

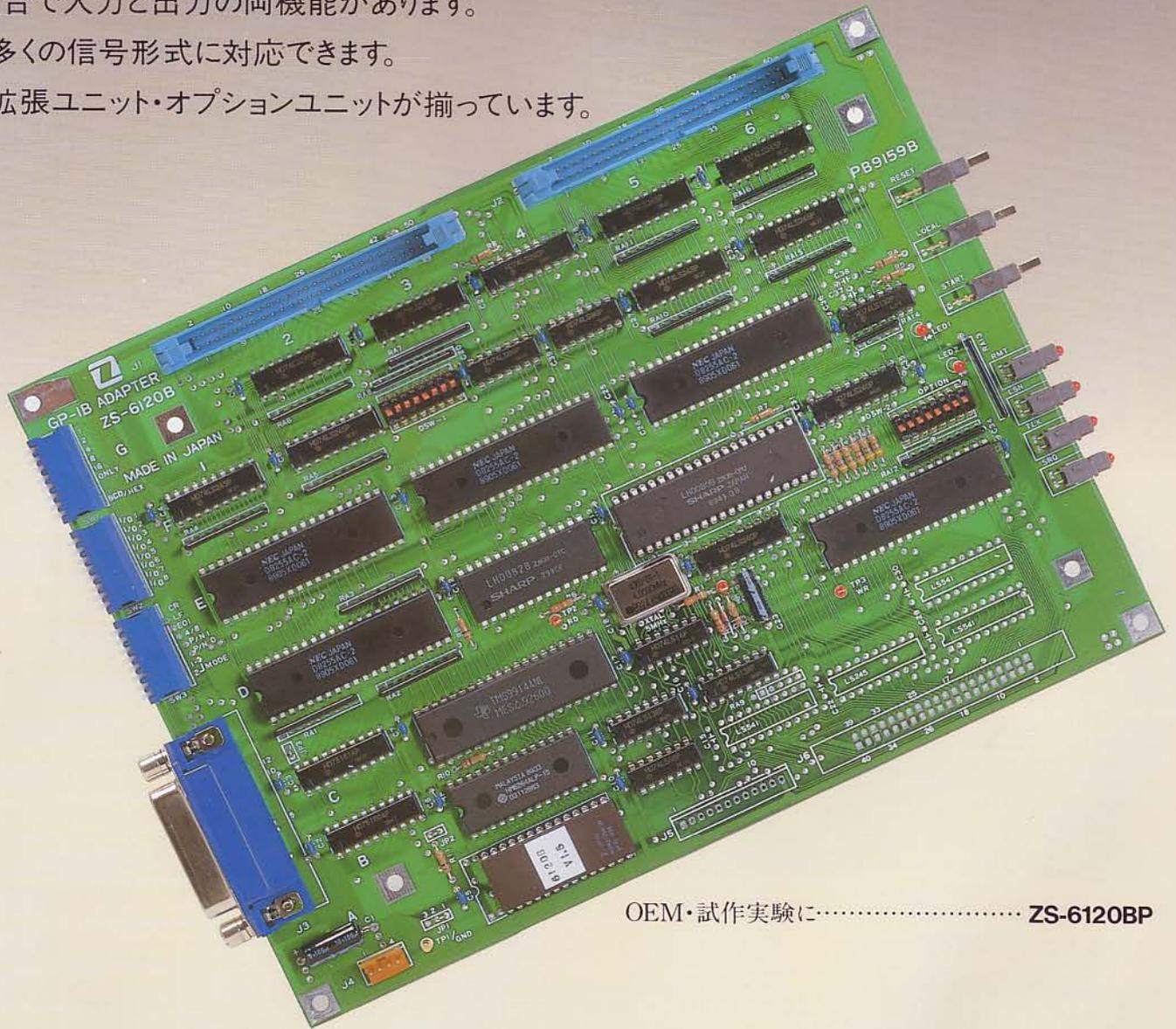
実績豊富・高信頼

GP-IB アダプタ

あらゆる機器を
GP-IB機能付に

ZS-6120B

- 1台で入力と出力の両機能があります。
- 多くの信号形式に対応できます。
- 拡張ユニット・オプションユニットが揃っています。



OEM・試作実験に…………… ZS-6120BP

機能追加とラックマウントができる…………… ZS-6120BJ

小型・低価格…………… ZS-6120BH



64ビットまでのパラレル入出力インターフェイスに

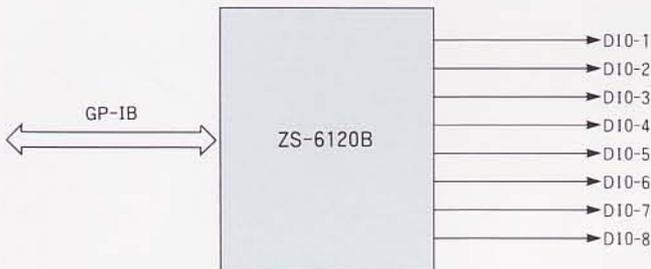
GP-IBアダプタ ZS-6120B

ZS-6120Bは最大64ビットまでのパラレル入出力信号をGP-IBインターフェイスに変換するアダプタです。

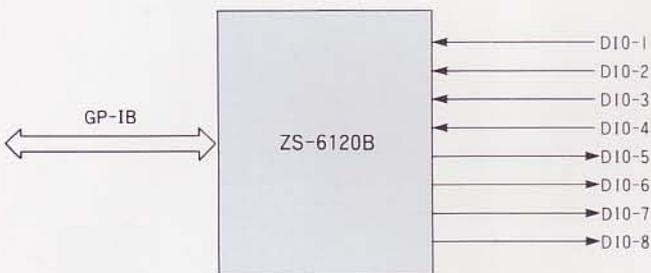
1. 1台で入力と出力の両機能を持っています。

ZS-6120Bは最大8バイトまでのパラレル信号に対応できます。ディップスイッチの設定により入力バイト、出力バイトの設定ができます。

例1) 全バイト出力に設定



例2) 4バイト入力、4バイト出力に設定



2. データコードはバイナリまたはBCD、HEXどちらも可能です。

- (1) バイナリコードでは、GP-IBバスとZS-6120Bのパラレル入出力信号間を、8ビット単位でそのまま転送します。
- (2) BCDコードでは0~9と極性信号などの取扱いに便利です。
- (3) HEXコードでは0~9およびA~F文字を4ビットバイナリコードに変換します。
入力データがパラレルで1010の場合、ASCIIコードの“A”文字にしてGP-IB側へ出力します。
GP-IB側からASCIIコードで“A”文字を受け取った場合、1010のパラレル信号を出力します。
- (4) BCD、HEXコードでは1バイトで2桁転送ができますので、最大16桁まで使用できます。

3. 正負論理の切換えができます。

ディップスイッチで入力バイト、出力バイトおよび制御信号の正論理、負論理の切換えができます。

出力バイトが負論理でBCDコードに設定してある時 GP-IB 側から39の出力数字を受けた場合、

ZS-6120Bは(MSB)HLLL LHHL(LSB)と出力します。

H = TTLレベルで +2.4V ~ +5V

L = TTLレベルで 0 ~ +0.4V

4. 動作モードが4種類あります。

- (1) モード0 スイッチの設定状態を読む、または状態表示のランプを点灯させるなどのようにデータに対するストロブ信号を必要としないとき使用します。
- (2) モード1 ZS-6120Bと入出力機器とのデータ転送の開始、終了の動作は相互に同期を取って動作します。
- (3) モード2 SRQ(割込)信号発生とその処理(シリアルポール)を行う機能があります。ステータス信号用として1バイトが専有されます。
- (4) モード3 7バイトは入力データ専用で残り1バイトは出力バイトになり接続機器と同期を取って無制限にデータを出力できます。
これはGP-IBからセントロニクスへの変換に応用することができます。

5. パラレル信号の他に制御信号もあります。

データに対するストロブ、動作スタート、動作エンドなどに使える信号が用意してありますので接続機器と同期を取ることができます。論理レベルは正負の切換えが可能です。

信号名	信号		動作
	方向	形式	
LOCAL	IN	P	リモート状態をローカル状態に切り換えます。ローカルロックアウトでは無効です。
REMOTE	OUT	L	コントローラから制御できる状態の信号を出力し、またREMOTE LEDも点灯します。
IN-READY	OUT	L	STARTパルス受信可能です。
OUT-READY	IN	L	入出力機器がデータ受信可能な時入力します。
OUT-STROBE	OUT	P	リスナ動作で全データ受信完了した時出力されます。
START	IN	P	SRQ発生やトーカー動作開始信号入力です。パルスのエッジでトリガーがかけられます。
TRIGGER	OUT	P	GET命令による出力です。
CLEAR	OUT	P	DCL、SDC命令によるクリア信号です。

注) L : レベル信号

IN : ZS-6120Bへの入力信号

P : パルス信号

OUT : ZS-6120Bからの出力信号

6. デリミッタの設定はディップスイッチで7種の組合わせができます。

CR、LF、EOI、CR LF、CR + EOI、LF + EOI、
CR LF + EOI

ディップスイッチにより用途に応じた機能設定ができる

GP-IBアダプタ ZS-6120B

多くの使い方ができるようにディップスイッチによる機能設定と各種制御信号を持っています。

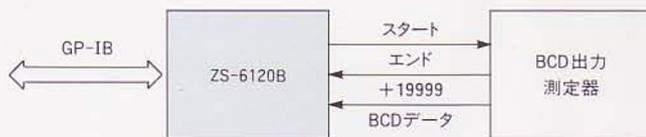
7. データのリード、ライトコマンドが揃っています。

コマンドの使い分けにより、全データ一括または、ランダムな個所へのビット単位、ニプル(4ビット)単位、バイト単位などでデータのリード、ライトができます。

8. 使用例

このような機能を生かしているいろいろな応用ができます。

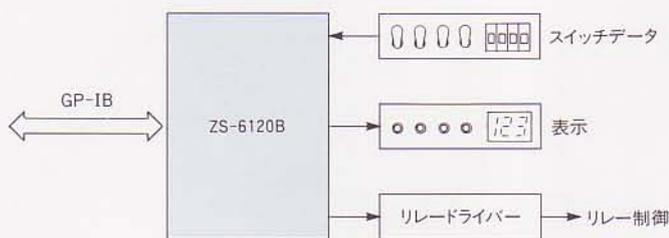
- (1) BCD出力の測定機器等をGP-IBインターフェイス付にできます。



- (2) A/Dコンバータのデータを簡単にGP-IB化できます。



- (3) コンソールボックスなどの製作も簡単です。



<GP-IBメモ>

GP-IBはミニコンやパソコンをコントローラにして、同一メーカーにとらわれないで機器選択をして比較的小規模なシステムを構成するのに便利な標準インターフェイスバスです。

このため信号名の呼び方、動作のタイミング、信号の接続、使用するコネクタやケーブルなどが規格化されていますので、機器間を専用ケーブルで接続するだけとなります。

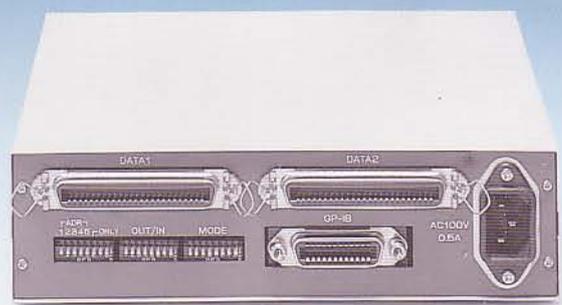
別名、IEEE-488 バス、HP-IB、IECバス(コネクタが別規格です)などとも呼ばれています。

GP-IBには次のような使用上の制限がありますのでご注意ください。

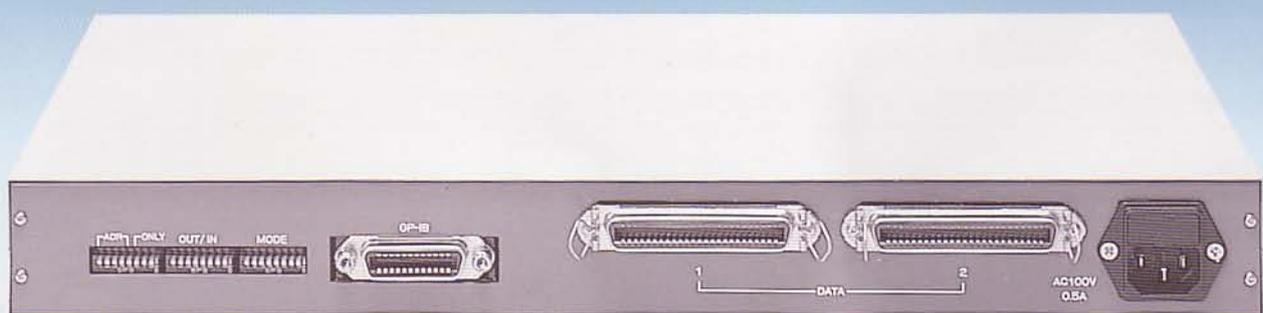
- (1) 1つのバスに接続できる機器は最大15台。
- (2) 機器間を接続する1本のケーブルの長さは4m以下。
- (3) ケーブルの総延長は20m以下

このような制限を取り除くための機器もありますのでお問合せください。

ZS-6120BH 背面



ZS-6120BJ 背面



〈仕様〉

GP-IB 機能	●SH1、AH1、T5、TE0、L3、LE0、SR1、RL1、PP0、DC1、DT1、C0
データコード	●バイナリまたはBCD/HEX
入力	●アダプタはトータとなり、外部機器の平行信号を受け取りGP-IB側へデータを送ります。 ●データ数：8バイト以下
出力	●アダプタはリスナとなり、GP-IB側からデータを受け取り外部機器へ平行信号を出力します。 ●データ数：(8バイト) - (入力データのバイト数)以下
信号レベル	●TTLレベル(正負論理の切り換え可能) ●ファンアウト：10

〈ディップスイッチで設定できる内容〉

ケースの背面などで、容易に設定変更できるスイッチは次の3種です。

SW NO.	ADDRESS	MODE	OUT/IN(注2)
1	ADR-1	デリミタCR	DIO-1出力/入力
2	ADR-2	デリミタLF	DIO-2出力/入力
3	ADR-3	デリミタE0I	DIO-3出力/入力
4	ADR-4	コード 4/8	DIO-4出力/入力
5	ADR-5(注1)	入力 正/負 論理の切換	DIO-5出力/入力
6	ONLY/ADR	出力 正/負 論理の切換	DIO-6出力/入力
7	オプション(注3)	モードスイッチ1) 4種の	DIO-7出力/入力
8	BCD/HEX	モードスイッチ2) 動作モード	DIO-8出力/入力

注1: ONLYモード時のADR-5はONでトークオンリとなり、OFFでリスンオンリとなります。

注2: 入出力8バイトはこのスイッチで入力バイト、出力バイトの指定を行います。

注3: オプションスイッチはソフト変更によるカスタム仕様に対応します。

注4: 他にプリント基板内部に、制御信号の正負論理切替スイッチと、オプション動作スイッチがあります。

〈比較表〉

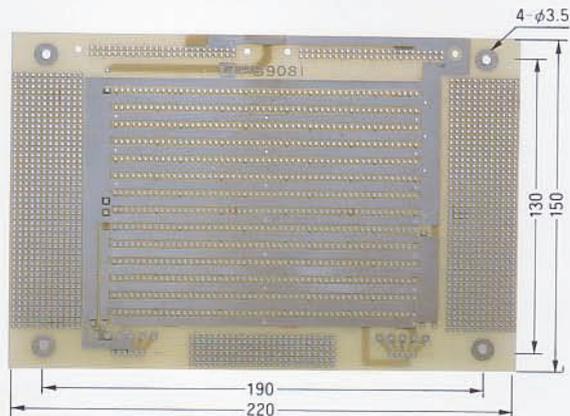
型式	ZS-6120BP	ZS-6120BH	ZS-6120BJ
概要	プリント基板タイプで OEM、試作実験に便利です。	小型ケースで 10万円以下の低価格です。	JISラックサイズで オプションボードの実装スペースもあります。
電源	+5V 1.3A	AC100V 20VA	AC100V 20VA
寸法	180×240×約30(H)mm	215(W)×59(H)×252(D)mm	430(W)×49(H)×252(D)mm
重量	400g	約2kg	約3kg

※製品改良のため、予告なしに仕様・外観などを変更する場合がありますのでご了承下さい。

〈オプション製品他〉

(下記製品はZS-6120Bの増設用として基板サイズ・コネクタ接続が決めてあります)

- ユニバーサル基板(PB9081)
16PIN IC35個相当が実装できます。



- オプトアイソレータ基板(ZS-7200P)
64ビットのオプトアイソレータです。コネクタの接続方法で入力と出力の使い分けができます。
- リレー基板(ZS-7211P)
独立24回路のメーク接点リレー基板。
- 拡張基板(ZS-7216P)
入出力のビット数を拡張します。(128ビット/1枚)
- D/A基板(ZS-7241P)
4CHのアイソレーション形12ビットD/Aコンバータです。
- その他 ZS-6120Bと組合せて特別注文のユニットも製作します。
- ZS-6120BJをラックマウントするためのL金具は別売です。(LR-05MJ)

〈関連製品〉

ZS-6122P: 入力16ビット、出力16ビット、小型、低価格。
ZS-6123P: GP-IBバスと外部PIOレジスタとの中継アダプタ。

 株式会社 **ゼニス計測システム**

お問い合わせは

●本社
〒183 東京都府中市本町2-13-37 ☎0423-68-2126(代)
URL <http://www.zenisu.co.jp/> FAX.0423-64-0067