Pro-face

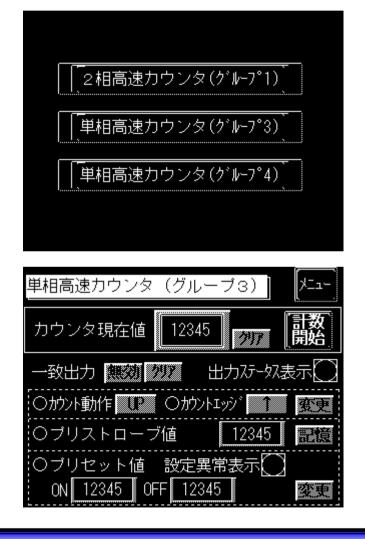


LT-TypeH

高速カウンタ

高速カウンタ設定をやって見よう!

今回は、2相高速カウンタ、単相高速カウンタをそれぞれ使用したソフト作成を行います。 下図のような構成で画面を作りましょう!

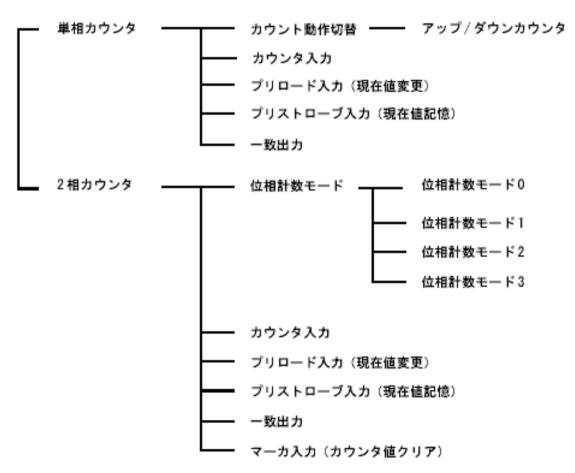




設定概要(1/2)

高速カウンタには、単相カウンタと2相カウンタがあり、下記のような機能があります。 今回はグループ1に2相カウンタ、グループ3,4に単相カウンタを設定します。

■対応機能の概要



設定概要(2/2)

これから設定する各グループの設定内容を下記に記します。

	2 相カウンタ
	位相計数モード 0
グループ1,2	外部プリストローブ入力 (現在値記憶)
	マーカ入力(現在値クリア)
	一致出力
	単相カウンタ
	外部プリストローブ入力 (現在値記憶)
グループ3	一致出力
	単相カウンタ
	外部プリロード入力 (現在値変更)
グループ 4	一致出力

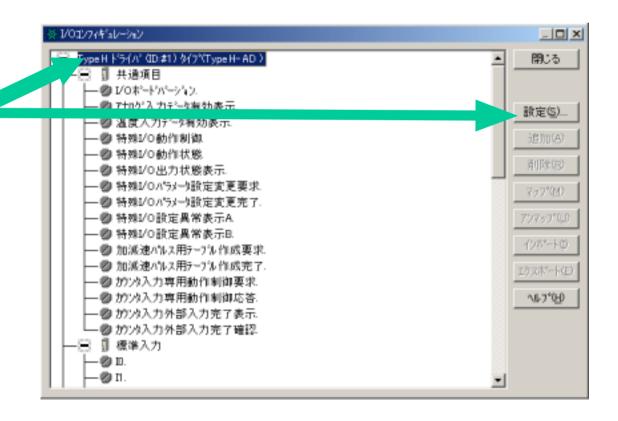
注)2相カウンタはグループ1とグループ2を使用します。

I/Oコンフィギュレーションの設定(1/6)

高速カウンタを使用するにあたって、最初にI/Oコンフィギュレーションの設定を行います。

まず最初に、グループ毎の高速カウンタの端子設定を行います。

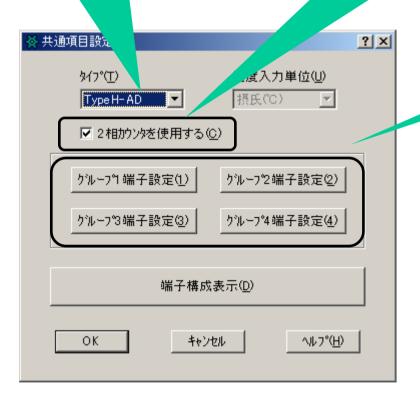
"TypeHトライル"を選択し、ダブルクリック! または、"設定"ボタンを押す。



I/Oコンフィギュレーションの設定(2/6)

使用するTypeHの タイプを選択! 2相カウンタを使用 を選択!

設定したいグループ端子のボタンを押すと下図のようなウィンドウが開きます!



パターンを選択して下さい。(次頁参照)

፟፟፟፟፟ゲループ端子設定		? ×
	孟子設定	
設定パ%-ソ(<u>P</u>)	******* ウループ ******* X0:標準入力	
ハ*タ−ン3 ▼ ハ*タ−ン1	X1:標準入力 Y0:パルス出力	
ハッーン2		
<u> </u>		
ハペターン4 コペターン5		_,
/ ハッターン6	キャンセル ヘルフ°(<u>H</u>)	
" ハ"ターン7 ハ"ターン8		
ハゲーン9		

I/Oコンフィギュレーションの設定(3/6)

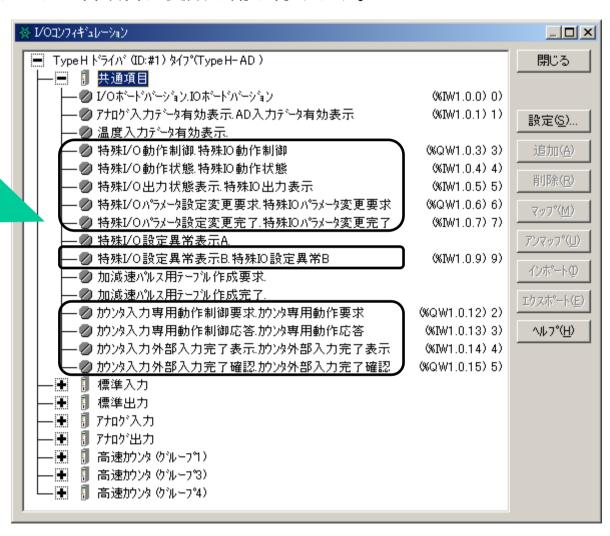
グループ端子設定の設定パターンを下表に記します。

	グループ端子設定
	設定パターン 6
/ グループ 1	X 0 : カウンタ入力 1 A
	X 1 : プリストローブ入力
	Y 0 : 一致出力
	設定パターン 1
グループ 2	X 2 : カウンタ入力 1 B
·) /v —) 2	X3 : カウンタ入力1Z(マーカ入力)
	Y 1 : 標準出力
	設定パターン 9
グループ3	X 4 : カウンタ入力
710-73	X5 : プリストローブ入力
	Y 2 : 一致出力
グループ 4	設定パターン 7
	X 6 : カウンタ入力
	X7: プリロード入力
	Y 3 : 一致出力

I/Oコンフィギュレーションの設定(4/6)

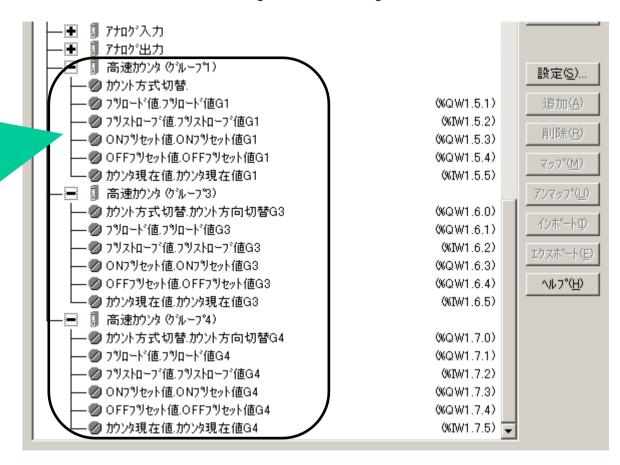
共通項目の各項目及び高速カウンタの各項目に変数を割り付けます。

高速カウンタ使用時、 別途、この項目につ いて、変数を割り付け て〈ださい。 (*I/O設定ユーザー ズマニュアルP2-11)



I/Oコンフィギュレーションの設定(5/6)

共通項目設定で各 グループに高速カウ ンタを設定すると、こ のように高速カウン タの割付が出ます。 ここで各項目を設定 して下さい。



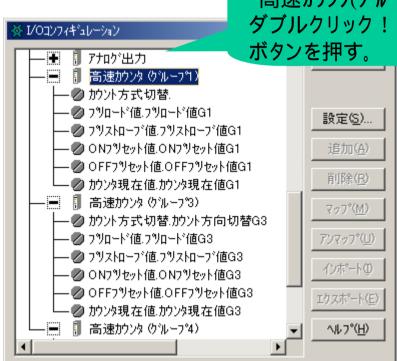
これで、I/Oコンフィギュレーションの設定は終了です。 閉じてください。

I/Oコンフィギュレーションの設定(6/6)

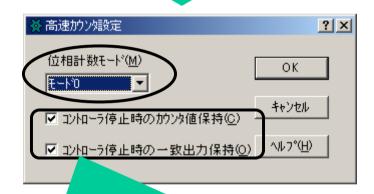
各高速カウンタについて、コントローラー停止時の動作を設定します。

又、高速カウンタ(グループ1)については合わせて2相カウンタですので位相計数モードの設

定を行います。



"高速カウンタ(グループ1)"を選択し、 ダブルクリック! 又は"設定" ボタンを押す。



位相計数モードを"モードO"、コントローラー停止 時の設定を上記の様に、設定して下さい。

位相計数モードの詳細については、LT Type-Hシリーズl/O設定ユーザーズマニュアル(2.2.7)を参照。

高速カウンタ(グループ3)、高速カウンタ(グループ4) についても同様にコントローラー停止時の設定 を行って下さい。



LT-typeH

完成ラダー(1/2)

完成したラダーは以下のとおりです。

ウンタ現在個クリア確認 面に設けたカウンタ現在個クリアスイッチ(変数名:現在値列FSW,G1)でクリア実効フラグ(変数名:カカンク専用動作要求X0)をSETした際、クリア完了でフラグ(変数名:カカンク専用動作応答:4[0])がON 6、そのフラグでリア実効フラグのリセットを行う。
旬に設けたカウンタ現在値クリアスイッチ(変数名:現在値クリアSW。G1)でクリア実効フラグ(変数名:カウンタ専用動作要求スの)をSETした際、クリア完了でフラグ(変数名:カウンタ専用動作応答メロ))がON
S。そのフラグでクリア実効フラグのリセットを行う。
i在値列7SW_G1 かウンタ専用動作要求X[0
IPI Off Off
)
Off Off
「リロード機能」 面に設けたプリロード用設定値表示器(変数名:ブリロード値の)でプリロード値を格納。
間に扱けたプリロード値変更スイッチ(変数名:ブリロード値変更SW,G1)でパラメータの変更、書込(現在値変更)を行う。
リロード値変更SW.G1 特殊IOパラメータ変更要求X[0
Off Off
殊IOパラメータ変更完了X[0] 特殊IOパラメータ変更要求X[0
Off Off
リロード値変更SW.G1 かりンタ専用動作要求X/2
Off Off
))/9専用動作応答X(2)
- I - ®
リストローブ機能
面に設けたブリストローブ値記憶スイッチ(変数名:ブリスヤローブ値記憶SW_G1)で現在値の記憶を行う。データの格納先はブリストローブ用数値表示器(変数名:ブリスヤローブ値G1)。
リストローフ 値記憶SW_G1 かりか専用動作要求X/3
Off Off
)7/9専用動作及答X[3]
Off
部プリストローブ人力完了確認 部のプリストローブ人力端子の信号がONすると、外部人力完了表示フラグ(変数名: カウンタ外部人力完了表示x[0]) がONする。外部人力完了確認フラグ(変数名: カウンク外部人力完了確認x[0]) をON とことで、外部人力売了表示フラグがOFFによす。
ることで、外部入力完了表示フラグがOFFします。
为7/9外部入力完了表示X[0]
Off
-致出力 - ブリセット値変更] 面に設けた設定値表示器でのNブリセット値(変数:ONブリセット値(変数名:ブリセット値(変数名:OFFブリセット値Gt)を格納、次に画面に設けたブリセット値変更スイッチ(変数名:ブリセット値変更SWG1)
間に成けた説を選択が高くUNフグビグド階(支数、UNDグラグド階U)、UFFフグビグド階(支数台、UFFグラビグド階U)で信仰。从に周囲に成けたフグビグド階を更入りグデ(支数台・ブラグド階を更30m,UI) (ラメータの変更行う。
リセット値変更SW_G1 特殊ION 対一ク変更要求X[0
Off Off
殊IOパラメータ変更完了.X[0] 特殊IOパラメータ変更要求X[0

	In a 1 de relation	
	【マーカ入力確認】 マーカ入力(外部入力信号)がONLカウント値クリアが完了すると マーカ入力動作完了フラグ(泰教名・か)分外部入力完了表示∀11)がONする。マーカ入力動作	完了確認フラグ(変数名: カウンタ外部入
	マーカ人力(外部人力信号)がONLカウント値クリアが完了すると、マーカ人力動作完了フラグ(変数名: かり/9外部人力完了表示x(1))がONする。マーカ人力動作 力完了確認x(1)をONすることで、マーカ人力動作完了フラグがOFFします。	703 1110777 (22011111777111177
	カウンタ外部入力完了表示X[1]	カウンタ外部入力完了確認.X[1]
13	Off	Off
	·····································	
	【カウント動作切替】	
	画面に設けたカウント動作用スイッチ(変数名:カウント方向切替G3.X0)でカウンタ動作(UP or DOWN)を設定。又、カウントエッジ用スイッチ(変数名:カウント方向切替	33.X1)でカウントエッジ(立ち上がり
	or 立ち下がり。を設定。 画面に設けた変更スイッチ(変数名:かり小動作切替SW(G3)でパラメータの変更を行う。	
	カウト動作切替SW G3	特殊IOパラメータ変更要求X[8]
14	#27/### F-1/## O**	Off
	Oπ	Off
15	特殊IO/l'5x-9変更完了X[8]	特殊IO // ラメータ変更要求 X[8]
	Off 【カウンタ現在値クリア確認】	Off
		な名・カヴンな東田動作広答 v[3]) が N N
	画面に設けたカウンタ現在値クリアスイッチ(変数名:現在値列7SW_G3)でクリア実効フラグ(変数名:か929専用動作要求X3)をSETした際、クリア完了でフラグ(変数する、そのフラグでクリア実効フラグのリセットを行う。	X EL WYY OF DESIGNATION EL SQUI IN O II
	現在値クリアSW.G3	カウンタ専用動作要求.X[8]
16	Off	S Off
17	カウンタ専用動作応答X[8]	カウンタ専用動作要求 X[8]
	Off (プリストローブ機能)	Off
	画面に設けたブリストローブ値記憶スイッチ(変数名:ブリストローブ値記憶SW_G3)で現在値の記憶を行う。データの格納先はプリストローブ用数値表示器(変数名:ブリ	ストローブ 値G3)。
18	ブリストローア 値記憶SW_G3	カウンタ専用動作要求X[11]
	Öff	Off
19	カウンタ専用動作応答 X[11]	カウンタ専用動作要求.X[11]
19	Off	Öff
	【外部プリストローブ入力完了確認】 外部のプリストローブ入力性子の信号がONすると 外部入力完了表示フラグ(変数名・hが)外部入力完了表示 visit がONする 外部入力完了確認フラグ(変数名	くわかみ外部入力完了確認 v[8]\を∩N
	外部のプリストローブ人力端子の信号がONすると、外部人力完了表示フラグ(変数名:カウンク外部人力完了表示x(8])がONする。外部人力完了確認フラグ(変数名することで、外部人力完了表示フラグがOFFUます。	1. II 77777 TURNO ([O] / WE NO. X [O] / W O IV
	カウンタ外部入力完了表示X(8)	カウンタ外部入力完了確認.X[8]
20		Off
	[一致出力 - ブリセット値変更]	
	画面に設けた設定値表示器でONプリセット値(変数:ONプリセット値(変数:ONプリセット値(変数名:OFFプリセット値(変数名:OFFプリセット値G3)を格納。次に画面に設けたプリセット値変更スイでパラメータの変更行う。	ッチ(変数名:プリセット値変更SW_G3)
	プリセット値変更SW, G3	特殊IOパラメータ変更要求X[8]
21		S Off
	ARTHOR*アJ h版策応フV(A)	ALTHOUGH AWARDS
22	特殊(Olf) ラメー9変更完了X[8] 	特殊IOバラメ-タ変更要求X[8] R Off
	Ult	Off

完成ラダー(2/2)

	(グルーブ4)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		
	カウント動作切替]		
	画面に設けたかウント製作用スイッチ(変数名: かか方向切替G4X0) でカウンケ動作(UP or DOWN)を設定。又、カウントエッジ用スイッチ(変数名: かか方向切替G4X1) でカウントエッジ(立ち上がり or 立ち下が)を設定 画面に設けた変更スイッチ(変数名: かか動作切替SW-G4) でパラメータの変更を行う。		
	カウ汁動作切替SW_G4 特殊ON 73-9変更要求X[12]	
23	Off Off		
	特殊ION ラン- 9変更完了 X[12] 特殊ION ラン- 9変更要求 X[12]	
24	Off Off	Ī	
	(カウンタ現在値クリア確認) 第三年に抑けたカウンタ母在値クリアフィッチ(変数を、母在値がJPSW CA)アクリア家効コラグ(変数を、動か液面目動作悪変 YA)なSCTリた際 クリア空ブアフラグ(変数を、動か液面目動作広笑 yAI)がON		
	画画に設けたカウンタ現在値クリアスイッチ(変数名: 現在値列7SW,G4)でクリア実効フラグ(変数名: カウンウ専用動作要求X4)をSETした際、クリア完了でフラグ(変数名: カウンウ専用動作応答:x[4])がON する。そのフラグでクリア実効フラグのリセットを行う。		
	現在値列7SW_G4]	
25	IPI- Off Off		
	か?ヶ専用動作応答X[12] か?ヶ専用動作要求X[12]	
26	I I	Ī	
	[プリロード機能]		
	画面に設けたブリロード用設定値表示器(変数名:ブリロード値の) でブリロード値を格納。 画面に設けたブリロード値変更スイッチ(変数名:ブリロード値変更SW G4) でパラスータの変更、書込(現在値変更)を行う。		
	ブリロード値設定SW_G4 特殊ION ラメータ変更要求 X[12]	
27		_	
	特殊ION ラメータ変更完了 X[12] 特殊ION ラメータ変更要求 X[12]	
28			
	7 Ju- F 值变更SW_G4]	
29		Ī	
30	カウンタ専用動作応答X[14] カウンタ専用動作要求X[14]	1	
30	Off Off (外部プリロード入力完了確認) (外部プリロード入力完了確認)		
	外部のブリロード入力端子の信号がONすると 外部入力宗了表示フラグ(変数名・カウンタ外部入力宗了表示x(12))がONする。外部入力宗了確認フラグ(変数名・カウンタ外部入力宗了確認x(12))をON		
	することで、外部入力完了表示フラグがOFFにます。		
31	か/外部人力完了表示X[12]]	
31	Off Off Off Off (一致出力・ブリセット値変更)		
	、XXIIリントンフェント画を美に 画面に設けた設定値表示器でONブリセット値(変数:ONブリセット値G4)、OFFブリセット値(変数名:OFFブリセット値G4)を格納。次に画面に設けたブリセット値変更スイッチ(変数名:ブリセット値変更SW,G4) でパラメータの変更行う。		
	でパラメータの変更行う。		
	プリセナ 値変更SW,G4 特殊ION ラメーク変更要求X[12	1	
32	Off Off	Ī	
33	特殊iOバラル- 9変更完了X[12] 特殊iOバラル- 9変更要求X[12	1	
33	Off		

画面《ベース画面1 メニュー》

初期画面です。各カウンタへのメニューです。

2相高速カウンタ(グループ1) 単相高速カウンタ(グルーフ<u>゚゚</u>3)゚ 単相高速カウンタ(グ<u>ループ4)</u>

- ・2相高速カウンタ(グループ1)
 - "特殊スイッチ"

画面切替B2(BIN)

- ・単相高速カウンタ(グループ3)
 - "特殊スイッチ"

画面切替B3(BIN)

- ・単相高速カウンタ(グループ4)
 - "特殊スイッチ"

画面切替B4(BIN)

画面《ベース画面2 2相高速カウンタ》

カウント現在値

"数值表示器"

变数名: カウンタ現在値G1

カウンタ現在値クリア機能で現在値をクリアします。

" ビットスイッチ "

操作ビットアドレス:現在値クリアSW_G1、ビット動作:モーメンタリ



計数開始でカウントを開始します。動作中は計数中と表示します。

" ビットスイッチ "

操作ビットアドレス:特殊IO動作制御.X0 モニタビットアドレス:特殊IO動作状態.X0

じ い 動作 : 反転

プリロード機能(現在値変更)

" 設定值表示器 "

変数名:プリロード値G1

警報設定:0~65535 "ビットスイッチ"

操作ビットアト・レス:

プリロード値変更SW G1

ビット動作: モーメンタリ

プリストローブ機能(現在値記憶)

"数值表示器"

変数名:プリストローブ値G1

"ヒ゛ットスイッチ"

操作ビットアドレス:

プリストローブ値記憶SW G1

画面《ベース画面2 2相高速カウンタ》

一致出力の有効,無効を切り替えます。 "ピットスイッチ"

操作ビットアドレス:特殊IO動作制御.X1

モニタビットアドレス:特殊IO動作状態.X1

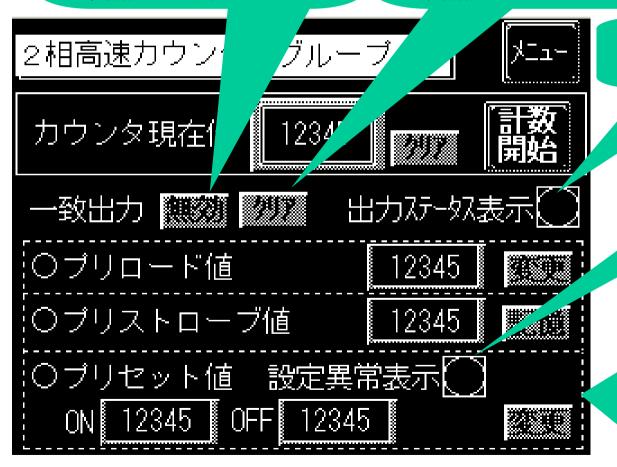
じ 計動作 : 反転

一致出力の出力クリア機能で出力をリセットします。

"ヒ゛ットスイッチ"

操作ビットアドレス: カウンタ専用動作要求.X1

ビット動作:モーメンタリ



一致出力中にランプ点灯します。

" ランフ゜"

ビットアドレス:特殊IO出力表示.X0

プリセット設定異常時にランプ点灯します。

" ランフ[°] "

ビットアドレス:特殊IO出力表示.X0

プリセット値の変更を行います。

" 設定値表示器 " ON設定

变数名:ONプリセット値G1

警報設定:0~65535

" 設定値表示器 " OFF設定

変数名:OFFプリセット値G1

警報設定:0~65535

"ビットスイッチ"

操作ビットアドレス:

プリセット値変更SW G1

画面《ベース画面3 単相高速カウンタ》

カウント現在値

"数值表示器"

变数名: カウンタ現在値G3

カウンタ現在値クリア機能で現在値をクリアします。

" ビットスイッチ "

操作ビットアドレス:現在値クリアSW_G3、ビット動作:モーメンタリ



計数開始でカウントを開始します。動作中は計数中と表示します。

"ビットスイッチ"

操作ビットアドレス:特殊IO動作制御.X8 モニタビットアドレス:特殊IO動作状態.X8

じ 小動作 : 反転

カウント動作設定

" ビットスイッチ " カウント動作(UP or DOWN) 場作ビットスドトス・カウント充向切替C2 YO

操作ビットアドレス:カウント方向切替G3.X0

じット動作:反転

" L y h l y y l y l y y l

操作ビットアドレス:カウント方向切替G3.X1

L^{*} ット動作:反転 " L^{*} ットスイッチ "

操作ビットアドレス:カウント動作切替SW G3

ビット動作:モーメンタリ

プリストローブ機能(現在値記憶)

"数值表示器"

変数名: プリストローブ値G3

"ヒ゛ットスイッチ"

操作ビットアドレス:プリストローブ値記SW_G3

画面《ベース画面3 単相高速カウンタ》

一致出力の有効,無効を切り替えます。 " ピットスイッチ "

操作ビットアドレス:特殊IO動作制御.X9 モニタビットアドレス:特殊IO動作状態.X9

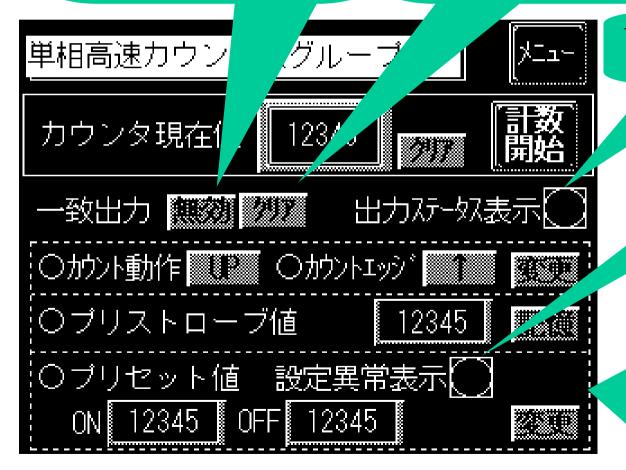
ビット動作 : 反転

一致出力の出力クリア機能で出力をリセットします。

"ヒ゛ットスイッチ"

操作ビットアドレス:カウンタ専用動作要求.X9

ビット動作:モーメンタリ



一致出力中にランプ点灯します。

" ランプ "

ビットアドレス:特殊IO出力表示.X8

プリセット設定異常時にランプ点灯します。

" ランフ[°] "

ビットアドレス:特殊IO出力表示.X8

プリセット値の変更を行います。

"設定値表示器" ON設定

変数名:ONプリセット値G3 警報設定:0~65535

" 設定値表示器 " OFF設定

変数名:OFFプ リセット値G3

警報設定:0~65535

" ビットスイッチ "

操作ビットアドレス:

プリセット値変更SW_G3

<u>LT-typeH</u>

画面《ベース画面4 単相高速カウンタ》

カウント現在値

"数值表示器"

变数名: カウンタ現在値G4

カウンタ現在値クリア機能で現在値をク リアします。

"ヒ゛ットスイッチ"

操作ビットアドレス:現在値クリアSW G4

と、ット動作: モーメンタリ

計数開始でカウントを開始します。動作 中は計数中と表示します。

"ヒ゛ットスイッチ"

操作ビットアドレス:特殊IO動作制御.X12 ELタビットアドレス:特殊IO動作状態.X12

ビット動作 : 反転

(グループ4) 単相高速カウン、

カウンタ現在値

12345

一致出力

出力ステータス表示

: ○カウント動作 ※※※※ ○カウントエッシ゛



○ブリロード値

12345



○ブリセット値 設定異常表示

12345 🛭 OFF

12345

カウント動作設定

"ビットスイッチ"カウント動作(UP or DOWN)

操作ビットアドレス:カウント方向切替G4.X0

ビット動作:反転

" ビットスイッチ " カウントエッジ (or)

操作ビットアドレス:カウント方向切替G4.X1

ビット動作:反転 "ヒ゛ットスイッチ"

操作ビットアドレス:カウント動作切替SW G4

ビット動作: モーメンタリ

プリロード機能(現在値変更)

"数值表示器"

变数名:プリストローブ値G4

" L y y L X / y f "

操作ビットアドレス:プリストローブ値記SW G4

単相高速カウンタ》 画面《ベース画面4

一致出力の有効,無効を切り替えます。 " ビットスイッチ "

操作ビットアドレス:特殊IO動作制御.X13 モニタビットアドレス:特殊IO動作状態.X13

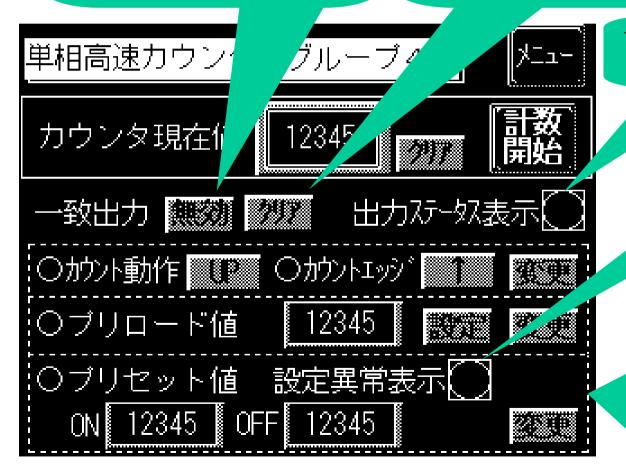
ドット動作 : 反転

一致出力の出力クリア機能で出力をリセッ トします。

"ヒ゛ットスイッチ"

操作ビットアドレス:カウンタ専用動作要求.X13

ドット動作: Ŧ-メンタリ



一致出力中にランプ点灯します。

" ランフ[°] "

ビットアドレス:特殊IO出力表示.X12

プリセット設定異常時にランプ点灯しま

" ランフ[°] "

ビットアドレス:特殊IO出力表示.X12

プリセット値の変更を行います。

" 設定値表示器 " ON設定

变数名:ONプリセット値G4 警報設定:0~65535

" 設定値表示器 " OFF設定

变数名:OFFプリセット値G4

警報設定:0~65535

" L^{*} ットスイッチ " 操作ビットアドレス:

プリセット値変更SW G4

機能説明(カウント開始、停止の制御)

1 . <u>"特殊I/O動作制御"でカウントを開始、もしくは停止を行います。</u>

I/Oコンフィギュレーションの共通項目でこの変数を割り付けました! この変数 は下図のように各グループに対応したビットがあります。

各グループの先頭ビット (グループ1は0ビット、グループ2は4ビット、グループ3は8ビット、グループ4は12ビット)をONすると、カウントを開始します。

特殊I/O動作制御 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 クループ 4 クループ 3 クループ 2 クループ 1 と でかり 1

[1]:開始、[0]:停止

2 . 変数 " 特殊 I / O動作状態 " でカウントの動作中、停止中を確認できます。

 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0

 特殊I/O動作状態
 グループ 4 グループ 3 グループ 2 グループ 1

各グループ 3ビット目 2ビット目 1ビット目 **0ビット目**

[1]:開始、[0]:停止

機能説明(カウント開始、停止の制御)

3.1及び2の動作ビットを画面上の計数開始スイッチとして作成します。

計数開始スイッチを "ビットスイッチ"として作成

操作ビットアドレス:特殊IO動作制御X0 モニタビットアト・レス:特殊IO動作状態.X0

ピット動作 : 反転

カウント現在値

"数值表示器"

变数名: カウンタ現在値G1

カウンタ現在値

12345







カウンタ現在値

12345

列ア



(グループ1,3,4について作成します。)

計数開始でカウントを開始します。動 作中は計数中と表示します。

"ヒ゛ットスイッチ"

操作ビットアドレス:特殊IO動作制御.X0 モニタビットアト・レス:特殊IO動作状態、XO

ビット動作 : 反転

機能説明(カウント動作切替)(1/2)

- "カウント方式切替"で
- ・カウント動作をアップカウント,ダウンカウントに切替
- ・<u>カウントエッジを立上りエッジ(),立下りエッジ()に切替</u> 設定手順は下記のようになります。
- 1) "カウント方式切替"でカウント動作とカウントエッジを設定
- 2) "特殊IOパラメータ変更要求"でプリロード値をパラメータに書込み。
- 3) "特殊IOパラメータ変更完了"でパラメータの変更を確認。
- 1)画面上のカウント動作,カウントエッジ切替スイッチにより動作を設定。

" L^{*} ットスイッチ "

操作ビットアドレス:カウント方向切替G3.X0

じット動作:反転

"ヒ゛ットスイッチ"

操作ビットアドレス: カウント方向切替G3.X1

じット動作:反転



操作ビットアドレス:カウント動作切替SW_G3

機能説明(カウント動作切替)(2/2)

2)3)画面上の"変更"スイッチが押されるとロジック側のプログラムにより特殊I/Oパラメータ変更完了で変更の確認を行う。

特殊I/Oパラメータ変更要求、特殊I/Oパラメータ変更完了のビット位置については次頁参照。

"ヒ゛ットスイッチ"

操作ビットアドレス: カウント動作切替SW G3

ビット動作: モーメンタリ

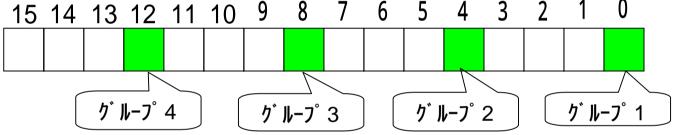
○か外動作 UP ○かかいフッシュ 🏗 変更

(グループ3,4について作成します。)

特殊I/Oパラメータ変更要求、特殊I/Oパラメータ変更完了について(1/2)

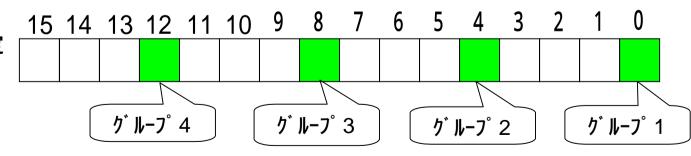
1. "特殊 I / Oパラメータ設定変更要求"でパラメータの変更要求 I / Oコンフィギュレーションの共通項目でこの変数を割り付けました! この変数は下図のように各グループに対応したビットがあります。 設定を行いたいグループのビットを立てると変更要求を行います。

特殊I/Oパラメータ設定変更要求



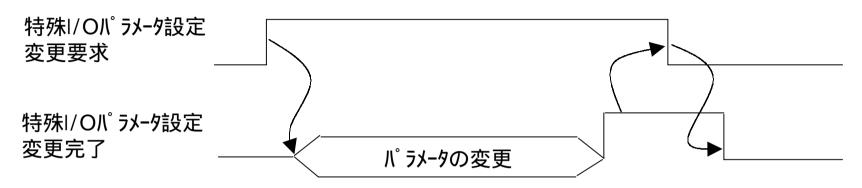
2. "特殊 I / Oパラメータ設定変更完了"でパラメータが変更されたことを確認 I / Oコンフィギュレーションの共通項目でこの変数を割り付けました! この変数は下図のように各グループに対応したビットがあります。 変更要求を行ったグループに対して、そのビットが立ちます。

特殊I/Oパラメータ設定変更完了



特殊I/Oパラメータ変更要求、特殊I/Oパラメータ変更完了について(2/2)

*1、2項をタイミングチャートで書くと以下のようになります。



機能説明(プリロード機能)(1/8)

プリロード機能(現在値変更)を使用すると、カウンタ現在値を任意の値に書き換えることができます。設定手順の概要は下記のようになります。

- 1)プリロード値を設定
- 2) "特殊I/Oパラメータ変更要求"でプリロード値をパラメータに書込み。
- 3) "特殊I/Oパラメータ変更完了"でパラメータの変更を確認。
- 4)外部入力、又は要求フラグで現在値の変更を実行。
- 1)画面上よりプリロード値を設定

"設定值表示器"

変数名:プリート 値G1 警報設定:0~65535

○ブリロード値

12345



機能説明(プリロード機能)(2/8)

2.3)画面上の"変更"スイッチが押されるとロジック側のプログラムにより特殊I/Oパラ メータ変更要求を行い、特殊I/Oパラメータ変更完了で変更の確認を行う。

特殊I/Oパラメータ変更要求、特殊I/Oパラメータ変更完了のビット位置については「特殊I/Oパラメータ変更要求、特殊I/Oパラメータ変更完了について」を参照。

" ビットスイッチ " 操作ビットアドレス:プリロード値変更SW_G1 ビット動作:モーメンタリ

○ブリロード値



	【プリロード機能】	
	画面に設けたプリロード用設定値表示器(変数名:ブリロード値G1)でプリロード値を格納。 画面に設けたプリロード値変更スイッチ(変数名:ブリロード値変更SW_G1)でパラメータの変更、書込(現在値変更)を行う。	
4	プリロード値変更SW_G1	特殊IOパラメータ変更要求.X[0]
4	Off	Off
_	特殊IOパラメータ変更完了.X[0]	特殊IOパラメータ変更要求.X[0]
Э	Off	Off

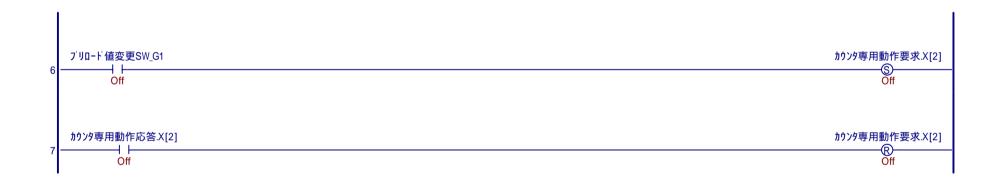
(グループ1,4について設定、作成します。)

機能説明(プリロード機能)(3/8)

4)要求フラグ、又は外部入力で現在値の変更を実行します。

要求フラグで変更を行う場合

がンタ入力専用動作制御要求で変更実行の要求を行い、カウンタ入力専用動作制御応答で変更実行の確認を行う。プログラムは以下のようになります。



" カウンタ入力専用動作制御要求 ", " カウンタ入力専用動作制御応答 "のピット位置については次頁参照。

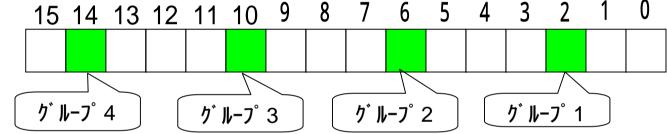
(グループ1,4について作成します。)

機能説明(プリロード機能)(4/8)

" カウンタ入力専用動作制御要求 "

I/Oコンフィギュレーションの共通項目でこの変数を割り付けました!この変数は下図のように**各グループに対応したビット**があります。 設定を行いたいグループのビットを立てると変更要求を行います。

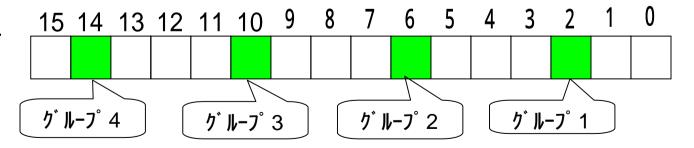
がンタ入力専用動作 制御要求



" カウンタ入力専用動作制御応答 "

I/Oコンフィギュレーションの共通項目でこの変数を割り付けました!この変数は下図のように**各グループに対応したビット**があります。 変更要求を行ったグループに対して、そのビットが立ちます。

カウンタ入力専用動作 制御応答



機能説明(プリロード機能)(5/8)

*タイミングチャートで書くと以下のようになります。

かかり入力専用動作制御原答 書き換え実行

機能説明(プリロード機能)(6/8)

外部入力で変更を行う場合

外部プリロード入力端子の信号がONになれば、パラメータ変更されたプリロード 値に書き換わります。(設定概要(2/2)より外部入力でプリロード を行うのはグループ4のみです。)

又、書き換えが完了したことを"か炒入力外部入力完了表示","か炒入力外部入力完了確認"により確認することができます。プログラムは以下のようになります。

【外部プリロード入力完了確認】

外部のプリロード入力端子の信号がONすると、外部入力完了表示フラグ(変数名: カウンタ外部入力完了表示.x[12])がONする。外部入力完了確認フラグ(変数名: カウンタ外部入力完了確認.x[12])をONすることで、外部入力完了表示フラグがOFF します。

カウンタ外部入力完了表示.X[12]

カウンタ外部入力完了確認.X[12]

0

" カウンタ入力外部入力完了表示 ", " カウンタ入力外部入力完了確認 "のビット位置については次頁参照。

機能説明(プリロード機能)(7/8)

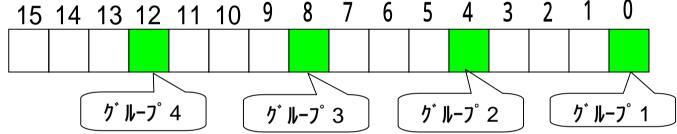
" カウンタ入力外部入力完了表示 "

I/Oコンフィギュレーションの共通項目でこの変数を割り付けました!

この変数は下図のように各グループに対応したビットがあります。

設定を行いたいグループのビットを立てると変更要求を行います。

がンタ入力外部入力 完了表示



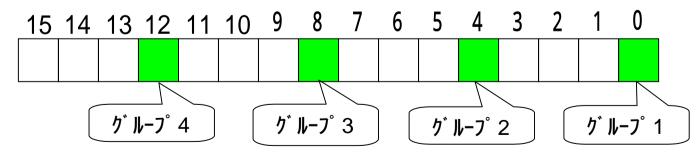
" カウンタ入力外部入力完了確認 "

I/Oコンフィギュレーションの共通項目でこの変数を割り付けました!

この変数は下図のように各グループに対応したビットがあります。

変更要求を行ったグループに対して、そのビットが立ちます。

がンタ入力外部入力 完了確認



機能説明(プリロード機能)(8/8)

*タイミングチャートで書くと以下のようになります。

外部プリロード入力が29入力外部入力完了確認

機能説明(プリストローブ機能)(1/4)

プリストローブ機能(現在値記憶)を使用すると、カウンタ現在値を記憶することができます。外部入力、又は要求フラグで実行することができます。

要求フラグで変更を行う場合

画面上の"記憶"スイッチが押されるとロジックプログラムによりかンタ入力専用動作制御要求で変更要求を行い、かンタ入力専用動作制御応答で変更の確認を行う。記憶したカウンタ値は"プリストローブ値"に格納されます。 (グループ1,3で作成)

"設定值表示器"

変数名:プリストローブ値G1

○ブリストローブ値

12345



" L゛ットスイッチ "

操作ビットアドレス:プリストローブ値記憶SW_G1 ビット動作:モーメンタリ

プログラムは以下のようになります。(" か炒入力専用動作制御要求 ", " か炒 入力専用動作制御応答 "のビット位置については次頁参照。)

	ストローブ機能】 に設けたプリストローブ値記憶スイッチ(変数名:プリストローブ値記憶SW_G1)で現在値の記憶を行う。データの格納先はプリストローブ用数値表示器(変数名:プリストローブ値G1)。		
8	プリストロープ 値記憶SW_G1 	カウンタ専用動作要求.X[3] ⑤ Off	
9	カウンタ専用動作応答.X[3] 	カウンタ専用動作要求.X[3] R Off	

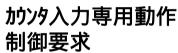
機能説明(プリストローブ機能)(2/4)

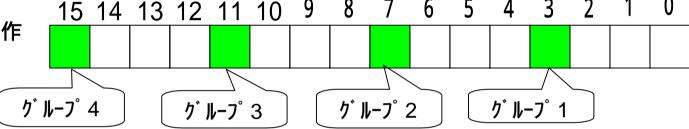
" カウンタ入力専用動作制御要求 "

I / Oコンフィギュレーションの共通項目でこの変数を割り付けました!

この変数は下図のように**各グループに対応したビット**があります。

設定を行いたいグループのビットを立てると変更要求を行います。





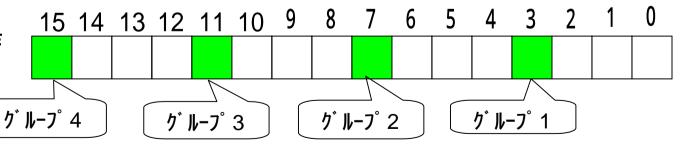
" カウンタ入力専用動作制御応答 "

I/Oコンフィギュレーションの共通項目でこの変数を割り付けました!

この変数は下図のように各グループに対応したビットがあります。

変更要求を行ったグループに対して、そのビットが立ちます。

がンタ入力専用動作 制御応答



機能説明(プリストローブ機能)(3/4)

*タイミングチャートで書くと以下のようになります。

がンタ入力専用動作 制御要求 がンタ入力専用動作 制御応答
格納実行

機能説明(プリストローブ機能)(4/4)

外部入力で変更を行う場合

外部プリストローブ入力端子の信号がONになれば、"プリストーブ値"に設定した変数に格納されます。(設定概要(2/2)より外部入力でプリストローブを行うのはグループ1,3になります。)

又、書き換えが完了したことを"か炒入力外部入力完了表示","か炒入力外部入力完了確認"により確認することができます。プログラムは以下のようになります。

【外部プリストローブ入力完了確認】

外部のプリストローブ入力端子の信号がONすると、外部入力完了表示フラグ(変数名: カウンタ外部入力完了表示x[0])がONする。外部入力完了確認フラグ(変数名: カウンタ外部入力完了確認x[0])をONすることで、外部入力完了表示フラグがOFF します。

カウンタ外部入力完了表示.X[0]

カウンタ外部入力完了確認.X[0]

(

" がンタ入力外部入力完了表示 "," がンタ入力外部入力完了確認 "のビット位置については「機能説明(プリロード機能)(7/8)(8/8)」参照。(注:1つのグループ内で外部入力はプリロードとプリストローブを同時に設定することはできません。よって、"がンタ入力外部入力完了表示","がンタ入力外部入力完了確認"のビット位置は兼用です。)

機能説明(一致出力機能)(1/8)

一致出力とは、カウンタ現在値がONプリセット値を超えた時にON(又はOFF)し、OFFプリセット値を超えた時にOFF(又はON)する出力です。

プリセット値の変更

設定手順の概要は下記のようになります。

- 1)ONプリセット値、OFFプリセット値を設定
- 2) "特殊I/Oパラメータ変更要求"でプリセット値をパラメータに書込み。
- 3) "特殊I/Oパラメータ変更完了"でパラメータの変更を確認。
- 1)画面上よりONプリセット値、OFFプリセット値を設定

"設定値表示器" 変数名:ONプリセット値G1 警報設定:0~65535 "設定値表示器"

変数名:OFFプリセット値G1 警報設定:0~65535



LT-typeH

機能説明(一致出力機能)(2/8)

2.3)画面上の"変更"スイッチが押されるとロジック側のプログラムにより特殊I/Oパラ メータ変更要求を行い、特殊I/Oパラメータ変更完了で変更の確認を行う。

特殊I/Oパラメータ変更要求、特殊I/Oパラメータ変更完了のビット位置については「特殊I/Oパラメータ変更要求、特殊I/Oパラメータ変更完了について」を参照。



" L " ットスイッチ "

操作ビットアドレス:プリセット値変更SW_G1

ビット動作: モーメンタリ

	【一致出力 - プリセット値変更】 画面に設けた設定値表示器でONプリセット値(変数:ONプリセット値G1)、OFFプリセット値(変数名:OFFプリセット値G1)を格納。次に画面に設けたプリセット値変更スイッチ(変でパラメータの変更行う。	で数名∶プリセット値変更SW_G1)
11	プリセット値変更SW_G1 	特殊IOパラメータ変更要求.X[0] S Off
12	特殊IOパラメータ変更完了.X[0] 	特殊IOパラメータ変更要求.X[0]

LT-typeH

機能説明(一致出力機能)(3/8)

プリセット値の異常表示

プリセット値の設定異常時"特殊IO設定異常表示B"の下記ビットがONします。

" ランプ " ビットアドレス:特殊IO出力表示.X0



"特殊IO設定異常表示B"

I/Oコンフィギュレーションの共通項目でこの変数を割り付けました!

この変数は下図のように各グループに対応したビットがあります。

設定を行いたいグループのビットを立てると変更要求を行います。



Copyright 2003 Digital Electronics Corporation. All rights reserved.

機能説明(一致出力機能)(4/8)

- 一致出力の有効、無効制御
- 1. "特殊 I/O動作制御"で一致出力の有効、無効を切り替えます。

I/Oコンフィギュレーションの共通項目でこの変数を割り付けました! この変数 は下図のように各グループに対応したビットがあります。

各グループの先頭ビット (グループ1は1ビット、グループ2は5ビット、グループ3は9ビット、グループ4は13ビット)をONすると、カウントを開始します。

2. "特殊 I/O動作状態"で一致出力が有効状態か無効状態かを確認できます。

15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 分ループ 4 クループ 3 クループ 2 クループ 1 タグループ 3 と では、またまでは、 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 かんープ 1 かんープ 3 かんープ 3 かんープ 3 かんープ 1 と でから目 1 を からりがられる 1 を からりがらられる 1 を からりがららいる 1 を からりがらいる 1 を

[1]:有効状態、[0]:無効状態

LT-typeH

機能説明(一致出力機能)(5/8)

3 . <u>1 及び 2 の動作ビットを画面上の有効 , 無効切替スイッチとして作成します。</u> 有効 , 無効切替スイッチを " ビットスイッチ " として作成

" L y h X 1 y 5 "

操作ビットアドレス:特殊IO動作制御.X1 モニタビットアドレス:特殊IO動作状態.X1

じ 計動作 : 反転

一致出力 (態勢) 例》 出力ステータス表示()



一致出力 質別 例》 出力对-奴表示

機能説明(一致出力機能)(6/8)

- 一致出力の出力クリア機能
- 一致出力が出力中に"カウンタ入力専用動作制御要求"の下記ビットをONすることにより、出力をOFFすることができます

操作ビットアドレス: カウンタ専用動作要求.X1

ビット動作: モーメンタリ

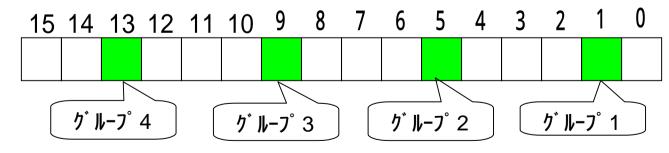
" カウンタ入力専用動作制御要求 "

I/Oコンフィギュレーションの共通項目でこの変数を割り付けました!

この変数は下図のように各グループに対応したビットがあります。

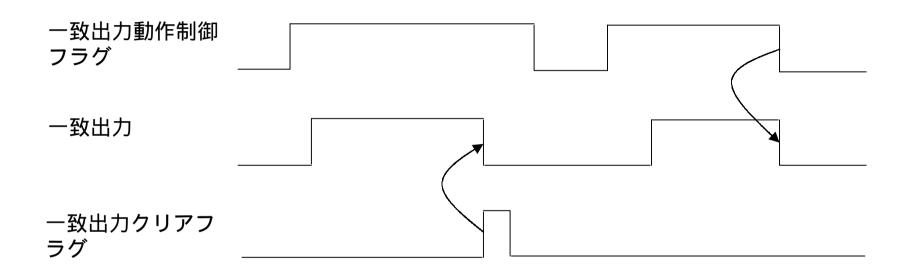
設定を行いたいグループのビットを立てると変更要求を行います。

がンタ入力専用動作 制御要求



機能説明(一致出力機能)(7/8)

*タイミングチャートで書くと以下のようになります。



機能説明(一致出力機能)(8/8)

- <u>一致出力の出力状態を表示します。</u>
- 一致出力が出力中 "特殊I/O出力状態表示"の下記ビットがONします。

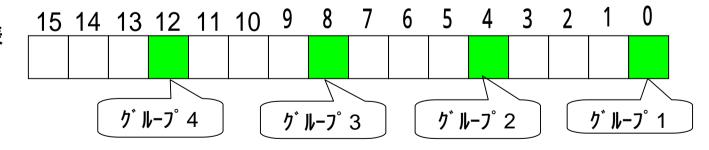
" ランプ " ビットアドレス:特殊IO出力表示.X0

一致出力 原物 列工 出力 次 - 奴表示

"特殊IO出力状態表示"

I/Oコンフィギュレーションの共通項目でこの変数を割り付けました!この変数は下図のように**各グループに対応したビット**があります。 設定を行いたいグループのビットを立てると変更要求を行います。

特殊IO出力状態表示



機能説明(2相カウンターマーカ入力機能)(1/3)

<u>2 相カウンタにおいて、マーカ入力(外部入力信号)によりカウント値をクリアすることができます。</u>

マーカ入力については「I/Oコンフィグレーション(3/5)」でグループ端子設定を行っています。

又、マーカ入力によるカウント値クリアを"か炒入力外部入力完了表示","か炒入力外部入力完了確認"により確認することができます。プログラムは以下のようになります。

" カウンタ入力外部入力完了表示 ", " カウンタ入力外部入力完了確認 "のピット位置については次頁参照。

(グループ1について作成します。)

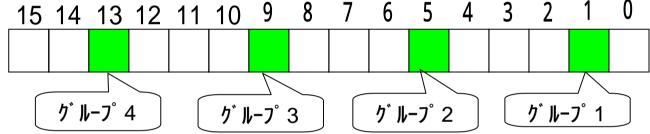
機能説明(2相カウンターマーカ入力機能)(2/3)

" カウンタ入力外部入力完了表示 "

I / Oコンフィギュレーションの共通項目でこの変数を割り付けました! この変数は下図のように**各グループに対応したビット**があります。

設定を行いたいグループのビットを立てると変更要求を行います。

がンタ入力外部入力 完了表示

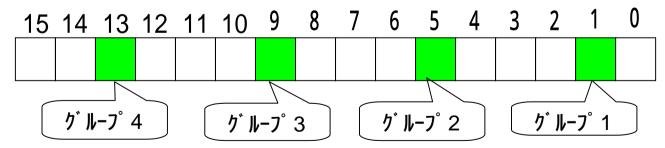


" カウンタ入力外部入力完了確認 "

I/Oコンフィギュレーションの共通項目でこの変数を割り付けました! この変数は下図のように各グループに対応したビットがあります。

変更要求を行ったグループに対して、そのビットが立ちます。

がンタ入力外部入力 完了確認



機能説明(2相カウンターマーカ入力機能)(3/3)

*タイミングチャートで書くと以下のようになります。

