

CAT-8012 DRIVE-24

USER'S MANUAL

1995.2

【1】 概要

DRIVE-24はトランジスタ出力24ビットを持つドライバーボードです。出力型式はオープンコレクタ出力となっており、リレー、LED、ランプ等のドライバーとして最適です。又、出力トランジスタはICソケットに実装されていますので交換も可能です。

【2】 仕様

① 使用素子

- ・ 出力ラッチ 74LS273
- ・ 出力ドライバ M54523相当
- ・ 出力モニターポート 74LS245

② 出力ポート数

- ・ 3ポート (合計24ビット)

③ 出力型式

- ・ オープンコレクタトランジスタ出力

④ 出力定格

- ・ 50V 200mA
- ・ 7素子トランジスタアレイ中4素子使用

⑤ リセット時

- ・ 全ての出力トランジスタがOFF

⑥ データバスバッファ

- ・ 74LS245使用

⑦ 電源

- ・ +5V±5% 400mA MAX (外部電源分は含まない)

⑧ 基板

- ・ 外形寸法 : 120×86mm (コネクタ部分は含まない)
- ・ 取付穴寸法 : 112×78mm 4-φ3.5
- ・ 材質 : ガラス布基材エポキシ樹脂 1.6t

⑨ コネクタ

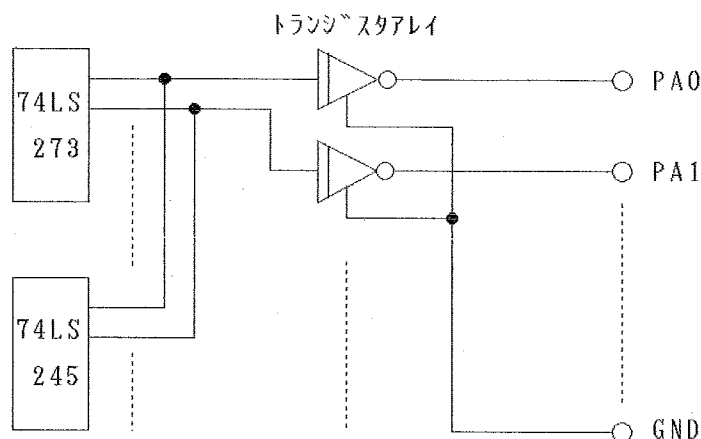
- ・ バスコネクタ : 富士通 FCN-365P-040-AU

⑩ 使用温度

- ・ 0～55℃

【3】 トランジスタ出力部

トランジスタ出力部を下図に示します。(A, B, C各ポート同様です。)



CPUからポートへ“1”を送ると出力トランジスタがONになります。出荷時にはトランジスタアレイ (TA) としてM54523相当を実装していますが必要に応じユーザーサイドで交換することができます。

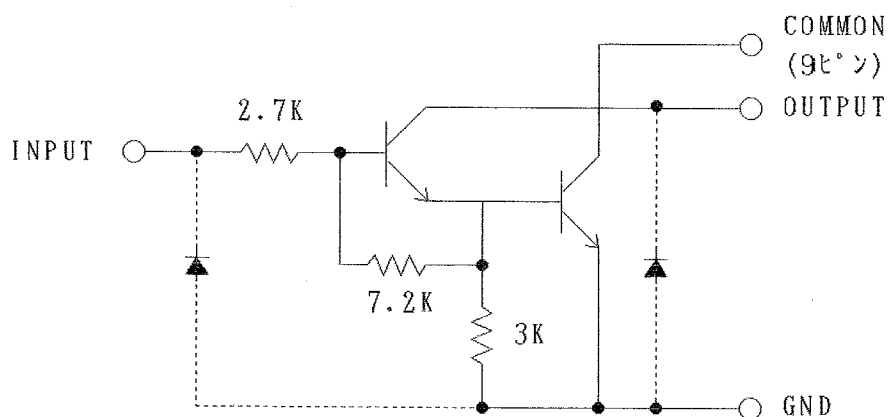
(使用可能なトランジスタアレイ一覧を参照)

出力ポート名とトランジスタアレイ (TA) 番号の対応は下表のようになっています。

ポート名	PA0-3	PA4-7	PB0-3	PB4-7	PC0-3	PC4-7
使用TA	U12	U11	U16	U15	U14	U13

(部品配置図参照)

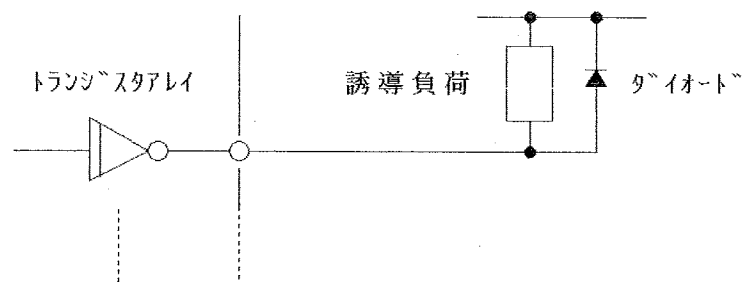
M54523の内部回路を下図に示します。



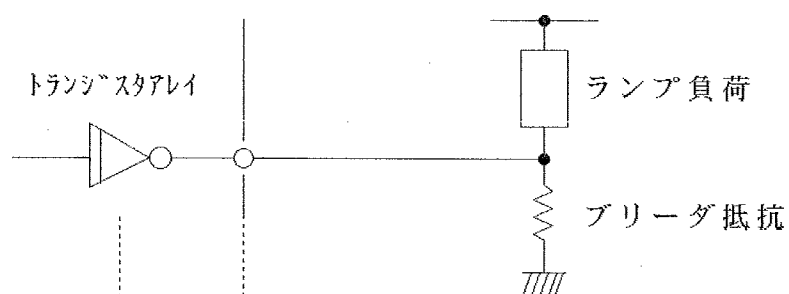
注1) トランジスタアレイの9番ピンはオープンにしておき、どこにも接続されていません。

【 4 】 使用上の注意

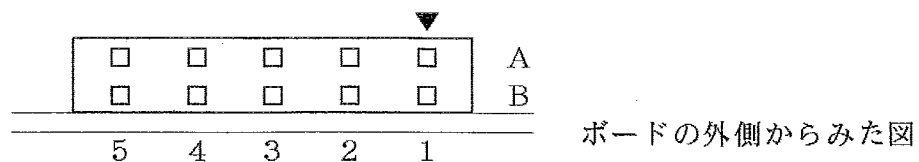
- ① リレー等の誘導負荷を接続される場合はサージ電圧吸収用に必ずダイオードを接続して下さい。ダイオードを接続しないと、ノイズにより、誤動作、破損等をおこすことがあります。ダイオードにはスイッチング用のものを使用して下さい。（整流用は不可）
又、ダイオードはできるだけ負荷に近いところに接続して下さい。



- ② パイロットランプ等の突入電流の大きな負荷を接続される場合はブリーダ抵抗をつけて下さい。



【 5 】 出力コネクタピン配列



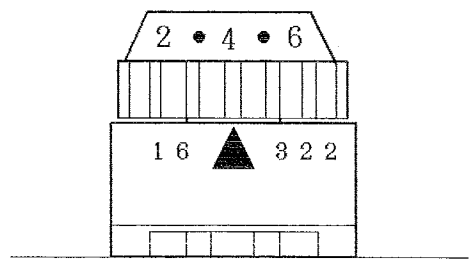
	信 号 名	ピン No.		信 号 名
CN 2 (PA)	PA 7	1 A	1 B	PA 6
	PA 5	2 A	2 B	PA 4
	PA 3	3 A	3 B	PA 2
	PA 1	4 A	4 B	PA 0
	GND	5 A	5 B	GND
CN 3 (PC)	PC 7	1 A	1 B	PC 6
	PC 5	2 A	2 B	PC 4
	PC 3	3 A	3 B	PC 2
	PC 1	4 A	4 B	PC 0
	GND	5 A	5 B	GND
CN 4 (PB)	PB 7	1 A	1 B	PB 6
	PB 5	2 A	2 B	PB 4
	PB 3	3 A	3 B	PB 2
	PB 1	4 A	4 B	PB 0
	GND	5 A	5 B	GND

【 6 】 I/Oアドレスの設定

I/Oアドレスの上位4ビットはDIPコードスイッチにより設定します。DIPコードスイッチを指先で回して希望の上位アドレス番号と▲印を合わせて下さい。下位4ビットのアドレスは固定で以下の様になっています。

上位 4 ビット DIP コード SW により 設定	下 位 4 ビット 固 定	選 択 内 容
0 ~ F	F ~ 3	未 使 用
	2	ポート C
	1	ポート B
	0	ポート A

(例)

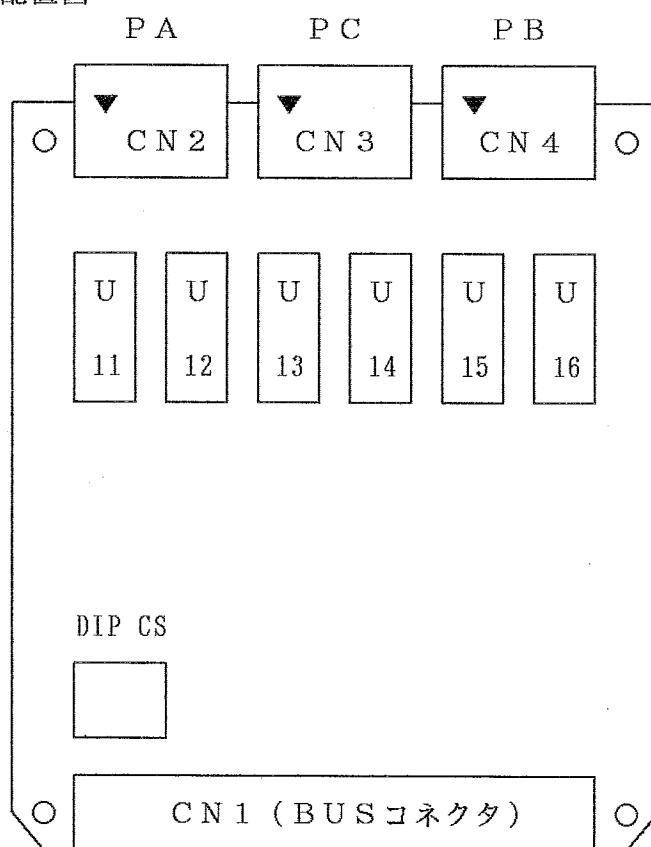


・DIPコードスイッチが左図の時
アドレスは40～43となります。

【7】 出力コネクタ（CN2，CN3，CN4）型番

- ・ ヘッダー（基板側）： XG4C-1034（オムロン）
 - ・ ソケット（ユーザー側）
フラットケーブル用
ソケット： XG4M-1030（オムロン）
ストレインリリーフ： XG4T-1004（オムロン）
 - バラ線圧接用
ソケット： XG5M-1032（オムロン）
セミカバー： XG5S-0501（オムロン）
- フラットケーブル用が付属しています。

【8】 部品配置図



【付録】 使用可能なトランジスタアレイ一覧

種 類	東 芝	SPRAGUE	T I	三 菱	三 洋	日 電
ダ-リントン	TD62003	ULN2003A	ULN2003A	M54523	LB1233	uPA2003C
ダ-リントン	TD62103					
ダ-リントン	TD62104					
LOW VSAT	TD62301			M54534	LB1261	
LOW VSAT	TD62302					
LOW VSAT	TD62307				LB1260	
シングル Tr	TD62503				LB1213	

- ・ くわしくは、トランジスタアレイの製品カタログを参照して下さい。

