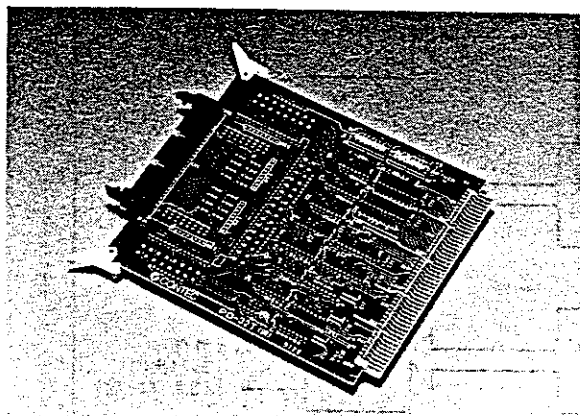


TTLレベルパラレル出力モジュール

PO-32T(98)



PO-32T(98)に接続できる外部装置へのデジタル出力信号は32点で、4つのグループに分かれています。1つのグループは8点単位で構成され、それぞれ出力ポートに対応しています。8点単位の出力が本ボードを装着したコンピュータのOUT命令実行で容易に行えます。また、本ボードの出力定格は最大DC35V、400mAと大容量設計になっています。

特長

- 8点を1グループとして合計4グループ、32点のTTLレベルデジタル出力が可能。
- 出力定格は最大DC35V、400mAの大容量設計。
- I/Oアドレスは16ビットフルデコード。
- アクセサリや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。

仕様

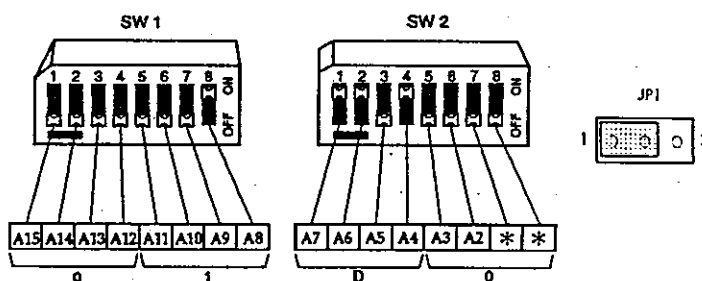
- 出力仕様 : 非絶縁オープンコレクタ出力 (負論理)
- 出力定格 : 最大DC35V 400mA
- 出力信号の点数 : 32点 (8点単位、ラッチ方式)
- 出力表示 : LEDなし
- 応答時間 : 200nsec
- I/O アドレス : 8ビット×4ポート占有
- 消費電流 : DC5V、550mA MAX
- 使用条件 : 0~50°C、20~90%RH、結露なし
- 信号延長可能距離 : 1.5m程度 (配線環境による)

機能

PO-32T(98)は、最大32点のデジタル信号を、出力8点単位で構成されるグループで外部装置に書出します。コンピュータからの本ボードに対するアクセスは、任意に設定できる4つの出力ポートを介して行います。コンピュータから、OUT命令の実行によってこれらの出力ポートにデータを書出すと、その出力ポートに該当するラッチ回路にデータが保持されます。そして、TTLドライバを通じて接続されている外部装置にデジタル信号がグループ単位で送出されます。この時、外部装置に送出される信号は負論理となります。また、書出されたデータは再度OUT命令が実行されるまで、その状態が保持されます。

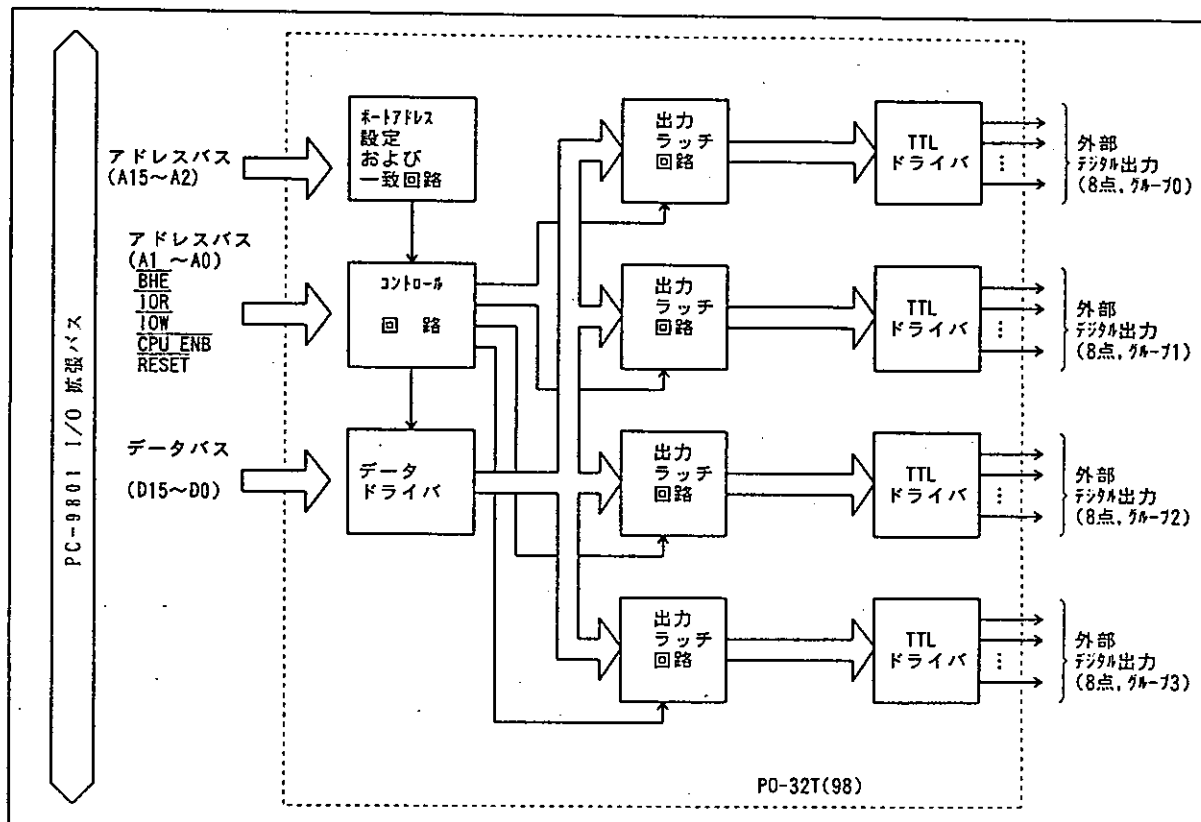
I/Oアドレスの設定

PO-32T(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出力ポートは4つあり、それぞれのアドレスは連続しています。したがって、ディップスイッチで出力ポート群の先頭アドレスを設定することにより、それ以下の連続した3つのアドレスが決定されます。先頭アドレスは0をベースに占有ポート数"4"の倍数を設定してください。下の図は、先頭アドレスを01D0Hに設定した例で、この先頭アドレス設定でそれに続く01D1H、01D2H、01D3Hがそれぞれ決定されます。なお、I/Oアドレス設定時には、ジャンパ (JP1) の1-2間がショート状態 (上位アドレス使用)であることを確認してください (固定)。



*印は、常に"OFF"に設定してください。

回路ブロック図



出力ポートのビットアサイン

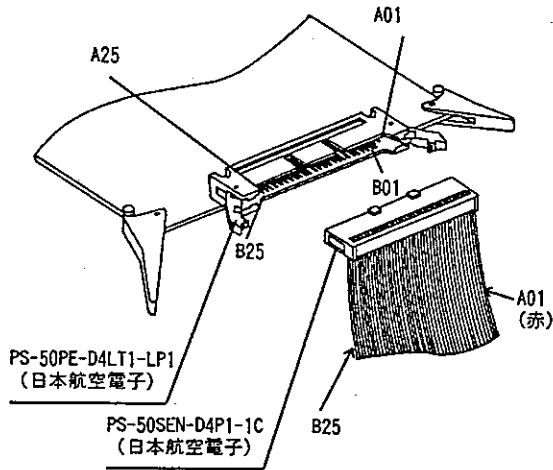
コンピュータからのP0-32T(98)に対するアクセスは、4つの出力ポートを介して行います。これらの出力ポートには、本ボードから外部に出力されるデジタル信号（出力データ）が出力8点を1グループとして割当てられています。この出力ポートのビット定義を以下に示します。

●出力ポート

	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
先頭	グループ0 (+0ポート)							
7ビット	O07	O06	O05	O04	O03	O02	O01	O00
+0								
	グループ1 (+1ポート)							
+1	O17	O16	O15	O14	O13	O12	O11	O10
	グループ2 (+2ポート)							
+2	O27	O26	O25	O24	O23	O22	O21	O20
	グループ3 (+3ポート)							
+3	O37	O36	O35	O34	O33	O32	O31	O30

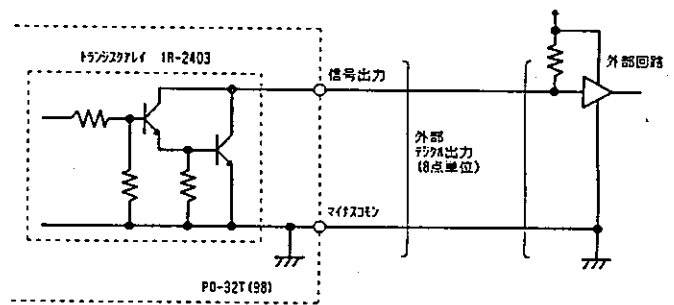
外部インターフェイス

PO-32T(98)と外部装置の接続は、ボード上に実装された50ピンの外部インターフェイスコネクタで行います。このコネクタには外部装置に対するデジタル信号出力として、8点を1グループとする4つのグループ(合計32点)を接続することができます。それぞれのグループには信号出力のほかマイナスコモンが用意されています。



外部出力回路

PO-32T(98)における外部インターフェイス部の出力回路は、下図の通りです。信号出力部はオープンコレクタ方式で、それぞれの出力信号は負論理として外部装置に送出されます。それぞれの信号出力部は内部でプルアップされていませんので、外部装置側でプルアップしてください。本ボードは最大出力定格DC35V 400mAの大容量タイプのパラレル出力モジュールです。本ボードの他に、最大出力定格がDC30V 40mAのPO-32T1(98)が用意されていますので、用途に合わせてご使用ください。



外部接続コネクタ信号配置

未接続	A 01	B 01	未接続
未接続	A 02	B 02	未接続
017	A 03	B 03	007
016	A 04	B 04	006
015	A 05	B 05	005
014	A 06	B 06	004
013	A 07	B 07	003
012	A 08	B 08	002
011	A 09	B 09	001
010	A 10	B 10	000
マイナスコモン	A 11	B 11	マイナスコモン
マイナスコモン	A 12	B 12	マイナスコモン
未接続	A 13	B 13	未接続
"	A 14	B 14	"
未接続	A 15	B 15	未接続
037	A 16	B 16	027
036	A 17	B 17	026
035	A 18	B 18	025
034	A 19	B 19	024
033	A 20	B 20	023
032	A 21	B 21	022
031	A 22	B 22	021
030	A 23	B 23	020
マイナスコモン	A 24	B 24	マイナスコモン
マイナスコモン	A 25	B 25	マイナスコモン