

STARS ortec974 用コマンド集

2007.5.7 版

STARS 経由で ortec974 (ORTEC 製 Model 974 4 連カウンタ／タイマー) 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)

※ □は半角スペースを意味しています

例) ortec974□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) ortec974>test□@GetValue□00001000,00000010,00000000,00000000

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 ortec974 の場合 (Stars のノード名は ortec974 I/O Client プログラム起動に指定します)

ortec974

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

ortec974.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) ortec974.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。

(ortec974 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) ortec974.counte01□GetValue
ortec974>test□@GetValue□Er:□ortec974.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) ortec974.counter01□GetValu
ortec974>test□@GetValu□Er:□Bad□command□or□parameter

コントローラコマンド	4
[メッセージ配信先名].....	4
[コマンド].....	4
hello	4
Reset	4
SetMode.....	4
SetCountPreset.....	5
SetMask	5
GetMode	6
GetCountPreset.....	6
GetMask	7
CounterReset 引数なし	7
CounterReset 引数あり	8
GetValue 引数なし	8
GetValue 引数あり	9
Run	9
Stop.....	9
IsBusy	10
flushdata.....	10
flushdatatome.....	11
カウンタコマンド	12
[メッセージ配信先名].....	12
[コマンド].....	12
hello	12
CounterReset	12
GetValue	12
[イベント].....	14
_ChangedIsBusy.....	14
_ChangedValue.....	14
カウンタイベント	14
[イベント].....	14
_ChangedValue.....	14

コントローラコマンド**[メッセージ配信先名]****ortec974**

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)

ortec974□hello

(返信されてくる文字列)

ortec974>test□@hello□nice□to□meet□you.

Reset

このコマンドを送信することで、カウンタ本体を強制リセットします。

[リプライ・メッセージ]

@Reset□Ok:

正常に動作を終了した場合

[例]

(送信側)

ortec974□Reset□Ok:

(返信されてくる文字列)

ortec974>test□@Reset□Ok:

SetMode

このコマンドを送信することで、カウンタの計測モードを設定します。

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]**

- | | |
|---|------------------------------------|
| 0 | カウンタの計測モードをタイマ（基準時間 0.1 秒単位）に設定します |
| 1 | カウンタの計測モードをタイマ（基準時間 1 分単位）に設定します |
| 2 | カウンタの計測モードを外部入力（至規定パルス数）に設定します |

[リプライ・メッセージ]

@SetMode□（引数）□Ok:

正常に動作を終了した場合

@SetMode□Er:□Busy.

[例]

(送信側)

ortec974□SetMode□0

カウンタの計測モードをタイマ（基準時間 0.1 秒単位）に設定する場合

(返信されてくる文字列)

ortec974>test□@SetMode□0□Ok:

正常に設定された場合

[関連コマンド]

GetMode、SetCountPreset、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]

M,N => M:0~9 の数字 N:0~7 の数字

カウンタの計測モードが

0 : タイマ（基準時間 0.1 秒単位） => M × (10 の N 乗) × 0.1 秒迄計測する

1 : タイマ（基準時間 1 分単位）の場合 => M × (10 の N 乗) 分迄計測する

2 : 外部入力（至規定パルス数） => M × (10 の N 乗) パルス迄計測する

[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)

ortec974□SetCountPreset□1,0

カウンタのプリセット値を 1,0 に設定する場合

(返信されてくる文字列)

ortec974>test□@SetCountPreset□1,0□Ok:

[関連コマンド]

GetCountPreset、SetMode、GetMode

SetMask

このコマンドを送信することで、4 CH カウンタを見る見ないフィルタを設定することができます。
設定したフィルタは、GetValue コマンド、CounterReset コマンドで使用されます。

なお、フィルタの値は Stars の ortec974 プログラム起動時にデフォルト値で初期化されます。

[引数]

XXXX => 左から CH1、CH2、CH3、CH4、X : 1(見る) or 0(=見ない)
デフォルトは'1111'(CH1~CH4 全てみる)です

[リプライ・メッセージ]

@SetMask□ (引数) □Ok: 正常に動作を終了した場合
@SetMask□0000□Er: Counter unselected. カウンタ全てが選択されていない場合

[例]

(送信側)

ortec974□SetMask□1100 CH1 と CH2 のみみるようフィルタ値を設定する場合

(返信されてくる文字列)

ortec974>test□@SetMask□1100□Ok: 正常に設定された場合

[関連コマンド]

GetMask、CounterReset、GetValue

GetMode

このコマンドを送信するとカウンタの計測モードを返します。

[リプライ・メッセージのコマンド]

@GetMode□0 : カウンタの計測モードが 0.1 秒単位の時間計測の場合
@GetMode□1 : カウンタの計測モードが 1 分単位の時間計測場合
@GetMode□2 : カウンタの計測モードが外部入力（パルス）計測場合

[例]

(送信側)

ortec974□GetMode 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)

ortec974>test□@GetMode□0 カウンタの計測モードが 0.1 秒単位の時間計測の場合

[関連コマンド]

SetMode、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)

ortec974□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)

ortec974>test□@GetCountPreset□1,0

カウンタのプリセット値 1,0 が返された場合

[関連コマンド]

SetCountPreset、SetMode、GetMode

GetMask

このコマンドを送信すると 4 CH カウンタを見る見ないフィルタの値を返します

[リプライ・メッセージのコマンド]

@GetMask□ (値)

正常にフィルタの値が返された場合

[例]

(送信側)

ortec974□GetMask

カウンタのフィルタの値を取得する場合

(返信されてくる文字列)

ortec974>test□@GetMask□1100

カウンタのフィルタの値が正常に返された場合

[関連コマンド]

SetMask、GetValue、CounterReset

CounterReset 引数なし

このコマンドを送信することで、カウンタ見る見ないフィルタ (SetMask コマンド参照) で「見る」と設定されたカウンタの値を 0 リセットします。

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]

@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)

ortec974□CounterReset

カウンタ見る見ないフィルタに従ってカウンタの

(返信されてくる文字列)

ortec974>test□@CounterReset□Ok: 正常に動作を終了した場合

[関連コマンド]

GetMask、SetMask

CounterReset 引数あり

このコマンドを送信することで、引数として指定するカウンタ見る見ないフィルタの値に従ってカウンタの値を 0 リセットします。

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]

XXXX => 左から CH1、CH2、CH3、CH4、X : 1 (見る) or 0 (=見ない)
デフォルトは '1111' (CH1~CH4 全てみる) です

[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)

ortec974□CounterReset□1100 CH1 と CH2 のカウンタを 0 リセットします

(返信されてくる文字列)

ortec974>test□@CounterReset□1100□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、カウンタ見る見ないフィルタ (SetMask コマンド参照) で「見る」と設定されたカウンタの値を返します。

[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]

ortec974□GetValue カウンタ値を取得します
(返信されてくる文字列)

ortec974>test□@GetValue□00001000,00090000

[関連コマンド]

GetMask、SetMask

GetValue 引数あり

このコマンドを送信することで、引数として指定するカウンタ見る見ないフィルタの値に従ってカウンタの値を返します。

[引数]

XXXX => 左から CH1、CH2、CH3、CH4、X : 1 (見る) or 0 (=見ない)
デフォルトは '1111' (CH1~CH4 全てみる) です

[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]

ortec074 □ GetValue □ 1100 CH1 と CH2 のカウンタの値を取得します
(返信されてくる文字列)

ortec074 > test □ @GetValue □ 00001000,00090000

カウンタ値が正常に返された場合

Run

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]

@Run □ Ok: 正常に動作を終了した場合

@Run □ 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)

ortec974 □ Run 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)

ortec974 > test □ @Run □ 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)

ortec974□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)

ortec974>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]

@Busy□0

カウンタ計測が停止状態

@Busy□1

カウンタ計測が駆動中の状態

[例]

(送信側)

ortec974□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)

ortec974>test□@IsBusy□0

カウンタ計測が停止状態の場合

ortec974>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)

System□flgon□ortec974

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□ortec974.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

ortec974□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)

ortec974□@flushdata□Ok:	コマンドが正常送信されました
ortec974>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
ortec974>test□_ChangedValue□0	全カウンタの現在値がコントローラのイベントメッセージの値として返ってきます
ortec974.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)

ortec974□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)

ortec974□@flushdatatome□Ok:	コマンドが正常送信されました
ortec974>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
ortec974.counter01>test□_ChangedValue□00000100	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返ってきます

カウンタコマンド

[メッセージ配信先名]

ortec974.counter name

countername のカウンタに対して命令（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)

ortec974.counter01□hello

(返信されてくる文字列)

ortec974.counter01>test□@hello□nice□to□meet□you.

CounterReset

このコマンドを送信することで、指定された CH のカウンタの値を 0 リセットします。

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]

@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)

ortec974.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)

ortec974.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 CH のカウンタの値を返します。

[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]

ortec974.counter01□GetValue

カウンタ名 counter01 のカウンタ値を取得

STARS I/O クライアント *ortec974* コマンド集
します

(返信されてくる文字列)

`ortec974.counter01>test□@GetValue□00001000`

カウンタ値が正常に返された場合

[イベント]

_ChangedIsBusy

カウンタが **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トローラコマンド「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

カウンタが **Busy** 状態（計測中）の場合

_ChangedIsBusy□0

カウンタが **Busy** 状態でない（停止中）の場合

[関連コマンド]

flushdata、flushdatatome

_ChangedValue

カウンタ見る見ないフィルタ（SetMask コマンド参照）で「見る」と設定されたカウンタの値を返します。

値が変化した場合もしくはコントローラコマンド「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]

_ChangedValue□<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

[関連コマンド]

GetMask、SetMask、flushdata、flushdatatome

カウンタイベント

[イベント]

_ChangedValue

カウンタの値を返します。

値が変化した場合もしくはコントローラコマンド「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]

_ChangedValue□<データ>

[関連コマンド]

flushdata、flushdatatome