STARS nct08 用コマンド集

2011.1.25 版

STARS 経由で nct08 (ツジ電子製 8CH カウンタ/タイマ NCT08-02、NCT08-01、NCT08-01B) を使用するには、下記フォーマットのメッセージを送信して行います。

メッセージ配信先名□コマンド□引数(必要な場合のみ)f

※□は半角スペースを意味しています

例) nct08□GetValue

メッセージを送った場合は必ず返事 (リプライメッセージを含んだ文字列) が返ってきます。

(メッセージ配信先)>(メッセージ送信元)□@コマンド□引数□値

例) nct08>testu@GetValueu1000, 10, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 10000000

対応しているメッセージ配信先名は下記の通りです。

[メッセージ配信先名]

Stars のノード名が nct08 の場合 (Stars のノード名は nct08 I/O Client プログラム起動に指定します)

nct08 コントローラコマンド

カウンタのコントローラに対してメッセージを配信します

nct08.countername カウンタコマンド

countername という名前のカウンタに対してメッセージを配信します

エラーメッセージについて

エラーが起こると返事(リプライメッセージ)として下記の形式の文字列が返ってきます。

(メッセージ配信先)>(メッセージ送信元)□@コマンド□引数□Er:□ (エラー内容を表す文字列)

例) nct08.counter01>test□@Run□Er:□Busy.

メッセージ配信先を誤って送った場合は下記のエラーを含んだ文字列が返ってきます。

(nct08 のノード名)>(メッセージ送信元)□@コマンド□引数□Er:□ (誤って送ったメッセージ配信先名) □is□down.

例) nct08.counte01□GetValue nct08>test□@GetValue□Er:□nct08.counte01□is□down.

用意されていないコマンドもしくは適切でない引数を含んだメッセージを送った場合は下記のエラーを含んだ文字列が返ってきます。

(メッセージ配信先)>(メッセージ送信元)□@コマンド□引数□Er:□Bad□command□or□parameter

例) nct08.counter01□GetValu
nct08>test□@GetValu□Er:□Bad□command□or□parameter

| コントローラコマンド | 5 |
|-----------------------|----|
| [メッセージ配信先名] | 5 |
| [コマンド] | 5 |
| hello | 5 |
| GetRomVersion | 5 |
| GetDeviceType | 5 |
| GetCounterList | 6 |
| GetCounterName 引数 | 6 |
| GetCounterNumber 引数 | 6 |
| SetStopMode | 7 |
| SetCountPreset | 8 |
| SetTimerPreset | 8 |
| GetStopMode | 9 |
| GetCountPreset | 9 |
| GetTimerPreset | 9 |
| CounterReset 引数なし | 10 |
| CounterReset 引数あり | 10 |
| GetValue 引数なし | 11 |
| GetValue 引数あり | 11 |
| IsOverflow 引数なし | 12 |
| IsOverflow 引数あり | 12 |
| CountStart | 13 |
| Stop | 14 |
| IsBusy | 14 |
| flushdata | 14 |
| flushdatatome | 15 |
| デバッグ用コマンド | 17 |
| devact NCT08-XX コマンド | 17 |
| devsend NCT08-XX コマンド | 17 |
| カウンタ/タイマコマンド | 18 |
| [メッセージ配信先名] | 18 |
| [コマンド] | 18 |
| hello | 18 |
| GetCounterNumber | 18 |
| CounterReset | 18 |
| GetValue | 19 |
| IsOverflow | 19 |
| コントローライベント | 21 |
| [イベント] | 21 |

STARS I/O クライアント nct08 コマンド集

| _ChangedIsBusy | 21 |
|-------------------|----|
| カウンタ/タイマイベント | 22 |
| [イベント] | |
| ChangedValue | |
| ChangedIsOverflow | 22 |

コントローラコマンド

[メッセージ配信先名]

nct08

コントローラに対して命令(コマンド)を送信する場合の配信先名

[コマンド]

hello

STARS の通信が行われているかをチェックするコマンド。 このコマンドを送信すると'@hello nice to meet you.'の文字列を返します。

[例]

(送信側)

nct08□hello

(返信されてくる文字列)

nct08>test□@hello□nice□to□meet□you.

GetRomVersion

このコマンドを送信することで、プログラムから接続しているカウンタの機種名、バージョン情報 を返します。

[例]

(送信側)

nct08 GetRomVersion

カウンタの機種・バージョン情報を問い合わせます。

(返信されてくる文字列)

 $nct08 \hspace{-0.5mm}> \hspace{-0.5mm} test \hspace{-0.5mm} \square @ GetRomVersion \hspace{-0.5mm} \square 1.02 \hspace{-0.5mm} \square 11 \hspace{-0.5mm} -\hspace{-0.5mm} 01 \hspace{-0.5mm} -\hspace{-0.5mm} 18 \hspace{-0.5mm} \square NCT08 \hspace{-0.5mm} -\hspace{-0.5mm} 02$

機種名が NCT08-02 の場合、Ver1.02 の場合

GetDeviceType

このコマンドを送信することで、プログラムから接続しているカウンタの機種を返します。

[例]

(送信側)

nct08□GetDeviceType

カウンタの機種を問い合わせます。

(返信されてくる文字列)

nct08>test□@GetDeviceType□NCT08-02

機種名が NCT08-02 の場合

nct08>test\(\pi \) @GetDeviceType\(\pi \) NCT08-01

機種名が NCT08-01 の場合

nct08>test\(\tau \text{@GetDeviceType}\(\text{NCT08-01B} \)

機種名が NCT08-01B の場合

GetCounterList

このコマンドを送信することで、全てのカウンタ/タイマの名前を"□"(スペース)区切りで返します。

[例]

(送信側)

nct08□GetCounterList

カウンタ/タイマ名を問い合わせます。

(返信されてくる文字列)

nct08>test□@GetCounterList□counter00□counter01□counter02□counter03□counter04□counter05
□counter06□counter07□timer 正常にカウンタ/タイマ名のリストが返された場合

GetCounterName 引数

このコマンドを送信することで、引数のカウンタ/タイマに該当するカウンタ番号を返します。

[引数]

0 から 7 までの数字: カウンタ番号 CHx (x=0 to 7) を指定します。

8の数字: タイマを指定します。

[リプライ・メッセージ]

@GetCounterName□ (カウンタ番号) □ (カウンタ名)

カウンタ番号0から7: CHx (x=0 to 7) に該当するカウンタ名を返します。

@GetCounterName□8□ (タイマ名)

番号8を指定するとタイマ名を返します。

@GetCounterName□ (引数) □Er:□Bad number.

引数であるカウンタ/タイマの番号が間違ってい る場合

[例]

(送信側)

 $nct08 \square GetCounterName \square 1$

名前 counter01 に該当する番号を問い合わせます。

(返信されてくる文字列)

nct08>test□@ GetCounterName□1□counter01 カウンタ名が正常に返された場合

GetCounterNumber 引数

このコマンドを送信することで、引数のカウンタ/タイマ名に該当するカウンタ/タイマ番号を返します。

[引数]

カウンタもしくはタイマの名前

[リプライ・メッセージ]

@GetCounterNumber□ (カウンタ名) □ (カウンタ番号)

引数がカウンタ名の場合はカウンタ番号 0 から 7 までの数字: CHx(x=0 to 7) を返します。

@GetCounterNumber□ (タイマ名) □8

引数がタイマ名の場合は番号8の数字を返します。

@GetCounterNumber□ (引数) □Er:□Bad name.

引数に該当するカウンタ/タイマ名が間違ってい る場合

[例]

(送信側)

nct08□GetCounterNumber□counter01

名前 counter01 に該当する番号を問い合わせます。

(返信されてくる文字列)

nct08>test□@ GetCounterNumber□counter01□1 カウンタ番号が正常に返された場合

SetStopMode

このコマンドを送信することで、カウンタの停止方法を設定します。 このコマンドはカウンタが Busy 状態のときはエラーとなり実行されません。

[引数]

C プリセットカウンタが設定値までカウントするとカウンタを自動停止

します

T タイマが設定値までカウントするとカウンタを自動停止します

N マニュアルで停止コマンドを発行する、もしくは TTL の STOP 信号入

力があるまで自動停止しません。

[リプライ・メッセージ]

@SetStopMode□(引数)□Ok: 正常に動作を終了した場合

@SetStopMode□Er:□Busy. カウンタが Busy 状態のため実行されなかった場合

[例]

(送信側)

nct08□SetStopMode□C プリセットカウンタを使用した自動停止に設定する

場合

(返信されてくる文字列)

nct08>test□@SetStopMode□C□Ok: 正常に設定された場合

[関連コマンド]

 $GetStopMode, \ SetTimerPreset, \ GetCountPreset, \ GetCountPreset$

SetCountPreset

このコマンドを送信することで、カウンタのプリセット値を設定します。 このコマンドはカウンタが Busy 状態のときはエラーとなり実行されません。

[引数]

NCT08-01、NCT08-01B 機器の場合 1 から 4294967925 までの数字 NCT08-02 機器の場合 1 から 281474976710655 までの数字

[リプライ・メッセージ]

@SetCountPreset□ (引数) □Ok: 正常に動作を終了した場合

@SetCountPreset□Er:□Busy. カウンタが Busy 状態のため実行されなかった場合

[例]

(送信側)

nct08□SetCountPreset□1000 プリセットカウンタの値を 1000cts に設定する場合

(返信されてくる文字列)

nct08>test□@SetCountPreset□1000□Ok:

[関連コマンド]

 $GetCountPreset, \ SetStopMode, \ GetStopMode$

SetTimerPreset

このコマンドを送信することで、タイマのプリセット値を設定します。 このコマンドはカウンタが Busy 状態のときはエラーとなり実行されません。

[引数]

NCT08-01 機器の場合 1 から 4294967925 までの数字 NCT08-02、NCT08-01B 機器の場合 1 から 1099511627775 までの数字 (上記数字の単位はマイクロ秒)

[リプライ・メッセージ]

@SetTimerPreset□(引数)□Ok: 正常に動作を終了した場合

@SetTimerPreset□Er:□Busy. カウンタが Busy 状態のため実行されなかった場合

[例]

(送信側)

nct08□SetTimerPreset□1000000 タイマプリセットカウンタの値を 1 秒に設定する場

合

(返信されてくる文字列)

 $nct08 \ge test \square @SetTimerPreset \square 1000000 \square Ok:$

[関連コマンド]

GetTimerPreset、SetStopMode、GetStopMode

GetStopMode

このコマンドを送信するとカウンタのカウンタの停止方法を返します。

[リプライ・メッセージのコマンド]

@GetStopMode□C: プリセットカウンタを使用しての自動停止の場合

@GetStopMode□T: タイマカウンタを使用しての自動停止場合

@GetStopMode□N: 手動停止の場合

[例]

(送信側)

nct08□GetStopMode カウンタの計測モードを取得します

(返信されてくる文字列)

nct08>test□@GetStopMode□C プリセットカウンタを使用しての自動停止が選択さ

れている場合

[関連コマンド]

SetStopMode、SetTimerPreset、GetTimerPreset、SetCountPreset、GetCountPreset

GetCountPreset

このコマンドを送信するとカウンタのプリセット値を返します

[リプライ・メッセージのコマンド]

@GetCountPreset□(値) カウンタのプリセット値が返された場合

[例]

(送信側)

nct08□GetCountPreset カウンタのプリセット値を取得します

(返信されてくる文字列)

nct08>testn@GetCountPresetn1000 カウンタのプリセット値 1000 が返された

場合

[関連コマンド]

SetCountPreset, SetStopMode, GetStopMode

GetTimerPreset

このコマンドを送信するとタイマプリセット値を返します

[リプライ・メッセージのコマンド]

@GetTimerPreset□ (値)

タイマプリセット値が返された場合

[例]

(送信側)

nct08□GetTimerPreset タイマプリセット値を取得します

(返信されてくる文字列)

nct08>test□@GetTimerPreset□1000 タイマプリセット値 1000 が返された場合

[関連コマンド]

SetTimerPreset, SetStopMode, GetStopMode

CounterReset 引数なし

このコマンドを送信することで、全てのカウンタ/タイマの値を0リセットします。

[リプライ・メッセージ]

@CounterReset□Ok: 正常に動作を終了した場合

@CounterReset□Er:□Busy. カウンタが Busy 状態のため実行されなかった場合

[例]

(送信側)

nct08□CounterReset 全てのカウンタとタイマの値を 0 リセットします

(返信されてくる文字列)

nct08>test□@CounterReset□Ok: 正常に動作を終了した場合

CounterReset 引数あり

このコマンドを送信することで、指定されたカウンタ/タイマの値を0リセットします。

[引数]

0から7までの数字: CHx (x=0 to 7) を指定します。

8の数字: タイマを指定します。

[リプライ・メッセージ]

@CounterReset□(引数)□Ok: 正常に動作を終了した場合

@CounterReset□ (引数) □Er:□Busy. カウンタが Busy 状態のため実行されなか

った場合

[例]

(送信側)

nct08□CounterReset□1 CH1 のカウンタを 0 リセットします

(返信されてくる文字列)

nct08>test□@CounterReset□1□Ok: 正常に動作を終了した場合

GetValue 引数なし

このコマンドを送信することで、全てのカウンタ/タイマの値を返します。

[リプライ・メッセージのコマンド]

@GetValue□<データ> データが複数ある場合は、(カンマ) 区切り

で返します

[例]

nct08□GetValue カウンタ値を取得します

(返信されてくる文字列)

 $nct08{>}test{\square}@GetValue{\square}1000,\,10,\,0,\,0,\,0,\,0,\,0,\,0,\,10000000$

カウンタ値が正常に返された場合

[使用上の注意]

カウント計測中 (Busy 状態) の時にこのコマンドを実行すると、NCT08-XX 本体の仕様により約120ns の間全てのカウンタ/タイマのカウント動作が停止します。

GetValue 引数あり

このコマンドを送信することで、指定されたカウンタ/タイマの値を返します。

[引数]

0 から 7 までの数字: CHx (x=0 to 7) を指定します。

8の数字: タイマを指定します。

[リプライ・メッセージのコマンド]

@GetValue□ (引数) □<データ> データが複数ある場合は、(カンマ) 区切り

で返します

[例]

nct08□GetValue□1 CH1 のカウンタの値を取得します

(返信されてくる文字列)

nct08>test□@GetValue□1□0 カウンタ値が正常に返された場合

[使用上の注意]

カウント計測中(Busy 状態)の時にこのコマンドを実行すると、NCT08-XX 本体の仕様により約120nsの間全てのカウンタ/タイマのカウント動作が停止します。

IsOverflow 引数なし

このコマンドを送信することで、全てのカウンタ/タイマの値がオーバフローしているか否かを返 します。

(NCT08-01 機器の場合、カウンタ CH1 から CH7 は 4294967925 カウントを超えるとオーバーフローします。

タイマカウンタは 4294967925 マイクロ秒 (1時間11分35秒弱) を超えるとオーバーフロー します)

(NCT08-02 機器の場合、カウンタ CH1 から CH7 は 281474976710655 カウントを超えるとオーバーフローします。

タイマカウンタは 1099511627775 マイクロ秒 (12日17時間25分12秒弱) を超えるとオーバーフローします)

(NCT08-01B 機器の場合、カウンタ CH1 から CH7 は 4294967925 カウントを超えるとオーバーフローします。

タイマカウンタは 1099511627775 マイクロ秒 (12日17時間25分12秒弱) を超えるとオーバーフローします)

[オーバーフローの値]

0: オーバフローしていない状態

1: オーバフローしている状態

[リプライ・メッセージのコマンド]

*@*IsOverflow□<データ>

データが複数ある場合は、(カンマ)区切り

で返します

[例]

 $nct 08 \square Is Overflow$

カウンタ値を取得します

(返信されてくる文字列)

nct08>test \square @IsOverflow \square 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1

カウンタ値が正常に返された場合

[使用上の注意]

一度オーバーフロー状態(値が0から1)になると、オーバーフローしたカウンターが0リセットされるまでオーバーフローの状態(値が1のまま)は変わりません。

IsOverflow 引数あり

このコマンドを送信することで、指定されたカウンタ/タイマがオーバーフローしているか否かを 返します。

(NCT08-01 機器の場合、カウンタ CH1 から CH7 は 4294967925 カウントを超えるとオーバーフローします。

タイマカウンタは 4294967925 マイクロ秒 (1時間11分35秒弱)を超えるとオーバーフロー

します) 4.97102769097222222222222222222

(NCT08-02 機器の場合、カウンタ CH1 から CH7 は 281474976710655 カウントを超えるとオーバーフローします。

タイマカウンタは 1099511627775 マイクロ秒 (12日17時間25分12秒弱) を超えるとオーバーフローします)

(NCT08-01B 機器の場合、カウンタ CH1 から CH7 は 4294967925 カウントを超えるとオーバーフローします。

タイマカウンタは 1099511627775 マイクロ秒 (12日17時間25分12秒弱) を超えるとオーバーフローします)

[引数]

0 から 7 までの数字: CHx (x=0 to 7) を指定します。

8の数字: タイマを指定します。

[リプライ・メッセージ]

@IsOverflow□(引数) □0 カウンタ/タイマがオーバーフローして

いない状態

@IsOverflow [引数) □1 カウンタ/タイマがオーバーフローして

いる状態

[例]

nct08□IsOverflow□1 CH1 のカウンタの値を取得します

(返信されてくる文字列)

nct08>test□@IsOverflow□1□0 オーバフローか否か値が正常に返された

場合

[使用上の注意]

一度オーバーフロー状態(値が0から1)になると、オーバーフローしたカウンターが0リセットされるまでオーバーフローの状態(値が1のまま)は変わりません。

CountStart

このコマンドを送信するとカウンタの計測動作を開始します。

このコマンドはカウンタが Busy 状態のときはエラーとなり実行されません。

[リプライ・メッセージ]

@CountStart□Ok: 正常に動作を終了した場合

@CountStart□Er: □Busy. カウンタが Busy 状態のため実行されなか

った場合

[例]

(送信側)

nct08□CountStart カウンタ計測の動作を開始します

(返信されてくる文字列)

nct08>test□@CountStart□Ok:

正常に動作を終了した場合

Stop

このコマンドを送信するとカウンタの計測動作を停止します。

[リプライ・メッセージ]

@Stop□Ok:

正常に動作を終了した場合

[例]

(送信側)

nct08□Stop

カウンタの計測動作を停止します

(返信されてくる文字列)

nct08>test□@Stop□Ok:

正常に動作を終了した場合

IsBusy

このコマンドを送信することでカウンタ計測が駆動しているか否かのデータを取得します。

[リプライ・メッセージ]

@IsBusy□0

カウンタ計測が停止状態

@IsBusy□1

カウンタ計測が駆動中の状態

[例]

(送信側)

nct08□IsBusy

カウンタ計測の駆動状況を確認します

(返信されてくる文字列)

nct08>test□@IsBusy□0

カウンタ計測が停止状態の場合

nct08>test□@IsBusy□1

カウンタ計測が駆動中の状態の場合

flushdata

このコマンドを送信するとコントローラおよびカウンタの全てのステータス情報をイベントメッセージとして Stars の TAK サーバ'System'に返します。

ステータス情報をイベントメッセージとして受け取るには、この当コマンドを発行する前に Stars の TAK サーバ'System'に対してイベントメッセージ配信依頼のコマンドを送信しておく必要があります。

[リプライ・メッセージ]

@flushdata□Ok:

コマンドが正常に送信された場合

[例]

(送信側)

STARS I/O クライアント nct08 コマンド集

System□flgon□nct08 コントローラのイベントメッセージの配信を

依頼します

System□flgon□nct08.counter01 カウンタ名'counter01'のイベントメッセージの配信

を依頼します

nct08□flushdata イベントメッセージ配信の実行を依頼します

(返信されてくる文字列)

nct08ロ@flushdataロOk: コマンドが正常送信されました

nct08>test□ ChangedIsBusy□0 コントローラの Busy 状態がイベントメッ

セージの値として返ってきます

 $nct08.counter01{>}test{{}^{\square}}ChangedIsOverflow{{}^{\square}}0$

カウンタ名 counter01 がオーバーフローし ているか否かイベントメッセージの値と

して返ってきます

nct08.counter01>test□_ChangedValue□100 カウンタ名 counter01 の現在値がイベント

メッセージの値として個別に返ってきま

す

flushdatatome

このコマンドを送信するとコントローラおよびカウンタの全てのステータス情報をイベントメッセージとして Stars の送信元に直接返します。

[例]

(送信側)

nct08□flushdatatome イベントメッセージ配信の実行を依頼します

(返信されてくる文字列)

nct08□@flushdatatome□Ok: コマンドが正常送信されました

nct08>testo_ChangedIsBusyo0 コントローラの Busy 状態がイベントメッ

セージの値として返ってきます

 $nct08.counter01>test_ChangedIsOverflow_0$

カウンタ名 counter01 がオーバーフローしているか否かイベントメッセージの値と

して返ってきます

 $nct08.counter02{>}test{\scriptsize\square_ChangedIsOverflow}{\scriptsize\square}0$

以下残り全てのカウンタ/タイマのオー

・・・
バーフローか否かが返ってきます。

nct08.counter07>testo_ChangedIsOverflowo0

 $nct08.timer > test \square_ChangedIsOverflow \square 0$

nct08.counter01>test□ ChangedValue□1000

カウンタ名 counter01 の現在値がイベント

 $nct08.counter02 \hspace{-0.5mm} > \hspace{-0.5mm} test \hspace{-0.5mm} _ ChangedValue \hspace{-0.5mm} \bot 0$

nct08.counter07>testn_ChangedValuen0
nct08.timer>testn_ChangedValuen1000000

STARS I/O クライアント nct08 コマンド集 メッセージの値として返ってきます 以下残り全てのカウンタ/タイマの現在 値が返ってきます。

デバッグ<u>用コマンド</u>

devact NCT08-XX コマンド

引数の NCT08-XX コマンドを直接 NCT08-XX に送信し応答を待って値を返します。

NCT08-XX のコマンドのうち応答を返すコマンド (?を含むコマンド) を引数として指定して下さ

デバッグ時に使用してください。有効でないコマンドを指定した場合の動作は保証されませんので ご了承ください。

[例]

(送信側)

nct08□devact□MOD?

MOD?コマンドを実行します。

(返信されてくる文字列)

nct08□@devact□MOD?□R SN T O

コマンドが正常送信されました

devsend NCT08-XX コマンド

引数の NCT08-XX コマンドを直接 NCT08-XX に送信し応答を待って値を返します。

NCT08-XX のコマンドのうち応答を返さないコマンド (?を含まないコマンド) を引数として指定 して下さい。

デバッグ時に使用してください。有効でないコマンドを指定した場合の動作は保証されませんので ご了承ください。

[例]

(送信側)

nct08 devsend STRT

STRT コマンドを実行します。

(返信されてくる文字列)

nct08ロ@devsendロSTRTロOk: コマンドが正常送信されました

カウンタ/タイマコマンド

[メッセージ配信先名]

nct08.counter name

countername のカウンタ/タイマに対して命令(コマンド)を送信する場合の配信先名

[コマンド]

hello

STARS の通信が行われているかをチェックするコマンド。 このコマンドを送信すると'@hello nice to meet you.'の文字列を返します。

[例]

(送信側)

nct08.counter01□hello

(返信されてくる文字列)

nct08.counter01>test=@hello=nice=to=meet=you.

GetCounterNumber

このコマンドを送信することで、指定されたカウンタ/タイマに該当するカウンタ/タイマ番号を返します。

[リプライ・メッセージ]

@GetCounterNumber□ (カウンタ番号)

カウンタの場合はカウンタ番号 0 から 7 までの数字: CHx (x=0 to 7) を返します。

@GetCounterNumber $\square 8$

タイマの場合は番号8の数字を返します。

[例]

(送信側)

 $nct08.counter01 \square GetCounterNumber \square$

名前 counter01 に該当する番号を問い合わせます。

(返信されてくる文字列)

nct08.counter01>test□@ GetCounterNumber□1 カウンタ番号が正常に返された場合

CounterReset

このコマンドを送信することで、指定されたカウンタ/タイマの値を0リセットします。

[リプライ・メッセージ]

STARS I/O クライアント nct08 コマンド集

@CounterReset□Ok: 正常に動作を終了した場合

@CounterReset□Er:□Busy. カウンタが Busy 状態のため実行されなかった場合

[例]

(送信側)

nct08.counter01□CounterReset カウンタ名 counter01 のカウンタの値を 0 リセット

します

(返信されてくる文字列)

nct08.counter01>test□@CounterReset□Ok: 正常に動作を終了した場合

GetValue

このコマンドを送信することで、指定されたカウンタ/タイマの値を返します。

[リプライ・メッセージのコマンド]

@GetValue□<データ>

正常にデータが返された場合

[例]

nct08.counter01□GetValue カウンタ名 counter01 のカウンタ値を取得

します

(返信されてくる文字列)

 $nct08.counter01{>}test{\square@GetValue}{\square1000}$

カウンタ値が正常に返された場合

[使用上の注意]

カウント計測中 (Busy 状態) の時にこのコマンドを実行すると、NCT08-XX 本体の仕様により約120ns の間全てのカウンタ/タイマのカウント動作が停止します。

IsOverflow

このコマンドを送信することで、指定されたカウンタ/タイマがオーバーフローしているか否かを 返します。

(NCT08-01 機器の場合、カウンタ CH1 から CH7 は 4294967925 カウントを超えるとオーバーフローします。

(NCT08-02 機器の場合、カウンタ CH1 から CH7 は 281474976710655 カウントを超えるとオーバーフローします。

タイマカウンタは 1099511627775 マイクロ秒(12日17時間 25分12秒弱)を超えるとオーバーフローします)

(NCT08-01B 機器の場合、カウンタ CH1 から CH7 は 4294967925 カウントを超えるとオーバーフローします。

タイマカウンタは 1099511627775 マイクロ秒 (12日17時間25分12秒弱) を超えるとオーバーフローします)

[リプライ・メッセージのコマンド]

@IsOverflow□(引数) □0 カウンタ/タイマがオーバーフローして

いない状態

@IsOverflow□(引数)□1 カウンタ/タイマがオーバーフローして

いる状態

[例]

nct08.counter01□IsOverflow カウンタ名 counter01 のカウンタがオーバ

ーフローしているか否かを取得します

(返信されてくる文字列)

nct08.counter01>test□@IsOverflow□0 正常に値が返された場合

[使用上の注意]

一度オーバーフロー状態(値が0から1)になると、オーバーフローしたカウンターが0リセットされるまでオーバーフローの状態(値が1のまま)は変わりません。

コントローライベント

[イベント]

_ChangedIsBusy

カウンタ/タイマが Busy (動作中か否か) を返します。

状態が変化した場合もしくはコンロトーラコマンド「flushdata」もしくは「flushdatatome」実行時に、Stars のイベントメッセージとして返されます。

[イベントメッセージ]

_ChangedIsBusy□1 カウンタ/タイマが Busy 状態(計測中)の場合

_ChangedIsBusy□0 カウンタ/タイマが Busy 状態でない(停止中)の場合

[関連コマンド]

flushdata, flushdatatome

カウンタ/タイマイベント

[イベント]

_ChangedValue

カウンタ/タイマの値を返します。

コンロトーラコマンド「flushdata」もしくは「flushdatatome」実行時に、Stars のイベントメッセージとして返されます。

プログラム起動時に-flushdata オプションを使用すると、カウント計測中 (Busy 状態) インターバルでカウンタ/タイマ値を読み、値が変化した場合に Stars のイベントメッセージとして返します。

プログラム起動時に-flushdata オプションを使用しないと、カウント計測中(Busy 状態) はカウンタ/タイマ値を読みません。カウント計測停止(Busy 状態が解除)したタイミングで値を読みにいき、値が変化していた場合に Stars のイベントメッセージとして返します。

[イベントメッセージ]

ChangedValue□<データ>

[関連コマンド]

flushdata, flushdatatome

ChangedIsOverflow

カウンタ/タイマの値がオーバーフローしたか否かを返します。

(NCT08-01 機器の場合、カウンタ CH1 から CH7 は 4294967925 カウントを超えるとオーバーフローします。

(NCT08-02 機器の場合、カウンタ CH1 から CH7 は 281474976710655 カウントを超えるとオーバーフローします。

タイマカウンタは 1099511627775 マイクロ秒 (12日17時間25分12秒弱) を超えるとオーバーフローします)

(NCT08-01B 機器の場合、カウンタ CH1 から CH7 は 4294967925 カウントを超えるとオーバーフローします。

タイマカウンタは 1099511627775 マイクロ秒 (12日17時間25分12秒弱) を超えるとオーバーフローします)

値が変化した場合もしくはコンロトーラコマンド「flushdata」もしくは「flushdatatome」実行時に、 Stars のイベントメッセージとして返されます。

[イベントメッセージ]

 $_ChangedIsOverflow {\footnotesize \square} 1$

 $_ChangedIsOverflow \square 0$

カウンタがオーバーフロー状態の場合 カウンタがオーバーフロー状態でないの場合

[関連コマンド]

flushdata, flushdatatome