

MODEL 510 Series Fixed Position Multi-drop Terminal

取扱説明書



	コルナエナコ人コ	
	改訂記録	
改訂番号	改訂日	
Rev.1.0	Feb. 2005(初版)	

- 1. 本書の内容に関しては、将来予告無しに変更することがあります。
- 2. 本取扱説明書の全部又は一部を無断で複製することはできません。
- 3. 本書内に記載されている製品名等の固有名詞は各社の商標又は登録商標です。
- 4. 本書内において、万一誤り、記載漏れなどお気付きのことがありましたらご連絡ください。
- 5. 運用した結果の影響について、2.項にかかわらず責任を一切負いかねます。

製品保証と注意事項

「保証期間」

本製品の保証期間は、ご購入日より1ヶ年とさせていただきます。

「保証範囲」

保証期間中に納入者側の責により故障を生じた場合は、納入者側において機器の修理または交換を行います。

但し、保証期間内であっても、次に該当する場合は、保証対象から除外させていただ きます。

- 1. 需要者側の不適当な取り扱いならびに使用
- 2. 故障の原因が納入者以外の事由に場合
- 3. 外装部品の損傷
- 4. インターフェイスケーブルの破損・損傷
- 5. 需要者側で改造・修理を行った場合
- 6. 天災地変による場合

尚、ここでいう保証は納入品単体の保障を意味するもので、納入品の故障により誘発 される損害はご容赦いただきます。

「FCC に関する注意」

FCC Class A

本装置は、米国通信規制 FCC クラス A に適合しており、商業環境下での使用において妥当な保護措置がなされています。しかし、住宅地域での使用ではテルビやラジវ等の受信障害が起こる場合があります。

「修理」

修理は全てセンドバック方式で行います。現地での出張修理などは一切行いません。

「その他」

- 1. 納入品の価格にはサービス費用は一切含んでおりません。
- 2. 本製品は台湾製です。

安全上のご注意

安全にお使い頂くために必ずお守りください。

警告・注意表示は、製品を安全に正しくお使い頂き、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぐために守って頂きたい事項を示しています。

その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから、本文をお読み下さい。



警告

この表示を無視して誤った取り扱いをすると死亡または 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傷害を負う 可能性が想定される内容および物的損傷の発生が想定さ れる内容を示しています。

絵記号の意味

Ŵ	<注意 > 一般的な注意、警告、 危険の通知を示して います。	<禁止> 一般的な禁止を示しています。
	<発火注意> 発火の可能性が想定 されることを示しています。	< 水気禁止 > 風呂、シャワーなどの 水気の多い場所での使用を禁 止することを示しています。
	<感電注意> 感電の可能性が想定されるこ とを示しています。	<分解禁止> 製品の分解や改造を禁 止することを示しています。
	<破裂注意> 破裂の可能性が想定されるこ とを示しています。	<ケガ注意> 指を挟まれるなど、ケガを負う 可能性が想定 されることを示しています。



警告

本装置を絶対に分解しないで下さい。 ・故障・感電(火災)の原因になります。







直射日光が長時間当たる場所、粉塵の ・故障・感電(火災)の原因になります。 多い場所、湿気が異常に多い場所、水 を扱う場所、暖房機器などの発熱物の ど近くなでは使用しないで下さい。







い。また、ケーブルをねじったり、強 く引張ったりしないで下さい。

ケーブルに重いものを載せないで下さ ・ケーブルの被覆破れや断線が発生し、 故障・感電(火災)の原因になります。







所及び薬品や化学物質などを扱う場所 では、絶対に使用しないで下さい。

引火性のガスや発火性の物質のある場 ・火災・爆発・故障の原因になります。







故障した状態のままで使用しないで下 ・感電(火災)の原因になります。 さい。異臭がする、煙が出たなどの異 常が生じた時は、すぐに接続している 機器の電源をOFFにしコネクタを抜 いて下さい。









注意

使用可能な温度・湿度内で使用して 下さい。 ・故障の原因になります。





濡れた手でケーブルの接続や取り外 しを行わないで下さい。 ・故障・感電の原因になります。





長期的な振動 (バイクの荷台や自転車での移動) や強いショック (落下) を与えないで下さい。

・故障の原因になります。



温度が激しく変化する場所(夏場の 車内)や熱器具など熱を発生する物 の近くに放置しないで下さい。 ・装置のケースが変形したり、故障の原因になります。



不安定な場所 (棚など)でのご使用 や保管は避けて下さい。 ・不用意な落下による故障やけがの原因 になります。





揮発性の高い有機溶剤(シンナー・ベンジンなど)や薬品、化学雑巾で拭かないでください。また、殺虫剤を吹きかけないで下さい。

・ケースの変形や変色の原因になります。



目次

1.	はじめに	
1.1		1.1
1.2	梱包内容の確認	1.1
1.3		
1.4	設置方法	1.3
2.	インターフェイスポート	2.1
2.1		2.1
2.2	COM2 – RS485 インターフェイスポート	2.2
2.3		
2.4		
2.5		
3.	RS485 マルチドロップネットワーク	3.1
3.1	RS485 マルチドップネットワークの概要	3.1
3.2	RS485 マルチドロップネットワークの配線	3.2
補瓦	E A 仕様	A.1
補足		

Blank page

1. はじめに

この度は、弊社 510 シリーズネットワークターミナル(以下、510 シリーズ)をご購入いただきまして誠にありがとうございます。

この説明書は、本装置の基本的な使用方法について説明しております。 ご使用になられる前に必ずお読みください。

1.1 ご使用上の注意

本装置は精密な電子部品で構成されていますので、絶対に分解しないでください。本装置が万一故障した場合は、お買い上げの販売店までご連絡ください。

1.2 梱包内容の確認

本装置の梱包内容は、下記のようになっています。ご確認の上、万一不足、破損品がありましたら、お買い上げの販売店までご連絡ください。

(梱包内容)

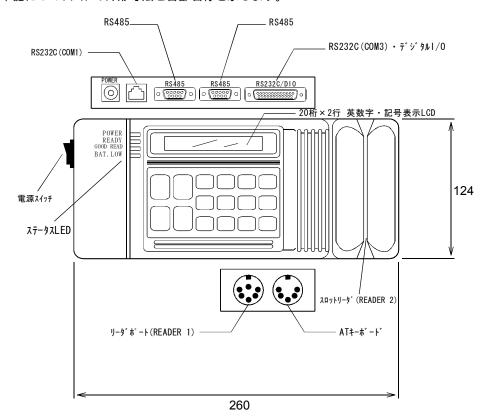
♦	510 シリース・ターミナル	1台
♦	RS232C インターフェイスケーブル(COM1)	1本
•	AC アダプタ	1個
•	DIN/Mini-Din キーボードポート変換コネクタ	1個
•	マスターカード(磁気カード又はバーコードカード)	1枚
•	取扱説明書(本書)	1部

^{* 510} シリーズには標準ソフトウェア又はお客様ご希望の専用ソフトウェアがインストールされています。

梱包箱は、修理などで製品を返送する場合、輸送時の損傷を避けるために必要となります。大切に保管してください。

1.3 外形寸法と各部名称

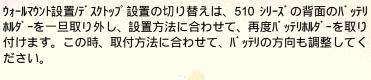
下記に510 シリーズの外形寸法と各部名称を示します。



1.4 設置方法

510 シリーズはデスクトップ設置とウォールマウント設置の両方に対応しています。下記を参照にして、設置を行ってください。







2. インターフェイスポート

2.1 COM1 - RS232C インターフェイスポート

COM1 は、叔ト PC とのコミニケーションに使用する RS232C インターフェイスポートです。標準で約 1.5m の RS232C インターフェイスが付属していますので、そちらをご利用ください。 下記にピン配列を示します。

	COM1 – RS232C インターフ	ェイスホ°ート
₹シ	・ ュラ 6 ピン メスコネクタ (本体側)	
ピン番号	信号名	
1	N/C	
2	GND	
3	RTS	
4	CTS	▎ │├─▋▋▋▋▊▊┤│
5	RxD	
6	TxD	1 2 3 4 5 6

2.2 COM2 - RS485 インターフェイスポート

COM2 は、マルチドロップネットワークに使用する RS485 インターフェイスポートです。 下記にピン配列を示します。

	COM2 – RS485 インターフェ	イスホ゜ート
Dsu	ıb 9 ピン オス/メスコネクタ (本体側)	
ピン番号	信号名	$\begin{bmatrix} 1 & \boxed{0} & \boxed{0} & \boxed{0} & \boxed{0} \end{bmatrix}$
1	GND	
2	DATA -	
3	DATA +	Dsub 9 ピン オス
4	N/C	
5	N/C	5 (2222) 1
6	N/C	
7	N/C	9 (0000) 6
8	N/C	Dsub 9 ピン メス
9	DC5V 出力	2000 0 0 7 77

2.3 COM3 - RS232C インターフェイスポート(AUX232)

COM3 は、RS232C デパイスとコミュニケーションを行うために用意された補助 RS232C インターフェイスポートです。このインターフェイスポートには、RS232C インターフェイスの他、デジタル I/O も提供されています。下記にピン配列を示します。

	COM3 – RS232C インターフェィ	/スポート(AUX)
	Dsub 25 オスコネクタ (本体側)	
ピン番号	信号名	7
1	N/C	
2	TxD	
3	RxD	
4	RTS	
5	CTS	
6	N/C	
7	GND	
8	N/C	
9	Output 0 Emitter	
10	Output 0 Collector	
11	Output 1 Emitter	13
12	Output 1 Collector	
13	Input 0 Cathode	14 25
14	Input 0 Anode	
15	Input 1 Cathode	
16	Input 1 Anode	
17	N/C	
18	N/C	
19	N/C	
20	N/C	
21	N/C	
22	N/C	
23	N/C	
24	N/C	
25	DC5V 出力	

2.4 READER 1 - リーダインターフェイスポート

READER 1 は、デコーダ非内蔵型又はワンド出力型パーコードリーダを接続するリーダインターフェイスポートです。下記にピン配列を示します。

	READER 1 – リーダインターフ	ェイスオ゜ート
	DIN 6 メスコネクタ (本体側)	
ピン番号	信号名	
しり田与	パ−コ−ト゚リーダ	
1	DC5V 出力	<i> </i> 5/ <i> </i> 6 \ 1
2	Data	
3	GND	\ <u>4</u> () \ \ () ? /
4	Switch	
5	Start of Scan] 3
6	Power Enable	

【参考】

510 シリーズ本体に取り付けられているリーダは、READER 2 となります。

2.5 KBD - キーボードインターフェイスポート

KBD は、標準 AT キーボードを接続するキーボードインターフェイスポートです。 下記にピン配列を示します。

_	KBD ― キーポードインターフェ	イスホ゜ート
	DIN5 メスコネクタ (本体側)	
ピン番号	信号名	
1	Clock	
2	Data	
3	N/C	$ \setminus 4() \cap () 2/ $
4	GND	3) 0
5	DC5V 出力	

3. RS485 マルチドロップネットワーク

本章ではRS485 インターフェイスを用いたマルチドロップネットワーク構成について説明します。

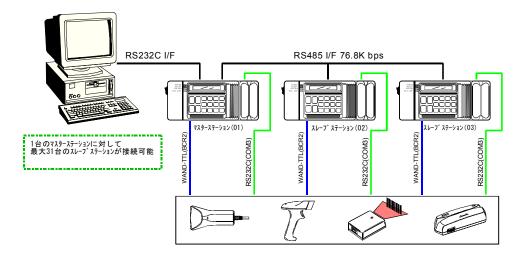
3.1 RS485 マルチドップネットワークの概要

510 シリーズの標準マルチドロップネットワークはマスター/スレーブ方式となり、1 台のマスターステーションに対して最大 31 台のスレーブステーションを配置することができます。

マスターステーション(ステーション ID=01)に設定された 510 シリーズ は、配下のスレープ ステーションを監視し、スレープ からのデータを自身のメモリに蓄積します。 ホスト PC は、マスターステーションに対し、コマンド を発行することで、蓄積されたデータを任意のタイミング でアップ ロード することができます。

また、510 シリーズは C 言語又は BASIC 言語によるプログラム開発に対応しているため、ホスト PC との通信仕様やマルチドロップ間の通信仕様についてもカスタムプログラムを開発することで柔軟に対応することが可能になります。

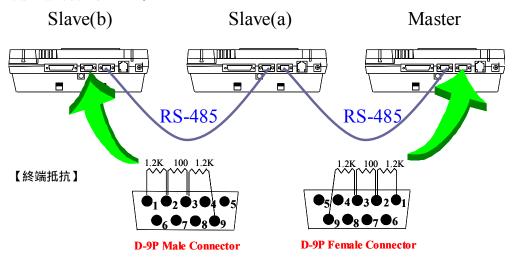
下記にマルチドロップネットワークの構成例を示します。

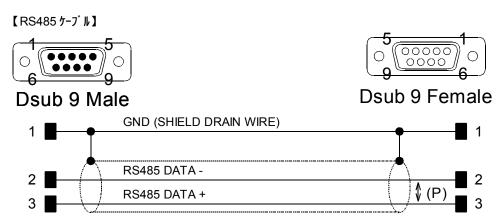


3.2 RS485 マルチドロップネットワークの配線

RS485 マルチドロップネットワークの配線には、高品質なシールド付ツイストペアケーブルを使用しなければいけません。また、先頭と最後の 510 シリーズに終端抵抗をセットする必要があります。

下記に配線例を示します。





補足A 仕様

下記に 510 シリーズの仕様を示します。

項目	仕様
入力電圧	DC12V ±5% (専用 AC アダプタ)
消費電力	200mA max. (LCD バックライトオフ時・外部デバイスを除く)
パ ゛゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゙゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚゚	メイン 1.2V x 7,14000mA NiCd サブ 3.6V, 60mA NiCd メモリ・カレンケ・パ・ックアップ [°] 用
メモリ	プ゚ログラム 128KB フラッシュメモリ データ 128KB/512KB SRAM 3.6V NiCd によるバックアップ付
インターフェイス	RS232C x 2, RS485, DIO 各 2 点, スキャナポート x 1, AT キーボード x 1
マルチト゛ロッフ゜	接続 マスター/スレープ 接続 ポーレート 75Kbps ステーション 32 ステーション max.
インデ・ィケータ	プザー, LED
LCD	20 桁 × 2 行 LCD
接続スキャナ	へ [°] ンスキャナ,タッチスキャナ,レーサ [*] スキャナ
動作温度	0 °C ~ +50 °C
保管温度	-20 °C ~ +70 °C
湿度	20%~90% 結露無し
外形寸法	261 x 125 x 100 mm
重量	1kg
ケース材質	ABS 樹脂
EMC 規格	FCC class A 準拠, CE 準拠

Blank page

補足 D 修理依頼書

修理を依頼される場合は、下記の用紙に必要事項を記入し、修理品と一緒に販売店へご返送ください。尚、修理は全てセンドパック方式で行います。現地での出張修理などは一切行いません。

	510 シリーズ 修理依頼書
依頼日	
会社名	
部署名	
ご氏名	
TEL	
FAX	
ご住所	
販売店名	
製品名	シリアル番号
オプション類	AC アダプタ・インターフェイスケーブル・その他
	く記入してください。
また、症状を確認す	「るために必要なラベル等があれば添付してください。
	: 常に起こる 1日に[]回程度
接続杁	: メーカー名 []
	機種名 []
その他、使用状況を	E記入ください。
返送先	
請求先	
胡水兀	