

## 生産終了予定商品

高速カウンタユニット



形C500-CT041



## 推奨代替商品

高速カウンタユニット

形C500-CT021

### 2010年3月末生産終了予定

#### 推奨代替商品をご利用いただいた場合の注意点

3軸以上での使用においては、形C500-CT021が2台必要となります。また、形C500-CT041で動作モードのプリセットタイマ機能、プリセットカウンタ機能をご使用の場合には、SYSMAC CSシリーズカスタマイザブルカウンタユニット形CS1W-HCP22-V1が機能置換可能となります。

### 生産終了予定商品との相違点


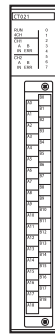
形 式	本体の色	外形寸法	配線接続	取付寸法	定格性能	動作特性	操作方法
形C500-CT021	○	○	×	×	○	×	×

- ◎：完全互換
- ：ほとんど変更ありません／相似性の高い変更
- ×：変更大
- ：該当する仕様がありません

### 生産終了予定商品と推奨代替商品

生産終了予定商品	推奨代替商品	標準価格(¥)
形C500-CT041	形C500-CT021 *3軸以上での使用では2台必要となります。	90,000

### 外観

生産終了予定商品 形C500-CT041	推奨代替商品 形C500-CT021
	

\*形C500-CT041の動作モードで、プリセットタイマ機能、プリセットカウンタ機能をご使用の場合には機能的に置換が可能な商品としてSYSMAC CSシリーズ カスタマイザブルカウンタユニット(形CS1W-HCP22-V1)が推奨代替商品となります。

この場合、PLCシステムとしてCSシリーズへの交換が必要となります。

外形寸法

生産終了予定商品 形C500-CT041	推奨代替商品 形C500-CT021
250×34.5×93(mm)	250×34.5×115(mm) *端子台高さ含む

\*ユニットサイズは同じですが、3軸以上での使用においては2台必要となりますので2ユニット分の取り付けスペースが必要となります。

配線接続

生産終了予定商品 形C500-CT041	推奨代替商品 形C500-CT021
本体コネクタ接続	本体端子台接続

定格/性能

生産終了予定商品 形C500-CT041																															
<p>■性能仕様</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>動作チャンネル数</td> <td>最大4チャンネル(CH0~CH3)まで各チャンネル独立で動作可能です。</td> </tr> <tr> <td>動作モード (CH0~CH3)</td> <td>次の6つの動作モードがあり、1ユニットで最大4つの動作モードを設定できます。  <ul style="list-style-type: none"> <li>・タイマモード1      ・タイマモード2      ・カウンタモード1</li> <li>・カウンタモード2      ・ゲートリングカウンタモード</li> <li>・サンプリングカウンタモード</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td rowspan="2">外部入力</td> <td> <table border="0"> <tr> <td>入力信号 (CH0~CH3)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・パルス入力信号      PL0~3</li> <li>・センサ入力信号      SN0~3</li> <li>・PCOK入力信号      PC0~3</li> <li>・カウンタクリア入力信号      CC0~3</li> </ul> </td> <td rowspan="2">各入力(0~3)はCHNaに対応し、1つのチャンネルにつき1点ずつの入力となります。</td> </tr> <tr> <td>信号レベル</td> <td>DC24V</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td rowspan="2">外部出力</td> <td> <table border="0"> <tr> <td>出力信号 (CH0~CH3)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外部出力信号      OUT0~3</li> </ul> </td> <td rowspan="2">OUT(0~3)はCHNaに対応し、1つのチャンネルにつき1点ずつの出力となります。</td> </tr> <tr> <td>開閉能力</td> <td>DC5~24V(オープンコレクタ出力)</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>内部消費電流</td> <td>DC5V 1.0A以下(ベースユニットより供給)</td> </tr> <tr> <td>外部供給電源</td> <td>DC24±10% 30mA以下×2回路</td> </tr> <tr> <td>外形寸法(mm)</td> <td>250(H)×34.5(W)×93(D)</td> </tr> <tr> <td>質量</td> <td>800g以下(コネクタを除く)</td> </tr> <tr> <td>バッテリー寿命</td> <td>25℃で5年(これ以上高い温度で使用する場合は寿命が短くなります。)</td> </tr> </tbody> </table>		項目	仕様	動作チャンネル数	最大4チャンネル(CH0~CH3)まで各チャンネル独立で動作可能です。	動作モード (CH0~CH3)	次の6つの動作モードがあり、1ユニットで最大4つの動作モードを設定できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・タイマモード1      ・タイマモード2      ・カウンタモード1</li> <li>・カウンタモード2      ・ゲートリングカウンタモード</li> <li>・サンプリングカウンタモード</li> </ul>	外部入力	<table border="0"> <tr> <td>入力信号 (CH0~CH3)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・パルス入力信号      PL0~3</li> <li>・センサ入力信号      SN0~3</li> <li>・PCOK入力信号      PC0~3</li> <li>・カウンタクリア入力信号      CC0~3</li> </ul> </td> <td rowspan="2">各入力(0~3)はCHNaに対応し、1つのチャンネルにつき1点ずつの入力となります。</td> </tr> <tr> <td>信号レベル</td> <td>DC24V</td> </tr> </table>	入力信号 (CH0~CH3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パルス入力信号      PL0~3</li> <li>・センサ入力信号      SN0~3</li> <li>・PCOK入力信号      PC0~3</li> <li>・カウンタクリア入力信号      CC0~3</li> </ul>	各入力(0~3)はCHNaに対応し、1つのチャンネルにつき1点ずつの入力となります。	信号レベル	DC24V	外部出力	<table border="0"> <tr> <td>出力信号 (CH0~CH3)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外部出力信号      OUT0~3</li> </ul> </td> <td rowspan="2">OUT(0~3)はCHNaに対応し、1つのチャンネルにつき1点ずつの出力となります。</td> </tr> <tr> <td>開閉能力</td> <td>DC5~24V(オープンコレクタ出力)</td> </tr> </table>	出力信号 (CH0~CH3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外部出力信号      OUT0~3</li> </ul>	OUT(0~3)はCHNaに対応し、1つのチャンネルにつき1点ずつの出力となります。	開閉能力	DC5~24V(オープンコレクタ出力)	内部消費電流	DC5V 1.0A以下(ベースユニットより供給)	外部供給電源	DC24±10% 30mA以下×2回路	外形寸法(mm)	250(H)×34.5(W)×93(D)	質量	800g以下(コネクタを除く)	バッテリー寿命	25℃で5年(これ以上高い温度で使用する場合は寿命が短くなります。)
項目	仕様																														
動作チャンネル数	最大4チャンネル(CH0~CH3)まで各チャンネル独立で動作可能です。																														
動作モード (CH0~CH3)	次の6つの動作モードがあり、1ユニットで最大4つの動作モードを設定できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・タイマモード1      ・タイマモード2      ・カウンタモード1</li> <li>・カウンタモード2      ・ゲートリングカウンタモード</li> <li>・サンプリングカウンタモード</li> </ul>																														
外部入力	<table border="0"> <tr> <td>入力信号 (CH0~CH3)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・パルス入力信号      PL0~3</li> <li>・センサ入力信号      SN0~3</li> <li>・PCOK入力信号      PC0~3</li> <li>・カウンタクリア入力信号      CC0~3</li> </ul> </td> <td rowspan="2">各入力(0~3)はCHNaに対応し、1つのチャンネルにつき1点ずつの入力となります。</td> </tr> <tr> <td>信号レベル</td> <td>DC24V</td> </tr> </table>	入力信号 (CH0~CH3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パルス入力信号      PL0~3</li> <li>・センサ入力信号      SN0~3</li> <li>・PCOK入力信号      PC0~3</li> <li>・カウンタクリア入力信号      CC0~3</li> </ul>	各入力(0~3)はCHNaに対応し、1つのチャンネルにつき1点ずつの入力となります。	信号レベル	DC24V																									
	入力信号 (CH0~CH3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パルス入力信号      PL0~3</li> <li>・センサ入力信号      SN0~3</li> <li>・PCOK入力信号      PC0~3</li> <li>・カウンタクリア入力信号      CC0~3</li> </ul>	各入力(0~3)はCHNaに対応し、1つのチャンネルにつき1点ずつの入力となります。																												
信号レベル	DC24V																														
外部出力	<table border="0"> <tr> <td>出力信号 (CH0~CH3)</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外部出力信号      OUT0~3</li> </ul> </td> <td rowspan="2">OUT(0~3)はCHNaに対応し、1つのチャンネルにつき1点ずつの出力となります。</td> </tr> <tr> <td>開閉能力</td> <td>DC5~24V(オープンコレクタ出力)</td> </tr> </table>	出力信号 (CH0~CH3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外部出力信号      OUT0~3</li> </ul>	OUT(0~3)はCHNaに対応し、1つのチャンネルにつき1点ずつの出力となります。	開閉能力	DC5~24V(オープンコレクタ出力)																									
	出力信号 (CH0~CH3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外部出力信号      OUT0~3</li> </ul>	OUT(0~3)はCHNaに対応し、1つのチャンネルにつき1点ずつの出力となります。																												
開閉能力	DC5~24V(オープンコレクタ出力)																														
内部消費電流	DC5V 1.0A以下(ベースユニットより供給)																														
外部供給電源	DC24±10% 30mA以下×2回路																														
外形寸法(mm)	250(H)×34.5(W)×93(D)																														
質量	800g以下(コネクタを除く)																														
バッテリー寿命	25℃で5年(これ以上高い温度で使用する場合は寿命が短くなります。)																														

定格/性能

生産終了予定商品  
形C500-CT041

●入力仕様

項目	センサ入力、パルス入力、PCOK入力、カウンタクリア入力信号
入力電圧	DC 24V ± 10%
入力電流	8mA TYP (7.0mA ~ 10mA) / 1入力
ON電圧 (最少)	DC 21.6V
OFF電圧 (最大)	DC 4.0V
最小応答パルス 最大応答周波数 2.0KHz	<p>●センサ入力、パルス入力、PCOK入力信号 入力の立上り/立下り時間 1.5 μs以下</p> <p>●カウンタクリア入力信号 入力パルス幅はONレベルを5ms以上保持してください</p>

●出力仕様

項目	外部出力信号
最大開閉能力	100mA / DC 24.0V + 10% 最大200mA / コモン、(ヒューズ300mA) × 2回路
最小開閉能力	1mA / DC 5V
出力形態	オープンコレクタ出力
洩れ電流	0.1mA以下
残留電圧	0.4V以下
ON/OFF応答時間	カウンタ処理時間 + 15 μs (負荷電流1mA以上)
外部供給電源	DC 24 ± 10% (DC 26.4V時30mA以下) × 2回路
出力パルス	<p>・負荷電流1mA以上 ・出力の立上り/立下り時間 15 μs以下</p> <p>※外部出力パルス幅は、設定値によって異なります。</p>
信号レベル	出力レベルはすべてアクティブLOWとなります。

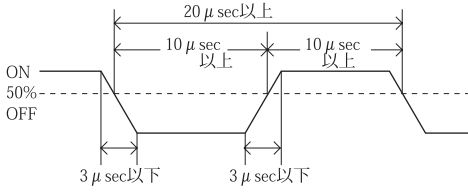
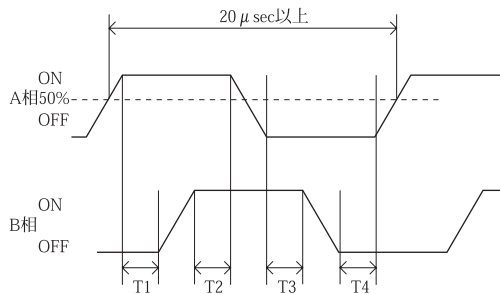
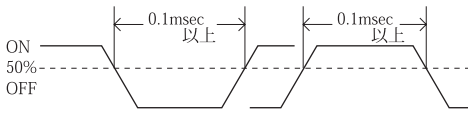
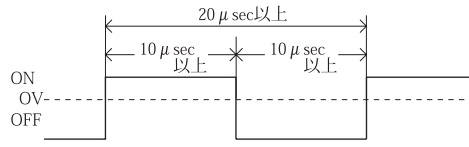
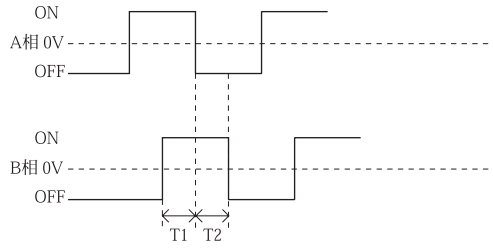
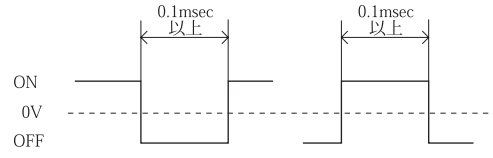
推奨代替商品  
形C500-CT021

■性能仕様

項目	仕様	
軸数	2軸/1ユニット	
動作モード	次の7つの動作モードがあり、ユニットごと、軸ごとにいずれかを設定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・単リニアカウンタモード</li> <li>・リニアカウンタモード</li> <li>・リングカウンタモード</li> <li>・プリセットカウンタモード</li> <li>・ゲートカウンタモード</li> <li>・ラッチカウンタモード</li> <li>・サンプリングカウンタモード</li> </ul>	
計数入力	入力信号	エンコーダ入力A/エンコーダ入力B
	信号レベル	DC5V/DC12V/DC24V (オープンコレクタ/ラインドライバ)
	入力モード	位相差パルス入力 (×1/×4) /加減算パルス入力/パルス+方向入力
	計数速度	50kcps以下 (位相差パルス入力は×4の通倍機能あり)
外部入力	入力信号	パルス入力Z
	信号レベル	DC5V/DC12V/24V (オープンコレクタ/ラインドライバ)
	入力信号	コントロール入力1個 (プリセット機能/リセット機能/ゲートカウンタ/サンプリングカウンタ/プリセットカウンタ/ラッチカウンタで使用)
	信号レベル	DC12V/DC24V
外部出力	出力	外部出力0～7 8点/ユニット (比較設定値ごとに自由に割り付け可能)
	開閉能力	50mA/DC5V～300mA/DC24V
内部消費電流	DC 5V 350mA以下 (ベースユニットより供給)	
外形寸法	250 (H)×34.5 (W)×115 (D)mm (端子台高さ含む)	
重量	500g以下	

推奨代替商品  
形C500-CT021

●入力仕様 (オープンコレクタ/ラインドライバ入力)

項目	エンコーダ入力A/エンコーダB/パルス入力Z			エンコーダ入力A/エンコーダB/パルス入力Z
入力電圧	DC5V±5%	DC12V±10%	DC24V±10%	RS-422ラインドライバ (Am26LS31相当)に準拠 (接続側の電源電圧は5V±5%であること)
入力電流	14mA TYP.	8mA TYP.		
ON電圧 (最小)	DC4.5V	DC10.2V	DC20.4V	
OFF電圧 (最大)	DC1.5V	DC3.0V	DC4.0V	
最小応答パルス	<p>○エンコーダ入力A/エンコーダBの波形 入力の立ち上がり/立ち下がり時間 <math>3\mu\text{sec}</math>以下 (50kHz時 デューティ比 50%に相当)</p>  <p>○位相差パルス入力時のA相/B相の関係 A相←→B相の変化点間 (T1/T2/T3/T4) <math>2.5\mu\text{sec}</math>以上</p>  <p>○パルス入力Z パルス幅 <math>0.1\text{msec}</math>以上</p>  <p>※入力パルスZは、<math>1.5\text{msec}</math>以上入力間隔を空けてください。</p>			<p>○エンコーダ入力A/エンコーダB (+) 端子の波形 50kHz時 デューティ比 50%に相当</p>  <p>○位相差パルス入力時のA相/B相の関係 A相←→B相の変化点間 (T1/T2) <math>2.5\mu\text{sec}</math>以上</p>  <p>○パルス入力Z パルス幅 <math>0.1\text{msec}</math>以上のパルス幅が必要</p>  <p>※入力パルスZは、<math>1.5\text{msec}</math>以上入力間隔を空けてください。</p>

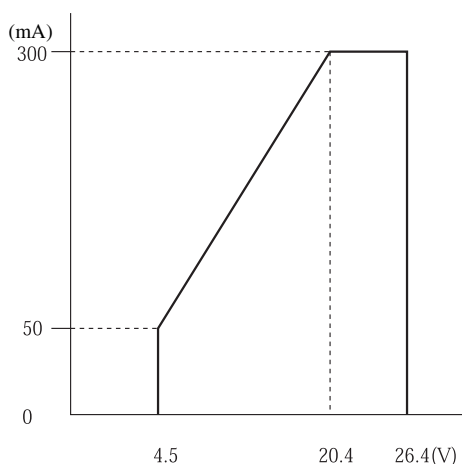
定格／性能

推奨代替商品  
形C500-CT021

●出力仕様

項目	外部出力0~7
点数/出力形式	8点/ユニット トランジスタ出力
最大開閉能力	50mA/DC4.5V~300mA/DC26.4V (下記参照)
漏れ電流	0.1mA以下
残留電圧	0.8V以下
入出力応答時間 (カウント比較~外部出力)	単りニアカウンタモード時 : 1msec以下 その他のモード時 : 1.5msec以下
外部供給電源	DC5~24V±10%

[最大開閉能力の電源電圧特性]  
最大開閉能力の電流値は電源電圧により下図のようになります。



●外部コントロール入力

項目	外部コントロール入力
入力電圧	DC12~24V±10%
入力電流	4~11mA
ON電圧 (最小)	DC10.2V
OFF電圧 (最大)	DC3.0V
ON/OFF応答時間	1msec以下
最小応答パルス	<p>(注) これらの信号をPC本体側で参照する場合は、PCのサイクルタイム以上の時間ONにしておく必要があります。</p>

操作方法

生産終了予定商品 形C500-CT041	推奨代替商品 形C500-CT021
<ul style="list-style-type: none"> <li>動作モード、設定値はバッテリーにより保持。</li> <li>READ/WRIT命令によるデータ転送。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4CHモード(MOV命令)または2CHモード(READ/WRIT命令)によるデータ転送</li> </ul>