

MELSEC-Q チャンネル間絶縁デジタル-アナログ変換ユニット用 FB ライブラリ

リファレンスマニュアル

対象ユニット:

Q66DA-G

《目次》

リファレンスマニュアル改訂履歴.....	2
1. M+Q66DA-G_WriteDAVal(DA 変換データ書込み)	3
2. M+Q66DA-G_WriteAllDAVal(DA 変換データ書込み(全 CH)).....	7
3. M+Q66DA-G_SetDAConversion(DA 変換許可/禁止設定)	11
4. M+Q66DA-G_SetDAOutput(DA 出力許可/禁止設定).....	15
5. M+Q66DA-G_SetScalling(スケーリング設定).....	19
6. M+Q66DA-G_SetAlarm(警報出力設定)	23
7. M+Q66DA-G_RequestSetting(動作条件設定要求操作)	27
8. M+Q66DA-G_SetOffsetVal(オフセット設定).....	31
9. M+Q66DA-G_SetGainVal(ゲイン設定).....	36
10. M+Q66DA-G_ErrorOperation(エラー操作)	41
11. 使用例.....	46

リファレンスマニュアル改訂履歴

リファレンスマニュアル番号	改訂日	改訂内容
FBM-M014-A	2009/10/01	新規作成
FBM-M014-B	2014/07/15	次の FB ライブラリの「FB のバージョンアップ履歴」を追加しました。 7. M+Q66DA-G_SetOffsetVal, 8. M+Q66DA-G_SetGainVal

1.M+Q66DA-G_WriteDAVal(DA 変換データ書込み)

名称

M+Q66DA-G_WriteDAVal

機能内容

項目	内容																							
機能概要	指定チャンネルの DA 変換データを書き込みます。																							
シンボル	<table><tr><td></td><td colspan="2">M+Q66DA-G_WriteDAVal</td><td></td></tr><tr><td>実行命令</td><td>B : FB_EN</td><td>FB_ENO : B</td><td>実行状態</td></tr><tr><td>ユニット装着XYアドレス</td><td>W : I_Start_IO_No</td><td>FB_OK : B</td><td>正常終了</td></tr><tr><td>チャンネル番号</td><td>W : I_CH</td><td>FB_ERROR : B</td><td>エラー終了</td></tr><tr><td>デジタル値</td><td>W : I_DA_Value</td><td>ERROR_ID : W</td><td>エラーコード</td></tr></table>					M+Q66DA-G_WriteDAVal			実行命令	B : FB_EN	FB_ENO : B	実行状態	ユニット装着XYアドレス	W : I_Start_IO_No	FB_OK : B	正常終了	チャンネル番号	W : I_CH	FB_ERROR : B	エラー終了	デジタル値	W : I_DA_Value	ERROR_ID : W	エラーコード
	M+Q66DA-G_WriteDAVal																							
実行命令	B : FB_EN	FB_ENO : B	実行状態																					
ユニット装着XYアドレス	W : I_Start_IO_No	FB_OK : B	正常終了																					
チャンネル番号	W : I_CH	FB_ERROR : B	エラー終了																					
デジタル値	W : I_DA_Value	ERROR_ID : W	エラーコード																					
対象機器	デジタル-アナログ変換ユニット	Q66DA-G																						
	CPU ユニット	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td rowspan="2">MELSEC-Q シリーズ※</td><td>ハイパフォーマンスモデル</td></tr><tr><td>ユニバーサルモデル</td></tr></table> ※ QCPU(A モード)使用不可			シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ※	ハイパフォーマンスモデル	ユニバーサルモデル															
	シリーズ	モデル																						
MELSEC-Q シリーズ※	ハイパフォーマンスモデル																							
	ユニバーサルモデル																							
エンジニアリングツール	GX Works2 ※1 <table><tr><th>言語</th><th>対応しているソフトウェアバージョン</th></tr><tr><td>日本語版</td><td>Version1.11M 以降</td></tr></table> ※1 使用するユニットに対応するソフトウェアバージョンについては、関連マニュアルを参照してください。			言語	対応しているソフトウェアバージョン	日本語版	Version1.11M 以降																	
言語	対応しているソフトウェアバージョン																							
日本語版	Version1.11M 以降																							
記述言語	ラダー																							
ステップ数(最大値)	172 Step(MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデルの場合) ※ プログラムに組み込んだ FB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって異なります。																							

項目	内容
機能説明	<ul style="list-style-type: none"> ・ FB_EN(実行指令)の ON で、指定したチャンネルの DA 変換データを書き込みます。 ・ 書き込む DA 変換データは、分解能モードの設定に依存します。 ・ 入力値がエラーの場合は、FB_ERROR が ON し、FB の処理を中断します。 また、ERROR_ID にはエラーコードが格納されます。 エラーコードについては、エラーコード解説部分を参照してください。
FB コンパイル方式	マクロ型
制 約 事 項、注 意 事 項、等	<p>① 本 FB は、エラー復旧処理は含んでいません。エラー復旧処理については、お客様のシステムや要求動作に合わせて、別途作成してください。</p> <p>② 割込みプログラム内で FB を使用することは出来ません。</p> <p>③ 本 FB を複数使用する場合、対象 CH が重複しないように注意してください。</p> <p>④ 本 FB ではインデックスレジスタ Z9～Z7 を使用しています。割込みプログラムを使用する場合は、当インデックスレジスタを使用しないで下さい。</p> <p>⑤ GX Configurator-DA や GX Works 2 のコンフィグレーション機能で自動リフレッシュ設定を行う場合は、本 FB は不要です。</p> <p>⑥ Q66DA-G ユニットを動作するにあたり、接続する機器・システムに合わせて出力レンジ設定、分解能モード設定および運転モード設定を設定する必要があります。GX Works2 のスイッチ設定から、用途に合わせて設定してください。インテリジェント機能ユニットスイッチ設定の使用方法については、GX Works2 オペレーティングマニュアル共通編をお読みいただきますようお願い申し上げます。</p>
FB 動作	随時実行型
使用例	リファレンスマニュアル巻末をご覧ください。
入出力信号の動き	<p>・ 入出力信号の動き</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>【正常終了の場合】</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>【異常終了の場合】</p> </div> </div>
関連マニュアル	チャンネル間絶縁デジタル-アナログ変換ユニットユーザズマニュアル(詳細編)

エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード	内容
10(10 進数)	対象 CH 設定範囲外。対象 CH が装着されているユニットのチャンネル数の範囲にありません。 設定を見直した後、再度 FB を実行して下さい。

使用ラベル

■入力ラベル

名称	ラベル名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	B	ON,OFF	ON:FB を起動します。 OFF:FB を起動しません。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	W	対象の CPU ユニットの入出力 点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユ ーザーズマニュアルを参照し て下さい。	対象ユニットが装着されている 先頭 XY アドレスを 16 進数で指 定します。(例えば X10 の場合、 H10 を入力してください。)
チャンネル番号	i_CH	W	1～6	チャンネル番号を指定します。
デジタル値	i_DA_Value	W	—	指定チャンネルの出力レンジ設 定、分解能設定によります。

■出力ラベル

名称	ラベル名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	B	OFF	ON:実行命令 ON 中。 OFF:実行命令 OFF。
正常終了	FB_OK	B	OFF	ON の場合、DA 変換値書込み中であることを示しま す。
エラー終了	FB_ERROR	B	OFF	ON の場合、FB 内でエラーが発生したことを示します。
エラーコード	ERROR_ID	W	0	FB 内で発生した異常コードを返します。

バージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2009/10/01	新規作成



お願い

本書はファンクションブロックの機能を説明した資料です。

ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項、組み合わせによる制約事項などについては記載されていません。

ご使用にあたりましては、必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。



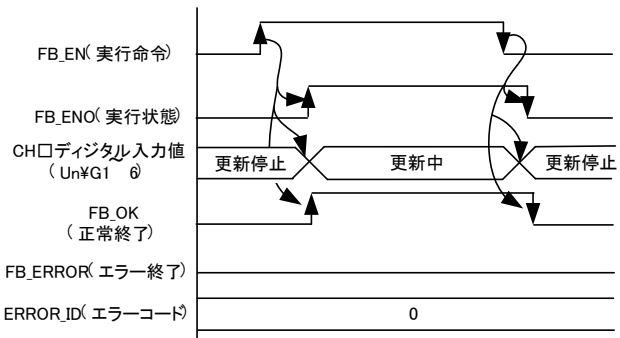
2.M+Q66DA-G_WriteAllDAVal(DA 変換データ書込み(全 CH))

名称

M+Q66DA-G_WriteAllDAVal

機能内容

項目	内容																																							
機能概要	全チャンネルの DA 変換データを書き込みます。																																							
シンボル	<table><tr><td colspan="4">M+Q66DA-G_WriteAllDAVal</td></tr><tr><td>実行命令</td><td>B : FB_EN</td><td>FB_ENO : B</td><td>実行状態</td></tr><tr><td>ユニット 装着XYアドレス</td><td>W : i_Start_IO_No</td><td>FB_OK : B</td><td>正常終了</td></tr><tr><td>チャンネル1のデジタル値</td><td>W : i_DA_ValueCH1</td><td>FB_ERROR : B</td><td>エラー終了</td></tr><tr><td>チャンネル2のデジタル値</td><td>W : i_DA_ValueCH2</td><td>ERROR_ID : W</td><td>エラーコード</td></tr><tr><td>チャンネル3のデジタル値</td><td>W : i_DA_ValueCH3</td><td></td><td></td></tr><tr><td>チャンネル4のデジタル値</td><td>W : i_DA_ValueCH4</td><td></td><td></td></tr><tr><td>チャンネル5のデジタル値</td><td>W : i_DA_ValueCH5</td><td></td><td></td></tr><tr><td>チャンネル6のデジタル値</td><td>W : i_DA_ValueCH6</td><td></td><td></td></tr></table>				M+Q66DA-G_WriteAllDAVal				実行命令	B : FB_EN	FB_ENO : B	実行状態	ユニット 装着XYアドレス	W : i_Start_IO_No	FB_OK : B	正常終了	チャンネル1のデジタル値	W : i_DA_ValueCH1	FB_ERROR : B	エラー終了	チャンネル2のデジタル値	W : i_DA_ValueCH2	ERROR_ID : W	エラーコード	チャンネル3のデジタル値	W : i_DA_ValueCH3			チャンネル4のデジタル値	W : i_DA_ValueCH4			チャンネル5のデジタル値	W : i_DA_ValueCH5			チャンネル6のデジタル値	W : i_DA_ValueCH6		
M+Q66DA-G_WriteAllDAVal																																								
実行命令	B : FB_EN	FB_ENO : B	実行状態																																					
ユニット 装着XYアドレス	W : i_Start_IO_No	FB_OK : B	正常終了																																					
チャンネル1のデジタル値	W : i_DA_ValueCH1	FB_ERROR : B	エラー終了																																					
チャンネル2のデジタル値	W : i_DA_ValueCH2	ERROR_ID : W	エラーコード																																					
チャンネル3のデジタル値	W : i_DA_ValueCH3																																							
チャンネル4のデジタル値	W : i_DA_ValueCH4																																							
チャンネル5のデジタル値	W : i_DA_ValueCH5																																							
チャンネル6のデジタル値	W : i_DA_ValueCH6																																							
対象機器	デジタル-アナログ変換ユニット	Q66DA-G																																						
	CPU ユニット	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td rowspan="2">MELSEC-Q シリーズ※</td><td>ハイパフォーマンスモデル</td></tr><tr><td>ユニバーサルモデル</td></tr></table> ※ QCPU (A モード)使用不可			シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ※	ハイパフォーマンスモデル	ユニバーサルモデル																															
	シリーズ	モデル																																						
MELSEC-Q シリーズ※	ハイパフォーマンスモデル																																							
	ユニバーサルモデル																																							
エンジニアリングツール	GX Works2 ※1 <table><tr><th>言語</th><th>対応しているソフトウェアバージョン</th></tr><tr><td>日本語版</td><td>Version1.11M 以降</td></tr></table> ※1 使用するユニットに対応するソフトウェアバージョンについては、関連マニュアルを参照してください。			言語	対応しているソフトウェアバージョン	日本語版	Version1.11M 以降																																	
言語	対応しているソフトウェアバージョン																																							
日本語版	Version1.11M 以降																																							
¥記述言語	ラダー																																							

項目	内容
ステップ数(最大値)	170 Step (MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデルの場合) ※ プログラムに組み込んだ FB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって異なります。
機能説明	<ul style="list-style-type: none"> ・ FB_EN(実行指令)の ON で、全チャンネルに DA 変換データを書き込みます。 ・ 書き込む DA 変換データは、分解能モードの設定に依存します。
FB コンパイル方式	マクロ型
制 約 事 項、注 意 事 項、等	<p>① 本 FB は、エラー復旧処理は含んでいません。エラー復旧処理については、お客様のシステムや要求動作に合わせて、別途作成してください。</p> <p>② 割込みプログラム内で FB を使用することは出来ません。</p> <p>③ 本 FB ではインデックスレジスタ Z9～Z8 を使用しています。割込みプログラムを使用する場合は、当インデックスレジスタを使用しないで下さい。</p> <p>④ GX Configurator-DA や GX Works 2 のコンフィグレーション機能で自動リフレッシュ設定を行う場合は、本 FB は不要です。</p> <p>⑤ Q66DA-G ユニットを動作するにあたり、接続する機器・システムに合わせて出力レンジ設定、分解能モード設定および運転モード設定を設定する必要があります。GX Works2 のスイッチ設定から、用途に合わせて設定してください。インテリジェント機能ユニットスイッチ設定の使用方法については、GX Works2 オペレーティングマニュアル共通編をお読みいただきますようお願い申し上げます。</p>
FB 動作	随時実行型
使用例	リファレンスマニュアル巻末をご覧ください。
入出力信号の動き	<p>・ 入出力信号の動き</p>  <p>The diagram shows the sequence of events for the FB. FB_EN (実行命令) is a pulse that triggers the process. FB_ENO (実行状態) becomes active (ON) during the update process. CH□デジタル入力値 (Un≠G1 0) shows a transition from 0 to a new value, labeled '更新停止' (Update Stop), '更新中' (Updating), and '更新停止' (Update Stop). FB_OK (正常終了) becomes active after the update is complete. FB.ERROR (エラー終了) and ERROR_ID (エラーコード) are shown as inactive lines, with ERROR_ID fixed at 0.</p>
関連マニュアル	チャンネル間絶縁ディジタル-アナログ変換ユニットユーザーズマニュアル(詳細編)

エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード	内容
なし	本ファンクションブロックで格納するエラーはありません。

使用ラベル

■入カラベル

名称	ラベル名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	B	ON,OFF	ON:FB を起動します。 OFF:FB を起動しません。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	W	対象の CPU ユニットの入出力 点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユ ーザーズマニュアルを参照し て下さい。	対象ユニットが装着されている 先頭 XY アドレスを 16 進数で指 定します。(例えば X10 の場合、 H10 を入力してください。)
チャンネル 1 のディ ジタル値	i_DA_ValueCH1	W	—	チャンネル1の出力レンジ設定、 分解能設定によります。
チャンネル 2 のディ ジタル値	i_DA_ValueCH2	W	—	チャンネル2の出力レンジ設定、 分解能設定によります。
チャンネル 3 のディ ジタル値	i_DA_ValueCH3	W	—	チャンネル3の出力レンジ設定、 分解能設定によります。
チャンネル 4 のディ ジタル値	i_DA_ValueCH4	W	—	チャンネル4の出力レンジ設定、 分解能設定によります。
チャンネル 5 のディ ジタル値	i_DA_ValueCH5	W	—	チャンネル5の出力レンジ設定、 分解能設定によります。
チャンネル 6 のディ ジタル値	i_DA_ValueCH6	W	—	チャンネル6の出力レンジ設定、 分解能設定によります。

■出カラベル

名称	ラベル名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	B	OFF	ON:実行命令 ON 中。 OFF:実行命令 OFF。
正常終了	FB_OK	B	OFF	ON の場合、全チャンネルの DA 変換値書込み中であ ることを示します。



名称	ラベル名	データ型	初期値	説明
エラー終了	FB_ERROR	B	OFF	ON の場合、FB 内でエラーが発生したことを示します。
エラーコード	ERROR_ID	W	0	FB 内で発生した異常コードを返します。

バージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2009/10/01	新規作成

お願い

本書はファンクションブロックの機能を説明した資料です。

ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項、組み合わせによる制約事項などについては記載されていません。

ご使用にあたりましては、必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。



3.M+Q66DA-G_SetDAConversion(DA 変換許可/禁止設定)

名称

M+Q66DA-G_SetDAConversion

機能内容

項目	内容						
機能概要	指定チャンネルまたは全チャンネルの DA 変換の許可、禁止の設定を行います。						
シンボル	<div><div><div>M+Q66DA-G_SetDAConversion</div><div><div>実行命令</div><div>B : FB_EN</div><div>FB_ENO : B</div><div>実行状態</div></div><div><div>ユニット 装着XYアドレス</div><div>W : I_Start_IO_No</div><div>FB_OK : B</div><div>正常終了</div></div><div><div>チャンネル番号</div><div>W : I_OH</div><div>FB_ERROR : B</div><div>エラー終了</div></div><div><div>DA変換許可/禁止設定</div><div>B : I_DA_Enable</div><div>ERROR_ID : W</div><div>エラーコード</div></div></div></div>						
対象機器	デジタル-アナログ変換ユニット	Q66DA-G					
	CPU ユニット	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td rowspan="2">MELSEC-Q シリーズ※</td><td>ハイパフォーマンスモデル</td></tr><tr><td>ユニバーサルモデル</td></tr></table> ※ QCPU(A モード)使用不可	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ※	ハイパフォーマンスモデル	ユニバーサルモデル
	シリーズ	モデル					
MELSEC-Q シリーズ※	ハイパフォーマンスモデル						
	ユニバーサルモデル						
エンジニアリングツール	GX Works2 ※1 <table><tr><th>言語</th><th>対応しているソフトウェアバージョン</th></tr><tr><td>日本語版</td><td>Version1.11M 以降</td></tr></table> ※1 使用するユニットに対応するソフトウェアバージョンについては、関連マニュアルを参照してください。		言語	対応しているソフトウェアバージョン	日本語版	Version1.11M 以降	
言語	対応しているソフトウェアバージョン						
日本語版	Version1.11M 以降						
記述言語	ラダー						
ステップ数(最大値)	224 Step(MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデルの場合) ※ プログラムに組み込んだ FB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって異なります。						

項目	内容
機能説明	<ul style="list-style-type: none"> ・ FB_EN(実行命令)の ON で、指定チャンネルまたは全チャンネルの DA 変換の許可、禁止の設定を行います。 ・ 本 FB は FB_EN(実行命令)の ON で 1 ショットのみ動作します。 ・ 設定値は動作条件設定要求信号(Y9)の ON、もしくは動作条件設定要求 FB (M+Q66DA-G_RequestSetting)の実行で有効となります。 ・ 入力値がエラーの場合は、FB_ERROR が ON し、FB の処理を中断します。 また、ERROR_ID にはエラーコードが格納されます。 エラーコードについては、エラーコード解説部分を参照してください。
FB コンパイル方式	マクロ型
制 約 事 項、注 意 事 項、等	<p>① 本 FB は、エラー復旧処理は含んでいません。エラー復旧処理については、お客様のシステムや要求動作に合わせて、別途作成してください。</p> <p>② 割込みプログラム内で FB を使用することは出来ません。</p> <p>③ 本 FB を複数使用する場合、対象 CH が重複しないように注意してください。</p> <p>④ 本 FB ではインデックスレジスタ Z9～Z7 を使用しています。割込みプログラムを使用する場合は、当インデックスレジスタを使用しないで下さい。</p> <p>⑤ パラメータを GX Configurator-QP や GX Works 2 のコンフィグレーション機能で設定する場合は、本 FB は不要です。</p> <p>⑥ Q66DA-G ユニットを動作するにあたり、接続する機器・システムに合わせて出力レンジ設定、分解能モード設定および運転モード設定を設定する必要があります。GX Works2 のスイッチ設定から、用途に合わせて設定してください。インテリジェント機能ユニットスイッチ設定の使用方法については、GX Works2 オペレーティングマニュアル共通編をお読みいただきますようお願い申し上げます。</p>
FB 動作	パルス実行型(1 スキャン実行型)
使用例	リファレンスマニュアル巻末をご覧ください。
入出力信号の動き	<ul style="list-style-type: none"> ・ 入出力信号の動き <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>【正常終了の場合】</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>【異常終了の場合】</p> </div> </div>
関連マニュアル	チャンネル間絶縁デジタル-アナログ変換ユニットユーザーズマニュアル(詳細編)

エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード	内容
10(10 進数)	対象 CH 設定範囲外。対象 CH が装着されているユニットのチャンネル数の範囲にありません。 設定を見直した後、再度 FB を実行して下さい。

使用ラベル

■入カラベル

名称	ラベル名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	B	ON,OFF	ON:FB を起動します。 OFF:FB を起動しません。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	W	対象の CPU ユニットの入出力 点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユ ーザーズマニュアルを参照し て下さい。	対象ユニットが装着されている 先頭 XY アドレスを 16 進数で指 定します。(例えば X10 の場合、 H10 を入力してください。)
チャンネル番号	i_CH	W	右記に示す通りになります。	チャンネル番号を指定します。 ■ Q66DA-G:1～6 ■ 全チャンネル一括:15(0FH)
DA 変換許可/禁止 設定	i_DA_Enable	B	ON,OFF	ON:DA 変換許可。 OFF:DA 変換禁止。

■出カラベル

名称	ラベル名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	B	OFF	ON:実行命令 ON 中。 OFF:実行命令 OFF。
正常終了	FB_OK	B	OFF	ON の場合、DA 変換許可/禁止設定が完了したことを 示します。
エラー終了	FB_ERROR	B	OFF	ON の場合、FB 内でエラーが発生したことを示します。
エラーコード	ERROR_ID	W	0	FB 内で発生した異常コードを返します。



バージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2009/10/01	新規作成

お願い

本書はファンクションブロックの機能を説明した資料です。

ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項、組み合わせによる制約事項などについては記載されていません。

ご使用にあたりましては、必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。



4.M+Q66DA-G_SetDAOutput(DA 出力許可/禁止設定)

名称

M+Q66DA-G_SetDAOutput

機能内容

項目	内容																							
機能概要	指定チャンネルまたは全チャンネルの DA 出力の許可、禁止の設定を行います。																							
シンボル	<table><tr><td colspan="4">M+Q66DA-G_SetDAOutput</td></tr><tr><td>実行命令</td><td>B : FB_EN</td><td>FB_ENO : B</td><td>実行状態</td></tr><tr><td>ユニット 装着XYアドレス</td><td>W : I_Start_IO_No</td><td>FB_OK : B</td><td>正常終了</td></tr><tr><td>チャンネル番号</td><td>W : I_CH</td><td>FB_ERROR : B</td><td>エラー終了</td></tr><tr><td>DA出力許可/禁止設定</td><td>B : I_DA_Out_Enable</td><td>ERROR_ID : W</td><td>エラーコード</td></tr></table>				M+Q66DA-G_SetDAOutput				実行命令	B : FB_EN	FB_ENO : B	実行状態	ユニット 装着XYアドレス	W : I_Start_IO_No	FB_OK : B	正常終了	チャンネル番号	W : I_CH	FB_ERROR : B	エラー終了	DA出力許可/禁止設定	B : I_DA_Out_Enable	ERROR_ID : W	エラーコード
M+Q66DA-G_SetDAOutput																								
実行命令	B : FB_EN	FB_ENO : B	実行状態																					
ユニット 装着XYアドレス	W : I_Start_IO_No	FB_OK : B	正常終了																					
チャンネル番号	W : I_CH	FB_ERROR : B	エラー終了																					
DA出力許可/禁止設定	B : I_DA_Out_Enable	ERROR_ID : W	エラーコード																					
対象機器	デジタル-アナログ変換ユニット	Q66DA-G																						
	CPU ユニット	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td rowspan="2">MELSEC-Q シリーズ※</td><td>ハイパフォーマンスモデル</td></tr><tr><td>ユニバーサルモデル</td></tr></table> ※ QCPU(A モード)使用不可			シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ※	ハイパフォーマンスモデル	ユニバーサルモデル															
	シリーズ	モデル																						
MELSEC-Q シリーズ※	ハイパフォーマンスモデル																							
	ユニバーサルモデル																							
エンジニアリングツール	GX Works2 ※1 <table><tr><th>言語</th><th>対応しているソフトウェアバージョン</th></tr><tr><td>日本語版</td><td>Version1.11M 以降</td></tr></table> ※1 使用するユニットに対応するソフトウェアバージョンについては、関連マニュアルを参照してください。			言語	対応しているソフトウェアバージョン	日本語版	Version1.11M 以降																	
言語	対応しているソフトウェアバージョン																							
日本語版	Version1.11M 以降																							
記述言語	ラダー																							
ステップ数(最大値)	205 Step(MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデルの場合) ※ プログラムに組み込んだ FB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって異なります。																							

項目	内容
機能説明	<ul style="list-style-type: none"> ・ FB_EN(実行指令)の ON で、指定チャンネルまたは全てのチャンネルの DA 出力許可/禁止の設定を行います。 ・ 入力値がエラーの場合は、FB_ERROR が ON し、FB の処理を中断します。 また、ERROR_ID にはエラーコードが格納されます。 エラーコードについては、エラーコード解説部分を参照してください。
FB コンパイル方式	マクロ型
制 約 事 項、注 意 事 項、等	<p>① 本 FB は、エラー復旧処理は含んでいません。エラー復旧処理については、お客様のシステムや要求動作に合わせて、別途作成してください。</p> <p>② 割込みプログラム内で FB を使用することは出来ません。</p> <p>③ 本 FB を複数使用する場合、対象 CH が重複しないように注意してください。</p> <p>④ 本 FB ではインデックスレジスタ Z9～Z8 を使用しています。割込みプログラムを使用する場合は、当インデックスレジスタを使用しないで下さい。</p> <p>⑤ FB 内部でインデックス修飾を用いて Y 信号を操作している関係上、本 FB を複数個使用した場合、コンパイル時に 2 重コイルワーニングが発生することがありますが、使用上特に問題はありません。</p> <p>⑥ Q66DA-G ユニットを動作するにあたり、接続する機器・システムに合わせて出力レンジ設定、分解能モード設定および運転モード設定を設定する必要があります。GX Works2 のスイッチ設定から、用途に合わせて設定してください。インテリジェント機能ユニットスイッチ設定の使用方法については、GX Works2 オペレーティングマニュアル共通編をお読みいただきますようお願い申し上げます。</p>
FB 動作	随時実行型
使用例	リファレンスマニュアル巻末をご覧ください。
入出力信号の動き	<p>・ 入出力信号の動き</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>【正常終了の場合】</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>【異常終了の場合】</p> </div> </div>
関連マニュアル	チャンネル間絶縁ディジタル-アナログ変換ユニットユーザーズマニュアル(詳細編)

エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード	内容
10(10 進数)	対象 CH 設定範囲外。対象 CH が装着されているユニットのチャンネル数の範囲にありません。 設定を見直した後、再度 FB を実行して下さい。

使用ラベル

■入力ラベル

名称	ラベル名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	B	ON,OFF	ON:FB を起動します。 OFF:FB を起動しません。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	W	対象の CPU ユニットの入出力 点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユ ーザーズマニュアルを参照し て下さい。	対象ユニットが装着されている 先頭 XY アドレスを 16 進数で指 定します。(例えば X10 の場合、 H10 を入力してください。)
チャンネル番号	i_CH	W	右記に示す通りになります。	チャンネル番号を指定します。 ■ Q66DA-G:1~6 ■ 全チャンネル一括:15(0FH)
DA 出力許可/禁止 設定	i_DA_Out_Enable	B	ON,OFF	OFF:オフセット値。 ON:DA 変換値。

■出力ラベル

名称	ラベル名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	B	OFF	ON:実行命令 ON 中。 OFF:実行命令 OFF。
正常終了	FB_OK	B	OFF	ON の場合、DA 出力許可/禁止設定が完了したことを 示します。
エラー終了	FB_ERROR	B	OFF	ON の場合、FB 内でエラーが発生したことを示します。
エラーコード	ERROR_ID	W	0	FB 内で発生した異常コードを返します。



バージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2009/10/01	新規作成

お願い

本書はファンクションブロックの機能を説明した資料です。

ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項、組み合わせによる制約事項などについては記載されていません。

ご使用にあたりましては、必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。



5.M+Q66DA-G_SetScalling(スケーリング設定)

名称

M+Q66DA-G_SetScalling

機能内容

項目	内容						
機能概要	指定チャンネルのスケーリング設定を行います。						
シンボル	<div><div><div>M+Q66DA-G_SetScalling</div><div><div>実行命令 — B : FB_EN</div><div>FB_ENO : B — 実行状態</div><div>ユニット 装着XYアドレス — W : i_Start_IO_No</div><div>FB_OK : B — 正常終了</div><div>チャンネル番号 — W : i_OH</div><div>FB_ERROR : B — エラー終了</div><div>スケーリング有効/無効設定 — B : i_ScallingEnable</div><div>ERROR_ID : W — エラーコード</div><div>スケーリング 上限値 — W : i_ScalUpLimit</div><div>スケーリング 下限値 — W : i_ScalLowLimit</div></div></div></div>						
対象機器	デジタル-アナログ変換ユニット	Q66DA-G					
	CPU ユニット	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td rowspan="2">MELSEC-Q シリーズ※</td><td>ハイパフォーマンスモデル</td></tr><tr><td>ユニバーサルモデル</td></tr></table> ※ QCPU(A モード)使用不可	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ※	ハイパフォーマンスモデル	ユニバーサルモデル
	シリーズ	モデル					
MELSEC-Q シリーズ※	ハイパフォーマンスモデル						
	ユニバーサルモデル						
エンジニアリングツール	GX Works2 ※1 <table><tr><th>言語</th><th>対応しているソフトウェアバージョン</th></tr><tr><td>日本語版</td><td>Version1.11M 以降</td></tr></table> ※1 使用するユニットに対応するソフトウェアバージョンについては、関連マニュアルを参照してください。		言語	対応しているソフトウェアバージョン	日本語版	Version1.11M 以降	
言語	対応しているソフトウェアバージョン						
日本語版	Version1.11M 以降						
記述言語	ラダー						

項目	内容
ステップ数(最大値)	211 Step (MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデルの場合) ※ プログラムに組み込んだ FB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって異なります。
機能説明	<ul style="list-style-type: none"> ・ FB_EN(実行指令)の ON で、指定したチャンネルのスケーリング設定を行います。 ・ 設定値は動作条件設定要求信号(Y9)の ON、もしくは動作条件設定要求 FB (M+Q66DA-G_RequestSetting)の実行で有効となります。 ・ 入力値がエラーの場合は、FB_ERROR が ON し、FB の処理を中断します。 また、ERROR_ID にはエラーコードが格納されます。 エラーコードについては、エラーコード解説部分を参照してください。
FB コンパイル方式	マクロ型
制 約 事 項、注 意 事 項、等	<p>① 本 FB は、エラー復旧処理は含んでいません。エラー復旧処理については、お客様のシステムや要求動作に合わせて、別途作成してください。</p> <p>② 割込みプログラム内で FB を使用することは出来ません。</p> <p>③ 本 FB を複数使用する場合、対象 CH が重複しないように注意してください。</p> <p>④ 本 FB ではインデックスレジスタ Z9～Z6 を使用しています。割込みプログラムを使用する場合は、当インデックスレジスタを使用しないで下さい。</p> <p>⑤ パラメータを GX Configurator-QP や GX Works 2 のコンフィグレーション機能で設定する場合は、本 FB は不要です。</p> <p>⑥ Q66DA-G ユニットを動作するにあたり、接続する機器・システムに合わせて出力レンジ設定、運転モード設定を設定する必要があります。GX Works2 のスイッチ設定から、用途に合わせて設定してください。インテリジェント機能ユニットスイッチ設定の使用方法については、GX Works2 オペレーティングマニュアル共通編をお読みいただきますようお願い申し上げます。</p>
FB 動作	パルス実行型(1 スキャン実行型)
使用例	リファレンスマニュアル巻末をご覧ください。
入出力信号の動き	<p>・ 入出力信号の動き</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>【正常終了の場合】</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>【異常終了の場合】</p> </div> </div>

項目	内容
関連マニュアル	チャンネル間絶縁ディジタル-アナログ変換ユニットユーザーズマニュアル(詳細編)

エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード	内容
10(10 進数)	対象 CH 設定範囲外。対象 CH が装着されているユニットのチャンネル数の範囲にありません。 設定を見直した後、再度 FB を実行して下さい。

使用ラベル

■入力ラベル

名称	ラベル名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	B	ON,OFF	ON:FB を起動します。 OFF:FB を起動しません。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	W	対象の CPU ユニットの入出力 点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユ ーザーズマニュアルを参照し て下さい。	対象ユニットが装着されている 先頭 XY アドレスを 16 進数で指 定します。(例えば X10 の場合、 H10 を入力してください。)
チャンネル番号	i_CH	W	1～6	チャンネル番号を指定します。
スケーリング有効/ 無効設定	i_ScalingEnable	B	ON,OFF	ON:スケーリング有効。 OFF:スケーリング無効。
スケーリング上限値	i_ScalUpLimit	W	-32000～32000	スケーリング機能使用時、ディジ タル値の入力範囲を設定しま す。上限値>下限値となるように 設定してください。
スケーリング下限値	i_ScalLowLimit	W	-32000～32000	スケーリング機能使用時、ディジ タル値の入力範囲を設定しま す。上限値>下限値となるように 設定してください。

■出力ラベル

名称	ラベル名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	B	OFF	ON: 実行命令 ON 中。 OFF: 実行命令 OFF。
正常終了	FB_OK	B	OFF	ON の場合、スケーリングの設定が完了したことを示します。
エラー終了	FB_ERROR	B	OFF	ON の場合、FB 内でエラーが発生したことを示します。
エラーコード	ERROR_ID	W	0	FB 内で発生した異常コードを返します。

バージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2009/10/01	新規作成

お願い

本書はファンクションブロックの機能を説明した資料です。

ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項、組み合わせによる制約事項などについては記載されていません。

ご使用にあたりましては、必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。

6.M+Q66DA-G_SetAlarm(警報出力設定)

名称

M+Q66DA-G_SetAlarm

機能内容

項目	内容						
機能概要	指定チャンネルの警報出力設定を行います。						
シンボル	<div><div><div>M+Q66DA-G_SetAlarm</div><div><div>実行命令 — B : FB_ENFB_ENO : B — 実行状態</div><div>ユニット 装着XYアドレス — W : i_Start_IO_NoFB_OK : B — 正常終了</div><div>チャンネル番号 — W : i_CHFB_ERROR : B — エラー終了</div><div>警報出力設定 — B : i_AlarmSetERROR_ID : W — エラーコード</div><div>警報出力上限値 — W : i_AlarmUpLimit</div><div>警報出力下限値 — W : i_AlarmLowLimit</div></div></div></div>						
対象機器	デジタル-アナログ変換ユニット	Q66DA-G					
	CPU ユニット	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td rowspan="2">MELSEC-Q シリーズ※</td><td>ハイパフォーマンスモデル</td></tr><tr><td>ユニバーサルモデル</td></tr></table> ※ QCPU(A モード)使用不可	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ※	ハイパフォーマンスモデル	ユニバーサルモデル
	シリーズ	モデル					
MELSEC-Q シリーズ※	ハイパフォーマンスモデル						
	ユニバーサルモデル						
エンジニアリングツール	GX Works2 ※1 <table><tr><th>言語</th><th>対応しているソフトウェアバージョン</th></tr><tr><td>日本語版</td><td>Version1.11M 以降</td></tr></table> ※1 使用するユニットに対応するソフトウェアバージョンについては、関連マニュアルを参照してください。		言語	対応しているソフトウェアバージョン	日本語版	Version1.11M 以降	
言語	対応しているソフトウェアバージョン						
日本語版	Version1.11M 以降						
記述言語	ラダー						



項目	内容
ステップ数(最大値)	207 Step (MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデルの場合) ※ プログラムに組み込んだ FB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって異なります。
機能説明	<ul style="list-style-type: none"> ・ FB_EN(実行指令)の ON で、指定したチャンネルの警報出力設定、警報出力上限値及び警報出力下限値の設定を行います。 ・ 設定値は動作条件設定要求信号(Y9)の ON、もしくは動作条件設定要求 FB (M+Q66DA-G_RequestSetting)の実行で有効となります。 ・ 入力値がエラーの場合は、FB_ERROR が ON し、FB の処理を中断します。 また、ERROR_ID にはエラーコードが格納されます。 エラーコードについては、エラーコード解説部分を参照してください。
FB コンパイル方式	マクロ型
制 約 事 項、注 意 事 項、等	<p>① 本 FB は、エラー復旧処理は含んでいません。エラー復旧処理については、お客様のシステムや要求動作に合わせて、別途作成してください。</p> <p>② 割込みプログラム内で FB を使用することは出来ません。</p> <p>③ 本 FB を複数使用する場合、対象 CH が重複しないように注意してください。</p> <p>④ 本 FB ではインデックスレジスタ Z9～Z6 を使用しています。割込みプログラムを使用する場合は、当インデックスレジスタを使用しないで下さい。</p> <p>⑤ パラメータを GX Configurator-QP や GX Works 2 のコンフィグレーション機能で設定する場合は、本 FB は不要です。</p> <p>⑥ Q66DA-G ユニットを動作するにあたり、接続する機器・システムに合わせて出力レンジ設定、分解能モード設定および運転モード設定を設定する必要があります。GX Works2 のスイッチ設定から、用途に合わせて設定してください。インテリジェント機能ユニットスイッチ設定の使用方法については、GX Works2 オペレーティングマニュアル共通編をお読みいただきますようお願い申し上げます。</p>
FB 動作	パルス実行型(1 スキャン実行型)
使用例	リファレンスマニュアル巻末をご覧ください。

項目	内容
入出力信号の動き	<p>・ 入出力信号の動き</p> <div> <div>【正常終了の場合】</div> <div>【異常終了の場合】</div> </div> <p>FB_EN(実行命令)</p> <p>FB_ENO(実行状態)</p> <p>警報上下限值書き込み処理</p> <p>FB_OK(正常終了)</p> <p>FB_ERROR(エラー終了)</p> <p>ERROR_ID(エラーコード)</p> <p>0</p> <p>10 (10進数)</p>
関連マニュアル	チャンネル間絶縁ディジタル-アナログ変換ユニットユーザーズマニュアル(詳細編)

エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード	内容
10(10 進数)	対象 CH 設定範囲外。対象 CH が装着されているユニットのチャンネル数の範囲にありません。設定を見直した後、再度 FB を実行して下さい。

使用ラベル

■入カラベル

名称	ラベル名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	B	ON,OFF	ON:FB を起動します。 OFF:FB を起動しません。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	W	対象の CPU ユニットの入出力点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユーザーズマニュアルを参照して下さい。	対象ユニットが装着されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。(例えば X10 の場合、H10 を入力してください。)
チャンネル番号	i_CH	W	1～6	チャンネル番号を指定します。
警報出力設定	i_AlarmSet	B	ON,OFF	ON: 警報出力許可。 OFF: 警報出力禁止。
警報出力上限値	i_AlarmUpLimit	W	-32000～32000	警報出力をするためのディジタル入力値の上限値を設定します。上限値>下限値となるように設定してください。

名称	ラベル名	データ型	有効範囲	説明
警報出力下限値	i_AlarmLowLimit	W	-32000～32000	警報出力をするためのデジタル入力値の下限値を設定します。上限値>下限値となるように設定してください。

■出力ラベル

名称	ラベル名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	B	OFF	ON: 実行命令 ON 中。 OFF: 実行命令 OFF。
正常終了	FB_OK	B	OFF	ON の場合、指定したチャンネルの警報出力の設定が完了したことを示します。
エラー終了	FB_ERROR	B	OFF	ON の場合、FB 内でエラーが発生したことを示します。
エラーコード	ERROR_ID	W	0	FB 内で発生した異常コードを返します。

バージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2009/10/01	新規作成

お願い

本書はファンクションブロックの機能を説明した資料です。

ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項、組み合わせによる制約事項などについては記載されていません。

ご使用にあたりましては、必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。

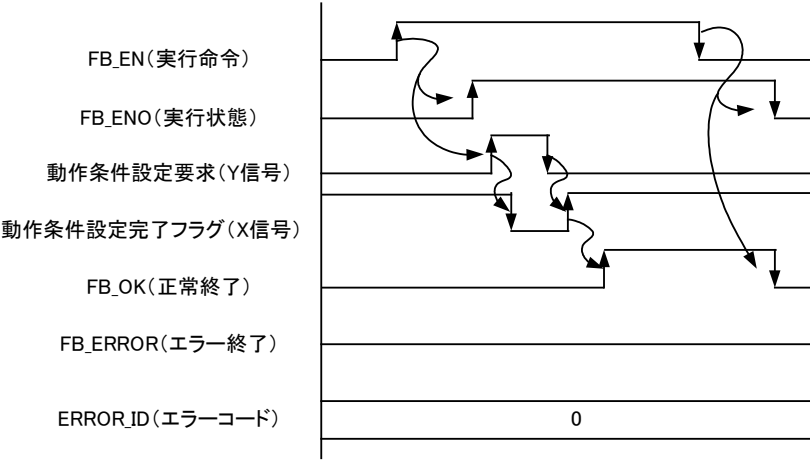
7.M+Q66DA-G_RequestSetting(動作条件設定要求操作)

名称

M+Q66DA-G_RequestSetting

機能内容

項目	内容						
機能概要	各設定内容を有効にします。						
シンボル	<div><div>M+Q66DA-G_RequestSetting</div><div><div>実行命令 — B : FB_EN</div><div>FB_ENO : B — 実行状態</div><div>ユニット 装着XYアドレス — W : i_Start_IO_No</div><div>FB_OK : B — 正常終了</div><div>FB_ERROR : B — エラー終了</div><div>ERROR_ID : W — エラーコード</div></div></div>						
対象機器	デジタル-アナログ変換ユニット	Q66DA-G					
	CPU ユニット	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td rowspan="2">MELSEC-Q シリーズ※</td><td>ハイパフォーマンスモデル</td></tr><tr><td>ユニバーサルモデル</td></tr></table> ※ QCPU(A モード)使用不可	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ※	ハイパフォーマンスモデル	ユニバーサルモデル
	シリーズ	モデル					
MELSEC-Q シリーズ※	ハイパフォーマンスモデル						
	ユニバーサルモデル						
エンジニアリングツール	GX Works2 ※1 <table><tr><th>言語</th><th>対応しているソフトウェアバージョン</th></tr><tr><td>日本語版</td><td>Version1.11M 以降</td></tr></table> ※1 使用するユニットに対応するソフトウェアバージョンについては、関連マニュアルを参照してください。		言語	対応しているソフトウェアバージョン	日本語版	Version1.11M 以降	
言語	対応しているソフトウェアバージョン						
日本語版	Version1.11M 以降						
記述言語	ラダー						
ステップ数(最大値)	145 Step(MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデルの場合) ※ プログラムに組み込んだ FB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって異なります。						

項目	内容
機能説明	<ul style="list-style-type: none"> ・ FB_EN(実行指令)の ON で、各設定内容を有効にします。 ・ 警報出力の設定 FB、DA 変換許可/禁止設定 FB、スケーリングの設定 FB を実行してもバッファメモリは更新されますが、設定したデータは有効になりません。本 FB を実行して設定を有効にしてください。
FB コンパイル方式	マクロ型
制 約 事 項、注 意 事 項、等	<p>① 本 FB は、エラー復旧処理は含んでいません。エラー復旧処理については、お客様のシステムや要求動作に合わせて、別途作成してください。</p> <p>② 割込みプログラム内で FB を使用することは出来ません。</p> <p>③ 本 FB ではインデックスレジスタ Z9 を使用しています。割込みプログラムを使用する場合は、当インデックスレジスタを使用しないで下さい。</p> <p>④ FB 内部におきましてインデックス修飾を用いて Y 信号を操作している関係上、本 FB を複数個使用した場合、コンパイル時に 2 重コイルワーニングが発生することがありますが、使用上特に問題はありません。</p> <p>⑤ Q66DA-G ユニットを動作するにあたり、接続する機器・システムに合わせて出力レンジ設定、運転モード設定を設定する必要があります。GX Works2 のスイッチ設定から、用途に合わせて設定してください。インテリジェント機能ユニットスイッチ設定の使用方法については、GX Works2 オペレーティングマニュアル共通編をお読みいただきますようお願い申し上げます。</p>
FB 動作	パルス実行型[複数スキャン実行型]
使用例	リファレンスマニュアル巻末をご覧ください。
入出力信号の動き	<ul style="list-style-type: none"> ・ 入出力信号の動き 
関連マニュアル	チャンネル間絶縁デジタル-アナログ変換ユニットユーザーズマニュアル(詳細編)

エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード	内容
なし	本ファンクションブロックで格納するエラーはありません。

使用ラベル

■入力ラベル

名称	ラベル名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	B	ON,OFF	ON:FB を起動します。 OFF:FB を起動しません。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	W	対象の CPU ユニットの入出力 点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユ ーザーズマニュアルを参照し て下さい。	対象ユニットが装着されている 先頭 XY アドレスを 16 進数で指 定します。(例えば X10 の場合、 H10 を入力してください。)

■出力ラベル

名称	ラベル名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	B	OFF	ON:実行命令 ON 中。 OFF:実行命令 OFF。
正常終了	FB_OK	B	OFF	ON の場合、各機能内容の有効動作が完了したことを 示します。
エラー終了	FB_ERROR	B	OFF	ON の場合、FB 内でエラーが発生したことを示します。
エラーコード	ERROR_ID	W	0	FB 内で発生した異常コードを返します。

バージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2009/10/01	新規作成

お願い

本書はファンクションブロックの機能を説明した資料です。

ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項、組み合わせによる制約事項などについては記載されていません。

ご使用にあたりましては、必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。



8.M+Q66DA-G_SetOffsetVal(オフセット設定)

名称

M+Q66DA-G_SetOffsetVal

機能内容

項目	内容						
機能概要	指定チャンネルのオフセット設定を行います。						
シンボル	<div><div><div>M+Q66DA-G_SetOffsetVal</div><div><div>実行命令</div><div>B : FB_EN</div><div>FB_ENO : B</div><div>実行状態</div></div><div><div>ユニット 装着XYアドレス</div><div>W : i_Start_IO_No</div><div>FB_OK : B</div><div>正常終了</div></div><div><div>チャンネル 番号</div><div>W : i_CH</div><div>FB_ERROR : B</div><div>エラー終了</div></div><div><div>オフセット 調整量</div><div>W : i_Adjust_Amount</div><div>ERROR_ID : W</div><div>エラーコード</div></div><div><div>設定値変更指令</div><div>B : i_Value_Change</div><div></div><div></div></div><div><div>ユーザレンジ書き込み 指令</div><div>B : i_Write_Offset</div><div></div><div></div></div></div></div>						
対象機器	デジタル-アナログ変換ユニット	Q66DA-G					
	CPU ユニット	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td rowspan="2">MELSEC-Q シリーズ※</td><td>ハイパフォーマンスモデル</td></tr><tr><td>ユニバーサルモデル</td></tr></table> ※ QCPU(A モード)使用不可	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ※	ハイパフォーマンスモデル	ユニバーサルモデル
	シリーズ	モデル					
MELSEC-Q シリーズ※	ハイパフォーマンスモデル						
	ユニバーサルモデル						
エンジニアリングツール	GX Works2 ※1 <table><tr><th>言語</th><th>対応しているソフトウェアバージョン</th></tr><tr><td>日本語版</td><td>Version1.11M 以降</td></tr></table> ※1 使用するユニットに対応するソフトウェアバージョンについては、関連マニュアルを参照してください。		言語	対応しているソフトウェアバージョン	日本語版	Version1.11M 以降	
言語	対応しているソフトウェアバージョン						
日本語版	Version1.11M 以降						
記述言語	ラダー						

項目	内容
ステップ数(最大値)	458 Step (MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデルの場合) ※ プログラムに組み込んだ FB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって異なります。
機能説明	<ul style="list-style-type: none"> ・ FB_EN(実行命令)の ON で指定チャンネルのオフセット値の設定を行います。 ・ D/A 出力を調整する場合は、i_Adjust_Amount(オフセット・ゲイン調整量)を設定した上で、FB_EN(実行命令)の ON 中に i_Value_Change(設定値変更指令)を OFF→ON してください。 ・ 入力値がエラーの場合は、FB_ERROR が ON し、FB の処理を中断します。 また、ERROR_ID にはエラーコードが格納されます。 エラーコードについては、エラーコード解説部分を参照してください。
FB コンパイル方式	マクロ型
制 約 事 項、注 意 事 項、等	<p>① 本 FB は、エラー復旧処理は含んでいません。エラー復旧処理については、お客様のシステムや要求動作に合わせて、別途作成してください。</p> <p>② 割込みプログラム内で FB を使用することは出来ません。</p> <p>③ 本 FB を複数使用する場合、対象 CH が重複しないように注意してください。</p> <p>④ 本 FB ではインデックスレジスタ Z9～Z7 を使用しています。割込みプログラムを使用する場合は、当インデックスレジスタを使用しないで下さい。</p> <p>⑤ FB 内部でインデックス修飾を用いて Y 信号を操作している関係上、本 FB を複数個使用した場合、コンパイル時に 2 重コイルワーニングが発生することがありますが、使用上特に問題はありません。</p> <p>⑥ Q66DA-G ユニットを動作するにあたり、接続する機器・システムに合わせて出力レンジ設定、分解能モード設定および運転モード設定を設定する必要があります。GX Works2 のスイッチ設定から、用途に合わせて設定してください。インテリジェント機能ユニットスイッチ設定の使用方法については、GX Works2 オペレーティングマニュアル共通編をお読みいただきますようお願い申し上げます。</p>
FB 動作	パルス実行型[複数スキャン実行型]
使用例	リファレンスマニュアル巻末をご覧ください。



項目	内容
入出力信号の動き	<div><div>・ 入出力信号の動き</div><div>【正常終了の場合】</div><div><div><div>FB_EN(実行命令)</div><div>FB_ENO(実行状態)</div><div>動作モード</div><div>CH口オフセット指定</div><div>チャンネル変更要求(YB)</div><div>チャンネル変更完了(XB)</div><div>i.Value_Change (設定値変更指令)</div><div>設定値変更要求(YC)</div><div>設定値変更完了(XC)</div><div>i.Write_Offset (ユーザレンジ書き込み指令)</div><div>ユーザレンジ書き込み要求(YA)</div><div>FB_OK(正常終了)</div><div>FB_ERROR(エラー終了)</div><div>ERROR_ID(エラーコード)</div></div><div><div>通常モード</div><div>オフセット・ゲイン設定モード</div><div>通常モード</div><div>0</div></div></div><div>【異常終了の場合】</div><div><div><div>FB_EN(実行命令)</div><div>FB_ENO(実行状態)</div><div>動作モード</div><div>CH口オフセット指定</div><div>チャンネル変更要求(YB)</div><div>チャンネル変更完了(XB)</div><div>i.Value_Change (設定値変更指令)</div><div>設定値変更要求(YC)</div><div>設定値変更完了(XC)</div><div>i.Write_Offset (ユーザレンジ書き込み指令)</div><div>ユーザレンジ書き込み要求(YA)</div><div>FB_OK(正常終了)</div><div>FB_ERROR(エラー終了)</div><div>ERROR_ID(エラーコード)</div></div><div><div>通常モード</div><div>0</div><div>10(10進数)</div><div>0</div></div></div></div>
関連マニュアル	チャンネル間絶縁ディジタル-アナログ変換ユニットユーザーズマニュアル(詳細編)

エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード	内容
10(10 進数)	対象 CH 設定範囲外。対象 CH が装着されているユニットのチャンネル数の範囲にありません。 設定を見直した後、再度 FB を実行して下さい。

使用ラベル

■入カラベル

名称	ラベル名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	B	ON,OFF	ON:FB を起動します。 OFF:FB を起動しません。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	W	対象の CPU ユニットの入出力 点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユ ーザーズマニュアルを参照し て下さい。	対象ユニットが装着されている 先頭 XY アドレスを 16 進数で指 定します。(例えば X10 の場合、 H10 を入力してください。)
チャンネル番号	i_CH	W	1～6	チャンネル番号を指定します。
オフセット調整量	i_Adjust_Amount	W	—	指定チャンネルの出力レンジ設 定、分解能設定により変化しま す。
設定値変更指令	i_Value_Change	B	ON,OFF	D/A 出力を変更する場合に ON します。 出力変更後、OFF してください。
ユーザレンジ書き込 み指令	i_Write_Offset	B	ON,OFF	調整したオフセット値をフラッ シュメモリに書き込む場合に ON します。 書き込み完了後、OFF してくだ さい。



■出力ラベル

名称	ラベル名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	B	OFF	ON: 実行命令 ON 中。 OFF: 実行命令 OFF。
正常終了	FB_OK	B	OFF	ON の場合、指定 CH のオフセット設定が完了したことを示します。
エラー終了	FB_ERROR	B	OFF	ON の場合、FB 内でエラーが発生したことを示します。
エラーコード	ERROR_ID	W	0	FB 内で発生した異常コードを返します。

バージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2009/10/01	新規作成
1.01B	2014/07/15	プログラムを最適化しました。 (機能に変更はありません)

お願い

本書はファンクションブロックの機能を説明した資料です。

ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項、組み合わせによる制約事項などについては記載されていません。

ご使用にあたりましては、必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。



9.M+Q66DA-G_SetGainVal(ゲイン設定)

名称

M+Q66DA-G_SetGainVal

機能内容

項目	内容						
機能概要	指定チャンネルのゲイン設定を行います。						
シンボル	<div><div>M+Q66DA-G_SetGainVal</div><div><div>実行命令 — B : FB_EN</div><div>FB_ENO : B — 実行状態</div><div>ユニット 装着XYアドレス — W : I_Start_IO_No</div><div>FB_OK : B — 正常終了</div><div>チャンネル番号 — W : I_CH</div><div>FB_ERROR : B — エラー終了</div><div>ゲイン調整量 — W : I_Adjust_Amount</div><div>ERROR_ID : W — エラーコード</div><div>設定値変更指令 — B : I_Value_Change</div><div>ユーザレンジ書き込み指令 — B : I_Write_Gain</div></div></div>						
対象機器	デジタル-アナログ変換ユニット	Q66DA-G					
	CPU ユニット	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td rowspan="2">MELSEC-Q シリーズ※</td><td>ハイパフォーマンスモデル</td></tr><tr><td>ユニバーサルモデル</td></tr></table> ※ QCPU(A モード)使用不可	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ※	ハイパフォーマンスモデル	ユニバーサルモデル
	シリーズ	モデル					
MELSEC-Q シリーズ※	ハイパフォーマンスモデル						
	ユニバーサルモデル						
エンジニアリングツール	GX Works2 ※1 <table><tr><th>言語</th><th>対応しているソフトウェアバージョン</th></tr><tr><td>日本語版</td><td>Version1.11M 以降</td></tr></table> ※1 使用するユニットに対応するソフトウェアバージョンについては、関連マニュアルを参照してください。		言語	対応しているソフトウェアバージョン	日本語版	Version1.11M 以降	
言語	対応しているソフトウェアバージョン						
日本語版	Version1.11M 以降						
記述言語	ラダー						

項目	内容
ステップ数(最大値)	453 Step (MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデルの場合) ※ プログラムに組み込んだ FB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって異なります。
機能説明	<ul style="list-style-type: none"> ・ FB_EN(実行命令)の ON で指定チャンネルのゲイン値の設定を行います。 ・ D/A 出力を調整する場合は、i_Adjust_Amount(オフセット・ゲイン調整量)を設定した上で、FB_EN(実行命令)の ON 中に i_Value_Change(設定値変更指令)を OFF→ON してください。 ・ 入力値がエラーの場合は、FB_ERROR が ON し、FB の処理を中断します。 また、ERROR_ID にはエラーコードが格納されます。 エラーコードについては、エラーコード解説部分を参照してください。
FB コンパイル方式	マクロ型
制 約 事 項、注 意 事 項、等	<p>① 本 FB は、エラー復旧処理は含んでいません。エラー復旧処理については、お客様のシステムや要求動作に合わせて、別途作成してください。</p> <p>② 割込みプログラム内で FB を使用することは出来ません。</p> <p>③ 本 FB を複数使用する場合、対象 CH が重複しないように注意してください。</p> <p>④ 本 FB ではインデックスレジスタ Z9～Z7 を使用しています。割込みプログラムを使用する場合は、当インデックスレジスタを使用しないで下さい。</p> <p>⑤ FB 内部でインデックス修飾を用いて Y 信号を操作している関係上、本 FB を複数個使用した場合、コンパイル時に 2 重コイルワーニングが発生することがありますが、使用上特に問題はありません。</p> <p>⑥ Q66DA-G ユニットを動作するにあたり、接続する機器・システムに合わせて出力レンジ設定、分解能モード設定、および運転モード設定を設定する必要があります。GX Works2 のスイッチ設定から、用途に合わせて設定してください。インテリジェント機能ユニットスイッチ設定の使用方法については、GX Works2 オペレーティングマニュアル共通編をお読みいただきますようお願い申し上げます。</p>
FB 動作	パルス実行型[複数スキャン実行型]
使用例	リファレンスマニュアル巻末をご覧ください。



項目	内容
入出力信号の動き	<div><div>・ 入出力信号の動き</div><div>【正常終了の場合】</div><div><div><div>FB_EN(実行命令)</div><div>FB_ENO(実行状態)</div><div>動作モード</div><div>CH□ゲイン指定</div><div>チャンネル変更要求(YB)</div><div>チャンネル変更完了(XB)</div><div>i.Value_Change (設定値変更指令)</div><div>設定値変更要求(YC)</div><div>設定値変更完了(XC)</div><div>i.Write_Gain (ユーザレンジ書き込み指令)</div><div>ユーザレンジ書き込み要求(YA)</div><div>FB_OK(正常終了)</div><div>FB_ERROR(エラー終了)</div><div>ERROR_ID(エラーコード)</div></div><div><div>通常モード</div><div>オフセット・ゲイン設定モード</div><div>通常モード</div><div>0</div></div></div><div>【異常終了の場合】</div><div><div><div>FB_EN(実行命令)</div><div>FB_ENO(実行状態)</div><div>動作モード</div><div>CH□ゲイン指定</div><div>チャンネル変更要求(YB)</div><div>チャンネル変更完了(XB)</div><div>i.Value_Change (設定値変更指令)</div><div>設定値変更要求(YC)</div><div>設定値変更完了(XC)</div><div>i.Write_Gain (ユーザレンジ書き込み指令)</div><div>ユーザレンジ書き込み要求(YA)</div><div>FB_OK(正常終了)</div><div>FB_ERROR(エラー終了)</div><div>ERROR_ID(エラーコード)</div></div><div><div>通常モード</div><div>0</div><div>10(10進数)</div><div>0</div></div></div></div>
関連マニュアル	チャンネル間絶縁ディジタル-アナログ変換ユニットユーザーズマニュアル(詳細編)

エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード	内容
10(10 進数)	対象 CH 設定範囲外。対象 CH が装着されているユニットのチャンネル数の範囲にありません。 設定を見直した後、再度 FB を実行して下さい。

使用ラベル

■入カラベル

名称	ラベル名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	B	ON,OFF	ON:FB を起動します。 OFF:FB を起動しません。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	W	対象の CPU ユニットの入出力 点数範囲によります。 詳細範囲は、対象 CPU のユ ーザーズマニュアルを参照し て下さい。	対象ユニットが装着されている 先頭 XY アドレスを 16 進数で指 定します。(例えば X10 の場合、 H10 を入力してください。)
チャンネル番号	i_CH	W	1～6	チャンネル番号を指定します。
ゲイン調整量	i_Adjust_Amount	W	—	指定チャンネルの出力レンジ設 定、分解能設定により変化しま す。
設定値変更指令	i_Value_Change	B	ON,OFF	D/A 出力を変更する場合に ON します。 出力変更後、OFF してください。
ユーザレンジ書き込 み指令	i_Write_Gain	B	ON,OFF	調整したゲイン値をフラッシュメ モリに書き込む場合に ON しま す。 書き込み完了後、OFF してくださ い。



■出力ラベル

名称	ラベル名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	B	OFF	ON: 実行命令 ON 中。 OFF: 実行命令 OFF。
正常終了	FB_OK	B	OFF	ON の場合、指定 CH のゲイン設定が完了したことを示します。
エラー終了	FB_ERROR	B	OFF	ON の場合、FB 内でエラーが発生したことを示します。
エラーコード	ERROR_ID	W	0	FB 内で発生した異常コードを返します。

バージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2009/10/01	新規作成
1.01B	2014/07/15	プログラムを最適化しました。 (機能に変更はありません)

お願い

本書はファンクションブロックの機能を説明した資料です。

ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項、組み合わせによる制約事項などについては記載されていません。

ご使用にあたりましては、必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。



10.M+Q66DA-G_ErrorOperation(エラー操作)

名称

M+Q66DA-G_ErrorOperation

機能内容

項目	内容					
機能概要	エラー情報の読出しと、エラーリセットします。					
シンボル	<div><div><div>M+Q66DA-G_ErrorOperation</div><div><div><div>実行命令 — B : FB_EN</div><div>FB_ENO : B — 実行状態</div><div>ユニット装着XYアドレス — W : i_Start_IO_No</div><div>FB_OK : B — 正常終了</div><div>警報出力クリア要求 — B : i_AlarmReset</div><div>o_UNIT_ERROR : B — ユニットエラー発生フラグ</div><div>エラーリセット要求 — B : i_ErrorReset</div><div>o_UNIT_ERR_CODE : W — ユニットエラーコード</div><div>o_Alarm : B — 警報出力フラグ</div><div>o_AlarmCH1 : W — CH1警報出力フラグ</div><div>o_AlarmCH2 : W — CH2警報出力フラグ</div><div>o_AlarmCH3 : W — CH3警報出力フラグ</div><div>o_AlarmCH4 : W — CH4警報出力フラグ</div><div>o_AlarmCH5 : W — CH5警報出力フラグ</div><div>o_AlarmCH6 : W — CH6警報出力フラグ</div><div>FB_ERROR : B — エラー終了</div><div>ERROR_ID : W — エラーコード</div></div></div></div></div>					
対象機器	デジタル-アナログ変換ユニット	Q66DA-G				
	CPU ユニット	<table><tr><th>シリーズ</th><th>モデル</th></tr><tr><td rowspan="2">MELSEC-Q シリーズ※</td><td>ハイパフォーマンスモデル</td></tr><tr><td>ユニバーサルモデル</td></tr></table> ※ QCPU(A モード)使用不可	シリーズ	モデル	MELSEC-Q シリーズ※	ハイパフォーマンスモデル
シリーズ	モデル					
MELSEC-Q シリーズ※	ハイパフォーマンスモデル					
	ユニバーサルモデル					

項目	内容					
	エンジニアリング ツール	GX Works2 ※1				
		<table><tr><th>言語</th><th>対応しているソフトウェアバージョン</th></tr><tr><td>日本語版</td><td>Version1.11M 以降</td></tr></table>	言語	対応しているソフトウェアバージョン	日本語版	Version1.11M 以降
		言語	対応しているソフトウェアバージョン			
		日本語版	Version1.11M 以降			
※1 使用するユニットに対応するソフトウェアバージョンについては、関連マニュアルを参照してください。						
記述言語	ラダー					
ステップ数(最大値)	340 Step(MELSEC-Q シリーズ・ユニバーサルモデルの場合) ※ プログラムに組み込んだ FB のステップ数は、使用する CPU モデルや、入出力定義によって異なります。					
機能説明	<ul style="list-style-type: none">・ FB_EN(実行命令)の ON で、エラー情報を読み出します。・ エラーリセット要求が ON の場合は、エラー解除を行います。・ エラーリセット要求が ON の場合は、警報出力クリアを行います。					
FB コンパイル方式	マクロ型					
制 約 事 項、注 意 事 項、等	<p>① 本 FB は、エラー復旧処理は含んでいません。エラー復旧処理については、お客様のシステムや要求動作に合わせて、別途作成してください。</p> <p>② 割込みプログラム内で FB を使用することは出来ません。</p> <p>③ 本 FB ではインデックスレジスタ Z9～Z8 を使用しています。割込みプログラムを使用する場合は、当インデックスレジスタを使用しないで下さい。</p> <p>④ FB 内部でインデックス修飾を用いて Y 信号を操作している関係上、本 FB を複数個使用した場合、コンパイル時に 2 重コイルワーニングが発生することがありますが、使用上特に問題はありません。</p> <p>⑤ GX Configurator-DA や GX Works 2 のコンフィグレーション機能で自動リフレッシュ設定を行う場合は、本 FB は不要です。</p> <p>⑥ Q66DA-G ユニットを動作するにあたり、接続する機器・システムに合わせて出力レンジ設定、分解能モード設定および運転モード設定を設定する必要があります。GX Works2 のスイッチ設定から、用途に合わせて設定してください。インテリジェント機能ユニットスイッチ設定の使用方法については、GX Works2 オペレーティングマニュアル共通編をお読みいただきますようお願い申し上げます。</p>					
FB 動作	随時実行型					
使用例	リファレンスマニュアル巻末をご覧ください。					

項目	内容
入出力信号の動き	<div>・ 入出力信号の動き</div> <div>【ユニットエラー】</div> <div>【警報出力信号】</div>

エラーコード

■エラーコード一覧

エラーコード	内容
なし	本ファンクションブロックで格納するエラーはありません。

使用ラベル

■入カラベル

名称	ラベル名	データ型	有効範囲	説明
実行命令	FB_EN	B	ON,OFF	ON:FB を起動します。 OFF:FB を起動しません。
ユニット装着 XY アドレス	i_Start_IO_No	W	対象の CPU ユニットの 入出力点数範囲により ます。詳細範囲は対象 CPU のリファレンスマニ ュアルを参照してくださ い。	対象ユニットが装着されている先頭 XY アドレスを 16 進数で指定します。(例えば X10 の場合、H10 を入力してください。)
警報出力クリア要 求	i_AlarmReset	B	ON,OFF	警報出力をクリアする場合に ON しま す。エラーリセット完了後、OFF にしてく ださい。
エラーリセット要求	i_ErrorReset	B	ON,OFF	エラーリセットを行う場合に ON にしま す。エラーリセット完了後、OFF にしてく ださい。

■出カラベル

名称	ラベル名	データ型	初期値	説明
実行状態	FB_ENO	B	OFF	ON:実行命令 ON 中。(ユニットエラー監視中) OFF:実行命令 OFF。
正常終了	FB_OK	B	OFF	ON の場合、エラーリセット命令が実行完了したことを 示します。
ユニットエラー発生 フラグ	o_UNIT_ERRO R	B	OFF	ON の場合、ユニットエラーが発生していることを示しま す。
ユニットエラーコード	o_UNIT_ERR_ CODE	W	0	発生しているエラーコードを格納します。エラー内容に ついては、関連マニュアルを参照してください。



名称	ラベル名	データ型	初期値	説明
警報出力フラグ	o_Alarm	B	OFF	ON の場合、ユニット警報が発生していることを示します。
CH1 警報出力フラグ	o_AlarmCH1	W	0	0: 正常。 1: CH1 警報出力上限値。 2: CH1 警報出力下限値。
CH2 警報出力フラグ	o_AlarmCH2	W	0	0: 正常。 1: CH2 警報出力上限値。 2: CH2 警報出力下限値。
CH3 警報出力フラグ	o_AlarmCH3	W	0	0: 正常。 1: CH3 警報出力上限値。 2: CH3 警報出力下限値。
CH4 警報出力フラグ	o_AlarmCH4	W	0	0: 正常。 1: CH4 警報出力上限値。 2: CH4 警報出力下限値。
CH5 警報出力フラグ	o_AlarmCH5	W	0	0: 正常。 1: CH5 警報出力上限値。 2: CH5 警報出力下限値。
CH6 警報出力フラグ	o_AlarmCH6	W	0	0: 正常。 1: CH6 警報出力上限値。 2: CH6 警報出力下限値。
エラー終了	FB_ERROR	B	OFF	ON の場合、FB 内でエラーが発生したことを示します。
エラーコード	ERROR_ID	W	0	入力値エラー箇所の異常コードが格納されます。

バージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00A	2009/10/01	新規作成

お願い

本書はファンクションブロックの機能を説明した資料です。

ユニットやシーケンサ CPU の使用上の制限事項、組み合わせによる制約事項などについては記載されていません。

ご使用にあたりましては、必ず対象製品のユーザーズマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。



11.使用例

Q66DA-G 使用例

システム構成

電源 ユニット	CPU ユニット	Q66DA-G (X/Y00～ X/Y0F)	QX40 (X10～ X1F)	QY40 (Y20～ Y2F)
--------------------	---------------------	-------------------------------------	------------------------------	------------------------------

デバイス使用一覧

外部入力(指令)

デバイス	FB機能名	用途(ON時の内容)
X10	エラー操作	エラーリセット要求

外部出力(確認)

デバイス	FB機能名	用途(ON時の内容)
Y20	DA変換データ書き込み	DA変換データ書き込みFBエラー終了
Y21	DA変換データ書き込み(全CH)	全CH一括書き込みFBエラー終了
Y22	DA変換許可/禁止設定	DA変換許可/禁止FBエラー終了
Y23	DA出力許可/禁止設定	DA出力許可/禁止FBエラー終了
Y24	警報出力設定	警報出力の設定FBエラー終了
Y25	スケーリング設定	スケーリングの設定FBエラー終了
Y26	動作条件設定要求操作	各機能内容の有効動作FBエラー終了
Y27	オフセット設定	オフセット設定FBエラー終了
Y28	ゲイン設定	ゲイン設定FBエラー終了
Y29	エラー操作	ユニットエラー発生フラグ
Y2A		ユニット警報出力フラグ
Y2B		エラー操作FBエラー終了

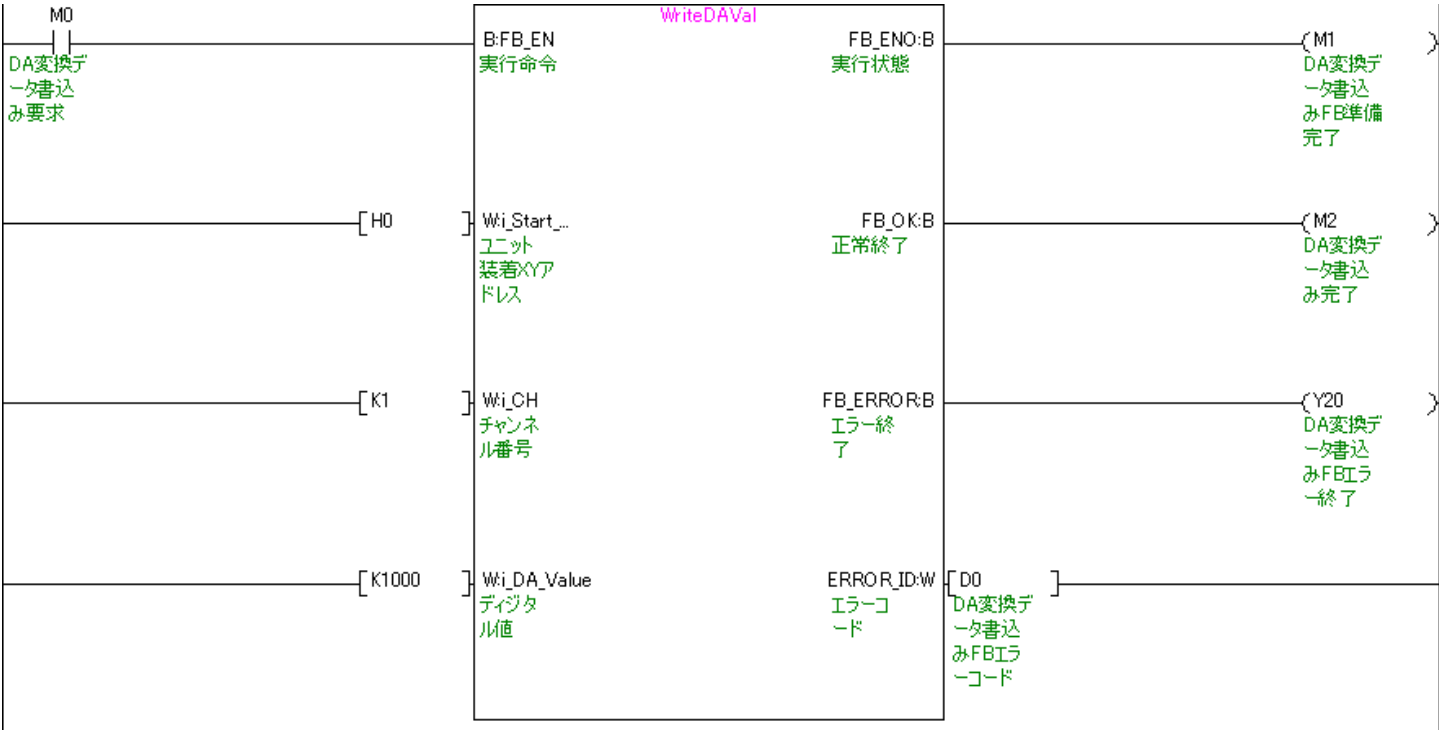
データレジスタ

デバイス	FB機能名	用途(ON時の内容)
D0	DA変換データ書き込み	DA変換データ書き込みFBエラーコード
D1	DA変換データ書き込み(全CH)	全CH一括書き込みFBエラーコード
D2	DA変換許可/禁止設定	DA変換許可/禁止FBエラーコード
D3	DA出力許可/禁止設定	DA出力許可/禁止FBエラーコード
D4	警報出力設定	警報出力の設定FBエラーコード
D5	スケーリング設定	スケーリングの設定FBエラーコード
D6	動作条件設定要求操作	各機能内容の有効動作FBエラーコード
D7	オフセット設定	オフセット設定FBエラーコード
D8	ゲイン設定	ゲイン設定FBエラーコード
D9	エラー操作	ユニットエラーコード
D10		CH1 警報出力フラグ
D11		CH2 警報出力フラグ
D12		CH3 警報出力フラグ
D13		CH4 警報出力フラグ
D14		CH5 警報出力フラグ
D15		CH6 警報出力フラグ
D16		エラー操作FBエラーコード

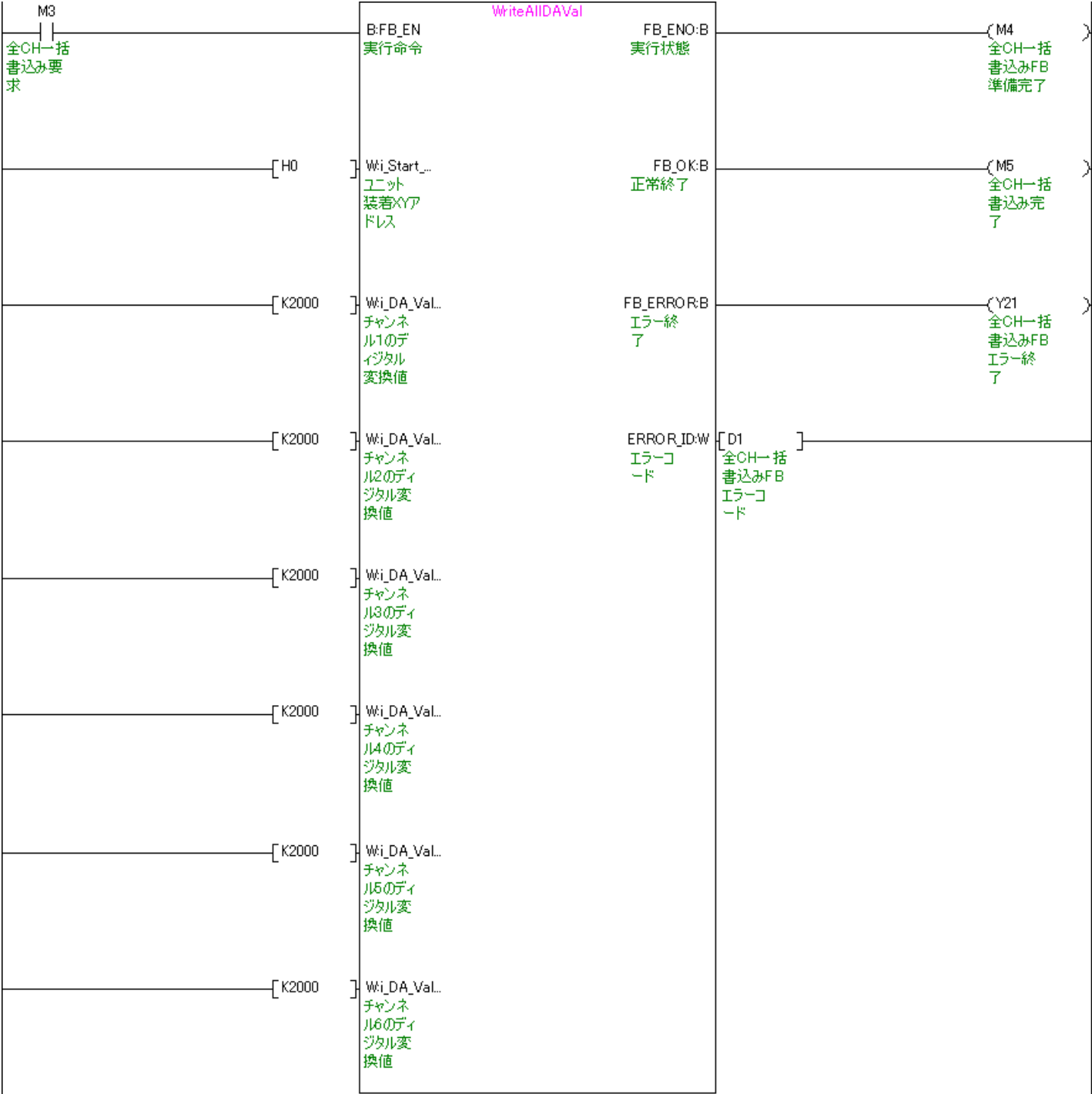
リレー

デバイス	FB機能名	用途(ON時の内容)
M0	DA変換データ書き込み	DA変換データ書き込み要求
M1		DA変換データ書き込みFB準備完了
M2		DA変換データ書き込み完了
M3	DA変換データ書き込み(全CH)	全CH一括書き込み要求
M4		全CH一括書き込みFB準備完了
M5		全CH一括書き込み完了
M6	DA変換許可/禁止設定	DA変換許可/禁止設定要求
M7		DA変換許可/禁止設定
M8		DA変換許可/禁止設定FB準備完了
M9		DA変換許可/禁止設定完了
M10	DA出力許可/禁止設定	DA出力許可/禁止設定要求
M11		DA出力許可/禁止設定
M12		DA出力許可/禁止設定FB準備完了
M13		DA出力許可/禁止設定完了
M14	警報出力の設定	警報出力の設定要求
M15		警報出力設定要求
M16		警報出力の設定FB準備完了
M17		警報出力の設定完了
M18	スケーリングの設定	スケーリングの設定要求
M19		スケーリング有効/無効設定
M20		スケーリングの設定FB準備完了
M21		スケーリングの設定完了
M22	動作条件設定要求操作	各機能内容の有効動作要求
M23		各機能内容の有効動作FB準備完了
M24		各機能内容の有効動作完了
M25	オフセット設定	オフセット設定要求
M26		設定値変更指令
M27		ユーザレンジ書き込み指令
M28		オフセット設定FB準備完了
M29		オフセット設定完了
M30	ゲイン設定	ゲイン設定要求
M31		設定値変更指令
M32		ユーザレンジ書き込み指令
M33		ゲイン設定FB準備完了
M34		ゲイン設定完了
M35	エラー操作	エラー操作要求
M36		警報出力クリア要求
M37		エラー操作FB準備完了
M38		エラー操作完了

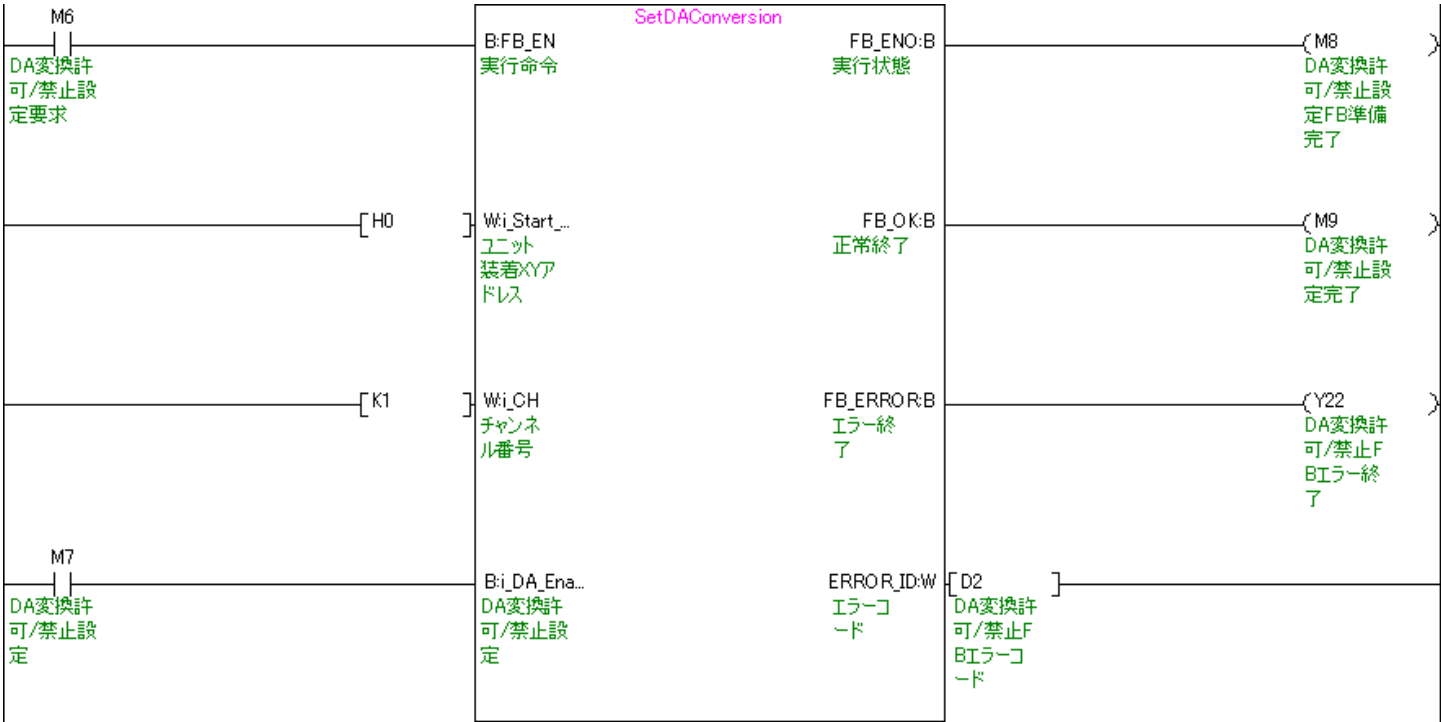
M+Q66DA-G_WriteDAVal(DA 変換データ書込み)



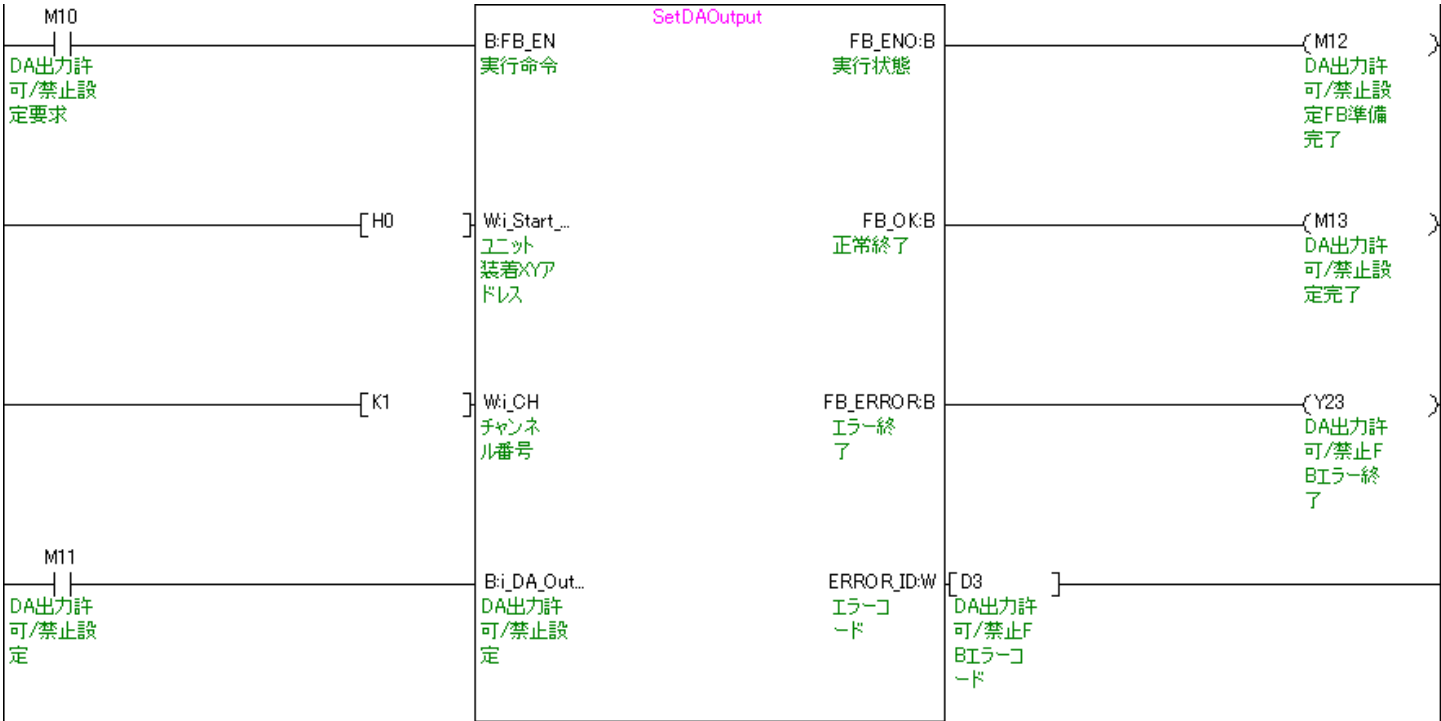
M+Q66DA-G_WriteAllDAVal(DA 変換データ書込み(全 CH))



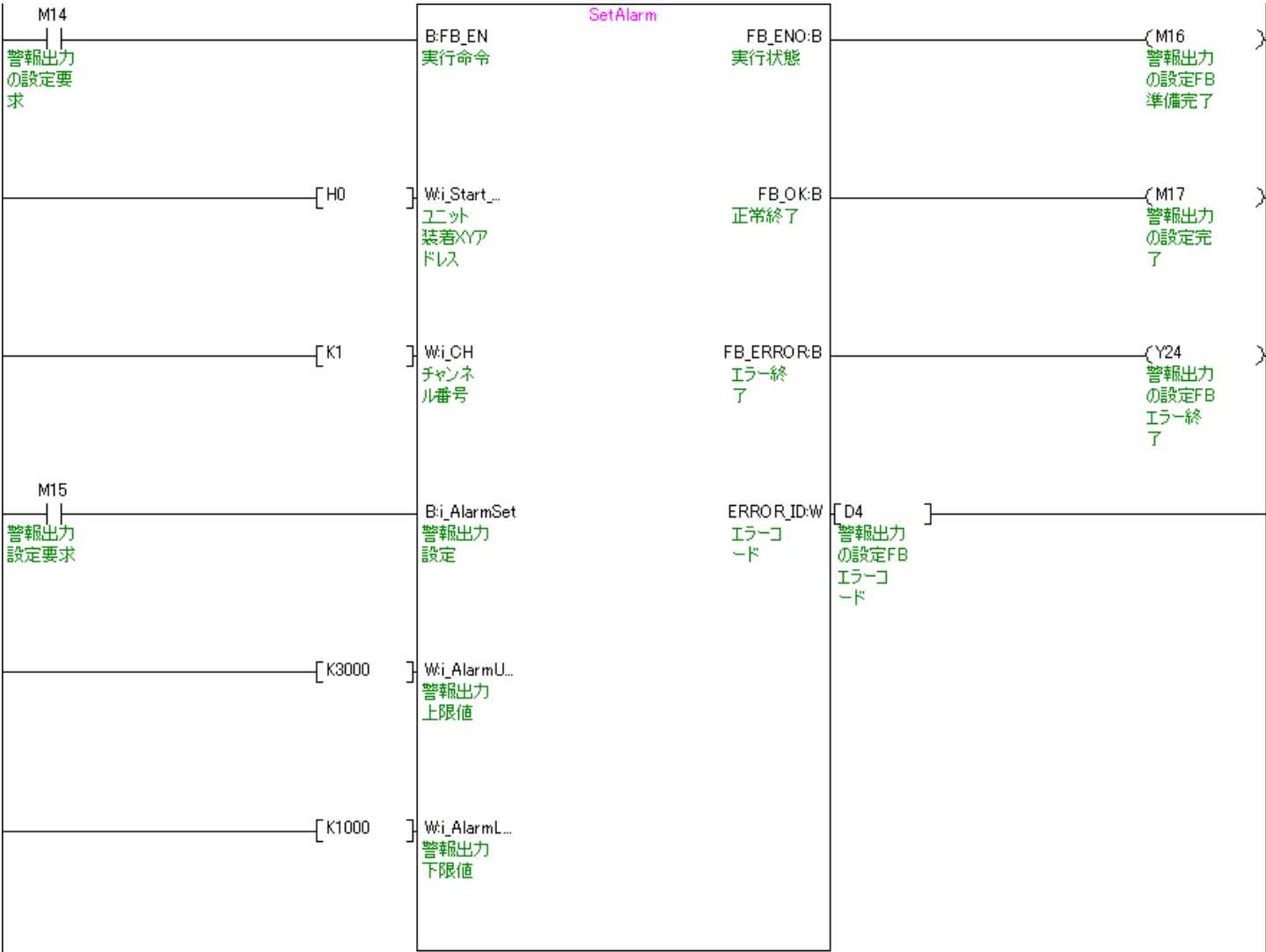
M+Q66DA-G_SetDAConversion(DA 変換許可/禁止設定)



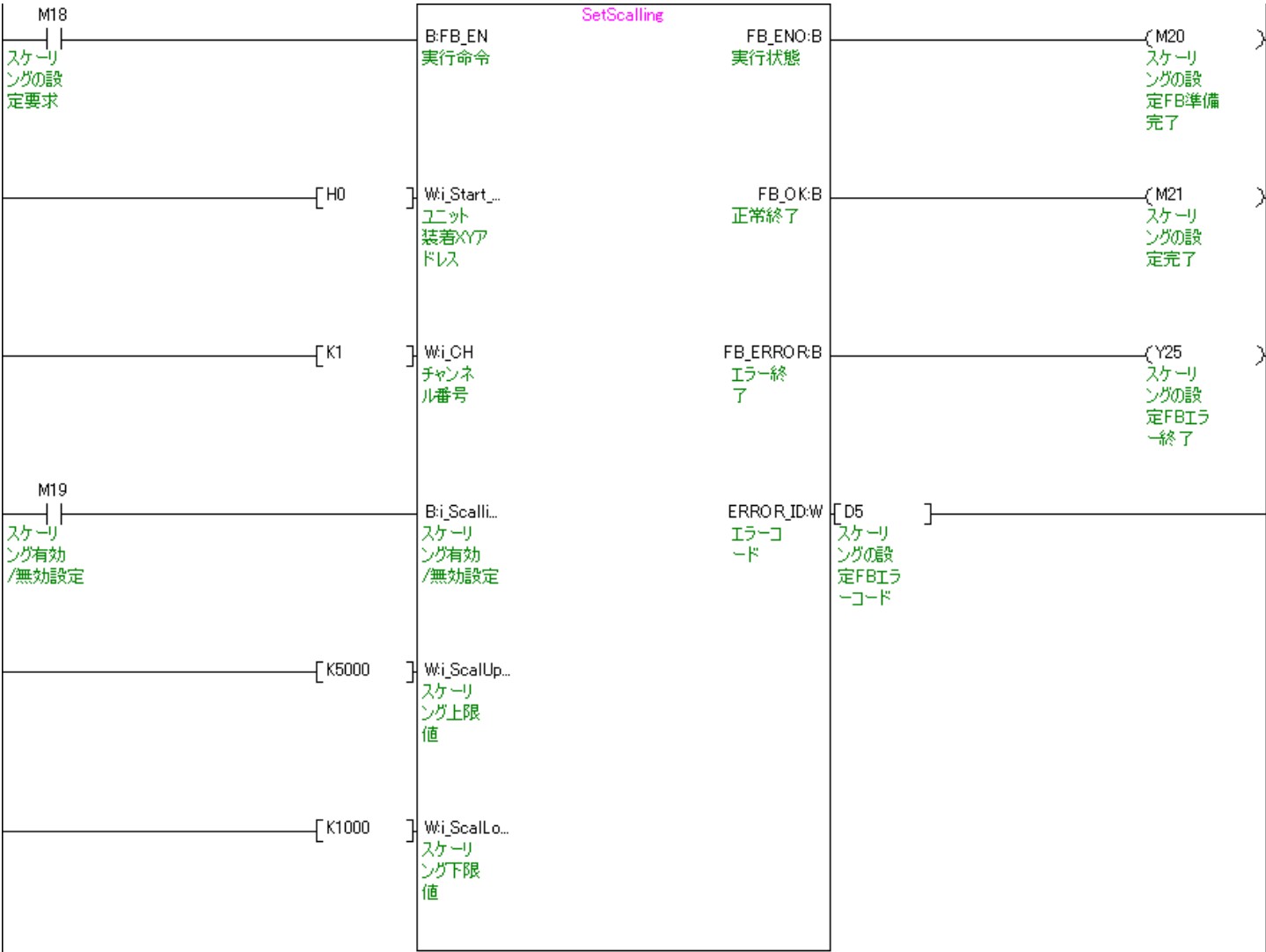
M+Q66DA-G_SetDAOutput(DA 出力許可/禁止設定)



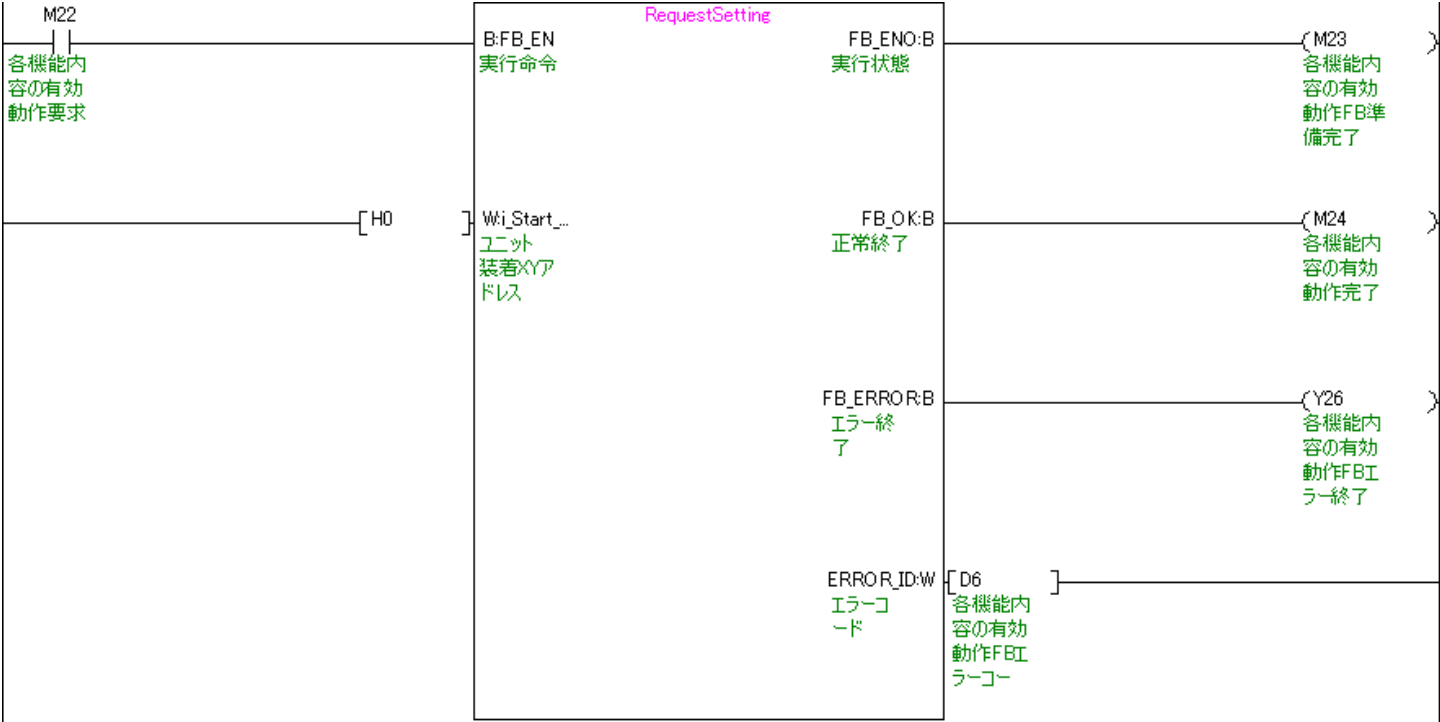
M+Q66DA-G_SetAlarm(警報出力設定)



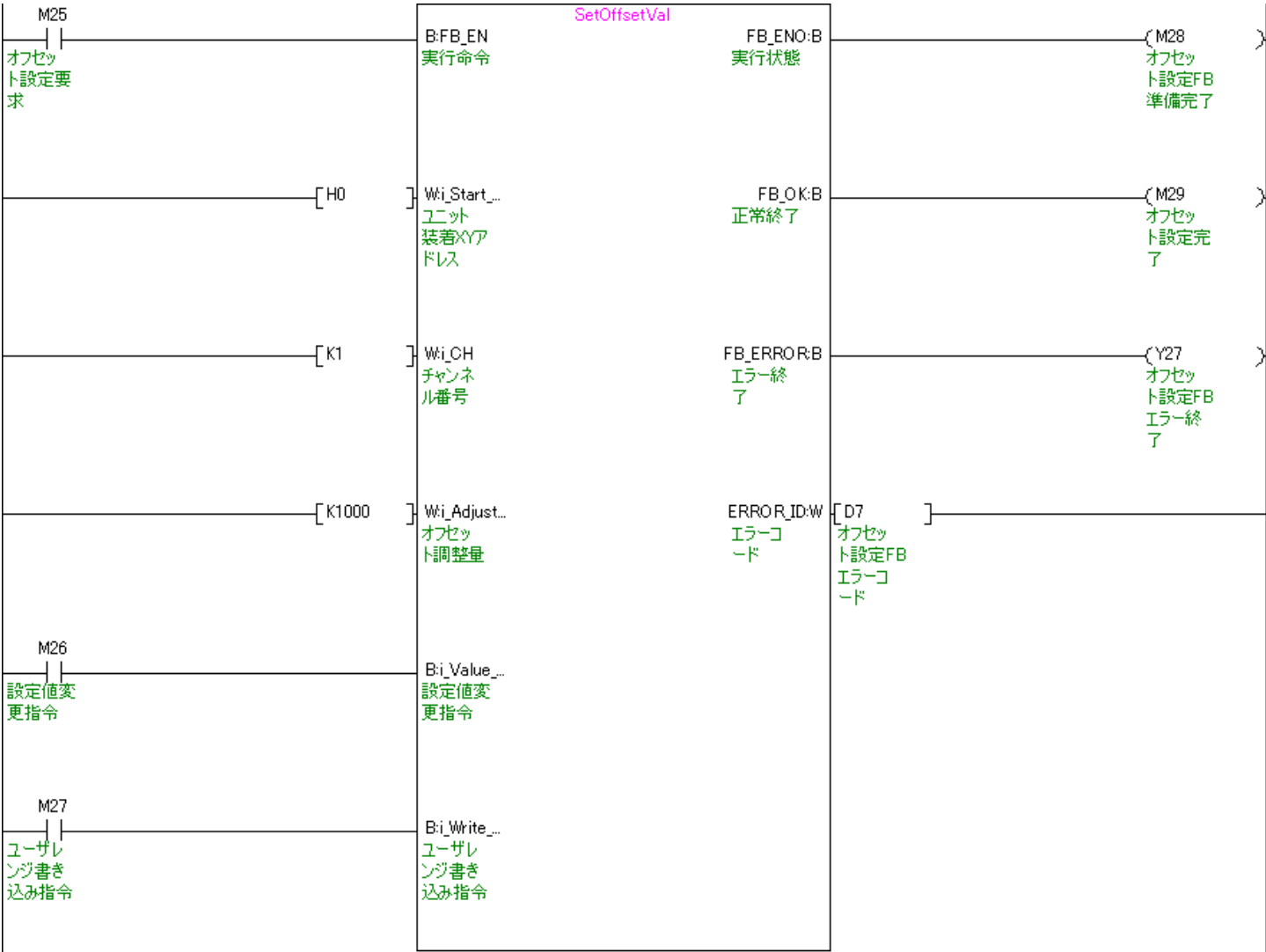
M+Q66DA-G_SetScaling(スケーリング設定)



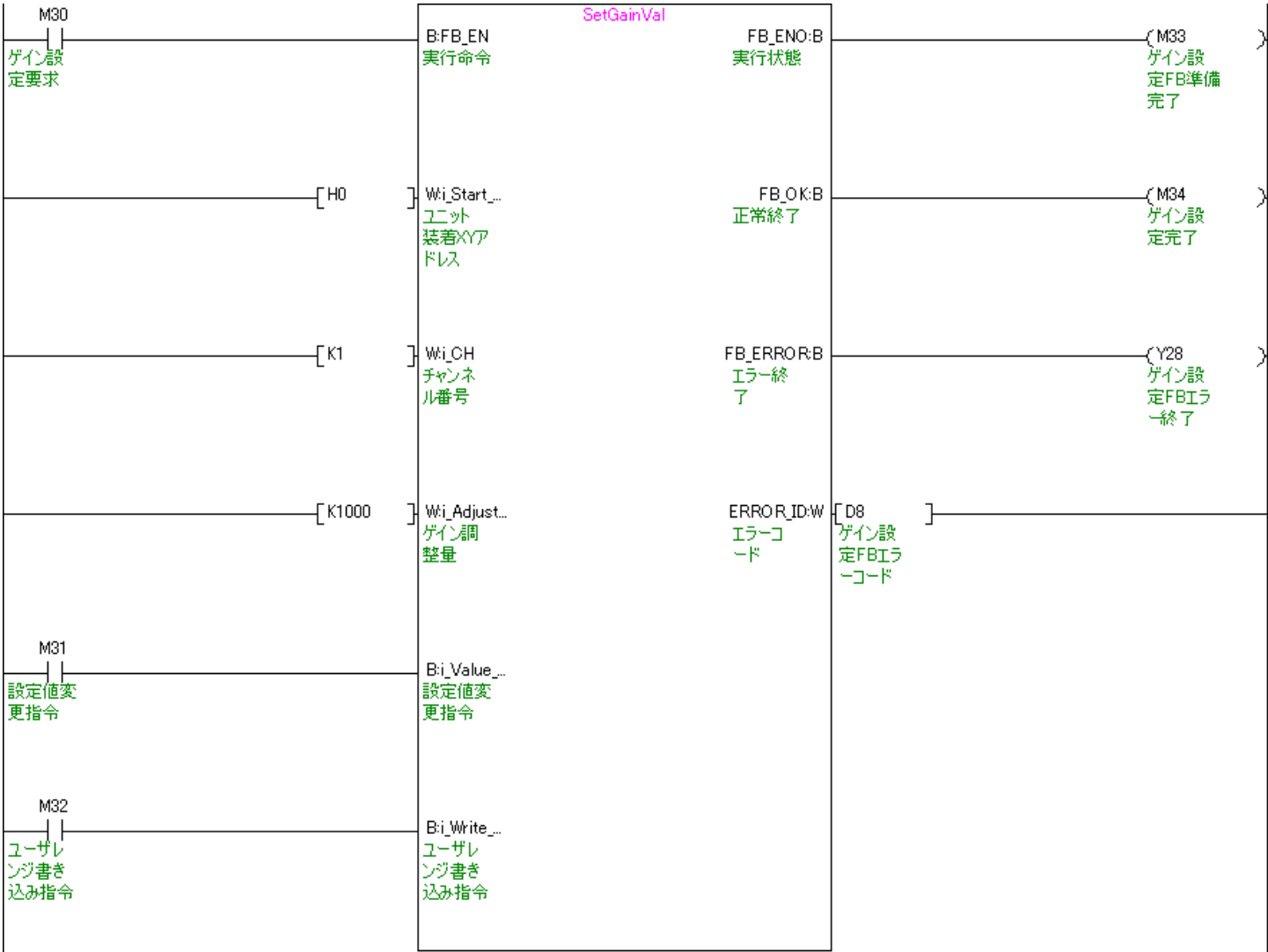
M+Q66DA-G_RequestSetting(動作条件設定要求操作)



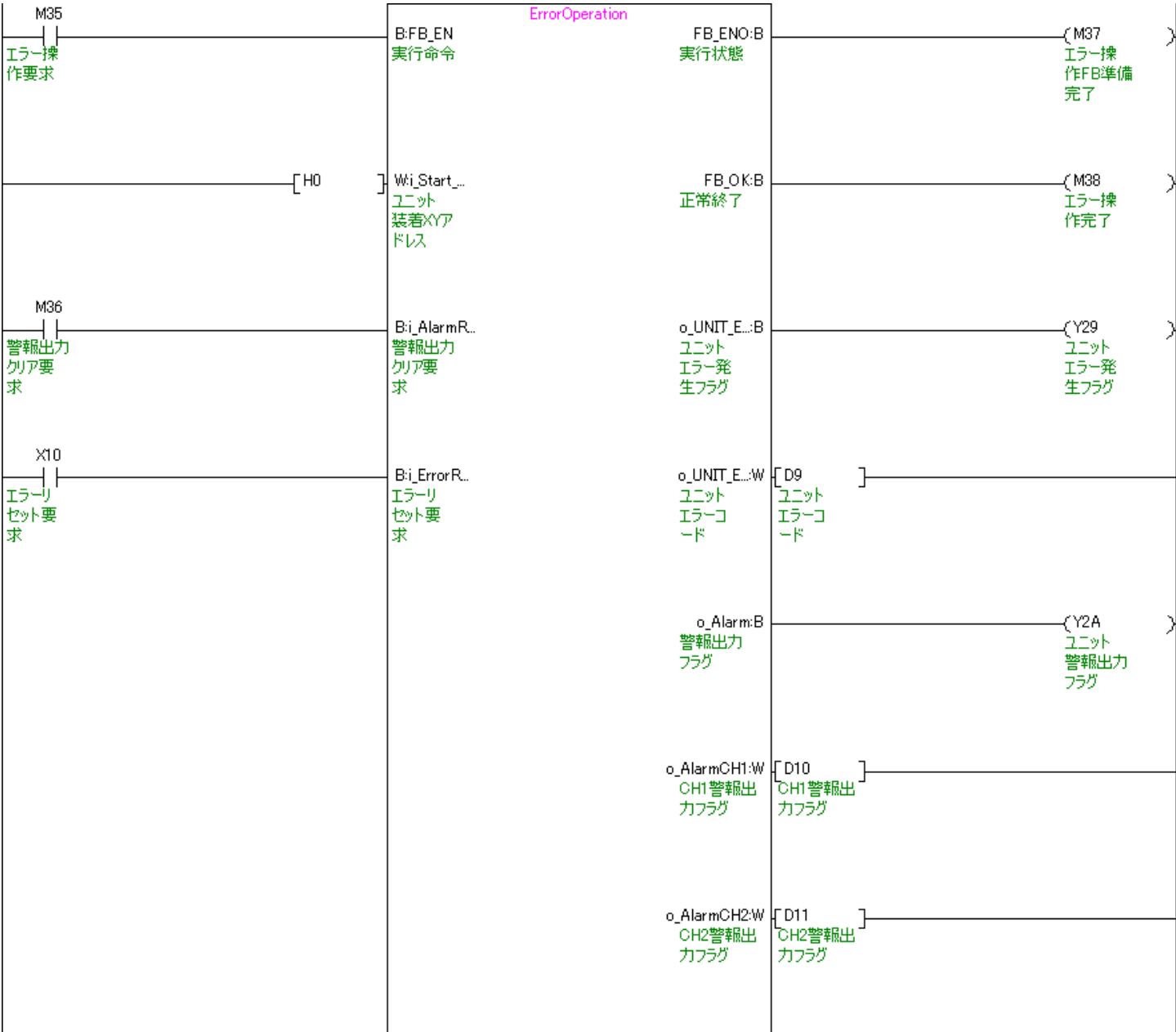
Q66DA-G_SetOffsetVal(オフセット設定)



M+Q66DA-G_SetGainVal(ゲイン設定)



M+Q66DA-G_ErrorOperation(エラー操作)



o_AlarmCH3:W
CH3警報出
カフラグ

[D12
CH3警報出
カフラグ]

o_AlarmCH4:W
CH4警報出
カフラグ

[D13
CH4警報出
カフラグ]

o_AlarmCH5:W
CH5警報出
カフラグ

[D14
CH5警報出
カフラグ]

o_AlarmCH6:W
CH6警報出
カフラグ

[D15
CH6警報出
カフラグ]

FB_ERROR:B
エラー終
了

{ Y2B
エラー操
作FBエラ
ー終了 }

ERROR_ID:W
エラーコ
ード

[D16
エラー操
作FBエラ
ーコード]

