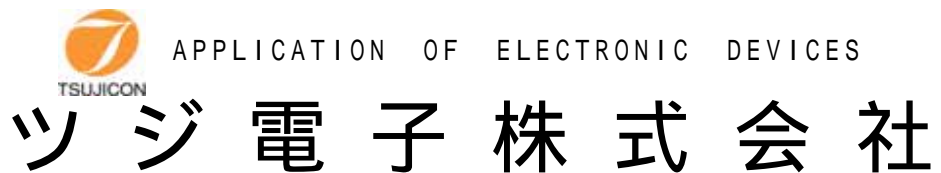


4CH ENCODER COUNTER  
ER4C-02A

取扱説明書

(2099 改訂1)



本社 / 〒300-0013 茨城県土浦市神立町3739  
TEL.029-832-3031(代) FAX.029-832-2662  
URL <http://www.tsujicon.jp>  
E-mail [info@tsuji-denshi.co.jp](mailto:info@tsuji-denshi.co.jp)

## 目 次

1 . 仕様	1
2 . ハ° 初説明	1
フロント° 初面	1
リヤ° 初面	1
3 . GP-IB通信について	2
命令形式	2
応答形式	3
その他	3
4 . エンコーダ° インタフェースのモード° セット	4
5 . ライト° ライバ° タイプ° とオープン° コレクタ° タイプ° の切替	4

## 取扱説明書

## 1.仕様

供給電源	AC100V 50/60Hz
消費電力	100VA以下
バックアップ	内蔵バッテリーによる全カウンタ内容のバックアップ 約5年程度のバックアップ
リセット機能	デジタルスイッチのデータを押し釦操作でカウンタリセット GP-IB通信により外部よりカウンタリセット
表示部	±7桁×4CH表示 表示色は緑
接続可能エンコーダ	インクリメンタルなA相B相のライトライバ出力、またはオープンコレクタ出力のエンコーダに対応
外形寸法	(H)88 (W)482.6 (D)412.6 EIA 2 UNIT ラックマウント型

## 2. 内部説明

フロントパネル	<p>1)POWER SW.....電源のON/OFFを行なうスイッチです。</p> <p>2)PRESET.....PRESET DATAを各ポジションにリセットするスイッチです。 ロータリスイッチでポジションを選択してから押してください。 最大±8388607までリセット可能です。</p> <p>3)A,B,C,D POSITION.....エンコーダのカウント値を表示する表示窓です。 ±8388607以上をカウントすると極性が反転してしまいますので ご注意ください。</p> <p>4)PRESET DATA.....リセットのデータを与える為の設定器です。</p>
リアパネル	<p>1)AC100V.....電源のAC100Vを供給する為のコンセントです。 (付属のACケーブルを御使用下さい。)</p> <p>2)F3A.....ACラインの過電流保護ヒューズです。 もしお取り替えの場合、3Aのミニットヒューズをお使いください。</p>

3)A,B,C,D ENCODER・・・外部エンコーダ用入力コネクタです。

インクリメンタルA相B相エンコーダ

ライトライバタイプとオープンコレクタタイプは内部スイッチでチャンネル毎に設定  
出荷時はライトライバタイプとなっております。

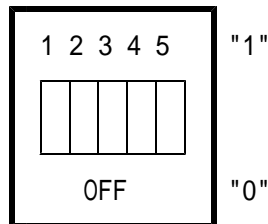
エンコーダ用電源として+5Vを出力しております。

パネル側コネクタ SRCN2A16-10S(JAE)

ケーブル側コネクタ SRCN6A16-10P(JAE)

	ライトライバ選択時	オープンコレクタ選択時
1	+5V	+5V
2	GND	GND
3	(N.C)	(N.C)
4	A 相	A 相
5	A 相	(N.C)
6	B 相	B 相
7	B 相	(N.C)
8	Z 相	(N.C)
9	Z 相	Z 相
10	F.G	F.G

4)GP-IB ADDRESS・・・・・・GP-IBのマイアドレスリセットスイッチ



[ 1 2 4 8 16 ]

5)GP-IB・・・・・・GP-IBケーブル接続コネクタ

### 3 . GP-IB通信について

命令形式

1)A POSITION COUNTER READ REQUEST

S 2 0 CR+LF

2)B POSITION COUNTER READ REQUEST

S 2 2 CR+LF

3)C POSITION COUNTER READ REQUEST

S 2 4 CR+LF

4)D POSITION COUNTER READ REQUEST

S 2 6 CR+LF

5)A POSITION COUNTER PRESET

S A ± CR+LF  
(必ず7桁とする事)

6)B POSITION COUNTER PRESET

S B ± CR+LF  
(必ず7桁とする事)

7)C POSITION COUNTER PRESET

S C ± CR+LF  
(必ず7桁とする事)

8)D POSITION COUNTER PRESET

S D ± CR+LF  
(必ず7桁とする事)  
  
( は10進数)

応答形式

1)A POSITION DATA

R A ± CR+LF  
(必ず7桁で送ります)

2)B POSITION DATA

R B ± CR+LF  
(必ず7桁で送ります)

3)C POSITION DATA

R C ± CR+LF  
(必ず7桁で送ります)

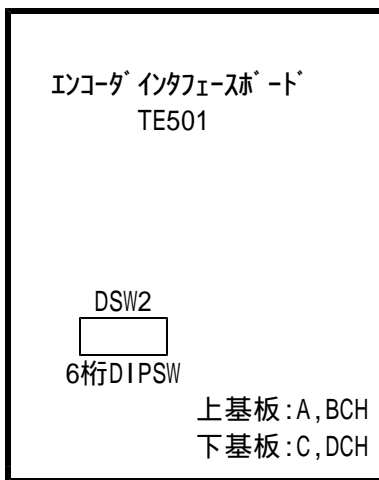
4)D POSITION DATA

R D ± CR+LF  
(必ず7桁で送ります)  
  
( は10進数)

その他

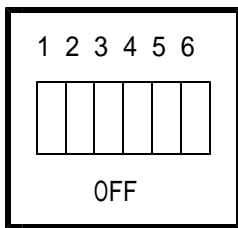
- 1)アドレスは電源投入時に読み込まれますので、変更した際は電源を再投入して下さい。
- 2)デリミタは"CR+LF"固定です。
- 3) の命令形式以外のフォーマットは無視いたします。

#### 4. エンコーダ インタフェースのモード セット



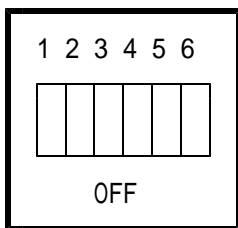
エンコーダの入力パルスに対して、逡倍の選択ができます。  
また、回転方向とカウンタのUP、DOWNの対応が選択できます。

本ユニット内部のエンコーダ インタフェースボード上の  
DIPSWをご希望のモードにセットしてください。  
モードセット後、電源を再投入することで有効になります。



上基板DIPSW  
(DSW2)

1	ACH DIR	ON	CW	DOWN	OFF	CW	UP
			CCW	UP		CCW	DOWN
2	ACH M1	ON				OFF	OFF
				) 1逡倍		) 2逡倍	) 4逡倍
3	ACH MO	ON or OFF			ON		OFF
4	BCH DIR	ON	CW	DOWN	OFF	CW	UP
			CCW	UP		CCW	DOWN
5	BCH M1	ON				OFF	OFF
				) 1逡倍		) 2逡倍	) 4逡倍
6	BCH MO	ON or OFF			ON		OFF

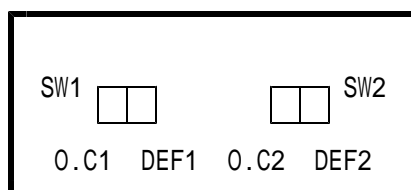


下基板DIPSW  
(DSW2)

1	CCH DIR	ON	CW	DOWN	OFF	CW	UP
			CCW	UP		CCW	DOWN
2	CCH M1	ON				OFF	OFF
				) 1逡倍		) 2逡倍	) 4逡倍
3	CCH MO	ON or OFF			ON		OFF
4	DCH DIR	ON	CW	DOWN	OFF	CW	UP
			CCW	UP		CCW	DOWN
5	DCH M1	ON				OFF	OFF
				) 1逡倍		) 2逡倍	) 4逡倍
6	DCH MO	ON or OFF			ON		OFF

#### 5. ライトライバタイプとオープンコレクタタイプの切替

本ユニット内のラインシールドインターフェイス基板TE411上のライトライバ / オープンコレクタ切替SW (SW1, SW2) をエンコーダの出力形態に合わせて切り換えて下さい。



DEF側 ライトライバタイプ  
O.C側 オープンコレクタタイプ

背面の出力コネクタの配線に該当するCHのSWをご希望の方へ設定してください。

出荷時はすべてライトライバタイプとなっております。