




## ZX026(RS-A2)

## 取扱説明書

この度はヒノックス製品をお買い上げ頂きまして有り難うございます。  
 この取扱説明書は、本製品を取り扱われる技術者の方々に  
 正しい使用方法をご理解して頂く為のものです。  
 ご使用にあたって必ず本説明書を熟読、ご理解下さい。  
 尚、お読みになった後は大切に保管して下さい。

名	ZX026 (RS-A2)	図番	Z J X 0 2 6		REV
					0 0 1
称		承認	調査	担当	頁
					1/12

## 変更履歴書

初版制定：2017. 11. 28 REV 000

REV	変更履歴	年月日	担当	承認
000	初回発行	2017/11/28	鹿子原	沢井
001	添付品の削除	2020/03/30	鹿子原	佐藤

名称	ZX026 (RS-A2)	図番	ZJX026	001	2/12
----	---------------	----	--------	-----	------



### <ご注意>

- ・本取扱説明書は、取り扱われる技術者の方々に正しい使用方法をご理解して頂く為のものです。
- ・ご使用にあたって必ず本説明書をご理解の上、取り扱われますようお願いいたします。
- ・本説明書の内容は細心の注意をもって作成しましたが、万一ご不明な点や誤り、表記もれ等お気づきの点がございましたら、お手数ですが当社までご連絡下さい。
- ・当社では、お客様の誤った操作に起因する損害についての責任は負い兼ねますのでご了承下さい。
- ・文中に挿入されている構成図等は基本図を示したもので、必ずしもご納入品と全く同じではない場合がありますのでご注意下さい。
- ・本説明書で規定している各種制限値を厳守し、無理な取り扱いを避け、常に仕様値内でご使用下さい。
- ・お読みになった後は、本説明書を大切に保管して下さい。

### <補償>

- ・保証期間は納入後2ヵ年です。この期間中の正常なご使用状態における故障につきましては、これを無償で修理または代替品とお取り替え致します。但し、保証期間中でも以下の場合は有償とさせていただきます。
  - 1) 製品の落下や衝撃等、不当なお取り扱いや仕様条件を超える使用によって故障した場合。
  - 2) 火災、水害、その他自然災害に起因する故障の場合。
  - 3) 有害なガス、腐食性のあるガス、爆発性のあるガス等の影響により故障した場合。
  - 4) 当社または当社が委託した者以外の方が製品に改造、修理及び加工を施す等、当社の責任と見なされない故障の場合。

名称	Z X 0 2 6 ( R S - A 2 )	図番	Z J X 0 2 6	0 0 1	3 / 12
----	-------------------------	----	-------------	-------	--------



### <お取り扱い上の注意>

安全にお取り扱い頂く為に、以下の禁止項目を厳守して下さい。  
誤って使用すると感電や火災、装置の破損の原因となります。

#### 1. 運転の前に

- (1) お客様自身で装置を改造しないで下さい。  
装置の破損の原因となります。
- (2) 指定されたスイッチ以外のプリント基板上の部品には触れないで下さい。  
装置の破損の原因となります。
- (3) 本ボードは、単品での使用を意図しておりませんので通電する場合は、必ず S S T 装置本体に組み込んだ状態で運転を行ってください。  
装置の破損の原因となります。
- (4) 電源が入っている時は、端子に触れないで下さい。  
感電の原因となります。

#### 2. 運転にあたって

- (1) 装置から煙や異臭などが発生したら…  
万一、装置から発熱や煙、異臭や異常音等が発生した場合は、直ちに装置の電源供給を遮断して下さい。  
異臭がおさまりましたら当社までご連絡下さい。  
異常状態のまま使用されますと、感電または内部発熱による火災、装置の破損の原因となります。
- (2) コネクタの接続状態をご確認下さい。  
そのまま使用すると装置が正常に動作しない原因となります。
- (3) ボードが確実に実装され、固定ネジで固定されていることをご確認ください。  
そのまま使用すると装置の破損、正常に動作しない原因となります。

#### 3. 使用環境

- (1) 有害なガス、腐食性のあるガス等にさらされないようにして下さい。  
ケガまたは装置の破損の原因になります。
- (2) 直射日光の当たる場所や高温になる場所に置かないで下さい。  
内部に熱がこもり、寿命の低下や装置の破損の原因となります。

#### 4. ボードの着脱について

- (1) 電源が切れている上でボードの抜き差しをしてください。  
装置の破損の原因となります。
- (2) ボード上下の固定ネジが確実に取り外されていることをご確認ください。  
けが、装置の破損の原因となります。
- (3) 指定されたスイッチ以外のプリント基板上の部品には触れないで下さい。  
装置の破損の原因となります。
- (4) S S T 装置に実装際に、基板が上下のレールに確実に入ったことを確認してから実装して下さい。  
装置の破損の原因となります。
- (5) 本ボードが確実に実装され、固定ネジで固定されていることをご確認ください。  
そのまま使用すると装置の破損、正常に動作しない原因となります。

名称	Z X 0 2 6 ( R S - A 2 )	図番	Z J X 0 2 6	0 0 1	4 / 12
----	-------------------------	----	-------------	-------	--------

## 内容

1. 概要 .....	6
2. 主な利点、特徴 .....	6
3. 一般仕様 .....	6
4. フロントパネル図 .....	7
5. 個別仕様 .....	8
5. 1 インターフェース部仕様 .....	8
5. 1. 1 コネクタ表 .....	8
5. 2 表示部 .....	8
5. 3 CPUおよび周辺仕様 .....	9
5. 4 スイッチ・設定 .....	9
5. 4. 1 リセットスイッチ .....	9
5. 4. 2 ディップスイッチ .....	9
5. 5 ROMソケット .....	9
6. ブロック図 .....	10
7. シルク図 .....	11
8. 外観寸法 .....	12
9. 付属品 .....	12

名称	ZX026 (RS-A2)	図番	ZJX026	001	5/12
----	---------------	----	--------	-----	------

## 1. 概要

本機は多様な通信プロトコル・通信速度が一枚のカードで対応できるようにした完全独立 2 ポートを搭載している SST 用シリアル通信ユニットです。通信速度は最高 128kbit/s まで対応しており、15 ピン高密度 D-SUB コネクタを用いることにより基本的なシリアル通信用の信号線をすべて備えております。

## 2. 主な利点、特徴

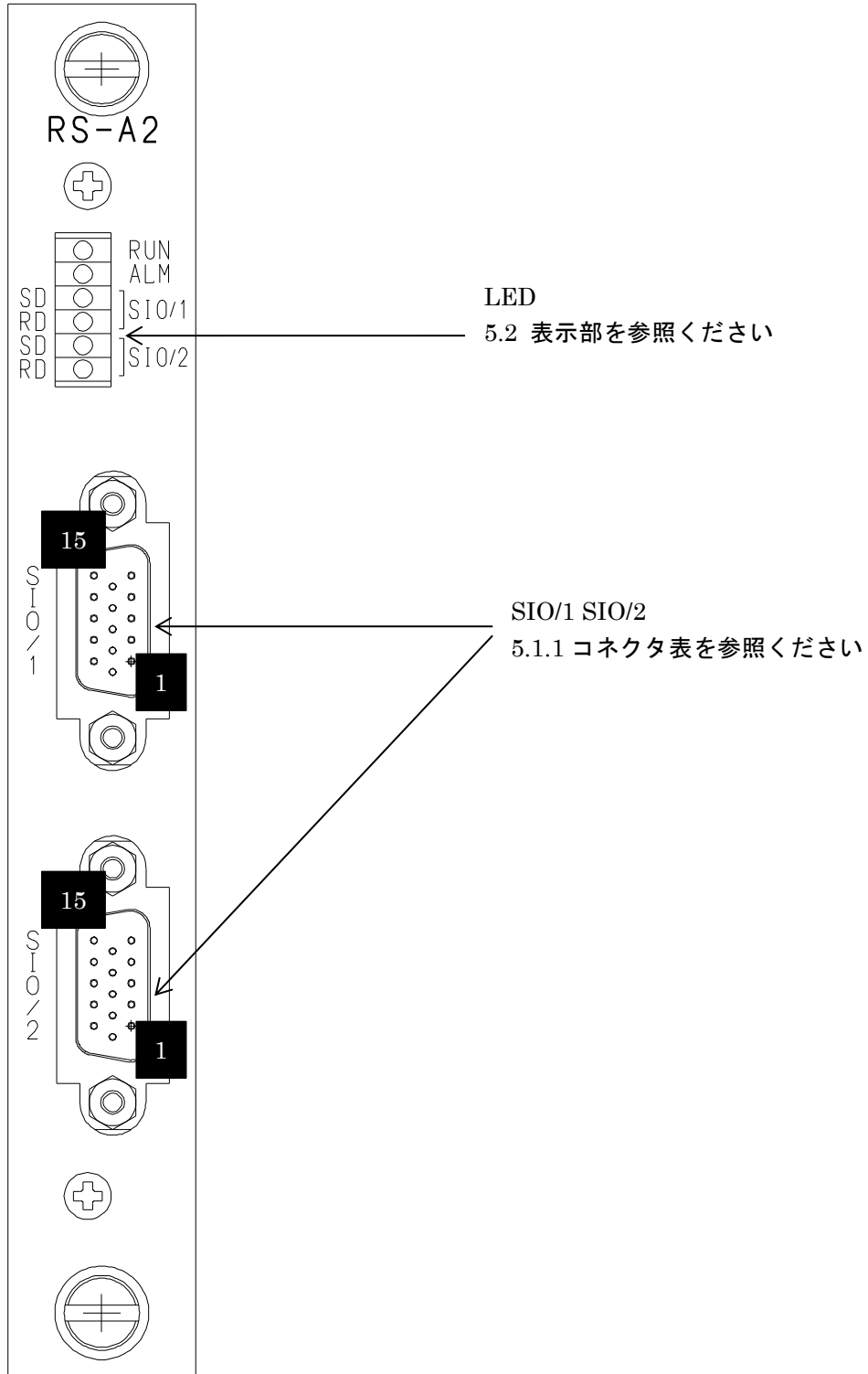
- ・完全独立 2 ポートのシリアルインターフェース
- ・専用コントローラによる複数の通信方式を実現
- ・基準クロックの厳選することで多くの通信速度の実現
- ・プロセッサをユニット内に搭載することにより MPU ユニットの負荷軽減

## 3. 一般仕様

温度	-10～50℃
仕様湿度	30～90%RH（結露しないこと）
消費電力	1.25W 以下 (5V250mA 以下)
環境条件	硫化水素、腐食性ガスおよび塵埃の無いところ 潮風や直射日光の当たらないところ
運用形態	連続
重量	250 g
専有スロット	1 スロット

名称	ZX026 (RS-A2)	図番	ZJX026	001	6/12
----	---------------	----	--------	-----	------

4. フロントパネル図



名称	ZX026 (RS-A2)	図番	ZJX026	001	7/12
----	---------------	----	--------	-----	------

5. 個別仕様

5. 1 インターフェース部仕様

<<シリアル通信ポート (SIO/1, SIO/2 共通)>>

インターフェース形式 V. 24  
 ポート 2ポート (完全独立)  
 通信方式 調歩同期式全二重通信  
 HDLC  
 CDT  
 BSC  
 主な伝送速度 50, 200, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 38400, 57600, 115200 bit/s  
 コネクタ形状 高密度 D-SUB 15ピン メス型  
 用途 アプリケーション開放

5. 1. 1 コネクタ表

SIO/1 SIO/2 使用コネクタ XM4L-1542-132 (オムロン)  
 D-SUB 高密度 15ピン メス  
 嵌合ねじ部: #4-40 UNC (インチ)

番号	本機名称	方向	動作説明
1	TXD	■→	送信データ
2	RXD	→■	受信データ
3	RTS	■→	送信要求
4	CTS	→■	送信可
5	DTR	■→	データセットレディ
6	DSR	→■	データ端末レディ
7	DCD	→■	データチャンネル受信キャリア検出
8	RI	→■	非呼表示
9	OP1	■→	予備出力 1
10	OP2	■→	予備出力 2
11	ST1	■→	送信用信号エレメントタイミング (DTE)
12	ST2	→■	送信用信号エレメントタイミング (DCE)
13	RT	→■	受信用信号エレメントタイミング (DCE)
14	N. C.		
15	GND		信号用接地

適合コネクタ ・HD-15SP (ミスミ)  
 ・その他、上記相当品

※ 表中の■→マークは本ユニットからの出力、→■マークは本ユニットへの入力信号となります。

※※ OP1, OP2 信号は予備出力としてアプリケーションに開放しています。

※※※ N. C 端子 (14番端子) にはなにも接続をしないでください。

5. 2 表示部

表示 計6個のLEDによる状態表示  
 ユニット状態 RUN, ALM  
 通信状態 TXD, RXD (SIO/1系・SIO/2系 各ポート)

番号	表示名称	色	動作説明
1	RUN	緑	プロセッサ正常動作時点滅
2	ALM	赤	カード個別障害発生時点灯
3	SD SIO/1	緑	SIO/1 送信データ スペース時点灯
4	RD SIO/1	緑	SIO/1 受信データ スペース時点灯
5	SD SIO/2	緑	SIO/2 送信データ スペース時点灯
6	RD SIO/2	緑	SIO/2 受信データ スペース時点灯

※ RUNLED はプロセッサの負荷によって点滅状態が変化します。負荷が少ないと点滅間隔が早くなります。

※※ SDLED, RDLED (SIO/1, SIO/2 共) コネクタレベルでの点灯条件になります。

名称	ZX026 (RS-A2)	図番	ZJX026	001	8/12
----	---------------	----	--------	-----	------



### 5. 3 CPUおよび周辺仕様

CPU	SH-3
FLASH-ROM	プログラム用 512kバイト
共用メモリ (S-RAMで構成)	128Kバイト
CPU動作速度	27.6480MHz/55.2960MHz ソフトウェアにて選択可

### 5. 4 スイッチ・設定

#### 5. 4. 1 リセットスイッチ

本ユニットが応答しなかった場合、または RUNLED が点滅しなくなった場合に押ししてください。  
本ユニットのみが再起動します。

#### 5. 4. 2 ディップスイッチ

本ユニットの各種設定をするためのスイッチです。

スイッチ	位置	動作説明
DSW1	1	アプリケーション開放
	2	アプリケーション開放
	3	アプリケーション開放
	4	アプリケーション開放
	5	アプリケーション開放
	6	アプリケーション開放
	7	アプリケーション開放
	8	アプリケーション開放
DSW2	1	アプリケーション開放
	2	アプリケーション開放
	3	アプリケーション開放
	4	アプリケーション開放
	5	アプリケーション開放
	6	アプリケーション開放
	7	アプリケーション開放
	8	必ず OFF

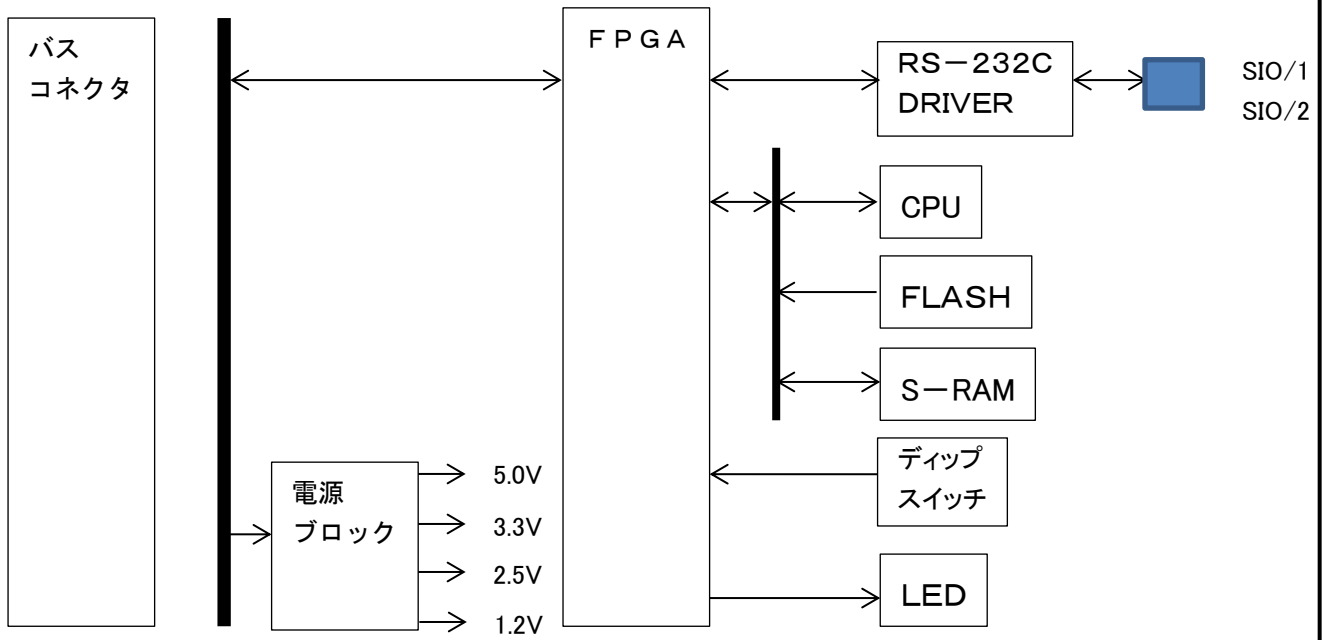
※安定動作のためスイッチのつまみは確実に ON 側または OFF 側になるように設定してください。

### 5. 5 ROMソケット

ソフトウェアが入っているプログラムROMです。通常時にはお客様が意図することはございませんが、ソフトウェア変更などでプログラムROMを交換して貰う場合があります。  
その場合にはこちらの指示をもとに作業を進めてください。

名称	ZX026 (RS-A2)	図番	ZJX026	001	9/12
----	---------------	----	--------	-----	------

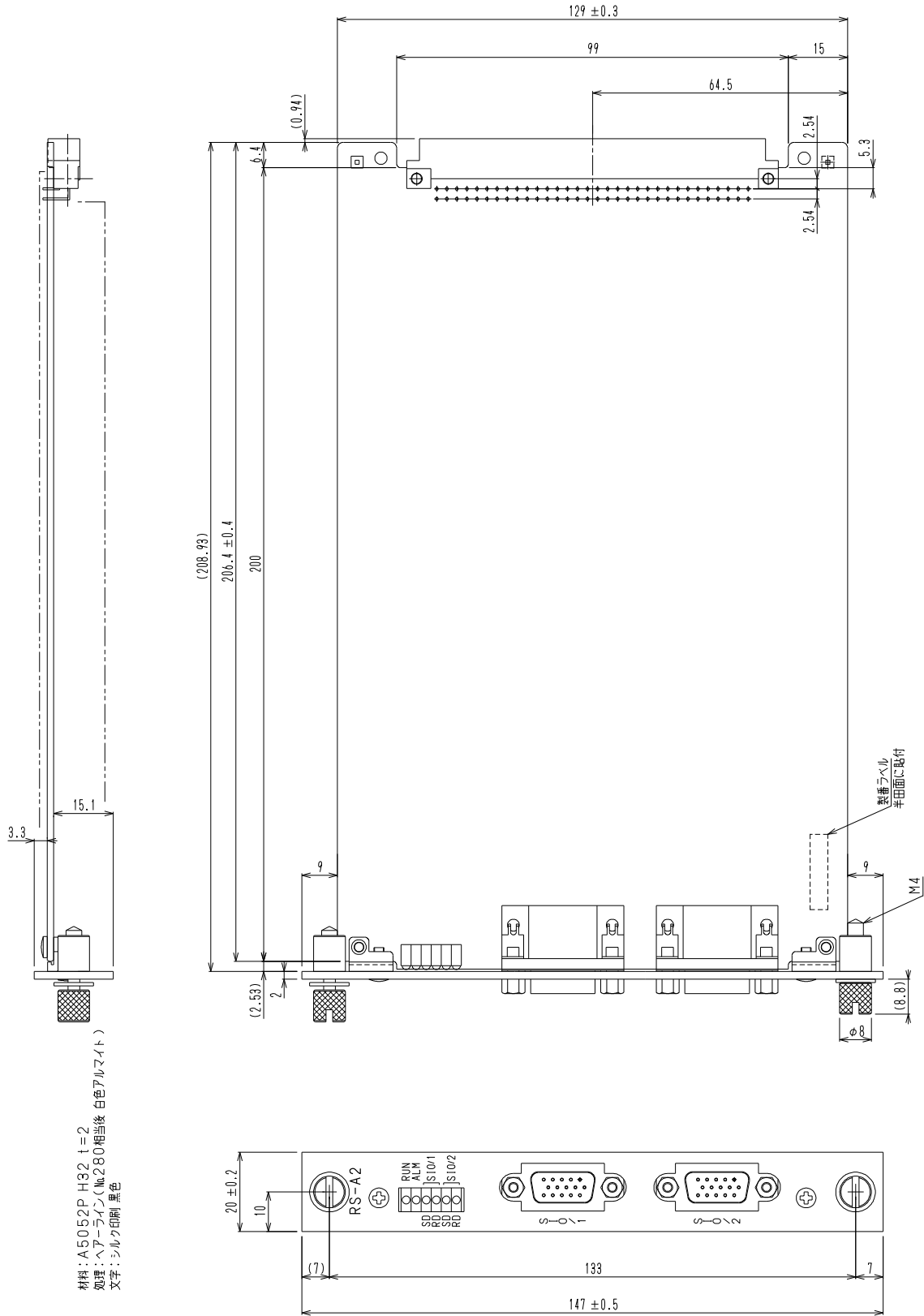
6. ブロック図



名称	ZX026 (RS-A2)	図番	ZJX026	001	10/12
----	---------------	----	--------	-----	-------



8. 外観寸法



9. 付属品  
なし

名称	ZX026 (RS-A2)	図番	ZJX026	001	12/12
----	---------------	----	--------	-----	-------