

多彩な制御機能を搭載した高速カウンタ、 高速で柔軟な制御を実現します。

- 2個または4個のカウンタを備え、32ビットの範囲でパルスをカウント。
- 入力パルス周波数は最大500kHz。高速な動作に対する正確な制御が可能。
- 4点の外部コントロール入力、4点の外部出力、および28点の内部出力を搭載。
- 最大レスポンスタイム(カウンタ入力～外部出力までの応答時間) 0.5ms。高速なモーション制御のアプリケーションでも使用できます。



CS1W-CT021

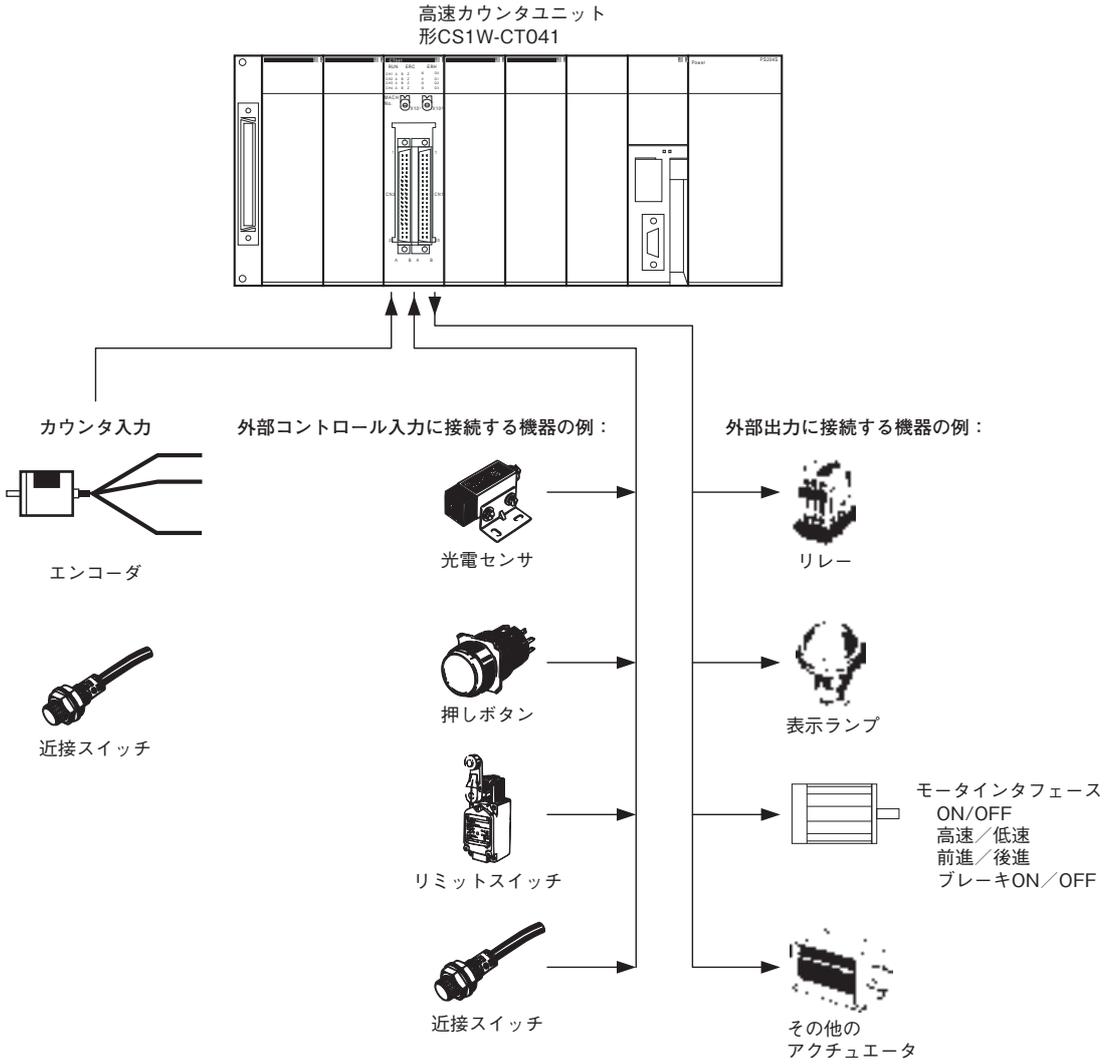


CS1W-CT041

特長

- ・ 最大入力周波数500kHz(ラインドライバ入力使用時)
- ・ 32ビットのカウント範囲
- ・ 2軸、4軸のバリエーション
- ・ デジタル可変ノイズフィルタ搭載
- ・ 5/12/24V/ラインドライバ入力(ただし5/12Vは形CS1W-CT021で1軸、形CS1W-CT041で2軸まで)
- ・ シンプル/リング/リニアカウンタ
- ・ 位相差/加減算/パルス+方向入力
- ・ 外部コントロール入力を4点内蔵、オープンゲート、クローズゲート、プリセット、リセット、キャプチャ、ストップ/キャプチャ/リセット組み合わせ、リセット有効など16種類の機能を設定可能
- ・ ユニットあたり4点の外部出力と28点のソフト出力装備、カウンタ値の帯域比較と目標値一致の2つのモードに加え、ディレーやホールドを設定できるプログラマブル出力ON機能、ヒステリシス機能搭載
- ・ パルスレート測定機能、ログ記録も可能
- ・ カウンタ出力または外部コントロール入力によって、CPUの割り込みタスクを起動することが可能
- ・ 運転中ユニット設定変更可能

システム構成図



種類／標準価格

ユニット種類	商品名称	仕様				消費電流(A)		形式	標準価格(¥)	海外規格
		カウントチャンネル数	エンコーダA、B入力、パルス入力Z信号	最大入力周波数	占有号機数	5V系	26V系			
CSシリーズ高機能I/Oユニット	高速カウンタユニット	2	電圧入力：DC5V、12V、24Vのいずれか(ただし、5V、12Vは各1軸まで)	50kHz	4号機分(号機No.0~92)	0.36	—	形CS1W-CT021	125,000	UC、N、L、CE
			RS-422ラインドライバ	500kHz						
		4	電圧入力：DC5V、12V、24Vのいずれか(ただし、5V、12Vは各2軸まで)	50kHz		0.45	—	形CS1W-CT041	194,000	
			RS-422ラインドライバ	500kHz						

・海外規格は2008年9月末日現在のUL、CSA、cULus、cUL、NK、ロイド規格合格品、EC指令対応品です。

(U：UL、U1：UL(Class I Div 2 危険場所認定取得品)、C：CSA、UC：cULus、UC1：cULus(Class I Div 2 危険場所認定取得品)、CU：cUL、N：NK、L：ロイド、CE：EC指令)

・使用条件についてはお問い合わせください。

付属品

外部配線用コネクタ 形C500-CE404(40pはんだ付けタイプ)(富士通製ソケットFCN-361J040-AU、富士通製コネクタカバー FCN-360C040-J2/オータックス製コネクタカバー N360C040J2)が付属しています。

使用可能なコネクタ

品名	接続方法	備考	形式	標準価格(¥)
適合コネクタ(40極)	はんだ付けタイプ 	コネクタ 富士通FCN-361J040-AU コネクタカバー 富士通FCN-360C040-J2 オータックスN360C040J2 本体に付属(横出しタイプ)	形C500-CE404	1,410
	圧着タイプ 	ハウジング 富士通FCN-363J040 オータックスN363J040 コンタクト 富士通FCN-363J-AU オータックスN363JAU コネクタカバー 富士通FCN-360C040-J2 オータックスN360C040J2 (横出しタイプ)	形C500-CE405	2,350
	圧接タイプ 	富士通FCN-367J040-AU/F	形C500-CE403	2,200
	はんだ付けタイプ 	はんだ付端子40P+コネクタカバー	形C500-CE401	1,100
	圧着タイプ 	圧着式端子40P+コネクタカバー	形C500-CE402	1,800

専用ケーブルおよびコネクタ端子台変換ユニット

商品名称		仕様	形式	標準価格(¥)	
端子台接続用	専用接続ケーブル	ノーマル配線	ケーブル長：0.5m	形XW2Z-050B	7,550
			ケーブル長：1.0m	形XW2Z-100B	8,350
			ケーブル長：1.5m	形XW2Z-150B	8,650
			ケーブル長：2.0m	形XW2Z-200B	9,600
			ケーブル長：3.0m	形XW2Z-300B	12,500
			ケーブル長：5.0m	形XW2Z-500B	13,200
	コネクタ端子台変換ユニット	スリムタイプ	40ピン M3ねじ端子台タイプ	形XW2D-40G6	5,850

装着可能な装置

形式	CS1システム			CS1D	
	CPU装置	増設装置	CS1用長距離増設装置	CPU装置(CPU単独/CPU二重化)	増設装置
形CS1W-CT021 形CS1W-CT041	○	○	○	○	○

仕様

一般仕様

項目	仕様
ユニットの種類	CSシリーズ用高機能I/Oユニット
一般仕様	CSシリーズの一般仕様に準ずる
使用周囲温度	0~55℃
保存周囲温度	-20~+75℃
使用周囲湿度	10~90%RH(結露しないこと)
内部消費電流	450mA(CS1W-CT041)、360mA(CS1W-CT021)(ベースユニットより供給される5V)
外形寸法	35(W)×130(H)×100(D)mm
質量	245g
装着位置	CSシリーズ用CPU装置またはCSシリーズ用増設装置(C200H用I/O増設装置やリモートI/O子局装置には装着できません)
1ベースユニットあたりの最大装着可能台数	ベースユニットのロット数と同数(注1参照)
1システムあたりの最大装着可能台数	24台
CPUユニットとのデータ交換	・I/Oリフレッシュデータエリア(CIO200000~295915、2000~2959)(注2参照) ・高機能I/O DMエリア(D20000~29599)電源ON時またはユニットのリスタート後に、1ユニットあたり400CHがCPUユニットからユニットへ転送されます。(注3参照)

注1. ただし、1つのCSシリーズ用CPU装置またはCSシリーズ用増設装置に装着可能な台数は、電源装置の最大供給電流および他のユニットの消費電流に依存します。

2. 形CS1W-CT021/CT041高速カウンタユニットは1台につき、高機能I/Oユニットエリア(CIO)を40CH占有します。

3. 形CS1W-CT021/CT041高速カウンタユニットには1台につき、高機能I/OユニットDMエリアに400CH分が割り付けられます。形CS1W-CT041の場合、400CHのうち203CHだけが設定用に使用され、197CH分の空きがあります。形CS1W-CT021の場合、400CHのうち113CHだけが設定用に使用され、287CH分の空きがあります。この空きCHは、ラダープログラムのワークエリアなどとして使用できます。

機能仕様

項目	機能
カウンタ数	形CS1W-CT021：2点(運転中設定可) 形CS1W-CT041：4点(運転中設定可)
カウンタの種類	・シンプルカウンタ ・リングカウンタ ・リニアカウンタ カウンタの種類は、ユニット裏面にあるディップスイッチの設定により選択します。工場出荷時は、シンプルカウンタ(OFF)に設定されています。
最大入力周波数	500KHz
最大レスポンスタイム	0.5ms(カウンタ入力から外部出力するまでの時間。条件によっては保証できない場合があります。)
入力信号	A相、B相、Z相
外部入出力	・外部コントロール入力4点(I0、I1、I2、I3) 各外部コントロール入力をカウンタに割り付け可能です。最大4点の外部コントロール入力を1つのカウンタに割り付け可能です。 ・外部出力4点(O0、O1、O2、O3) 本ユニットは、ユニット出力パターンを内部的に使用して出力を制御します。ユニット出力パターンは、4点の外部出力および28点の内部出力で構成されます。
入力の種類	・位相差パルス入力(1逓倍)、(2逓倍)*1、(4逓倍)*1 ・加減算パルス入力 *1 ・パルス+方向入力 *1
割付リレー(CIO)を使ったカウンタの制御	・ゲートのオープン(カウンタの開始)：カウンタがパルスのカウントを行えるようになります。 ・ゲートのクローズ(カウンタの停止)：カウンタがパルスのカウントを停止します。 ・カウンタのプリセット：割付リレーにプリセット値を保存できます。 ・カウンタのリセット ・カウンタ値のキャプチャ：キャプチャしたカウンタ値は、IORD命令を使って読み出し可能。
外部コントロール入力の機能	・ゲート機能 *1 ・リセット機能 *1 ・プリセット機能 *1 ・キャプチャ機能 *1 ・ストップ・キャプチャ・継続機能 *1 ・ストップ・キャプチャ・リセット・継続機能 *1 ・キャプチャ・リセット機能 *1 ・リセット有効機能 *1 ・リセット無効機能 *1 ・各機能の動作の実行は、立ち上がり時または立ち下がり時に設定可能です。
出力制御モード	・以下の3つのモードによる自動ON/OFF出力 帯域比較モード *1 目標値一致比較モード *1 ・パルスレートレンジ制御 *1 ・強制ON/OFF出力
出力状態の制御	CPUユニットの動作モードが運転/モニタからプログラムに変更されたとき、I/Oバスエラーが発生したとき、またはオーバーフロー/アンダーフローエラーが発生した場合、32点の出力状態の制御方法を設定できます。 ・出力のON/OFFの自動更新を継続 ・出力のON/OFFを保持 *1 ・あらかじめ定義した出力状態にする *1
外部出力ドライバの設定	各外部出力ドライバは、次に示す2種類から選択可能です。 ・NPN ・PNP *1



項目	機能
カウンタリセット条件	カウンタごとに、以下に示すカウンタリセット要因を使って、カウンタ値を0にリセットできます。 <ul style="list-style-type: none"> ・カウンタリセットビット ・外部コントロール入力 *1 ・Z相信号 *1
その他の機能	<ul style="list-style-type: none"> ・プログラマブル出力ON機能 *1 外部出力ごとに、出力ONディレー [1ms~9999ms]、出力ON保持 [1ms~9999ms]、またはその両方を適用できます。 ・パルスレート測定機能 *1 カウンタごとに、タイムウィンドウ [1ms~9999ms] ごとの入力パルスのパルスレートを測定できます。パルスレート履歴ログファイルには、最大64個のパルスレート値が保存されます。パルスレート値は、IORD命令で読み出せます。カウンタごとに上下限値で構成される2個のパルスレートのレンジを設定でき、測定したパルスレート値に従った出力の制御が可能です。 ・ヒステリシス *1 帯域比較モードでは、上下限設定値付近でのエンコーダの予期せぬ変動による出力のON/OFFを避けるために、ヒステリシス値 (1~255カウント) が設定できます。
ノイズフィルタ	各カウンタのA入力信号線およびB入力信号線のノイズを減衰させるために、ノイズフィルタ機能が使用できます。A入力信号およびB入力信号のカットオフ周波数を以下のように設定できます。 <ul style="list-style-type: none"> ・10KHz *1 ・50KHz(デフォルト値) ・500KHz *1 外部コントロール入力については、10KHz *1と50KHz(デフォルト値)のノイズフィルタが設定できます。なお、Z相入力信号は、1KHzの固定です。
カウンタ初期値	・カウンタ初期値 *1は、PLC本体の電源ONまたは本ユニットのリスタート時に、本ユニットに転送されます。カウンタ初期値は、電源断時の問題を解決するために非常に有効です。
IORD命令、IOWR命令	IORD命令、IOWR命令を使用すると、高速カウンタユニットの運転中の設定変更および操作が可能です。*2 次に示すデータの読み出しまたは書き込みが可能です。 <ul style="list-style-type: none"> ・割付DMデータ *1 ・帯域比較データおよび目標値一致比較データ * ・キャプチャしたカウンタ値 ・パルスレート履歴ログファイルデータ *1 ・カウンタ値 ・高速カウンタユニットの設定・再設定 *1 ・エラークリア
出力による外部割込タスクの起動	外部出力および内部出力のユニット出力パターンを使用して、CS1 CPUユニットの外部割込タスクを起動させることが可能です。*1
外部コントロール入力による外部割込タスクの起動	外部コントロール入力を使用して、CS1 CPUユニットの外部割込タスクを起動させることが可能です。
異常履歴ログ機能	30個までの異常履歴が保存可能です。

*1. この機能は、リングカウンタおよびリニアカウンタでのみサポートしています(シンプルカウンタではサポートしていません)。
 *2. 運転中にIOWR/IORD命令を使用すると、その実行時間中は比較動作が停止します。したがって、命令を実行するタイミングには注意が必要です。

入力仕様

項目	カウンタ入力A、B				外部コントロール入力 (I0, I1, I2, I3)
	入力電圧	DC24V (19.6~26.4 V)	DC12V (9.8~13.2V)	DC5V (4.5~5.5V)	
入力電流	8mA	8mA	7mA	11mA RS-422ラインドライバ	7.6 mA
最低ON電圧	19.6V	9.8V	4.5V		19.6V
最高OFF電圧	4 V	2.5V	1.5V		4V

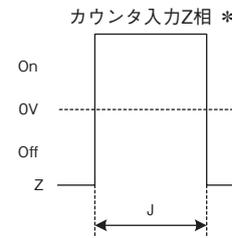
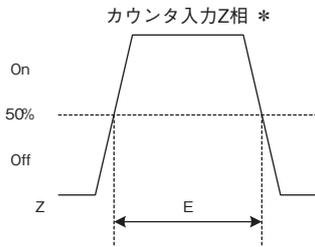
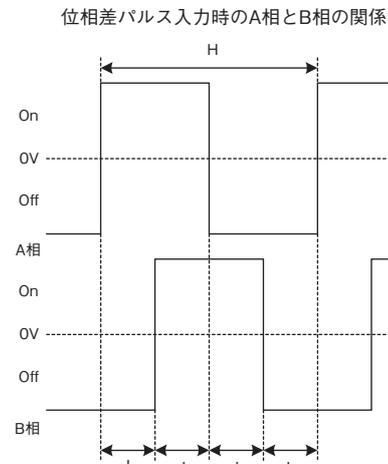
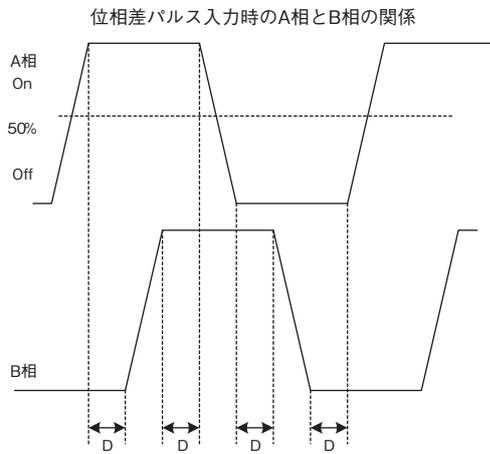
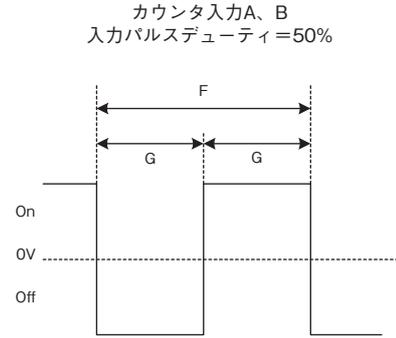
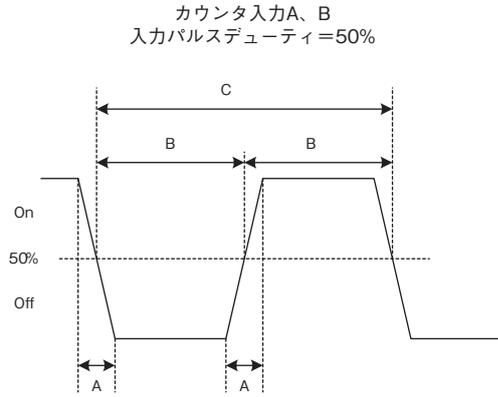
項目	カウンタ入力Z			
	入力電圧	DC24V (18.6~26.4 V)	DC12V (9.8~13.2V)	DC5V (4.5~5.5V)
入力電流	7.3mA	6.6mA	6mA	11mA RS-422ラインドライバ
最低ON電圧	18.6V	9.8V	4.5V	
最高OFF電圧	4 V	2.5V	1.5V	

注. カウンタ入力 (A、B、Z) は互いに、および外部コントロール入力と絶縁されています。
 外部コントロール入力も、また、互いに絶縁されています。
 外部コントロール入力 (I0とI1の組、I2とI3の組) の組ごとに、10KHzまたは50KHz(デフォルト) に設定可能です。Z相のノイズフィルタは1KHz固定です。
 外部コントロール入力は、ノイズフィルタが50KHzの時、10μs以上の信号を認識することができます。

カウンタ入力A、B、およびZ

入力信号 (DC 5/12/24V)

RS-422ラインドライバ入力信号



* Z相パルスの最大許容周波数は1KHz

* Z相パルスの最大許容周波数は1KHz

ノイズ フィルタ	タイミング条件 (μs)									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
10KHz	<3	>50	>100	>23	>10	>100	>50	>100	>23	>10
50KHz	<3	>10	>20	>4.5	>10	>20	>10	>20	>4.5	>10
500KHz	使用不可									

注. カウンタ入力について上記の仕様を満足させるには、使用するエンコーダの出力ドライバの種類、エンコーダケーブルの長さ、およびカウントパルスの周波数に注意する必要があります。オープンコレクタエンコーダ(例：形E6B2-CWZ6C)などを24Vで10mのケーブルで使用する場合、カウントパルスは最高20KHz程度となります。もっと高い周波数のカウントパルスが必要な場合は、違ったタイプのエンコーダ(例：ラインドライバ出力の形E6B2-CWZ1X、あるいは高速プッシュプル24Vエンコーダの形E6C3-CWZ5GH(コンプリメンタリ出力))を使用するか、エンコーダケーブルの長さを短くする必要があります。

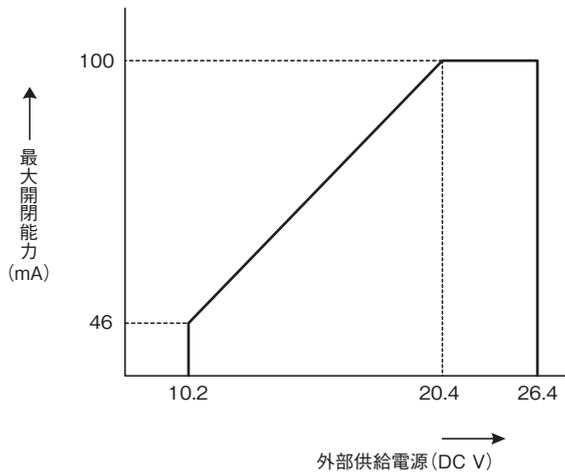
出力仕様

項目	仕様
ドライバタイプ	オープンコレクタ (NPN/PNP出力を選択可)
外部供給電源	DC12~24V (10.2~26.4V) (DC26.4V時30mA以下 PNP出力の場合、負荷電流を除く)
最大開閉能力	46mA / 10.2V~100mA / 26.4V (下図参照) 最大400mA / コモン
最小開閉電流	5mA
出力ONディレー	100 μ s以下
出力OFFディレー	100 μ s以下
漏れ電流	0.1mA以下
残留電圧	1.5 V以下
短絡回路プロテクト	なし

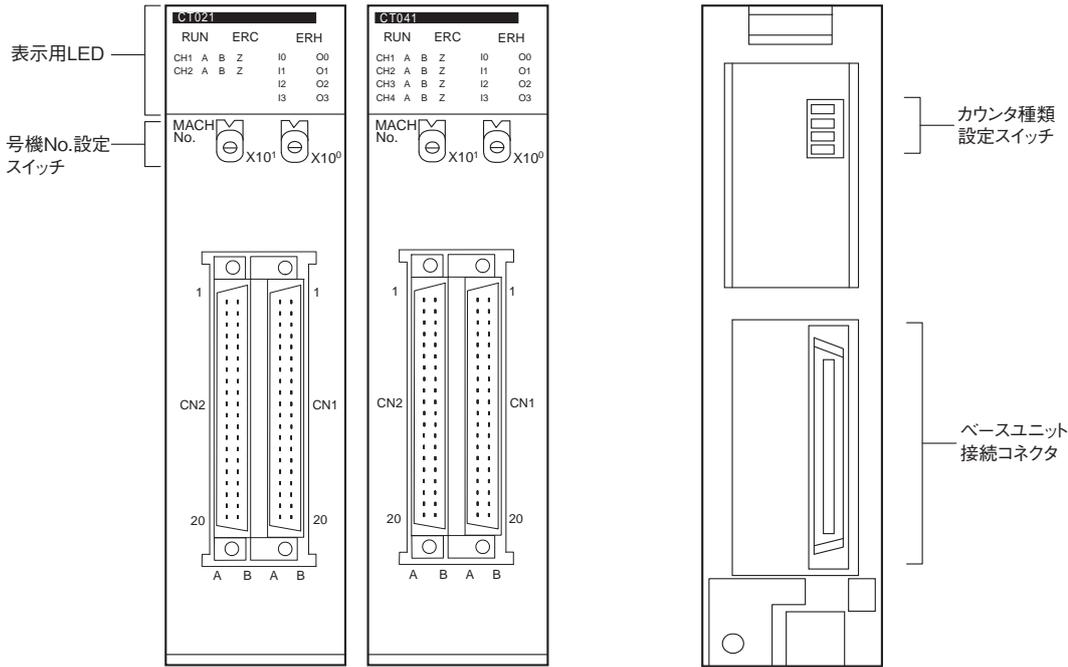
- 注1. 各外部出力は、NPN/PNP出力の2種類のドライバが使用可能です(前面コネクタに個別のピンがあります)。割付DMの設定により、外部出力ごとにNPN/PNP出力の選択が可能です。デフォルトの出力は、NPNに設定されています。
- 注2. 外部出力はI/Oバスとは絶縁されていますが、外部出力は互いには絶縁されていません。また、短絡回路プロテクトされていません。
- 注3. 外部出力電流は400mA/コモン(つまり、4点の外部出力全体で)を超えてはいけません。これを超えると、本ユニットが損傷します。
- 注4. 外部出力は、割付DMの設定により自動ON/OFF出力、または強制ON/OFF出力に設定できます。強制ON/OFF出力は、割付リレー(CIO)の「強制ON/OFFビット」で実行します。
- 注5. CPUユニットの動作モードが運転/モニタからプログラムに変更されたとき、I/Oバスエラーが発生したとき、またはオーバーフロー/アンダーフローエラーが発生した場合の32点の出力状態の制御方法を設定できます。

最大開閉能力

最大開閉能力電流値は、供給電源電圧により、下図のようになります。



外部インタフェース



表示用LED

CT021		CS	
RUN	ERC	ERH	
CH1 A B Z	10	O0	
CH2 A B Z	11	O1	
	12	O2	
	13	O3	

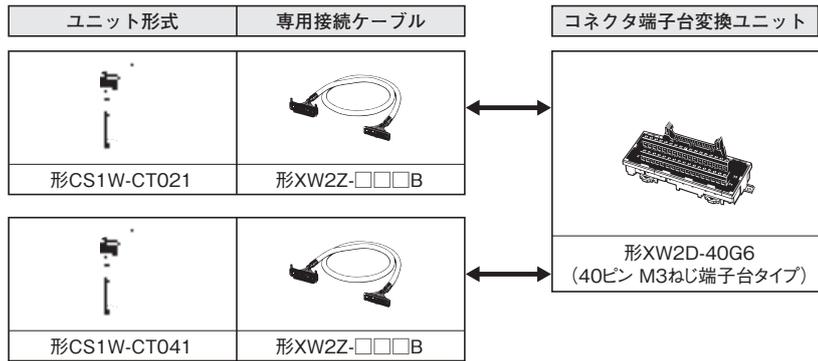
CT041		CS	
RUN	ERC	ERH	
CH1 A B Z	10	O0	
CH2 A B Z	11	O1	
CH3 A B Z	12	O2	
CH4 A B Z	13	O3	

表示用LEDには、高速カウンタユニットの運転状況が表示されます。内容は下表のとおりです。

LED名称	表示の色	状態	説明
RUN	緑	点灯	正常動作中 (ユニットは、電源投入後またはリスタート後に、正常に初期化されました。)
		消灯	以下のいずれか ・I/Oテーブルの未作成 ・電源ユニットからの給電なし ・ユニットWDTエラー ・ユニットハード故障
ERC	赤	点灯	エラー発生中
		消灯	上記以外
ERH	赤	点灯	CPUユニットでエラー発生中
		消灯	上記以外
CH1/2/3/4	緑	点灯	チャンネル1/2/3/4(カウンタ1/2/3/4)はカウンタの準備ができています(対応するカウンタのゲートがオープンされています)。
		消灯	カウンタ1/2/3/4はカウンタの準備ができていません(対応するカウンタのゲートがクローズされています)。
A/B/Z	黄	点灯	入力A/B/ZがON 各カウンタには、入力信号A、B、またはZが接続されています。
		消灯	入力A/B/ZがOFF
I0/I1/I2/I3	黄	点灯	外部コントロール入力0(I0)/1(I1)/2(I2)/3(I3)がON
		消灯	外部コントロール入力0(I0)/1(I1)/2(I2)/3(I3)がOFF
O0/O1/O2/O3	黄	点灯	外部出力0(O0)/1(O1)/2(O2)/3(O3)がON
		消灯	外部出力0(O0)/1(O1)/2(O2)/3(O3)がOFF

コネクタ端子台変換ユニットを使用する配線方法

配線には専用ケーブルを使用します。コネクタ端子台変換ユニットおよび専用ケーブルは別売です。

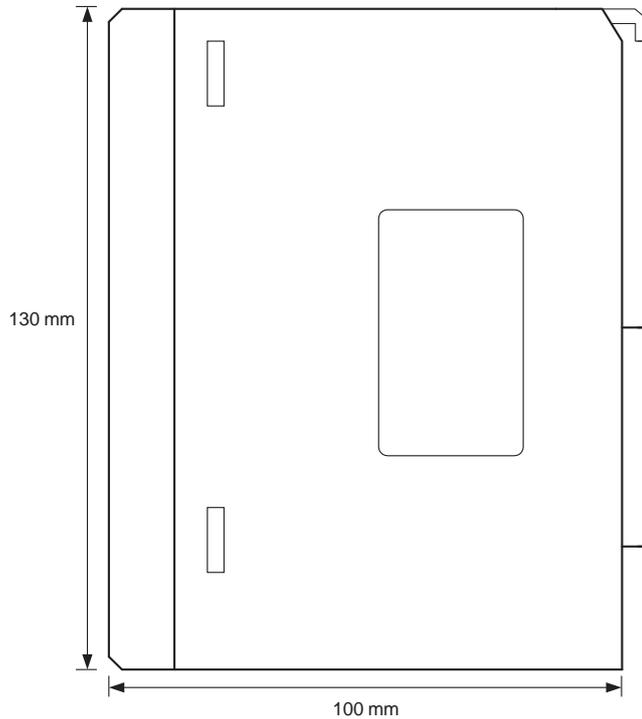
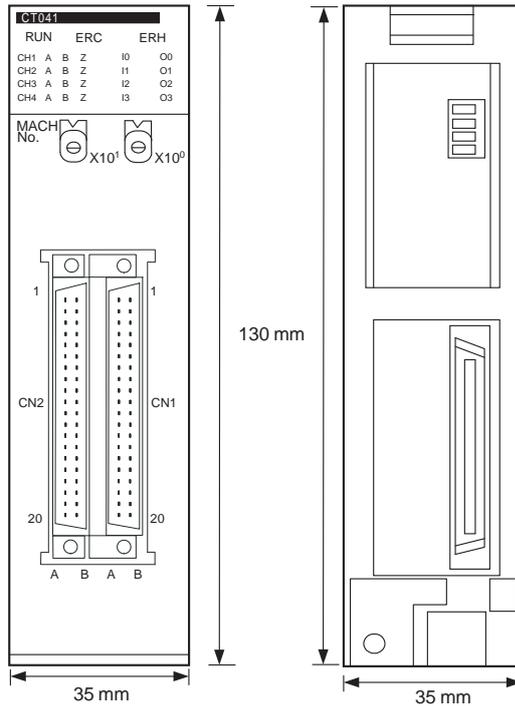


* 4軸使用時は2台必要。

外形寸法

(単位：mm)

形CS1W-CT021
形CS1W-CT041



関連マニュアル

和文Man.No	英文Man.No	形式	マニュアル名称	用途	内容
SBCC-829	W902	形CS1W-CT021 形CS1W-CT041	高速カウンタユニット ユーザーズマニュアル	高速カウンタユニットの使 用方法について知りたいと き	高速カウンタユニットの概要、取り付け、設 定、アプリケーション例などについて説明して います。

オムロン商品ご購入のお客様へ

ご承諾事項

平素はオムロン株式会社(以下「当社」)の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。

「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。ご承諾のうえご注文ください。

1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

- (1) 「当社商品」: 「当社」の F A システム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
- (2) 「カタログ等」: 「当社商品」に関する、ベスト制御機器オムロン、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含みます。
- (3) 「利用条件等」: 「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
- (4) 「お客様用途」: 「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。
- (5) 「適合性等」: 「お客様用途」での「当社商品」の (a) 適合性、(b) 動作、(c) 第三者の知的財産の非侵害、(d) 法令の遵守および (e) 各種規格の遵守

2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

- (1) 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
- (2) 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
- (3) 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
- (4) 「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

3. ご利用にあたってのご注意

ご購入およびご利用に際しては次の点をご理解ください。

- (1) 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
- (2) お客様自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。
- (3) 「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。
- (4) 「当社商品」をご使用の際には、(i) 定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、(ii) 「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(iii) 利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、(iv) 「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。
- (5) 「当社」は DDoS 攻撃 (分散型 DoS 攻撃)、コンピュータウイルスその他の技術的な有害プログラム、不正アクセスにより、「当社商品」、インストールされたソフトウェア、またはすべてのコンピュータ機器、コンピュータプログラム、ネットワーク、データベースが感染したとしても、そのことにより直接または間接的に生じた損失、損害その他の費用について一切責任を負わないものとします。お客様ご自身にて、(i) アンチウイルス保護、(ii) データ入出力、(iii) 紛失データの復元、(iv) 「当社商品」またはインストールされたソフトウェアに対するコンピュータウイルス感染防止、(v) 「当社商品」に対する不正アクセス防止についての十分な措置を講じてください。

- (6) 「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても「当社」の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。
 - (a) 高い安全性が必要とされる用途 (例: 原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及ぶ用途)
 - (b) 高い信頼性が必要な用途 (例: ガス・水道・電気等の供給システム、24 時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)
 - (c) 厳しい条件または環境での用途 (例: 屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)
 - (d) 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
- (7) 上記 3. (6) (a) から (d) に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車 (二輪車含む。以下同じ) 向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

4. 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

- (1) 保証期間 ご購入後 1 年間といたします。(ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。)
- (2) 保証内容 故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
 - (a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理 (ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。)
 - (b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供
- (3) 保証対象外 故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
 - (a) 「当社商品」本来の使い方以外のご利用
 - (b) 「利用条件等」から外れたご利用
 - (c) 本ご承諾事項 3. ご利用にあたってのご注意 に反するご利用
 - (d) 「当社」以外による改造、修理による場合
 - (e) 「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
 - (f) 「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
 - (g) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因 (天災等の不可抗力を含む)

5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。

「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

6. 輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規制に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

- ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容については、本誌またはユーザーズマニュアルに掲載しております。
- 本誌にご使用上の注意事項等の掲載がない場合は、ユーザーズマニュアルのご使用上の注意事項等を必ずお読みください。
- 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非居住者に提供)する場合は同法に基づく輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要です。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

製品に関するお問い合わせ先

お客様
相談室

0120-919-066

携帯電話・IP 電話などではご利用いただけませんので、右記の電話番号へおかけください。

055-982-5015

(通話料がかかります)

受付時間: 9:00~19:00 (12/31~1/3 を除く)

オムロンFAクイックチャット

www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/

技術相談員にチャットでお問い合わせいただけます。(I-Web メンバース限定)

受付時間: 平日 9:00~12:00 / 13:00~17:00 (土日祝日・年末年始・当社休業日を除く)

※受付時間、営業日は変更の可能性がございます。最新情報はリンク先をご確認ください。

その他のお問い合わせ:

納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。

オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Web ページでご案内しています。

オムロン制御機器の最新情報をご覧ください。

www.fa.omron.co.jp

緊急時のご購入にもご利用ください。