

CG-403D

＜取り扱い説明書＞

このたびは有限会社ユニエル電子の製品をお買い上げ頂き、誠に有り難うございます。機械的接点（電磁リレー・押しボタン等）による入力パルスは、チャタリングを起こす為、正確な計数測定には、チャタリング防止回路が必要です。CG-403Dは、この様な機械的接点で、正確なクロック・パルスを供給する為のゲート・ユニットです。入力チャタリング防止のタイミング（トリガーとトリガー点との間隔時間）を調節する事が出来る為、機械的接点や目的に合った信号出力が可能です。カウンター（CM-192D、CM-507D、CM-512D、CM-562D、CM-632D、CM-672D 等）との組み合わせにより、入力・リセット信号等の制御に、ご利用頂けます。この説明書を良く御覧の上、ぜひトラブルの無いようにお取扱い下さい。

■電気特性

推奨定格電源電圧（入力側） --- DC+5V〜+12V
（出力側） --- DC+5V
消費電流（入力側） --- 10mA（12V時）
（出力側） --- 5mA（5V時）

★チャタリング防止タイミング

①C/P端子入力（タイミング調節可能）

抵抗器【RX】を変更する事により調節

【RX】	ms	回/秒
10KΩ	20~120	50~8
51KΩ	100~200	10~5
※100KΩ	200~300	5~1.5
510KΩ	1,000~1,200	1~1.2
1MΩ	2,000	0.5

（※100KΩは付属品です。微調整はVRで行ないます。）

②RE端子入力（タイミング固定）

30ms	約33回/秒
------	--------

■寸法

基板ユニット寸法・W59mm×D42mm×H12mm

基板取り付け寸法・W51mm×D35mm（3φ×4）

■部品表

1. プリント基板 (CG-403D)	1枚
2. 抵抗器 1KΩ (茶黒赤金)	4本
3. " 10KΩ (茶黒橙金)	1本
4. " 33KΩ (橙橙橙金)	1本
5. " 51KΩ (緑茶橙金)	1本
6. " 【RX】100KΩ (茶黒黄金)	1本
7. VR (50KΩ)	1個
8. セラミック・コンデンサー (0.01μF:103)	1個
9. " (0.1μF:104)	1個
10. タンタル・コンデンサー (6V-10μF)	1個
11. " (16V-2.2μF)	1個
12. " (25V-1μF)	1個
13. スイッチング・ダイオード (1S1588)	2本
14. IC用ソケット (8P)	1個
15. " (14P)	1個
16. " (16P)	1個
17. フォトカプラー (LTP521-2)	1個
18. IC (TC4538)	1個
19. " (TC4584)	1個
20. つなぎ (3×12)	4本

■入出力端子の説明

★入力端子 (IN)	接続
5V (VDD)	〔VDD〕本器の入力側電源入力端子。直流電源の〔+〕を接続して下さい。推奨定格電源電圧は、DC+5Vです。
G (GND:VSS)	〔VSS〕本器の入力側電源入力端子。直流電源の〔-〕を接続して下さい。
C/P (CLOCK PULSE)	〔クロック・パルス〕入力側Gとの間にチャタリングを防止したい入力源を接続します。トリガーとトリガーとの間隔時間は抵抗器【RX】の値で決まります（電気的特性参照）。
RE (RESET)	〔リセット〕入力側Gとの間にチャタリングを防止したい入力源を接続します。トリガーとトリガーとの間隔時間は固定されています（電気的特性参照）。

★出力端子 (OUT)	接続
5V (VDD)	〔VDD〕本器の出力側電源入力端子。直流電源の〔+〕を接続して下さい。推奨電源電圧は、DC+5V〜+12Vです。
G (GND:VSS)	〔VSS〕本器の出力側電源入力端子。直流電源の〔-〕を接続して下さい。この端子は出力側の共用Gです。
CP1, CP2 (CLOCK PULSE 1,2)	〔クロック・パルス〕 CP1: CP入力でトリガーされると出力は〔H〕になります。 CP2: CP入力でトリガーされると出力は〔L〕になります。
RE1, RE2 (RESET 1,2)	〔リセット〕 RE1: RE入力でトリガーされると出力は〔H〕になります。 RE2: RE入力でトリガーされると出力は〔L〕になります。

★入力側・出力側の電源の〔+5V〕と〔G〕をそれぞれ混同しない様にご注意ください。

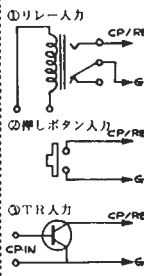
★ひとつの電源で入力側・出力側の両方へ供給しないで下さい。（電源ノイズにより、誤動作する場合があります）

■CG-403D（本器）の出力端子とカウンター入力端子の接続表

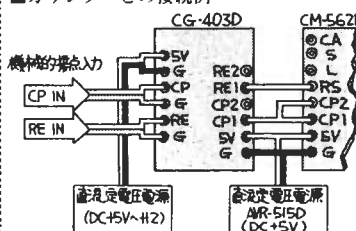
出力端子	CM-562D	CM-512D	CM-192D	CM-632D
CG-403D	CM-562D	CM-512D	CM-192D	CM-632D
出力側 G (GND)	G	G	G	G
出力側 5V (VDD)	VDD	VDD	VDD	VDD
CP1	CP1	CP1	CP1	CP1
CP2	CP2	CP2	CP2	CP2
RE1	RE1	RE1	RE1	RE1
RE2	RE2	RE2	RE2	RE2

★出力はCP、REとも「立ち上がり〔H〕」「立ち下がり〔L〕」の2系統有ります。この為、上記のカウンター以外にも、ご使用になれます。

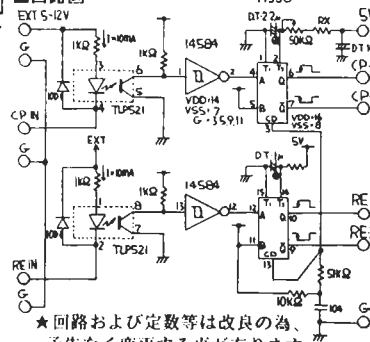
■《入力側》



■カウンターとの接続例



■回路図



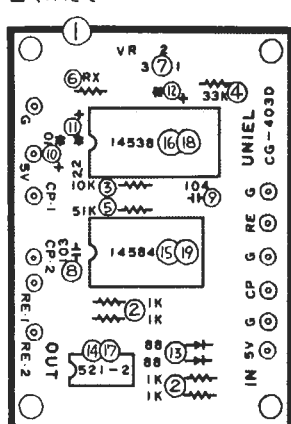
★回路および定数等は改良の為、予告なく変更する事が有ります。

有限会社 **ユニエル電子**

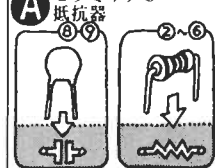
〒101 東京都千代田区外神田3-3-4 千代特ビル5F

☎03-253-8086

■くみにて

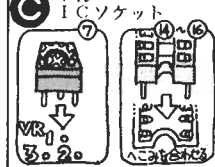


A セラミックC抵抗器



☆足の処理の仕方
例
1-2mm

C VR ICソケット



☆ソケットの足
4隅の足を曲げ、固定させる。

D ハングづけ



☆ハンダが終わってから、最後に差し込む事！
③先が細く尖ってる
④20W位

☆丸の中の数字は、部品表の番号に準じています。