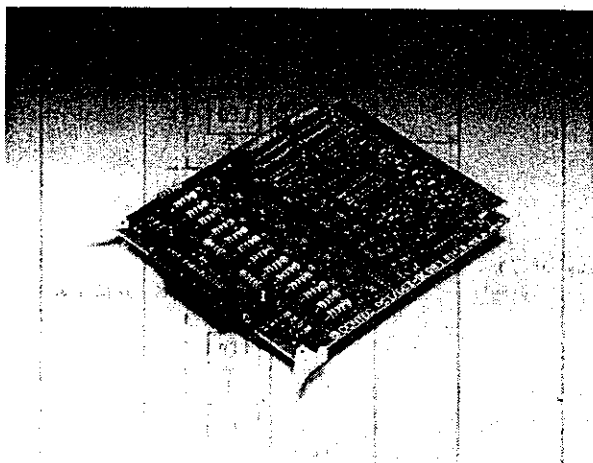


交流/直流入力モジュール

ACI/DCI-8(98)

¥38,000



ACI/DCI-8(98)は、AC100VまたはDC100V入力信号8点を接続することができます。入力信号はフォトカブラにより絶縁されていますので、耐ノイズ性を要求される用途にご使用いただけます。

特 長

- AC100VとDC100Vの両入力に対応。
- フォトカブラによる絶縁入力で耐ノイズ性向上。
- 8点のデジタル入力が可能。
- I/Oアドレスは16ビットフルデコード。
- オプションソフトウェアの使用により、用途に応じたアプリケーションの構築が容易。
- デジタル入力全点(8点)の信号モニタ用LEDを装備。
- 脱着式端子台の採用により、外部装置と直接接続可能。

仕 様

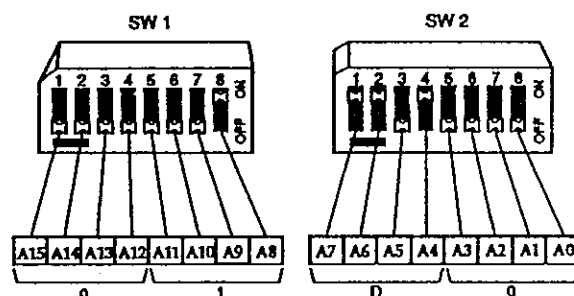
- 入力仕様 : フォトカブラ絶縁による電流駆動入力(負論理)
- 入力抵抗 : 10.2KΩ
- 入力信号の点数 : 8(コモンは4点単位で1コモン)
- 入力表示 : LED表示、入力ONで点灯
- 応答時間 : 0 → 1 10msec以内
1 → 0 30msec以内
- I/Oアドレス : 8ビット×1ポート占有
- 外部回路の電源 : AC/DC 100V
- 消費電流 : DC5V 350mA MAX
- 使用条件 : 0 ~ 50°C 20 ~ 90%RH 結露なし

機 能

AC100VまたはDC100Vの入力信号8点を、フォトカブラを介して受信します。AC入力信号はフォトカブラにより全波整流された後、コンデンサで平滑化されデジタル信号に変換されます。コンピュータから本ボードに対するアクセスは、任意に設定できる1つの入力ポートを介して行います。コンピュータから、この入力ポートを読み出すことによって8点の入力データを読み取ることができます。この時、コンピュータに送出される信号は負論理となります。

I/Oアドレスの設定

ACI/DCI-8(98)のI/Oアドレスは、コンピュータ側未使用I/Oアドレスに合わせて、ディップスイッチ(SW1とSW2)によって任意に設定することができます。本ボードで使用される入力ポートは1つです。下の図は、I/Oアドレスを01D0Hに設定した例です。



入力ポートのビットアサイン

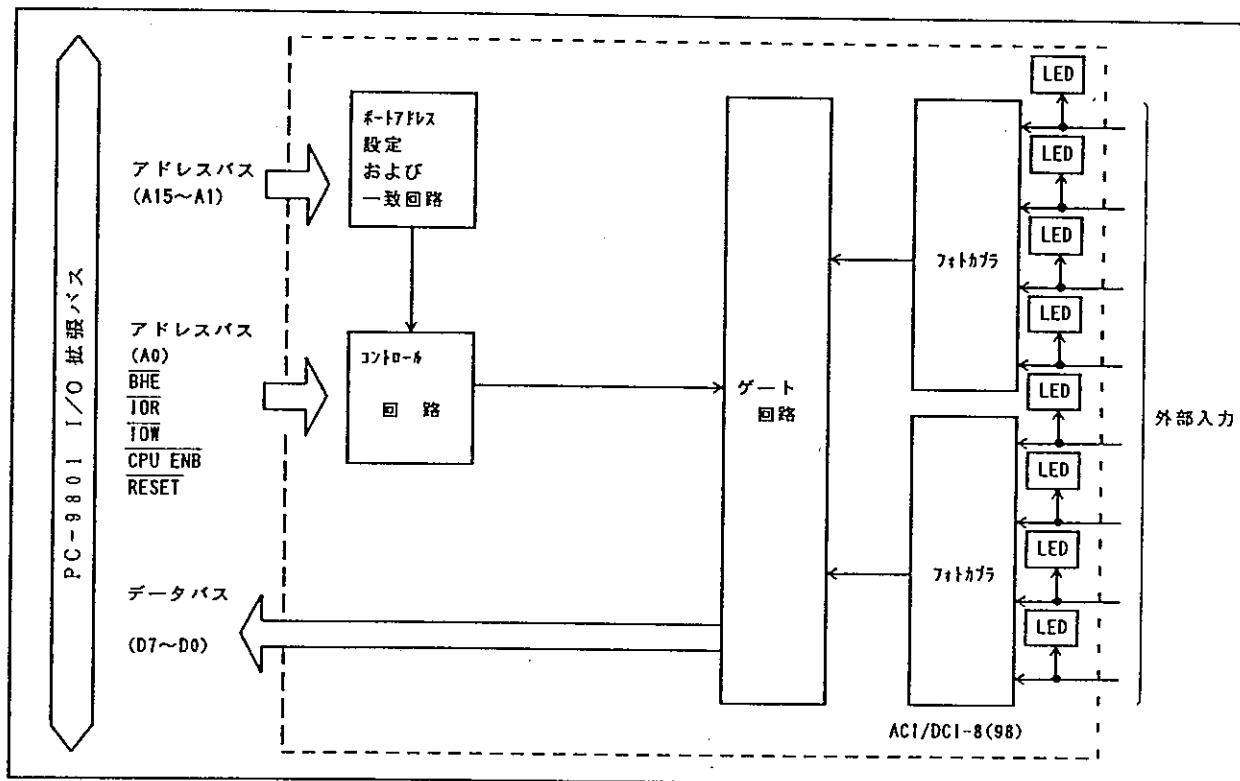
コンピュータからのACI/DCI-8(98)に対するアクセスは、入力ポートを介して行います。本ボードで使用される入力ポートのビット定義は以下の通りです。

● 入力ポート

	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
I/O 7FLX	17	16	15	14	13	12	11	10

17 ~ 10 : 8ビットの入力データ。

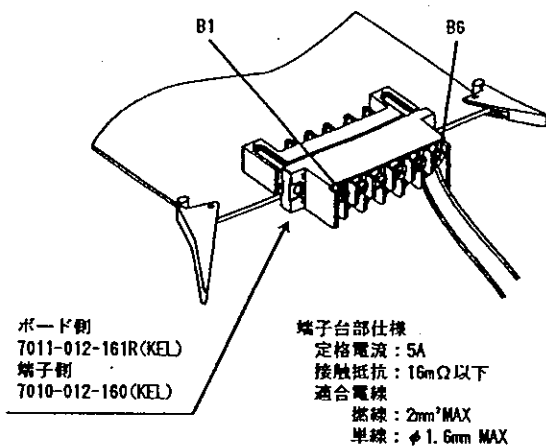
回路ブロック図



外部インターフェイス

AC1/DC1-8(98)と外部装置の接続は、ボード上に実装された12ピンの脱着式端子台で行います。この脱着式端子台には外部からのデジタル信号入力を接続することができます。

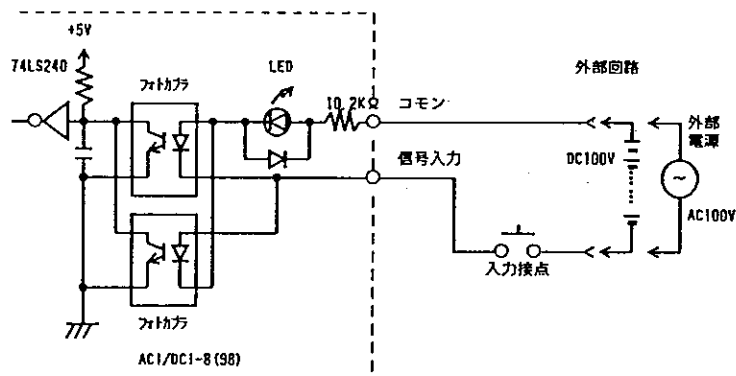
脱着式端子台信号配置



フレームグラント	---B 6	A 6	---フレームグラント
フラスコモン(IN4-7用)	---B 5	A 5	---フラスコモン(IN0-3用)
IN7	---B 4	A 4	IN3
IN6	---B 3	A 3	IN2
IN5	---B 2	A 2	IN1
IN4	---B 1	A 1	IN0

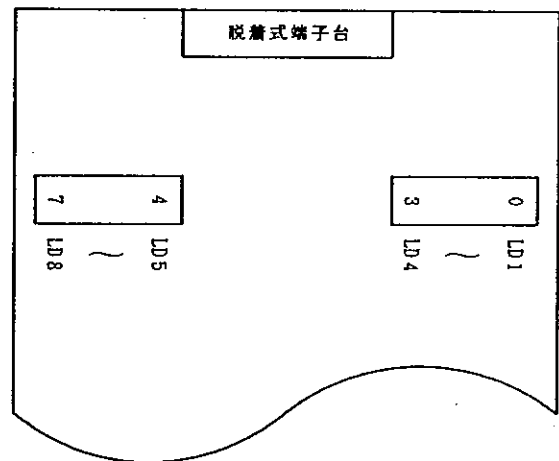
外部入力回路

ACI/DCI-8(98)における外部インターフェイス部の入力回路は下図の通りです。入力部はフォトカプラ絶縁による電流駆動入力になっています。したがって、本ボードの入力を駆動するためには外部電源が必要です。この入力駆動で必要とされる電源はAC100VまたはDC100Vです。



信号モニタ用LED

ACI/DCI-8(98)は、外部インターフェイス上の信号入力の状態（ステータス）確認用として、ボード上に信号モニタ用LEDを有しています。これにより、それぞれの信号あるいはビットの動作状態を直接目視により確認することができます。



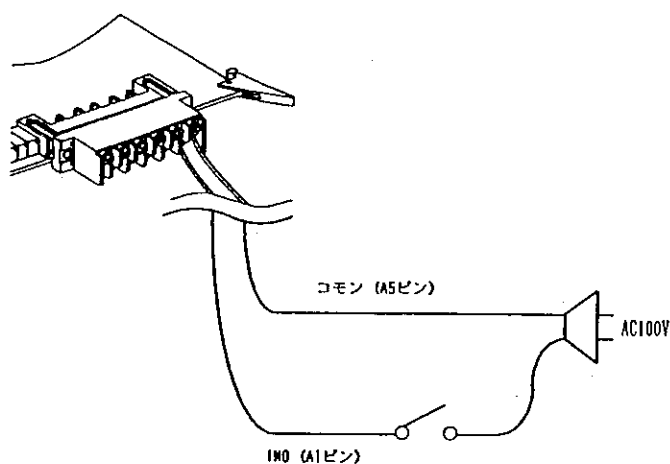
LED	入力データ	入力信号	内部信号論理
消 灯	OFF	遮 断 (注1)	0
点 灯	ON	通 電 (注2)	1

(注1) 端子台の信号入力ピンに、外部電源が引加されていない状態。

(注2) 端子台の信号入力ピンに、外部電源が引加された状態。

使用例

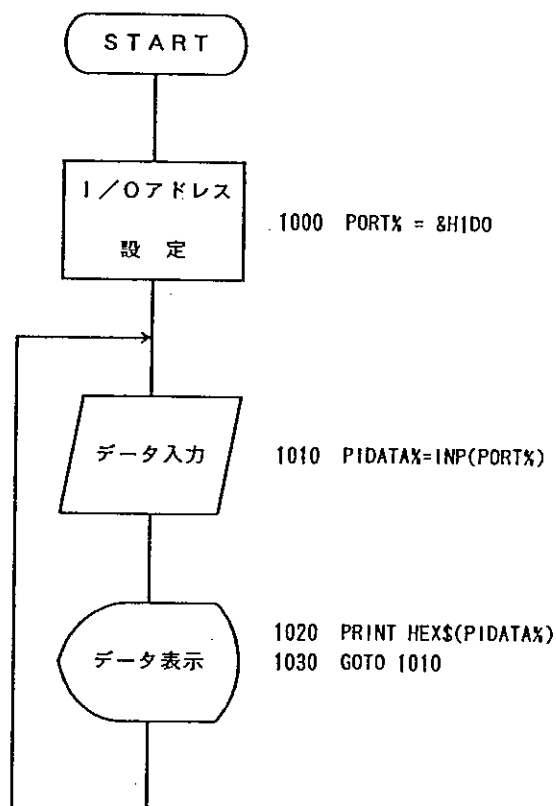
AC1/DC1-8(98)の使用例として、IN0入力端子に接続された外部スイッチのON/OFF状態を入力信号として読取り、コンピュータの画面にスクロールしながら表示するBASICプログラムを以下に示します。スイッチON状態では画面に1が表示され、スイッチOFF状態では画面に0が表示されます。なお、この例では、入力信号源としてAC100Vを使用します。このプログラムを実行させるための入力ラインへのスイッチ接続例と、本ボード上のディップスイッチの設定条件は次の通りです。



使用例の設定条件

- I/O アドレスの設定 : 01D0H (SW1, SW2)

フローチャート BASICプログラム



商品構成

ACI/DCI-8(98)ご購入時には、次のもので構成されています。

- ACI/DCI-8(98)ボード… 1
- 脱着式端子台…………… 1
- スロットカバー…………… 1
- 解説書…………… 1
- 登録カード…………… 1
- Question用紙…………… 1
- 保証書…………… 1

サポートソフトウェア

ACI/DCI-8(98)をサポートするソフトウェアには、次のものがあります。

- サンプルソフトウェア（解説書にリスト掲載）
 - ・ BASICプログラムによる使用方法サンプル
 - (1) バイト単位でデータを取込み、表示する。

- オプションソフトウェア

- ・ ハンドラソフトウェア

SUPPORT-PAC(98)601 ¥36,000.-

本ボードの機能を各種高級言語を用いて有効に使用していただくためのソフトウェアです。

サポート言語はMS-C、Turbo C、Borland C、Lattice C、QuickBASIC、Nag-日本語BASIC(86)(MS-DOS版)です。MS-C、Turbo C、Borland C、Lattice C、QuickBASICは、拡張関数で制御します。また、Nag-日本語BASIC(86)(MS-DOS版)では、CALL文ステートメントで制御します。さらに、各サポート言語で記述したサンプルプログラムも添付しています。

- アプリケーションソフトウェア

- ・ 計測／制御、解析用ソフトウェアパッケージ

LABTECH CONTROL(98) ¥598,000.-

LABTECH NOTEBOOK(98) ¥198,000.-

汎用の計測／制御、解析用ソフトウェア。リアルタイム演算、多彩なリアルタイム波形表示、ファイリング、トリガ、ステージ、繰返し等の機能を持つ。データは、RS-232C、GP-IBを含む最大16のインターフェイスボードから同時に収集可能。