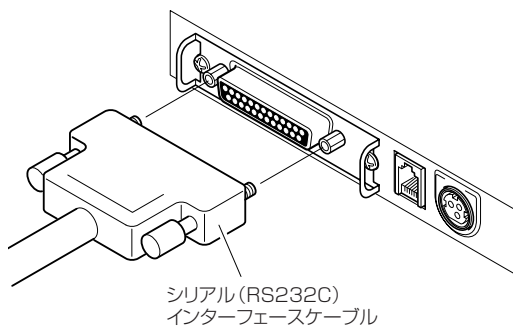
プリンタの電源を切り、コネクタの向きに注意して差し込んでください。

⚠ 注意

- ケーブルを抜くときは、必ずコネクタ部をもって抜いてください。
- ケーブルは足等で引っかからないように設置してください

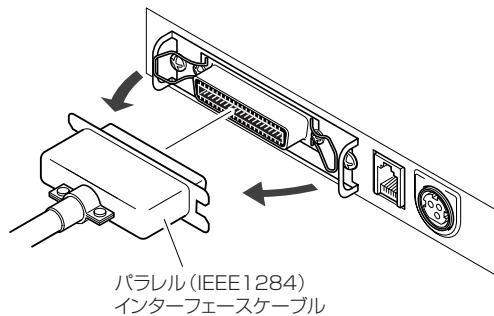
■ シリアル (RS232C) インターフェースケーブルの接続

しっかり差し込まれていることを確認し、ネジを締めて固定します。



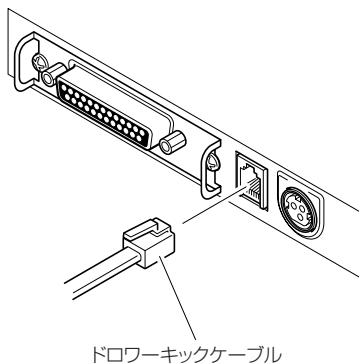
■ パラレル (IEEE1284) インタフェースケーブルの接続

しっかり差し込まれていることを確認し、止め金具を矢印の方向に押しつけて固定します。



ドロワーの接続

ケーブル端子とドロワーキックコネクタの上下をあわせて、カチッと音がするまでしっかり差し込んでください。



⚠ 注意

- 専用のドロワー以外は接続しないでください。(電話回線を接続しないでください。)
- 印字中は出力できません。
- ドロワー 1 とドロワー 2 は同時に駆動できません。
- ドロワー用のソレノイドは24Ω以上のものを使用してください。出力電流は1Aを超えないようにしてください。故障、焼損の危険があります。
- ケーブルは足等で引っかからないように設置してください

各インターフェース仕様の詳細については、44ページを参照してください。

電源の接続

1. プリンタの電源スイッチが OFF になっていることを確認してください。
2. ACアダプタタイプの場合は、ACアダプタのケーブルコネクタのフラット面を上にしてプリンタ背面の電源コネクタに差し込んでください。
ACアダプタ内蔵タイプの場合は、電源コードのプラグをプリンタ背面のACインレットに差し込んでください。

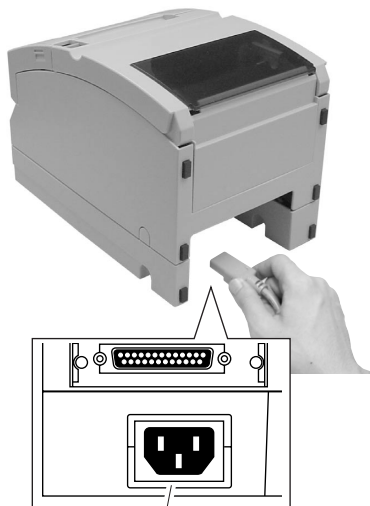
⚠ 注意

- ACアダプタは、指定品 (MODEL 51AD) 以外のものは使用しないでください。
- ACアダプタのケーブルコネクタの脱着は、必ずコネクタ部分を持って行ってください。
- 電源コードを引っ張るとコードが傷つき、火災・感電・断線の原因となります。
- 近くに雷が発生した時は、電源コードのプラグをコンセントから抜いてください。落雷によって、火災・感電の原因となることがあります。
- 電源コードを熱器具に近づけないでください。電源コードの被覆が溶けて、火災・感電の原因となります。
- 長時間ご使用にならない時は、安全のために必ず電源コードのプラグをコンセントから抜いてください。
- AC電源は、他のノイズを発生する装置と分離してとってください。



ケーブルのフラット面が上

ACアダプタタイプ



ACインレット

ACアダプタ内蔵タイプ

設 置

本機は横置きおよび縦置き、壁掛けの設置が可能です。
ただし、ご使用のモデルによっては、設置ができないものがあります。下表を参照してください。

	横置き	縦置き	壁掛け
標準モデル (AC アダプタタイプ)	○	×	○*2
標準モデル (AC アダプタ内蔵タイプ)	○	○*1	○*2
オートカッター付モデル (AC アダプタタイプ)	○	×	○*2
オートカッター付モデル (AC アダプタ内蔵タイプ)	○	○*1	○*2
オートカッター&リワインダー付モデル (AC アダプタタイプ)	○	×	×
オートカッター&リワインダー付モデル (AC アダプタ内蔵タイプ)	○	×	×

* 1: 付属の滑り止め用ゴム足が必要です。

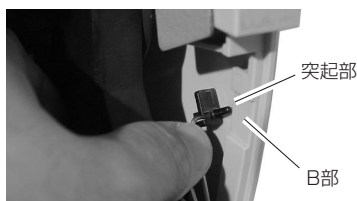
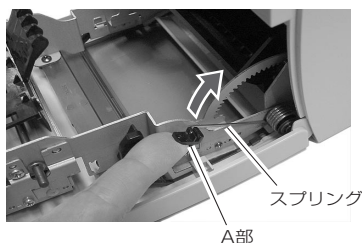
* 2: 壁掛けで使用する場合はオプションの専用壁掛けユニットが必要です。

縦置きおよび壁掛け設置について

本機を縦置き、または壁に掛けて設置する場合は、リアカバーオープン用のスプリングを解除してください。また、オペレーションパネル部のLEDネームシートを裏返し、縦置きおよび壁掛け設置用の表示にして使用してください。

■ スプリングの解除

1. リアカバーを開けます。カバーが勢い良く開きますので注意してください。
2. A部を右手の指で持ち上げてください。
3. 持ち上げたスプリングを右手から左手の親指に持ち替え、本体の壁B部の内側にスプリング先端の突起部を引っ掛けてください。



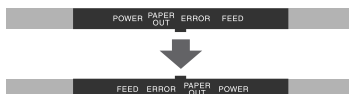
⚠ 注意

反発力の強いスプリングを使用しています。指から外れてケガをしないよう十分に注意してください。



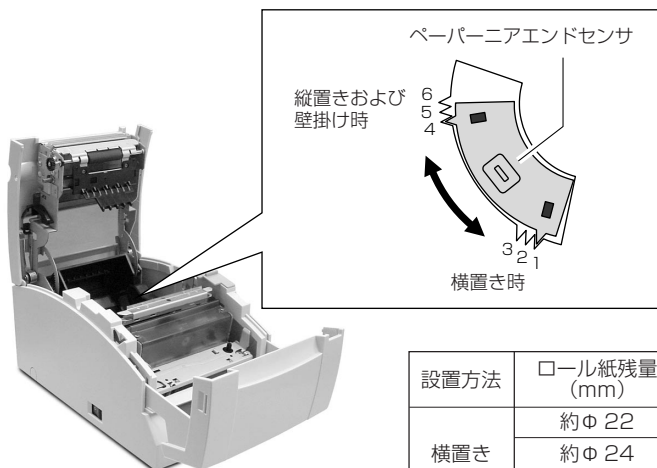
■ LED ネームシート

シートを取り外して裏返し、再度シート中央の凸部を本体に差し込み、さらに両側を差し込んでください。



ペーパーニアエンドセンサの設定

プリンタの設置状態や使用するロール紙の内径によってセンサ位置を変更してください。下表を参照して、センサ中央の凹部を指で押しながら左右に移動させて、ご使用の環境にあった位置に設定してください。（工場出荷時はφ 24mm に設定されています。）



設置方法	ロール紙残量 (mm)	センサ位置
横置き	約φ 22	1
	約φ 24	2
	約φ 27	3
縦置き (壁掛け)	約φ 27	4
	約φ 24	5
	約φ 22	6

⚠ 注意

- ロール紙の残量（ロール紙外径）はロール紙の種類などにより、大きな違いが出ます。あくまで目安としてください。
- 印字中にロール紙残量をセンサが検出した場合は、受信したデータをすべて印字した後に印字を停止します。
- パラレル（IEEE1284）インターフェース仕様のモデルでは、「ソフト SW 設定モード」でセンサの有効／無効を選択することができます。
- シリアル（RS232C）インターフェース仕様のモデルは、常に有効になります。

用紙幅と印字桁数の設定

印字ドット桁数は、「ソフト SW 設定モード」で使用するロール紙の用紙幅 “Paper Width” と “Number of col.” および “Font Select” 設定で以下のように変わります。
設定は「ソフト SW 設定モード (31 ページ)」を参照してください。

用紙幅 76.2mm 設定時

ソフト SW 設定モード		フォント	文字間スペース	印字桁数	フル桁数
Number of col.	Font Select				
40/33 時	9x9ドット	フォント A	3ドット	33 桁	400ドット
	7x9ドット	フォント B	3ドット	40 桁	
	----	漢字	0ドット*	25 桁	
	----	漢字	2ドット*	22 桁	
42/35 時	9x9ドット	フォント A	2ドット	35 桁	386ドット
	7x9ドット	フォント B	2ドット	42 桁	
	----	漢字	0ドット*	24 桁	
	----	漢字	2ドット*	21 桁	

* 漢字の文字間スペースはコマンドにより変更可能 (初期値 : 2 ドット)

用紙幅 69.5mm 設定時

ソフト SW 設定モード		フォント	文字間スペース	印字桁数	フル桁数
Number of col.	Font Select				
40/33 時	9x9ドット	フォント A	3ドット	30 桁	360ドット
	7x9ドット	フォント B	3ドット	36 桁	
	----	漢字	0ドット*	22 桁	
	----	漢字	2ドット*	20 桁	
42/35 時	9x9ドット	フォント A	2ドット	32 桁	360ドット
	7x9ドット	フォント B	2ドット	40 桁	
	----	漢字	0ドット*	22 桁	
	----	漢字	2ドット*	20 桁	

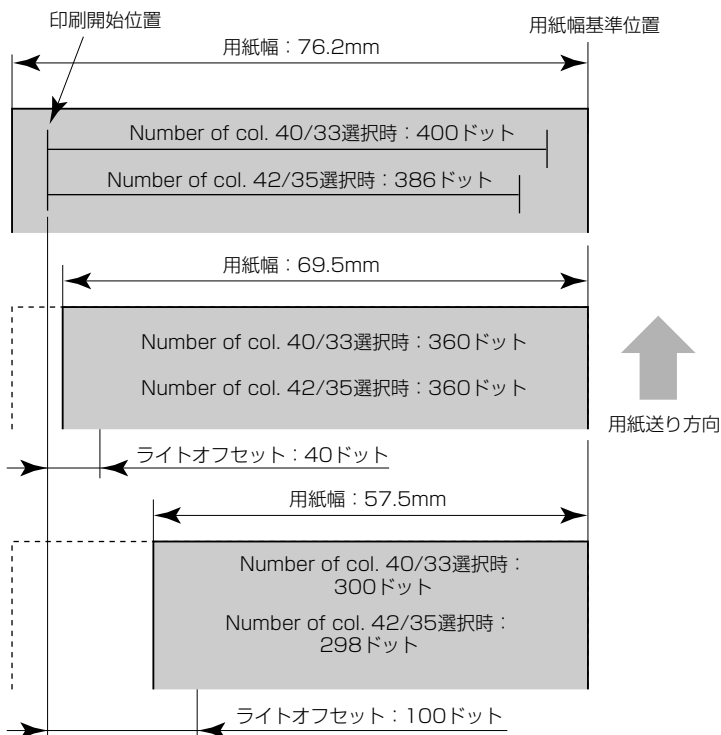
* 漢字の文字間スペースはコマンドにより変更可能 (初期値 : 2 ドット)

用紙幅と印字桁数の設定

用紙幅 57.5mm 設定時

ソフトSW 設定モード		フォント	文字間スペース	印字桁数	フル桁数
Number of col.	Font Select				
40/33 時	9x9ドット	フォント A	3ドット	25 桁	300ドット
	7x9ドット	フォント B	3ドット	30 桁	
	----	漢字	0ドット*	18 桁	
	----	漢字	2ドット*	16 桁	
42/35 時	9x9ドット	フォント A	2ドット	27 桁	298ドット
	7x9ドット	フォント B	2ドット	33 桁	
	----	漢字	0ドット*	18 桁	
	----	漢字	2ドット*	16 桁	

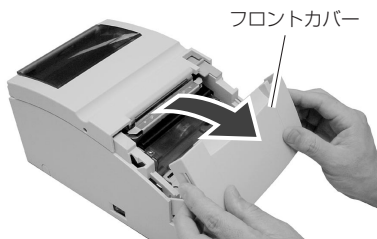
* 漢字の文字間スペースはコマンドにより変更可能（初期値：2ドット）



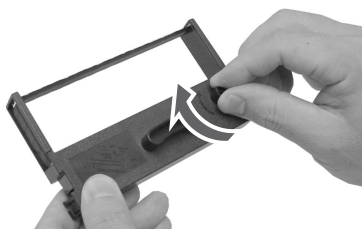
リボンカセットのセット

セットのしかた

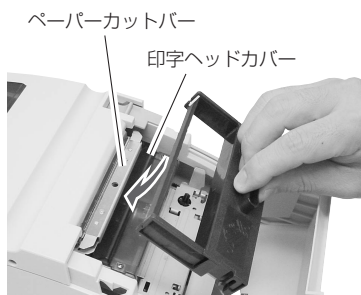
1. プリンタのフロントカバーを開けてください。
フロントカバー両端のくぼみに指をかけて両手で開けてください。



2. リボンカセットのつまみを矢印の方向に回して、リボンがピンと張った状態にしてください。



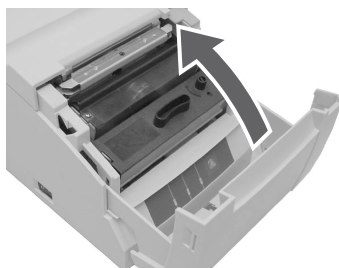
3. リボンがペーパーカットバーと印字ヘッドカバーの間に入るようにして、カチッと音がするまでカセットを差し込んでください。入りにくい場合は、再度リボンカセットのつまみを回してください。



4. フロントカバーを閉じてください。

⚠ 注意

リボンカセットを交換するときは、印字ヘッドカバーに触れないように注意してください。印字ヘッドが熱くなっているときは、やけどをする恐れがあります。



ロール紙のセット

本機で使用できるロール紙の種類は以下の通りです。

種類：1Pロール紙

2P複写ロール紙（オリジナル1枚＋コピー1枚）

3P複写ロール紙（オリジナル1枚＋コピー2枚）

（2Pおよび3P複写ロール紙はオートカッター＆リワインダー付モデルのみ）

紙幅：76.2（±0.7）/69.5（±0.6）/57.5（±0.5）mm

巻径：φ30mm～φ83mm

芯径：内径φ10^{+0.2} mm 外径φ27mm以下

紙厚：1P 0.06～0.085mm

複写 0.05～0.20mm（総厚） 但し、カット可能総厚は0.05～0.14mm

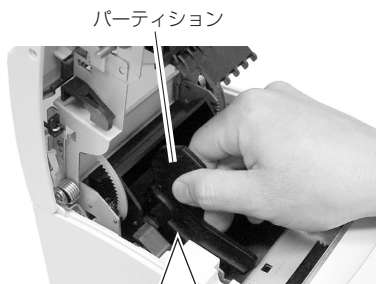
標準およびオートカッター付モデル

セットのしかた

1. リアカバーオープンレバーを手前に引いて、リアカバーを開けてください。

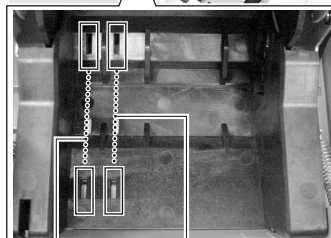


2. セットするロール紙が69.5mmまたは57.5mm幅の場合、付属のパーティションをセットしてください。
用紙幅を変更する場合は、「ソフトSW設定モード」で使用する幅に設定値を変更してください。
（31 ページ参照）



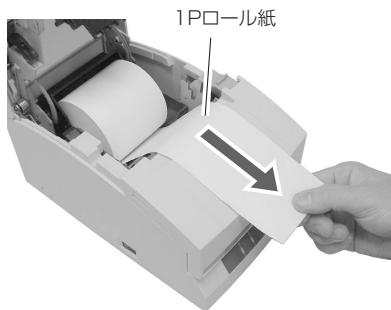
⚠ 注意

ロール紙をセットする際は、用紙のエッジで手を切らないように注意してください。



3. ロール紙をセットし、ロール紙の端をもって図のようにまっすぐ手前に引いてください。

用紙の中央を持ってできるだけまっすぐ引き、用紙の片側がたるまないようにしてください。

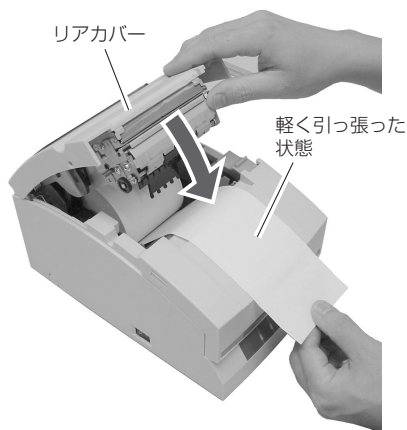


4. ロール紙を張った状態で、リアカバーをカチッと音がするまでしっかり閉めてください。

自動的に紙送りをして印刷開始位置で止まります。

注意

リアカバーを閉めるときは、手を挟まないように注意してください。



5. ロール紙の端の片側を持って手前に引き、余分な紙をカットしてください。

注意

カッターユニット内にペーパークリップ等の異物が入らないように注意してください。



ロール紙のセット

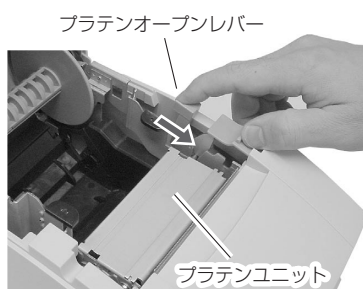
オートカッター & リワインダー付モデル

セットのしかた

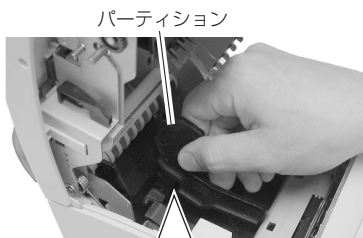
1. リアカバーオープンレバーを手前に引いて、リアカバーを開けてください。



2. さらにプラテンオープンレバーを手前に引いて、プラテンユニットを開けてください。

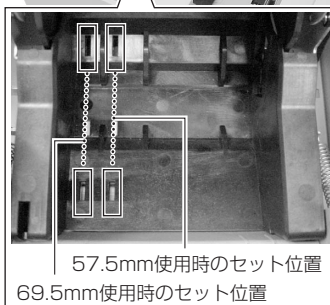


3. セットする複写ロール紙が69.5mmまたは57.5mm幅の場合、付属のパーティションをセットしてください。用紙幅を変更する場合は、「ソフトSW設定モード」で使用する幅に設定値を変更してください。(31 ページ参照)



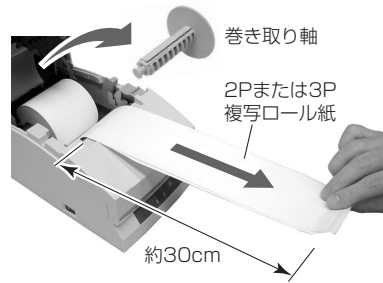
⚠ 注意

ロール紙をセットする際は、用紙のエッジで手を切らないように注意してください。



4. 巻き取り軸を外した後、複写ロール紙をセットし、ロール紙の端をもって図のように30cmほどまっすぐ手前に引いてください。

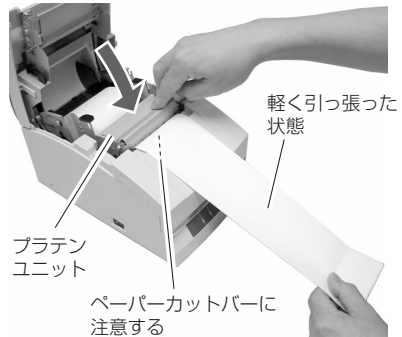
用紙の中央を持ってできるだけまっすぐ引き、用紙の片側がたるまないようにしてください。



5. 複写ロール紙を軽く引っ張った状態で、プラテンユニットをカチッと音がするまでしっかり閉めてください。

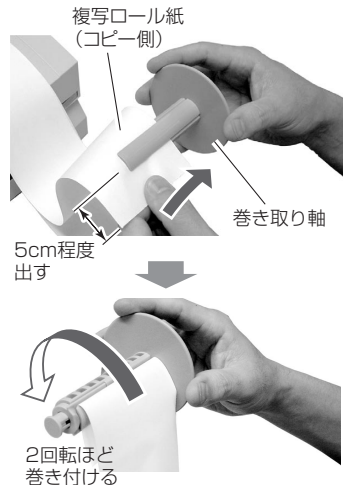
注意

ペーパーカットバーの刃で手を切らないように注意してください。



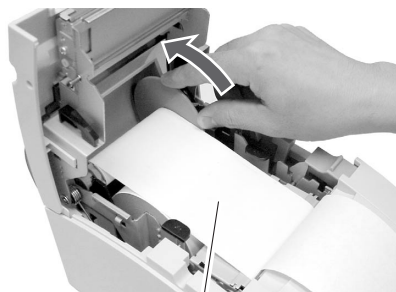
6. 複写ロール紙の一方(コピー側)を図のように巻き取り軸にセットし、矢印の方向に2回転ほどしっかり巻いてください。

複写ロール紙がカラ回りしないことを確認してください。



ロール紙のセット

7. 巻き取り軸にセットした複写ロール紙が緩まないように注意して、両サイドの溝にセットしてください。
巻き取り軸のツバを矢印の方向に回転させ、カラ回りしないことを確認してください。



カラ回りしないことを確認して、たるみをとる。

8. 複写ロール紙のもう一方（オリジナル側）を軽く引っ張った状態でリアカバーをカチッと音がするまでしっかり閉めてください。
用紙の中央を持ってできるだけまっすぐに引き、用紙の片側がたるまないようにしてください。
自動的に紙送りをして印刷開始位置で止まります。



⚠ 注意

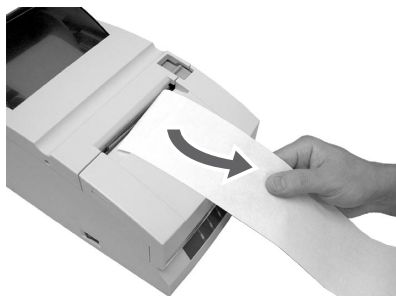
リアカバーを閉めるときは、手を挟まないように注意してください。



9. ロール紙の端の片側を持って手前に引き、余分な紙をカットしてください。

⚠ 注意

カッターユニット内にペーパークリップ等の異物が入らないように注意してください。



カバー開閉時の動作について

フロントカバー開閉時の動作

オープン処理：印字時は印字を停止し、赤印字状態の際は黒状態ヘリボンを切替えてセンタリング位置へ移動し、リボン交換が可能な状態となります。

クローズ処理：オープン時赤印字状態の場合は赤状態ヘリボンを戻し、印字データがある場合は印字を再開します。

リアカバー開閉時の動作

オープン処理：印字時は印字を停止し、センタリング位置へ移動し待機状態になります。
リワインダ搭載モデルの場合、用紙がセットされている状態でカバーを開けると、用紙を約1インチ正送り後センタリング位置へ移動します。

クローズ処理：印字動作とカット動作を初期化をした後、用紙送りチェック動作を行ない、印字データがある場合は印字を再開します。

注意

- 用紙ジャム等でカッター異常が発生すると、カッターの刃が飛び出したまま停止し、リアカバーが開かなくなる場合があります。その場合は、無理に開けようとせず、まず、FEEDスイッチを押しカッター異常を解除して下さい。スイッチを押しても解除されない場合は、リアカバー左側面の穴にドライバを挿入し、回すことで手でカッターの刃を戻してから、カバーを開けてください（左右どちらに回しても刃は戻ります）。
- カバーの開閉時は指を挟まない様、特にペーパーカットバーの刃にはご注意ください。
- 印字中にリアカバーを開けると、印字ヘッドやカッター部の故障の原因になります。リアカバーを開ける際は、印字が停止していることを確認して下さい。
- リアカバーを閉めるときは、用紙先端を手で持ち、内部で弛みや折れが発生しない様に閉めてください。

メンテナンスモード

本機は、ご使用の環境によって設定内容を変更する場合は、メンテナンスモードで変更することができます。また、設定の状態を工場出荷時の設定に戻したり、印字後のカット位置の調整もこのモードで行います。

現在の設定内容は「デモ印字モード」で確認することができます。

メンテナンスモードで設定を変更する場合は、現在の設定内容を印字し、確認してから行ってください。

デモ印字モード

モードの入り方

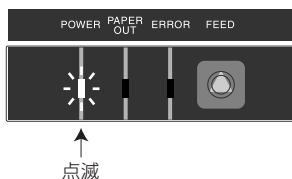
フロントカバーおよびリアカバーが閉まった状態で、FEED スイッチを押しながら電源を入れると、デモ印字モードが起動し、「デモ印字内容と現在の印字設定内容」が印字されます。

メンテナンスモードの入り方

1. フロントカバーを開けた状態かつリアカバーが閉まった状態で、FEED スイッチを押しながら電源を入れ、FEED スイッチをはなします。

2. POWER LED が点滅し、メンテナンスモードに入ります。

この状態でフロントカバーを閉めてください。



メンテナンスモードの種類

メンテナンスモードは以下4種類があります。

各モードはメンテナンスモードの状態からFEED スイッチを押す回数で選択します。

- HEX ダンプモード : FEED スイッチを0回押して、再度フロントカバーを開閉する。
- ソフト SW 設定モード : FEED スイッチを1回押して、再度フロントカバーを開閉する。
- 工場出荷初期化モード : FEED スイッチを2回押して、再度フロントカバーを開閉する。
- カット位置調整モード : FEED スイッチを3回押して、再度フロントカバーを開閉する。

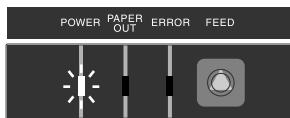
HEX ダンプモード

モードの入り方

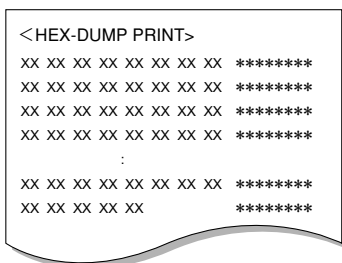
メンテナンスモード（POWER LED が点滅）の状態です。フロントカバーを再度開けて閉じると、POWER LED が点滅から点灯状態になり、HEX ダンプモードに入ります。

タイトルを印字後、データ受信待ちになります。

HEX ダンプモードから抜ける場合は、プリンタの電源を切り、フロントおよびリアカバーを閉じた状態で、再度電源を入れてください。



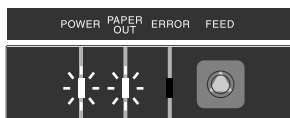
フロントカバーを開けて、閉じると
点滅 → 点灯



ソフト SW 設定モード

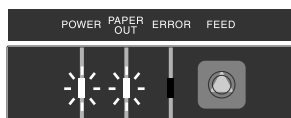
モードの入り方

1. メンテナンスモード（POWER LED が点滅）の状態です。FEEDスイッチを1回押すと、POWER LED と PAPER OUT LED の点滅が変わります。



点滅 1回押す

2. この状態でフロントカバーを再度開けて閉めると、POWER LED と PAPER OUT LED が点滅から点灯状態になり、タイトル印字及び先頭項目を印字して、ソフト SW 設定モードに入ります。



フロントカバーを開けて、閉じると
点滅 → 点灯

ソフト SW 設定モード

操作方法

FEEDスイッチを押す（2秒以内）：

設定を変更します。

現在の設定値を切替えて同じ項目を再印字します。（FEEDスイッチを押し、ブザー1回で離す）

FEEDスイッチを長押しする（2秒以上）：

次項目へ移動します。

次の項目を現在の設定値で印字します。

（FEEDスイッチを押し、ブザー3回で離す）

フロントカバーの開閉：

設定値を保存後、再度先頭から全項目内容を印字して通常の電源ONの状態になります。

※ フロントカバーの開閉をせずに電源を切った場合は、設定変更は無効となります。

※ 変更途中で紙無しとなった場合は、用紙をセットしリアカバーを閉めることで処理を継続します。

操作

FEEDスイッチ
を押す

FEEDスイッチ
を長押しする

FEEDスイッチ
を長押しする

FEEDスイッチ
を押す

<Soft-Switch Setting>	
Press Feed	→ Change PARM.
Press Feed For 2S	→ Next Item
F.Cover Open/Close	→ Save & Exit

<Soft Control-SW>	
Command Type	-EPSON
Number of Col.	-40/33
Font Select	-7×9
Paper Plies	-OFF
Paper End	-ENB
Paper Near-End	-ENB
Slashed Zero	-OFF
Print Direct.	-BI-DIR
Auto LF	-OFF
Code Page	-437
Buffer Size	-4K
Init Signal	-ENB
Buzzer	-ON

<Interface-SW>	
Baud Rate	-9600
Data Length	-8bit
Parity Bit	-NONE
Stop Bit	-1bit
Protocol	-DTR

<Mechanical-SW>	
Paper Width	-76.2
Auto-Cutter	-PAR.
Color Ribbon	-ON
Take-Up Device	-ON
Black Mark	-DIS

Command Type	-EPSON
Command Type	-STAR
Number of Col.	-40/33
Font Select	-7×9
Font Select	-9×9

Command Typeを「STAR」、
Font Selectを「9×9」に
変更するときの例

設定モードの一覧

■ Soft Control-SW

設定項目	初期値	設定範囲	備 考
Command Type	EPSON	EPSON STAR CBM1 CBM2	エミュレーションをEPSON /STAR /CBM1/CBM2から選択します。
Number of Col.	40/33	40/33 42/35	フル桁の正ドット数は200ドット。 用紙幅による桁数は「用紙幅と印字桁数の設定」を参照してください。
Font Select	7×9	7×9 9×9	電源投入直後の初期フォントサイズを選択します。
Paper Plies	OFF	OFF 2P 3P	コピーモードを選択します。 OFF/2P/3P が選択可能です。但し、3P設定時は、印字速度が低下します。
Paper End	ENB	ENB DIS	セントロインターフェースのみに有効な設定で紙無し時のPE信号の有効/無効の設定。 有効時は紙無しで BUSY、PE、FAULT を出力して、印字を停止します。無効時は紙無しでBUSYのみ出力して印字を停止します。
Paper Near-End	ENB	ENB DIS	セントロインターフェースのみに有効な設定で、紙無し警告時のPE信号の有効/無効設定。 有効時はPE、FAULTを出力し印字を継続します。無効時は何も出力せず、印字を継続します。
Slashed Zero	OFF	OFF ON	数字の0[ZERO]にスラッシュを使用するかどうかの設定します。
Print Direct.	BI-DIR	BI-DIR UNI-DIR	印字方向の指定。BI-DIR選択時は、印字停止位置から次の印字列の左/右端の近い方から印字します。UNI-DIR時は常に左端から印字します。
Auto LF	OFF	OFF ON	CRコード受信時のLF動作を選択します。 OFF時はLF動作なし、ON時はLF動作あり。 CR: Carriage Return LF: Line Feed
Code Page	437	437, KATAKANA, 850, 860, 863, 865, 852, 866, 857, 858, WPC1252	コードページの選択。

ソフト SW 設定モード

設定項目	初期値	設定範囲	備 考
Buffer Size	4k	40byte 4Kbyte	受信バッファサイズの選択。
Init Signal	ENB	ENB DIS	セントロインターフェース時のプリンタ初期化信号 (PRIME) の有効 (ENB) / 無効 (DIS) 選択。 シリアルインターフェース時の25Pinリセット信号の有効 (ENB) / 無効 (DIS) 選択。
Buzzer	ON	ON OFF	異常発生時のブザー鳴動有効 (ON) / 無効 (OFF) の選択。

■ Interface-SW (シリアル基板実装時のみ表示)

設定項目	初期値	設定範囲	備 考
Baud Rate	9600	19200 9600 4800 2400 1200	シリアルインターフェースのボーレートの設定
Data Length	8 bit	8 bit 7 bit	シリアルインターフェースのキャラクタ長の設定
Parity Bit	NONE	NONE EVEN ODD	シリアルインターフェースの通信パリティの設定
Stop Bit	1 bit	1 bit 2 bit	シリアルインターフェースのストップビットの設定
Protocol	DTR	DTR X-ON-OFF	

■ Mechanical-SW

設定項目	初期値	設定範囲	備 考
Paper Width	76.2	76.2 69.5 57.5	用紙サイズを選択します。
Auto-Cutter	PAR.	OFF FREE FULL PAR.	カッター動作の選択。 OFF時は、FULL/PAR. コマンドによるカット動作をしません。 FREE時は、FULL/PAR. コマンドに従ってカット動作します。 FULL時は、FULL/PAR. コマンドどちらでも常にフルカットします。 PER時は、FULL/PAR. コマンドどちらでも常にパーシャルカットします。

設定項目	初期値	設定範囲	備 考
Color Ribbon	ON	ON OFF	カラー機能の選択。 OFF時はカラー切替えコマンドを無視します。
Take-Up Device	ON	ON OFF	リワインダ機能の選択。 OFF時はリワインダモータを駆動しません。
Black Mark	DIS	DIS TYPE1 TYPE2	Black Mark制御機能の選択。 DIS時は、Black Mark制御をしません。 TYPE1時は、電源投入時に自動測長および頭出し動作を行い、 GS FF / FF コマンドが有効。 Black Markがページの区切りに位置するようなフォーマットを制御する場合に有効です。 TYPE2時は、電源投入時に自動測長や頭出し動作を行いません。頭出しやカットはホスト側で制御し、 FS (L コマンドのみ有効。 Black Markがページの中間に位置するようなフォーマットを制御する場合に有効です。(TYPE2は、STAR、CBM1、CBM2エミュレーションでは使用できません。)

Mechanical-SW の項目について

出荷時の仕様によりサポートしていない機能については、設定の変更を行っても動作に影響を与えることはありません。

例) オートカッターが搭載されていないモデルに対してのAuto-Cutterの設定項目
リワインダ仕様でないモデルに対してのTake-Up Deviceの設定変更

カッター動作について

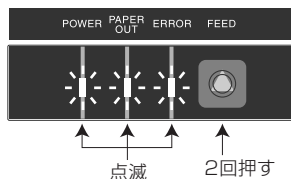
最小カット間距離は 1 / 2 インチ (6LPI で 3 行) です。

一度カットコマンドを実行すると、1 / 2 インチ以上紙送りが実行される前にコマンドを送ってもカットコマンドは無視されカット動作は実行されません。

工場出荷初期化モード

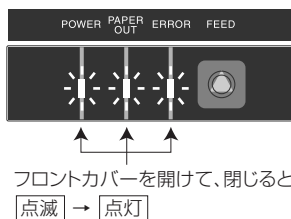
モードの入り方

1. メンテナンスモード (POWER LED が点滅) の状態で FEED スイッチを 2 回押すと、POWER LED、PAPER OUT LED、ERROR LED の点滅に変わります。



工場出荷初期化モード

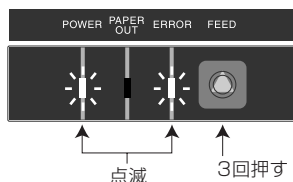
- この状態でフロントカバーを再度開けて閉じると、POWER LED、PAPER OUT LED、ERROR LEDが点滅から点灯状態に変わります。
- FEEDスイッチを3秒以上押しすと、設定が工場出荷（初期化）状態になります。



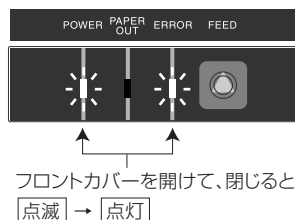
カット位置調整モード

モードの入り方

- メンテナンスモード（POWER LEDが点滅）の状態ではFEEDスイッチを3回押しすと、POWER LED、ERROR LEDの点滅に変わります。



- この状態でフロントカバーを再度開けて閉じると、POWER LED、ERROR LEDが点滅から点灯状態に変わり、カット位置調整モードに入ります。

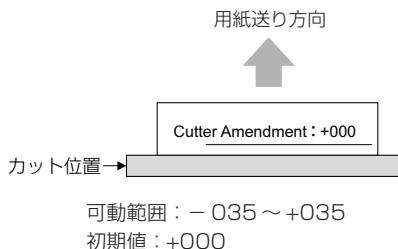


操作方法

FEEDスイッチを押す（2秒以内）：
現在の値を±1 / 144単位で変更します。

フロントカバーの開閉：
調整方向の±を切替えます。
調整モード移行直後は、値を+方向に変更します。フロントカバーを開閉することで調整値の±を切替えます。

FEEDスイッチを長押しする（2秒以上）：
現在の値を保存し、通常の電源ONの状態になります。



エラー表示

本機はトラブルまたは異常が発生した場合、ブザーとオペレーションパネルの各LEDの点灯/点滅でエラー内容を表示します。

エラー状態はFEEDスイッチを押すことでエラー表示を解除することができます。

エラー表示の一覧

エラー内容	LED表示		動作及び復帰方法
ペーパーエンド	POWER PAPER OUT ERROR	点灯 点灯 消灯	印字中は印字を停止し、オフラインへ移行します。 用紙を交換し、カバーを閉めるとオンラインへ復帰します。
ペーパーニア エンド	POWER PAPER OUT ERROR	点灯 ○●●● 消灯	ソフトSWのPAPER NEAR-END設定有効時は 印字を停止し、オンラインへ移行します。 無効時は点滅のままPAPER ENDまで継続印字 します。
リア/フロント カバーオープン	POWER PAPER OUT ERROR	点灯 状態依存 点灯	印字中は印字を強制停止し、オフラインへ移行し ます。カバーを閉めるとオンラインに復帰します。
ヘッドホット	POWER PAPER OUT ERROR	点灯 状態依存 ○●●●	クーリング動作を開始します。温度低下後、自動復 帰して印字を再開します。 FEEDスイッチでエラーを解除するまで、ブザー が鳴り続けます。
HP異常	POWER PAPER OUT ERROR	○●●● ○●●● ○●●●	オフラインへ移行します。用紙ジャムなどのエ ラー原因を排除し、FEEDスイッチを押すと、オ ンラインへ復帰します。
ブラックマーク 異常	POWER PAPER OUT ERROR	○●●● ○●●● ●●○○	FEEDスイッチでエラーを解除するまで、ブザー が鳴り続けます。
カッター異常 位置検出	POWER PAPER OUT ERROR	○●●● ●●○○ ●●○○	
ハード異常 RAM 読書き	POWER PAPER OUT ERROR	消灯 ●●○○ ●●○○	電源を切り、再度電源を入れてください。 それでもエラーとなった場合は、電源を切った 後、お買い求めの販売店またはサービスマンに ご連絡ください。
ハード異常 FROM 書込み	POWER PAPER OUT ERROR	消灯 ○●●● ●●○○	
24V異常	POWER PAPER OUT ERROR	消灯 消灯 ●●○○	

※ RS232Cの通信異常およびフロントカバー開閉の検出表示は行いません。

※ ソフトSW設定モードで、ブザー設定をOFFにするとブザーは鳴りません。

○：点灯 ●：消灯

用紙詰まりの解除

解除のしかた

1. 電源を切り、リアカバーを開けてください。

リアカバーが開かない場合

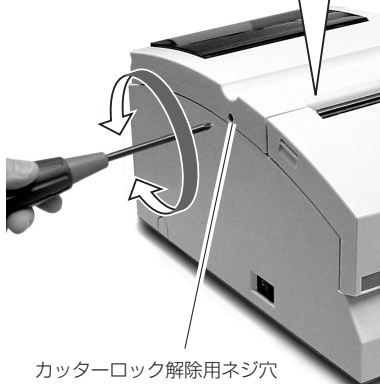
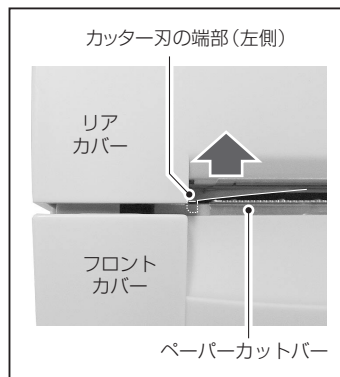
カッター異常の場合、カッターの刃が飛び出したまま停止し、FEEDスイッチを押してもエラーを解除できない場合があります。その際は、リアカバー左側面の穴にドライバを挿入し回すことで手でカッターの刃を戻してから、カバーを開けてください（左右どちらに回しても刃は戻ります）。

カッターの刃の両端部の突起がプリンタの後方（矢印方向）へ戻るようにドライバを回してください。

2. 詰まった用紙を残らず取り除いてください。（セットされたロール紙も一度外してください。）
3. リアカバーを閉じて、電源を入れてください。オートカッター動作の初期化が行われ、エラーが解除されます。

⚠ 注意

詰まった用紙を取り除く際は、印字ヘッド周辺やカッターの刃に触れない様に注意してください。やけどや手を切る可能性があります。



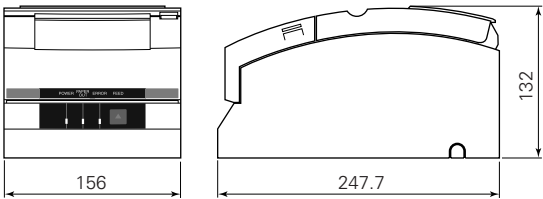
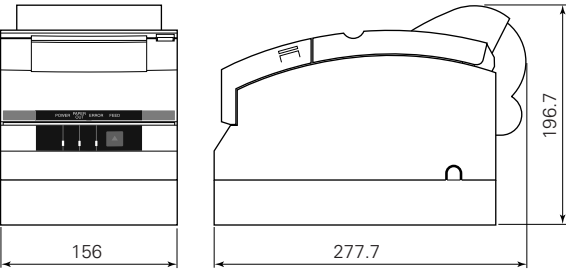
トラブルシューティング

本機にトラブルが発生した時は、下表を参考にして処置を行ってください。
処置を施しても直らない場合は、お買い求めの販売店またはサービスマンにご連絡ください。

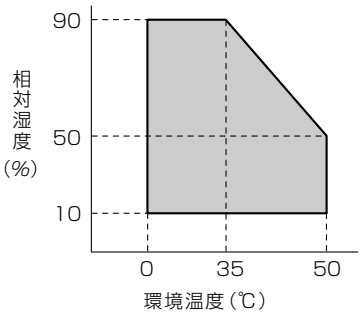
	症 状	チェック	処 置
1	用紙詰まり	排紙口に紙詰まりがないか確認してください。リアカバーが開かない場合は、2のチェックをしてください。	詰まった用紙を残らず取り除いてください。 ロール紙をプリンタから取り出し、再度セットしてください。
2	リアカバーが開かない	オートカッターの刃が出たままではまっているか確認してください。	本体のカッターロック解除用送り穴にプラス (+) ドライバを差し込んで、時計回りまたは反時計回り方向に回してください。(ドライバは # 1 のものをご使用ください。) (38 ページ参照) 排紙口を見ながらドライバを回し、刃の両端が一番引っ込んだあたりで止めてください。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>⚠ 注意</p> <p>リアカバーを無理に開けないでください。本体の故障や刃部によるケガの原因となります。</p> </div>
3	リボンが正しく送られない	リボンカセットのつまみを回してください。	つまみを回してリボン送りがスムーズになるようにしてから再度リボンカセットをセットしてください。 つまみが回らない場合は、リボンがカセット内で詰まっている可能性があります。改善しない場合は新しいリボンカセットと交換してください。
4	用紙がカットされない	リアカバーおよびフロントカバーが開まっていることを確認してください。	カバーが開いている場合は、カバーを閉じてください。カバーを閉じてても用紙カットが改善されない場合はお買い求め販売店またはサービスマンにご相談ください。

仕 様

印字方式	シリアルインパクトドットマトリックス																				
印字方向	双方向																				
ヘッドピン	9ピン (φ : 0.3mm ピン間 : 1/72 インチ)																				
印字桁数	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>フォントB</td> <td>フォントA</td> <td>漢字</td> </tr> <tr> <td>76.2mm 紙幅</td> <td>40/42 桁</td> <td>33/35 桁</td> <td>22/25 桁</td> </tr> <tr> <td>69.5mm 紙幅</td> <td>36/40 桁</td> <td>30/32 桁</td> <td>20/22 桁</td> </tr> <tr> <td>57.5mm 紙幅</td> <td>30/33 桁</td> <td>25/27 桁</td> <td>16/18 桁</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="3">200/400 ドット (正ドットのみ/ハーフトドット含む)</td> </tr> </table>		フォントB	フォントA	漢字	76.2mm 紙幅	40/42 桁	33/35 桁	22/25 桁	69.5mm 紙幅	36/40 桁	30/32 桁	20/22 桁	57.5mm 紙幅	30/33 桁	25/27 桁	16/18 桁		200/400 ドット (正ドットのみ/ハーフトドット含む)		
	フォントB	フォントA	漢字																		
76.2mm 紙幅	40/42 桁	33/35 桁	22/25 桁																		
69.5mm 紙幅	36/40 桁	30/32 桁	20/22 桁																		
57.5mm 紙幅	30/33 桁	25/27 桁	16/18 桁																		
	200/400 ドット (正ドットのみ/ハーフトドット含む)																				
フォント構成	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>フォントB</td> <td>フォントA</td> <td>漢字</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7×9ドット</td> <td>9×9ドット</td> <td>16×16ドット</td> </tr> </table>		フォントB	フォントA	漢字		7×9ドット	9×9ドット	16×16ドット												
	フォントB	フォントA	漢字																		
	7×9ドット	9×9ドット	16×16ドット																		
文字種	ASCII (96 文字)、国際文字、カタカナ コードページ 437, KATAKANA, 850, 860, 863, 865, 852, 866, 857, 858, WPC1252																				
パネル/スイッチ	1 スイッチ (FEED)、3LED (POWER /PAPER OUT /ERROR)、 1 ブザー																				
印字速度	印刷 : 240CPS (3P 紙 200CPS) スルーブット : 76.2mm 幅紙 40 桁 (7×9+3sp, 6LPI) 5.0LPS 69.5mm 幅紙 36 桁 (7×9+3sp, 6LPI) 5.4LPS 57.5mm 幅紙 30 桁 (7×9+3sp, 6LPI) 6.0LPS																				
紙送り	フリクションフィード 最小ピッチ : 1/144 インチ 紙送り速度 : 40LPS (6LPI)																				
用 紙	種類 : 1P ロール紙 2P 複写ロール紙 (オリジナル 1 枚 + コピー 1 枚) 3P 複写ロール紙 (オリジナル 1 枚 + コピー 2 枚) *3P 時は印字速度 16% 減速 紙幅 : 76.2 /69.5 /57.5 (±0.5) mm 巻径 : φ 30mm ~ φ 83mm 芯径 : 内径 φ 10 ⁺⁰ mm 外径 φ 27mm 以下 紙厚 : 1P 0.06 ~ 0.085mm 複写 0.05 ~ 0.20mm (総厚) 但し、カット可能総厚は 0.05 ~ 0.14mm ※芯または用紙端末に糊付けのないこと																				
リボン	方式 : 専用リボンカセット 色 : 単色 (紫、黒) 2 色 (黒 & 赤) 寿命 : 紫 400 万字 (25 °C 連続印字) 黒 300 万字 (25 °C 連続印字) 赤 / 黒 黒 150 万字 赤 75 万字																				

インターフェース	標準モデル：2モデル RS232CまたはIEEE1284
エミュレーション	ESC /POS (ページモード) CBMモード、STARモード
データバッファ	受信バッファ： 40または4kバイト NVビットイメージ： 128 Kバイト ユーザーNVメモリー：8K
特長	Paper-drop-in style オートカッター機能 (フルカット/パーシャルカット) リワインダ機能 ブラックマークシート対応 複写 (2P /3P) 紙対応 DKD (ドロアーキックドライバー) 機能 ASB (オートステータスバック) 機能
電源	CD-S500Aタイプ 入 力：DC24V, 1.0A CD-S500Sタイプ 入 力：AC100-240V, 0.55A-0.35A, 50/60Hz 消費電力：24W
外形寸法	標準モデル：156 (W) × 247.7 (D) × 132 (H) mm  ACアダプタ+リワインダ付モデル： 156 (W) × 277.7 (D) × 196.7 (H) mm 

仕 様

本体重量	標準モデル：2.20 kg オートカッター付モデル：2.30 kg オートカッター+リワインダ付モデル：2.45 kg 但し、AC アダプタ、AC ケース、リボン及び紙を除く
環境条件	動作時：温度 0～50℃ 湿度 10～90% RH（非結露） 保存時：温度 -20～70℃ 湿度 5～90% RH（非結露） 
耐 久	750 万行 (MCBF) ヘッド寿命 1.5 億字 カッター寿命 100 万カット
適合規格	UL、C-UL、FCC Class A、TÜV-GS、CE Marking、CCC

リボンカセット

印字品質の維持、プリンタ動作安定のため、推奨するリボンカセットを使用してください。

カセット形式	単色仕様 色（紫）：IR-31P 色（黒）：IR-31B 2色仕様 色（赤/黒）：IR-31RB
寿 命	単色仕様 色（紫）：約 400 万字 色（黒）：約 300 万字 2色仕様 色（赤/黒）：赤 約 75 万字/黒 約 150 万字

記録紙

印字品質の維持、紙送り動作の安定のため、以下に示す記録紙を使用してください。

普通紙	紙 幅：76.2 ± 0.7 mm (3 ± 1/36 インチ) 69.5 ± 0.6 mm (3 ± 1/36 インチ) 57.5 ± 0.5 mm (2.26 ± 0.02 インチ) 巻 径：φ 30 mm ~ φ 83 mm 芯 径：内径 φ 10 ⁺⁰ / ₀ mm 外径 φ 27 mm 以下 紙 厚：0.06 ~ 0.085 mm 重 量：52.3 ~ 64.0 g/m ² (JIS P8124) (45 ~ 55kg/1000枚 /788mm × 1091mm) 推奨紙：王子レジスター紙 相当
感圧紙	ノンカーボン2P/3P紙、オリジナル1枚+コピー1枚/2枚 紙 幅：76.2 ± 0.7 mm (3 ± 1/36 インチ) 69.5 ± 0.6 mm (3 ± 1/36 インチ) 57.5 ± 0.5 mm (2.26 ± 0.02 インチ) 巻 径：φ 30 mm ~ φ 83 mm 芯 径：内径 φ 10 ⁺⁰ / ₀ mm 外径 φ 27 mm 以下 紙 厚：0.05 ~ 0.20mm 但し、カット可能総厚は0.05 ~ 0.14mm 推奨紙：2P 三菱製紙NCRスーパー（青発色）紙 相当

ロール紙に関する注意点

ロール紙の巻始め（内部側末端部）処理（中芯有り）

● 折り目が無く、内径にそっていること。

● 折り返しが無いこと。

● 中芯との糊付けが無いこと。

● 外巻き（印字面が外側）になっていること。

● 2P紙の場合、上用紙と下用紙とが糊付けしていないこと。

● 3P紙の場合、上用紙と中用紙と下用紙とが糊付けしていないこと。

● 感圧紙の総厚は0.20mmまでとし、カット可能総厚は0.14mmまでとしてください。

総厚が0.14mmを超える感圧紙を使用する場合、はカッターを使用しない、あるいは下用紙をリワインダで巻取り、カット総厚（上用紙+中用紙）が0.14mm以下となるようにして下さい。

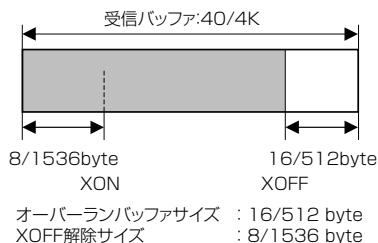
インターフェース

シリアル (RS232C) インターフェース

■ ピン配列

PIN No.	Signal Name	Direction	Function
1	FG	—	フレームグランド
2	TXD	Output	送信データ
3	RXD	Input	受信データ
4	RTS	Output	DTR (20pin) と同等
6	DSR	Input	HOSTの受信可能状態 HIGH—READY/LOW—NOT READY [DTR/RTS 制御時] プリンタは DSR が HIGH であることを確認後データ送信 (但し、DLE EOT,GS a による送信は除く) [XON/XOFF 制御時] プリンタは DSR を確認しない
7	SG	—	シグナルグランド
20	DTR	Output	プリンタの READY/BUSY 状態 HIGH—READY /LOW—BUSY [DTR/RTS 制御時] プリンタは受信可能状態のときREADY、受信不可のときBUSYにする。 プリンタの状態 1) 電源投入時初期設定が終るまでの間 BUSY 2) 通常の OFFLINE 状態 BUSY 3) PE 時の OFFLINE 状態 BUSY 4) その他エラー発生時の OFFLINE 状態 BUSY 5) 受信バッファ FULL 時 BUSY 6) Self-Print 時 BUSY [XON/XOFF 制御時] 以下の条件以外は常に HIGH—READY 1) 電源投入時初期設定が終るまでの間 2) Self-Print 時
25	INIT	Input	プリンタ RESET (1ms 以上 HIGH にする)

■ バッファ Full 制御



■ HOST との接続

Printer D-Sub25P	Host D-Sub9P
1 FG	1 DCD
2 TxD	3 TxD
3 RxD	2 RxD
20 DTR	4 DTR
6 DSR	6 DSR
4 RTS	7 RTS
5 CTS	8 CTS
7 SG	5 GD
25 RESET	9 RI/RESET

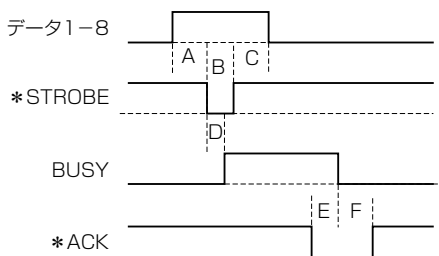
パラレル (IEEE1284) インターフェース

■ ピン配列

PIN No.	Direction	Function		
		Compatibility Mode	Nibble Mode	Byte Mode
1	Input	*Strobe	HostCLK	HostCLK
2	Input/Output	Data0	Data0	Data0
3	Input/Output	Data1	Data1	Data1
4	Input/Output	Data2	Data2	Data2
5	Input/Output	Data3	Data3	Data3
6	Input/Output	Data4	Data4	Data4
7	Input/Output	Data5	Data5	Data5
8	Input/Output	Data6	Data6	Data6
9	Input/Output	Data7	Data7	Data7
10	Output	*ACK	PtrCLK	PtrCLK
11	Output	BUSY	PtrBUSY/Data3,7	PtrBUSY
12	Output	PE	AckDataReq/Data2,6	AckDataReq
13	Output	SELECT	Xflag/Data1,5	Xflag
14	Input	*AutoFeed	HostBUSY	HostBUSY
15	—	(NC)	(ND)	(ND)
16	—	GND	GND	GND
17	—	FG	FG	FG
18	Output	Logic-H	Logic-H	Logic-H
19~30	—	GND	GND	GND
31	Input	*INIT	*INIT	*INIT
32	Output	*FAULT	*DataAvail/Data0,4	*DataAvail
33	—	GND	(ND)	(ND)
34	Output	DK_STATUS	(ND)	(ND)
35	Output	+5V	(ND)	(ND)
36	Input	*Select-in	1284-Active	1284-Active

(*: Active Low)

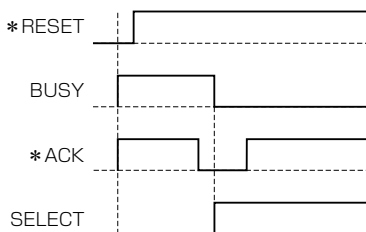
■ データ受信タイミング



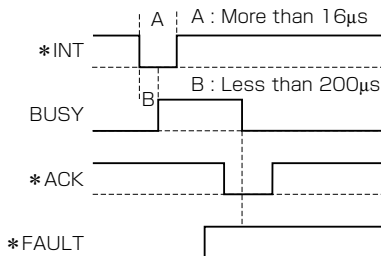
A : MIN. 1 μ s
 B : MIN. 1 μ s
 C : MIN. 1 μ s
 D : MAX. 1 μ s
 E : Approx. 3.2 μ s
 F : Approx. 3.2 μ s

パラレル (IEEE1284) インターフェース

■ 電源 ON 時タイミング

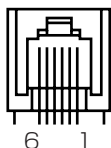


■ INIT 信号タイミング



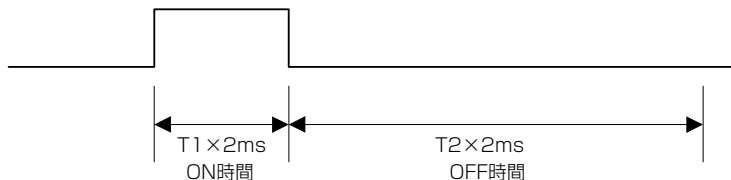
ドロワーキックアウトインターフェース

■ ピン配列



PIN No.	Direction	Function
1	—	Frame GND
2	Output	Drawer Kick-out Signal 1
3	Input	Drawer Open/Close
4	—	+24V
5	Output	Drawer Kick-out Signal 2
6	—	Signal GND

コマンド (ESC pm t1 t2) で Drawer Kick-out Signal1 または 2 を選択し、パルスの時間を設定します。



注意

- ・ T2 (OFF 時間) \geq T1 (ON 時間) $\times 4$ を満足すること。
- ・ +24V の最大電流は 1A までです。1A を超えるものを接続した場合、本機及び接続機器を破損する可能性があります。

シチズン・システムズ株式会社

〒188-8511 東京都西東京市田無町6-1-12

Tel. 0424-68-4993

Fax.0424-68-4995

<http://www.citizen-systems.co.jp>

代理店