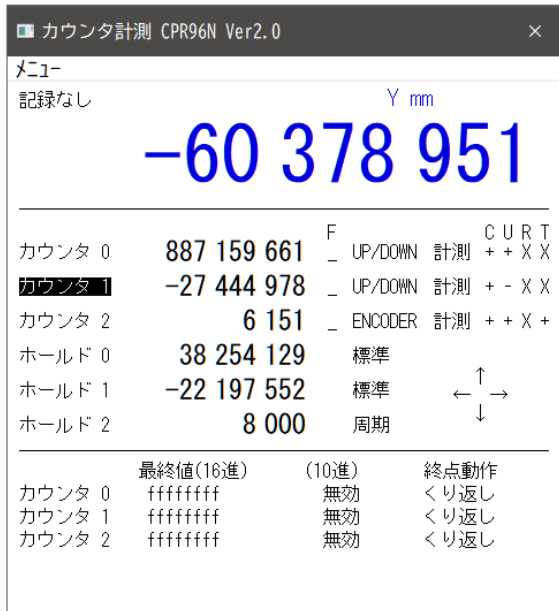




Wi-Fi接続 カウンタ計測プログラム CPR96N

取扱説明書



使用に関する注意と警告

- (1) 本プログラムは産業用途として作成しています。
一般家庭にてご使用になる電気機器には使用できません。
- (2) 電波を使用する機器のため、電波障害による動作の中断は避けることができません。
- (3) 設定の間違い、または操作の誤りによって、万一、対象となる相手方装置、またはユニットのいずれかが故障しても、弊社は一切の責任を負いません。
- (4) 本プログラムを使用した機器の安全に関しては、お客様にて十分な対策を立ててください。
- (5) 本プログラムを使用した計測および記録に関しては、お客様にて動作確認と検証をした上でご使用ください。

目次

| | | |
|------|-----------------------------|----|
| 1 | 概要 | 2 |
| 2 | 準備 | 2 |
| 3 | 操作 | 3 |
| 3. 1 | 基本操作 | 3 |
| | ・プログラム起動時の状態 | 3 |
| | ・設定状態の手動保存 | 4 |
| | ・操作カウンタ番号の選択 | 4 |
| 3. 2 | 操作部分の拡大表示 | 5 |
| 3. 3 | カウンタ機能の操作 | 6 |
| | ・カウンタの起動/停止/リセット | 6 |
| | ・カウントモード選択 | 6 |
| | ・ゲート機能選択 | 6 |
| | ・ホールドモード選択 | 7 |
| | ・入力極性変更 | 7 |
| | ・フィルタ設定 | 7 |
| | ・カウント最終値の設定 | 8 |
| | ・キーロック | 8 |
| 4 | カウント値のファイル記録 | 9 |
| | ・記録の開始と停止 | 9 |
| | ・記録ファイルの内容 | 10 |
| | ・バックアップファイルの自動作成 | 10 |
| | ・ゲート入力による記録更新 | 11 |
| | ・正確に時刻が同期したカウント値を 記録する方法 | 11 |
| | ・1 μ s単位の記録時刻を取得する方法 | 12 |
| | ・任意の時間間隔で記録する方法 | 12 |
| 5 | カウント値を任意の単位で換算表示 | 13 |
| 6 | 複数ユニットを一台のパソコンで同時使用 | 14 |
| 6. 1 | 同時使用の準備 | 14 |
| 6. 2 | 複数プログラムの起動 | 15 |
| 6. 3 | 同時使用時のカウンタ操作 | 15 |

1. 概要

カウンタ計測プログラム CPR96N は、Wi-Fi接続 DACS-9600N-CNT対応のカウンタ計測制御プログラムです。このプログラムにてカウンタ操作およびカウント値のリアルタイム表示/記録ができます。

カウンタ動作は、該当する部分のマウスクリックで簡単に操作できます。また、タッチパネルでの操作には、操作部分を拡大してタッチ操作を容易にすることもできます。

対応カウンタ製品

DACS-9600N-CNT
DACS-9600ND-CNH
DACS-9600ND-CNL
DACS-9600NE-CNHE
DACS-9600NE-CNLE

一台のパソコン上で、複数のカウンタユニットを対象として、カウンタ計測プログラム CPR96N を同時に起動して使用することもできます。複数のカウンタユニットを同時に使用する場合は、各ユニットに個別に異なるIPアドレスを設定し、無線LANルータと接続する端末モードで使用します。詳細は本説明書の 6項「複数ユニットを一台のパソコンで同時使用」をご覧ください。

2. 準備

- (1) カウンタ計測プログラム CPR96N を動作させる前に、
カウンタ DACS-9600N-CNT を無線LANに接続して下さい。
接続方法は「DACS-9600N Wi-Fi接続説明書」を参照してください。

(ご参考) カウンタ計測プログラム CPR96N は、起動時にAPモード（アクセスポイントモード）でデバイスを検索し、続いて、端末モードで検索します。
端末モードで使用する場合は、適切に編集した設定ファイル DACS9600N.col が
カウンタ計測プログラム CPR96N と同じフォルダに必要となります。
- (2) カウンタに入力信号を接続してください。
本説明書の 3.3項 入力極性変更操作の説明に、デジタル入力との対応表を記述しています。
接続と機能の詳細は DACS-9600N-CNT カウンタ説明書をご覧ください。
- (3) 弊社HPダウンロードページのカウンタ製品フォルダ dacs9600N_CNT にある、
実行ファイル CPR96N.exe を、たとえば CPR96N といったフォルダを作成し、
そのなかにコピーして、起動してください。

3. 操作

3.1 基本操作

プログラム起動時の状態

本プログラムを終了したときに、終了時のカウンタ設定状態を、設定保存ファイル CPR96N.par に自動保存します。プログラム起動時には、このファイルから設定状態を読み取って終了時と同じ状態に設定します。設定保存ファイル CPR96N.par が存在しない場合は、カウンタユニット電源投入時の初期状態と同じになります。

(ご参考) パソコンの動作が停止していても、カウンタユニットの電源をOFFとしない限り、カウンタ動作を継続しています。従って、本プログラムを再度起動すれば、以前の状態を継続することができます。パソコンを再起動した場合も同じです。

The screenshot shows the main interface of the 'Counter Measurement CPR96N Ver2.0' software. It features a menu bar at the top, a large digital display showing '1 234 639 845', and a detailed table of counter and hold values. Below the table is a control panel with various function keys and their descriptions. Callouts 1 through 9 point to specific elements: 1. File recording status, 2. Selected counter large text display, 3. Counter hold value and gate signal ON/OFF hold, 4. Filter setting, 5. Counter mode, 6. Counter measurement/stop, 7. Input polarity (C: Count, U: UP/DOWN, R: Reset, T: Gate, +: Positive, -: Negative, X: None), 8. Expanded display of the control section, 9. Hold mode.

| カウンタ | 1 234 639 845 | F | UP/DOWN | 計測 | + | + | X | X |
|--------|----------------|----|---------|----|---|---|---|---|
| カウンタ 1 | -1 336 716 847 | - | UP/DOWN | 計測 | + | - | X | X |
| カウンタ 2 | 1 947 | - | ENCODER | 計測 | + | + | X | + |
| ホールド 0 | 1 111 379 600 | 標準 | | | | | | |
| ホールド 1 | -3 900 445 | 標準 | | | | | | |
| ホールド 2 | 8 000 | 周期 | | | | | | |

操作カウンタ番号選択 0~3 ↑ ↓ L: キーロック
カウンタ操作 G: 開始 S: 停止 Z: リセット X: リセット入力無効
カウントモード選択 E: エンコーダ N: UP/DOWN
ゲート機能選択 A: 有効 B: 無効
ホールドモード選択 P: 周期 W: パルス幅 N: 通常トリガ
入力極性変更 C: カウント U: UP/DOWN R: リセット T: ゲート

メニューから「表示切替」にて、下段がカウント最終値の表示と操作に変わります。

(1) 上段 (2) 中段 (3) 下段に分けて表示しています。(1) 上段は、選択したカウンタの大型文字表示です。(2) 中段は3個のカウンタ値の表示と、各カウンタのホールド値および各カウンタのカウントモードなどを表示しています。(3) 下段は操作の簡易ガイドです。中段表示部分のマウス操作でも、カウンタ設定を変更することができます。

設定状態の手動保存

プログラム終了時の自動保存とは別に、手動で設定状態を保存することができます。メニューから「設定保存」を選択すると、自動保存とは別名の設定保存ファイル CPR96N1.par に設定状態を保存します。

CPR96N.par、CPR96N1.par は本プログラム実行ファイルと同じフォルダに生成します。

プログラム起動時に手動保存した状態とする場合は、
CPR96N.par を削除。CPR96N1.par をコピーして CPR96N.par に名前を変更。

操作カウンタ番号の選択

数字キー0～5で、操作対象となるカウンタ番号を選択します。「ホールド」は3～5番の選択となります。上下矢印キーでも操作対象となるカウンタ番号の変更ができます。マウス左クリックでも選択できます。選択したカウンタ番号は黒背景表示となります。図の例ではカウンタ0を選択しています。

以後の操作説明では

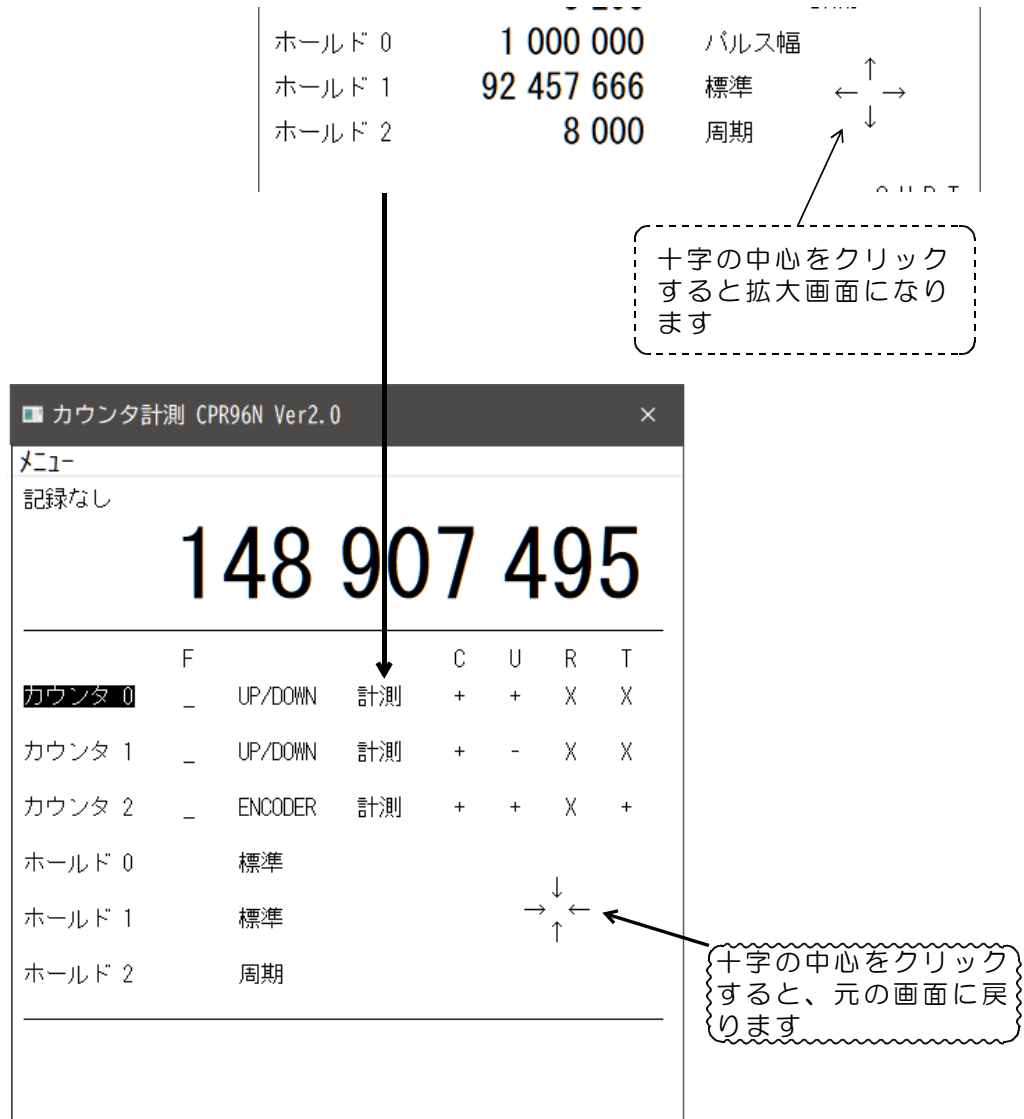
キー操作 → 選択したカウンタのみが操作対象となります。

マウス操作 → カウンタ番号選択とは無関係に操作できます。

タッチパネル操作
→ タッチパネルでの操作は、「マウス左クリック」を「タップ」と以下、読み替えてください。

3. 2 操作部分の拡大表示

画面の ㊸ 拡大矢印部分をマウス左クリックすると、操作部分が拡大画面に切替り、タッチパネルでのタップ操作が容易になります。
操作部分の拡大画面で、縮小矢印部分をマウス左クリックすると、元の画面に戻ります。



3. 3 カウンタ機能の操作

カウンタの起動/停止/リセット

マウス操作、または次のキーを押して各カウンタを個別に操作します。

| | |
|---|---|
| G | カウントを開始します。カウンタの計測/停止表示が「計測」となります。 「計測 停止」表示部分のマウス左クリックでも変更できます。 |
| S | カウントを停止します。カウンタの計測/停止表示が「停止」となります。 |

| | |
|---|---|
| Z | カウンタをリセットします。カウンタ値が0となります。 各カウンタ値の表示部分をマウスダブルクリックでもリセットできます。 大型文字表示をマウスダブルクリックで表示カウンタのリセットができます |
|---|---|

| | |
|---|--|
| X | リセット入力を無効とします。もう一度押すと有効に戻ります。 入力極性Rの各カウンタ入力極性表示をマウス左クリックでも操作できます。入力極性表示が +-XX+-と変化します。入力極性表示がXのときは、リセット入力が無効状態です。 |
|---|--|

カウントモード選択

マウス操作、または次のキーを押して各カウンタのカウントモードを個別に選択します。

| | |
|---|---|
| E | エンコーダカウントモードとします。 エンコーダカウントモードでは、カウント値は4通倍表示となります。 カウンタのモード表示が「ENCODER」となります。 「UP/DOWN ENCODER」表示部分のマウス左クリックでも変更できます |
| N | 通常のUP/DOWNカウントモードとします。 カウンタのモード表示が「UP/DOWN」となります。 |

ゲート機能選択

マウス操作、または次のキーを押して各カウンタのゲート機能を個別に選択します。

(注) ホールドモード選択で、周期またはパルス幅を選択すると、このゲート機能選択は無効となります。

| | |
|---|---|
| A | ゲート機能を有効にします。ゲート信号ONのときのみカウントを実行します。 入力極性表示のT部分が入力極性の設定に応じて、+ または - になります。 入力極性Tの各カウンタ入力極性表示をマウス左クリックでも、 入力極性表示が +-XX+-と変化します。入力極性表示がXのときは、ゲート機能が無効状態です。 |
| B | ゲート機能を無効にします。ゲート信号はカウンタ動作と無関係になります。 入力極性表示のT部分が X になります。 |

ホールドモード選択

マウス操作、または次のキーを押して各カウンタのホールドモードを選択します。

| | |
|---|---|
| P | ゲート入力信号を使用した周期計測を可能とします。 ホールドのモード表示が「周期」となります。 |
| W | カウンタのゲート入力信号を使用したパルス幅計測を可能とします。 ホールドのモード表示が「パルス幅」となります。 |
| N | ホールド機能を通常動作とします。 ゲート信号のONからOFFの変化で、カウンタのカウント値をホールド（保持）します。 |

ホールドのモード表示部分「標準 周期 パルス幅」のマウス左クリックでも操作できます。
標準（通常動作）→ 周期 → パルス幅 → 標準 と変化します。

入力極性変更

マウス操作、または次のキーを押して各カウンタの入力極性を変更します。

キーを押すごとに極性が変化します。

各カウンタの極性表示部分のマウス左クリックでも操作できます。

| | |
|---|--|
| C | カウント入力信号（エンコーダの場合はA相）の極性を変更します。 |
| U | UP/DOWN信号入力（エンコーダの場合はB相）の極性を変更します。 |
| R | リセット入力信号の極性を変更します。 マウスでの操作はカウンタ操作のリセット入力無効欄をご覧ください。 |
| T | ゲート入力信号の極性を変更します。 マウスでの操作はゲート機能選択の項をご覧ください。 |

各カウンタの入力極性状態は、カウンタ値表示の極性欄に表示しています。

| | |
|---|---------------------------------|
| + | 正極性（TTL入力 highにて1、絶縁入力 openにて1） |
| - | 負極性（TTL入力 lowにて1、絶縁入力 closeにて1） |
| X | 無効（カウント動作に影響なし。RリセットとTゲートのみ） |

デジタル入力と各カウンタ信号の対応 詳しくはカウンタの説明書をご覧ください。

| カウンタ番号 | カウント入力 | UP/DOWN入力 | リセット入力 | ゲート入力 |
|--------|--------|-----------|--------|-------|
| 0 | bit0 | bit1 | bit2 | bit3 |
| 1 | bit4 | bit5 | bit6 | bit7 |
| 2 | bit8 | bit9 | bit10 | bit11 |

フィルタ設定

マウス操作、または F キーを押すごとにフィルタ設定が変化します。

各カウンタのフィルタ設定表示をマウス左クリックしても変更できます。

各カウンタのフィルタ設定状態は 、H、M、L の文字で表示しています。

| 表示文字 | フィルタ時間 |
|------------|---------------|
| <u> </u> | フィルタ無効 |
| H | 0.15ms 3.3KHz |
| M | 1.5ms 330Hz |
| L | 15ms 33Hz |

各カウンタに設定したフィルタは、カウント入力信号（またはA相入力）とカウント方向入力信号（またはB相）に共通に働きます。フィルタ機能有効とすると、設定した時間よりも短い入力変化があっても、カウンタ内部では入力変化があったとはみなしません。設定時間以上の長い入力変化があると入力変化があったと判断します。リセット入力とゲート入力にはフィルタ設定はできません。

カウント最終値の設定

メニューから「表示切替」を選択すると、操作メニュー表示部分が、カウント最終値設定表示に切替ります。もう一度、「表示切替」を選択すると操作メニュー表示に戻ります。

| | 最終値(16進) | (10進) | 終点動作 |
|--------|----------|-------|------|
| カウンタ 0 | fffffff | 無効 | くり返し |
| カウンタ 1 | fffffff | 無効 | くり返し |
| カウンタ 2 | fffffff | 無効 | くり返し |

カウント最終値設定の各カウンタ最終値表示（図中、カウンタ0～2の右にある ffffffff）をマウス左クリックすると、指定したカウンタ番号の、最終値入力表示が出ます。最終値は0以上の10進数で指定し、最後にENTERキーを押します。負数は指定できません。また、最終値入力で文字Xを入力してENTERキーを押すと、無効（fffffff）状態に戻すことができます。

| | 最終値(16進) | (10進) | 終点動作 |
|--------|----------|-------|------|
| カウンタ 0 | fffffff | 無効 | くり返し |
| カウンタ 1 | fffffff | 無効 | くり返し |
| カウンタ 2 | fffffff | 無効 | くり返し |

カウンタ1 最終値 = _

初期状態では、カウント最終値での動作は、「くり返し」になっています。

「くり返し」では、+方向のカウントの場合、最終値になると、次のカウントでカウント値0に戻って、そのままアップカウントを続行します。-方向のカウントの場合、カウント値が0になると、次のカウントで設定した最終値に戻って、再びダウンカウントを続行します。

該当するデジタル出力は分周出力となります。デジタル出力の詳細は各カウンタの説明書をご覧ください。

| | 最終値(16進) | (10進) | 終点動作 |
|--------|----------|----------|------|
| カウンタ 0 | 000f4240 | 1000000 | くり返し |
| カウンタ 1 | 00bc614e | 12345678 | 停止 |
| カウンタ 2 | fffffff | 無効 | くり返し |

終点動作表示の各カウンタ動作（図中、くり返し）をマウス左クリックすると、「停止」にかわります。カウント最終値「停止」では、+方向のカウントの場合、最終値になるとカウント動作を停止します。-方向のカウントの場合、カウント値が0になるとカウント動作を停止します。該当する分周デジタル出力は反転します。カウント開始前のカウンタリセットにて、分周出力はOFFとなりますので、カウントを開始して、カウンタが最終値になると、この出力がONにて、最終値となったことを検知することができます。

設定したカウント最終値と終点動作は、プログラム終了時に自動保存となり、次の起動時に、前回終了した状態で開始します。

キーロック

| | |
|-----|---|
| L | キーおよびマウス操作を無効とします。 ただしカウンタ番号選択とEscキーは操作可能。 |
| Esc | キーロックを解除します。 |

4. カウント値のファイル記録

記録間隔はデフォルトでカウンタ内部の 0.5 Hz 信号となっていますので、2秒間隔での記録となります。任意の間隔で記録する場合は、パラメータファイル CPR96N.par の設定を次のように変更します。

カウンタ計測プログラム CPR96N を実行し、一旦終了すると、実行ファイルと同じディレクトリにパラメータファイル CPR96N.par が作成されています。

CPR96N.par は半角文字のテキストファイルです。
最後の行が 8.1 となっているのを確認します。

カンマの前の8は、記録間隔を決める信号源の指定です。

- 1 : カウンタ0番のゲート入力 2 : カウンタ1番のゲート入力
- 4 : カウンタ2番のゲート入力 8 : カウンタ内部の 0.5 Hz 信号

カンマの後の 1 は分周値です。

カウンタ内部の 0.5 Hz 信号を指定している場合、この値を2とすると、2分周にて4秒に1回の記録となります。5とすると10秒に1回の記録となります。

- 例1 4.5 カウンタ2番のゲート入力 5分周 ゲート入力の5倍の時間間隔で記録
- 例2 8.5 カウンタ内部の 0.5 Hz 信号 5分周にて10秒に1回の記録

信号がオンからオフに変化する時点で記録します。分周している場合は、信号がオンからオフに変化する時点でカウントアップし、カウント値が分周最終値から0になるときに記録します。

記録の開始と停止

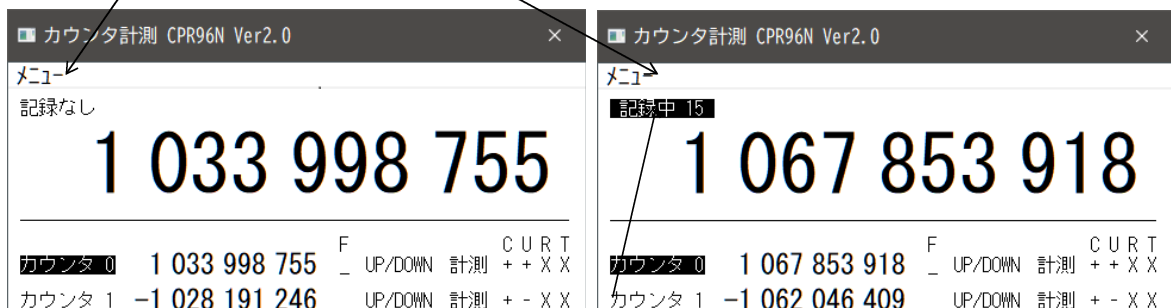
左括弧キー “ (” を押すとカウント値のファイル記録を開始します。

右括弧キー “) ” を押すとファイル記録を停止します。

または、「記録なし」の部分をマウス左クリックで記録を開始します。

「記録中」の部分をマウス左クリックで記録を停止します。

「記録なし」または「記録中」を表示



記録中は、記録中 → **記録中** → 記録中 → **記録中** と変化
黒背景から背景なしに変化したときにファイルへ1行分を書込み

記録ファイルの内容

記録するファイル名 CPR96N.csv
実行ファイルと同じディレクトリーに作成します。
ファイル形式 CSVテキスト形式
データ形式 同時刻の各カウンタ値を、
カウンタ0~2、ホールド0~2、時刻 の順で、
カンマで区切られた11桁の10進数にて、1行に表示。
時刻ごとに行を変えて記録。

```
1041133420, 1023009, 8, 1041124863, 1023001, 2000, 18:17:06  
1043148783, 1025025, 23, 1043124863, 1025001, 2000, 18:17:08  
1045132080, 1027008, 7, 1045124863, 1027001, 2000, 18:17:10
```

↑
カウンタ0

6個分のデータと時刻が1行

↑
ホールド2

↑
時刻

バックアップファイルの自動作成

記録開始時に、最大7個のバックアップファイルを自動作成します。

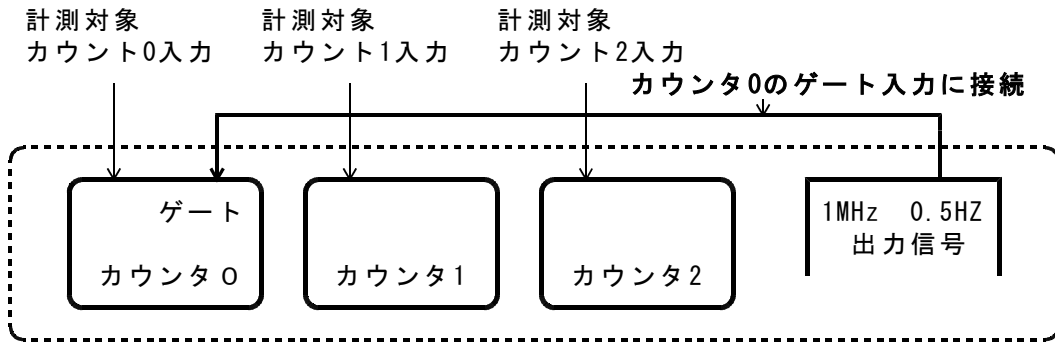
旧CPR96N.csv → CPR96N.csv1 → CPR96N.csv2 ----- → CPR96N.csv7

記録中にカウンタ計測プログラムを終了し、次にプログラムを起動すると、自動的に記録中になります。このときは、あらたに CPR96N.csv を作成し、旧ファイルをバックアップします。

ゲート入力による記録更新

ファイルに1行分のデータを出力するタイミング（分周している場合は分周値の更新）は、指定しているカウンタのゲート入力が ONからOFF（TTL入力の場合はHighからLow。絶縁入力の場合はCloseからOpen）となるときです。入力極性を反転している場合は、この逆となります。この機能は、ゲート機能の有効/無効の設定とは関係なく動作します。

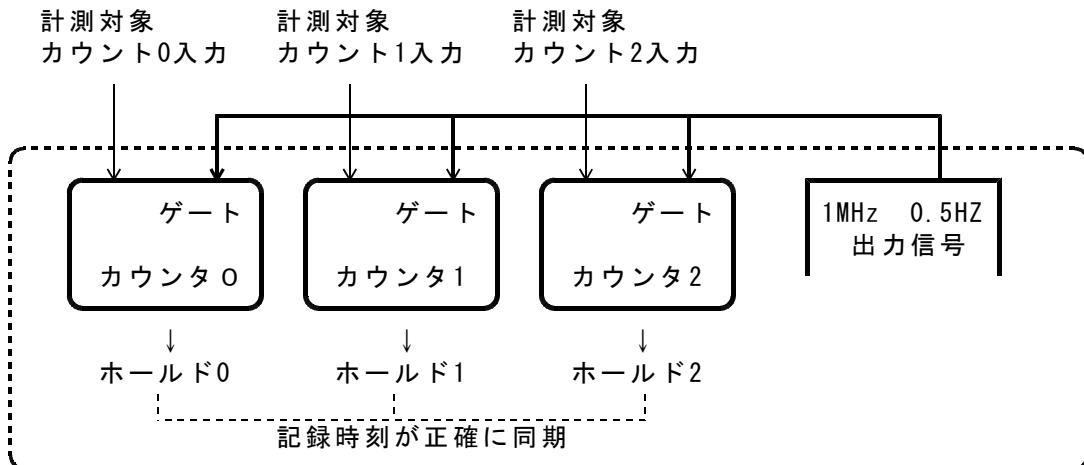
最も簡単な記録方法（2秒間隔で記録する場合。分周しているときは2秒の倍数）



（ご注意）取得したカウント値は、各カウンタで 50ms 程度の取得時刻誤差があります。

正確に時刻が同期したカウント値を記録する方法

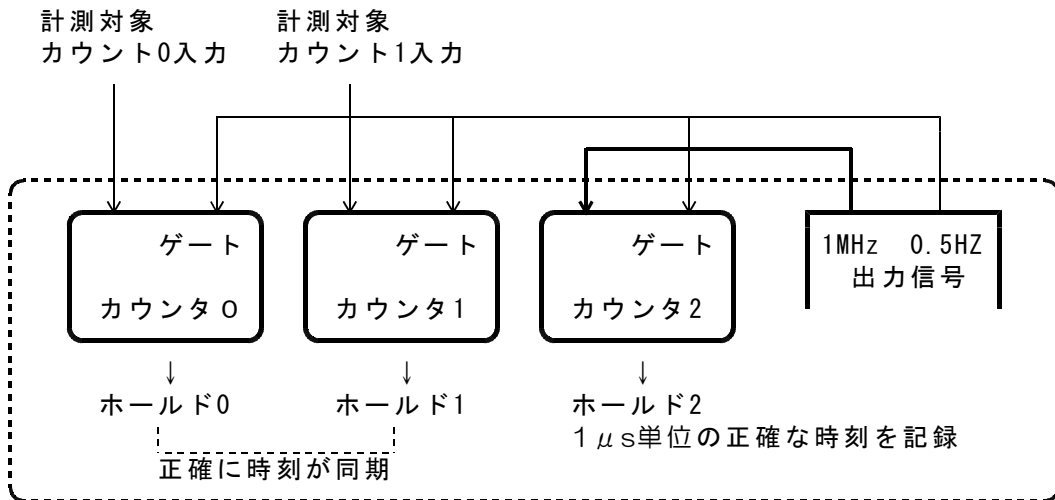
カウンタ0～2 のゲート入元に同じ信号を接続します。この接続で、カウンタ0～2のカウント値は、ゲート入力がONからOFFに変化するときに、各ホールドレジスタに保持されますので、ホールド0～2の値は 1 μ s程度の誤差で正確に同期した値となります。



（ご参考）ホールドレジスタは、ゲート機能の有効/無効設定とは関係なく、ゲート入力が ONからOFFに変化したときの、対応するカウンタの値を保持します。カウンタ値を連続して計測する場合は、ゲート機能を無効に設定しておきます。

1 μs 単位の記録時刻を取得する方法

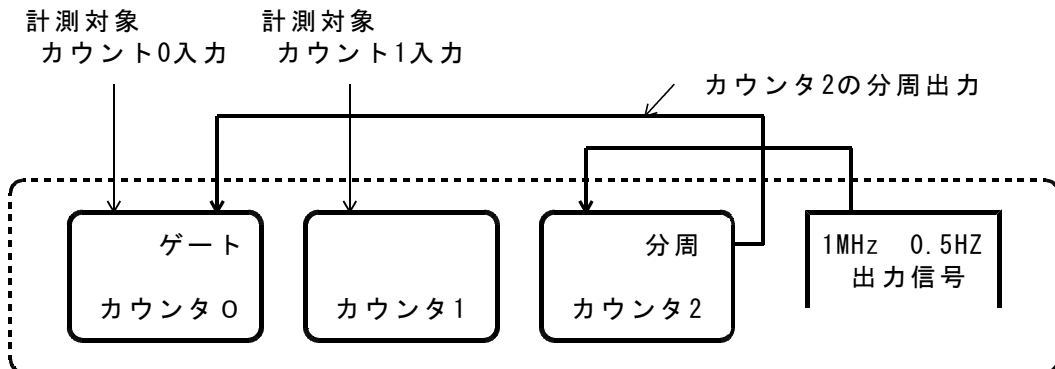
カウンタ0~2 のいずれかのカウンタ（下図ではカウンタ2）のカウンタ入力に、カウンタユニット（基板）から出力している 1MHzの信号を接続すると、カウンタ2のホールド値から、1 μs 単位の正確な記録時刻（記録間隔）を取得することができます。



任意の時間間隔で記録する方法

カウンタ2のカウンタ入力に、カウンタユニット（基板）から出力している 1MHzの信号を接続し、カウンタ2の分周出力を、カウンタ0のゲート入力に接続します。

また、カウンタ0とカウンタ1の正確に時刻が同期したカウント値を記録するには、カウンタ1のゲートにも同じ信号を接続し、ホールド0とホールド1を利用します。



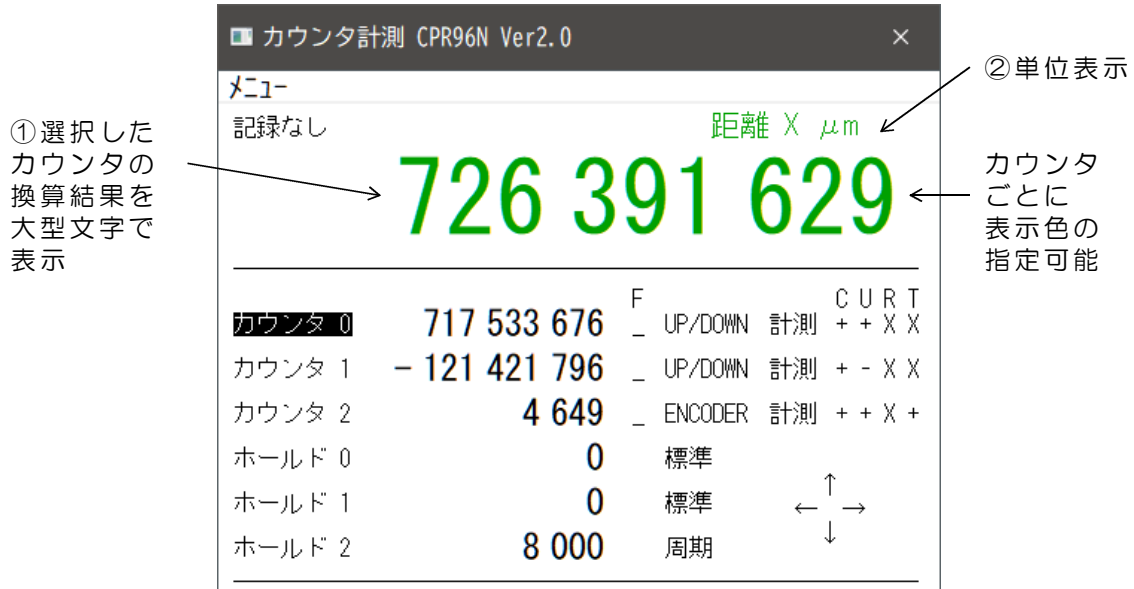
カウンタ2の分周出力について

- カウンタ2のカウント最終値を設定します。
分周出力の周期 = (最終値 + 1) × 2 μs
記録動作が可能な設定周期は 100ms 以上です。
これよりも短い周期は設定できません。
- カウンタ2の終点動作を「くり返し」にします。
- カウンタ2の分周出力 デジタル出力 bit 20
詳細はカウンタ説明書をご覧ください。

5. カウント値を任意の単位で換算表示

1パルスあたりの距離など換算値を、カウンタごとに指定し、大型文字部分を指定単位で表示することができます。

(注) 中段に表示している各カウンタのカウント値およびホールド値は、換算表示の対象となりません。



フォルダ dacs9600N_CNT にあるファイル CPR96N_sample.uni を CPR96N.exe と同じディレクトリにコピーし、CPR96N.uni に名前を変更して、テキストエディタで編集します。CPR96N.uniファイルがない場合は、単位換算表示は無効となります。

CPR96N_sample.uni の内容

1行目～6行目は3個のデータがカンマで区切られています。

| | | |
|-----|----------------------|-------------|
| 1行目 | 1.012345, 2, 距離 X μm | カウンタ0の設定データ |
| 2行目 | 2.200000, 1, Y mm | カウンタ1 |
| 3行目 | 10.00000, 3, Z mm | カウンタ2 |
| 4行目 | 1.0, 4, 周期 sec | ホールド0の設定データ |
| 5行目 | 10.0, 5, 周期 msec | ホールド1 |
| 6行目 | 100.0, 6, 周期 μsec | ホールド2 |

画面②の部分に表示する単位 色指定 0:黒 1:青 2:緑 3:水色 4:赤 5:紫 6:黄

換算単位 カウント数に乗算した値を画面に表示
(注) 乗算結果の小数点以下は表示対象となりません。

7行目 組立ライン parts A 工程
8行目 100, 100, 302

メニューバーに表示するタイトル
起動時のウィンドウ位置と縦方向のサイズ
X左位置、Y上位置、縦サイズの順
単位:ピクセル
カウンタ計測プログラムの基準サイズ
横 500 縦 540

6. 複数ユニットを一台のパソコンで同時使用

6. 1 同時使用の準備

一台のパソコン上で、複数のカウンタユニットを対象として、カウンタ計測プログラム CPR96N.exe を同時に起動して使用することができます。最大ユニット数は、使用する無線LANルータの最大同時接続数によります。また、パソコン画面サイズによっても同時に表示するウィンドウ数の限界があります。



2台のユニットを同時使用した画面例

カウンタユニットにIPアドレスを設定

各カウンタユニットに、個別のIPアドレスを設定します。
設定方法は「DACS-9600N Wi-Fi接続説明書」を参照してください。

| | | |
|--------------|-----|--------------|
| 設定するIPアドレスの例 | 1台目 | 192.168.0.40 |
| | 2台目 | 192.168.0.41 |
| | 3台目 | 192.168.0.42 |

パソコンに各カウンタユニット用のフォルダを作成します

| | | |
|--------------|-------|----------|
| フォルダ作成の例 | | サブフォルダの例 |
| 親フォルダ CPR96N | ----- | CPR96N40 |
| | ----- | CPR96N41 |
| | ----- | CPR96N42 |

作成した各サブフォルダに次のファイルをコピーします

| | |
|---------------|--|
| CPR96N.exe | 実行ファイル |
| CPR96N.par | 設定パラメータファイル プログラム実行後に自動作成となりますが、あらかじめコピーしておいてもかまいません。 |
| CPR96N.uni | カウント値換算表示、起動時の位置と縦サイズ設定用 5項を参照して、起動時の位置などを設定してください。 |
| DACS9600N.col | Wi-Fi設定ファイル |

6. 2 複数プログラムの起動

各サブフォルダの実行ファイルをマウスクリックすることでも起動できますが、次のようなバッチファイルを作成し、一括して起動/終了すると便利です。

起動用バッチファイルの例

```
cd ¥----¥CPR96N¥CPR96N40
start CPR96N.exe
cd ¥----¥CPR96N¥CPR96N41
start CPR96N.exe
:
```

終了用バッチファイルの例

```
taskkill /IM CPR96N.exe
```

このコマンドで、すべてのカウンタ計測プログラムを終了できます。
記録中のまま終了しても、記録ファイルは保存しています。
起動したまま、Windowsをシャットダウンしても問題はありません。

6. 3 同時使用時のカウンタ操作

カウンタ機能の操作方法は一台のみの場合と同じです。

ファイル CPR96N.uni が、実行ファイルと同じディレクトリに存在する場合は、ウィンドウの縦方向を短くして起動できます。縦方向が短い状態では、カウンタ機能の操作が制限されますので、次の方法で標準サイズに変更して、カウンタの操作をすることができます。操作後は、元の短い画面に戻すことができます。

□ マークをクリックすると標準サイズに

◇ マークをクリックすると短いサイズに

| カウンタ | 値 | F | UP/DOWN | 計測 | CURT |
|--------|---------------|---|---------|----|--------|
| カウンタ 0 | 2 136 187 235 | - | UP/DOWN | 計測 | ++ X X |
| カウンタ 1 | - 540 440 043 | - | UP/DOWN | 計測 | ++ X X |
| カウンタ 2 | 7 002 | - | ENCODER | 計測 | ++ X + |

| カウンタ | 値 | F | UP/DOWN | 計測 | CURT |
|--------|----------------|---|---------|----|--------|
| カウンタ 0 | -1 997 479 083 | - | UP/DOWN | 計測 | ++ X X |
| カウンタ 1 | - 379 139 065 | - | UP/DOWN | 計測 | ++ X X |
| カウンタ 2 | 4 206 | - | ENCODER | 計測 | ++ X + |

| ホールド | 値 | 標準 | 周期 |
|--------|-------------|----|----|
| ホールド 0 | 134 390 294 | 標準 | |
| ホールド 1 | 0 | 標準 | |
| ホールド 2 | 8 000 | 周期 | |

| | 最終値(16進) | (10進) | 終点動作 |
|--------|----------|-------|------|
| カウンタ 0 | fffffff | 無効 | くり返し |
| カウンタ 1 | fffffff | 無効 | くり返し |
| カウンタ 2 | fffffff | 無効 | くり返し |

(完)

| | |
|----------------------|---|
| 製造販売 | |
| ダックス技研株式会社 ホームページ | https://www.dacs-giken.co.jp |

DACSCPR96N21B02B