

CAT-8025 PHOTO-I/O32

USER'S MANUAL

1995.2

【 1 】 概要

PHOTO-I/O32は絶縁型入出力、各16点を持つローコストフォトカプラ入出力ボードです。

出力は、TLP-627-4（ダーリントンカプラ）を使用していますので、小型リレー、小型電磁弁等をダイレクトに動作させることができます。

【 2 】 仕様

①入力

・ フォトカプラ	TLP-521-4	× 4 (16ビット)	相当品
・ 絶縁耐圧	AC2500V		
・ 応答速度	35μSec		
・ 入力電流	3.5mA / 12V	または、	7mA / 24V

②出力

・ フォトカプラ	TLP-627-4	× 4 (16ビット)	相当品
・ 絶縁耐圧	AC5000V		
・ 応答速度	80μSec (RL=180Ω)		
・ 出力電流	100mA		
・ 出力耐圧	100V		
・ 出力ラッチ	74HC175による		
	(リセット時すべての出力は、OFF)		

注) 出力の読み出しは、できません。

③バスインターフェース

- ・ データバスのみ74LS245によりバッファ

④電源

- ・ +5V±5% 350mA MAX

⑤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

⑥コネクタ

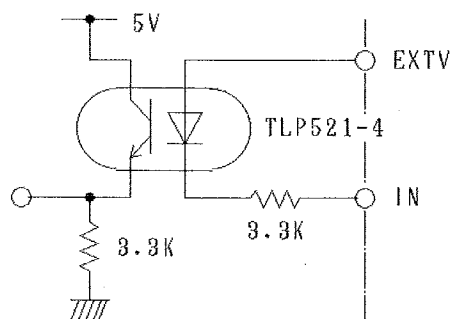
- ・ バスコネクタ : 富士通 FCN-365P-040AU
- ・ 入出力コネクタ : オムロン XG4C-2034 ×2
- ・ 付属コネクタ : オムロン XG4M-2030 ×2

⑦使用温度

- ・ 0～55℃

【 3 】 入力及び出力回路

(入力)



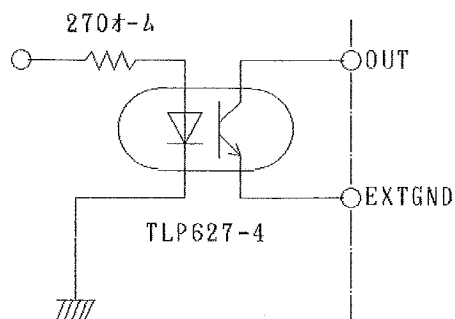
EXT V 0 : P A のコモン

EXT V 1 : P B のコモン

※ EXT V , I N 間に通電した時

CPU 側で信号を読み取ると " 1 " になります。

(出力)



EXT GND 0 : P C のコモン

EXT GND 1 : P D のコモン

※ 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。

※ なお、出力データを読み込むことは、できません。

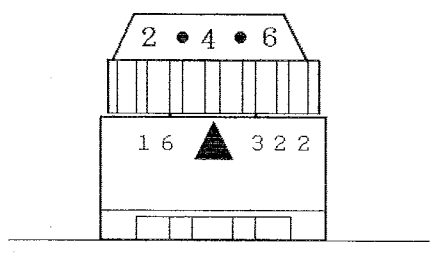
【 4 】 I / O アドレスの設定方法

I / O アドレスの上位 4 ビットは DIP コードスイッチにて設定します。
下位 4 ビットは固定です。

上位 4 ビット	下位 4 ビット	選 択 内 容
0 ~ F	4 ~ F	未使用
	3	ポート D (出力 P D 0 ~ P D 7)
	2	ポート C (出力 P C 0 ~ P C 7)
	1	ポート B (入力 P B 0 ~ P B 7)
	0	ポート A (入力 P A 0 ~ P A 7)

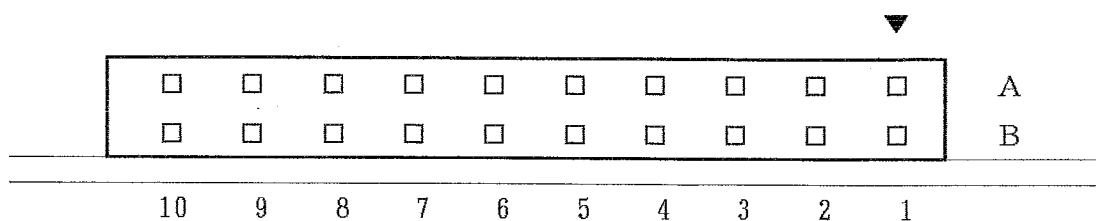
(例)

※ポート A , B は、リード専用、
ポート C , D は、ライト専用です



・ DIP コードスイッチが左図の時、
アドレスは 4 0 ~ 4 3 となります。

【 5 】 入出力コネクタピン配列



ボードの外側より見た図

CN 2 フォトカプラ出力

信号名	ピンN o. ▼		信号名
PC0	1A	1B	PC1
PC2	2A	2B	PC3
PC4	3A	3B	PC5
PC6	4A	4B	PC7
※ EXTGND0	5A	5B	EXTGND0
PD0	6A	6B	PD1
PD2	7A	7B	PD3
PD4	8A	8B	PD5
PD6	9A	9B	PD7
※ EXTGND1	10A	10B	EXTGND1

CN 3 フォトカプラ入力

信号名	ピンN o. ▼		信号名
PA0	1A	1B	PA1
PA2	2A	2B	PA3
PA4	3A	3B	PA5
PA6	4A	4B	PA7
※ EXTV0	5A	5B	EXTV0
PB0	6A	6B	PB1
PB2	7A	7B	PB3
PB4	8A	8B	PB5
PB6	9A	9B	PB7
※ EXTV1	10A	10B	EXTV1

・ CN 2 と CN 3 は絶縁されています。

・ PA と PB の EXTV 及び、PC と PD の EXTGND は、接続されていません。

【 6 】 入出力コネクタ (CN 2, CN 3) 型番

・ ヘッダー (基板側) : XG4C-2034 (オムロン)

・ ソケット (ユーザ側)

フラットケーブル用

ソケット : XG4M-2030 (オムロン)

ストレインリリーフ : XG4T-2004 (オムロン)

バラ線圧接用

2列ソケット : XG5M-2032-N (オムロン)

セミカバー : XG5S-1001 (オムロン)

フラットケーブル用が付属しています

【 7 】 部品配置図

