

MELSEC-Q チャンネル間絶縁高分解能ディストリビュータ用 FB ライブラリ

リファレンスマニュアル

対象ユニット:

Q62AD-DGH

《目次》

リファレンスマニュアル改訂履歴	2
1. M+Q62AD-DGH_ReadADVal (AD 変換データ読出し)	3
2. M+Q62AD-DGH_ReadAllADVal (AD 変換データ読出し (全 CH))	6
3. M+Q62AD-DGH_SetADConversion (AD 変換許可/禁止設定)	9
4. M+Q62AD-DGH_SetAverage (平均処理設定)	13
5. M+Q62AD-DGH_SetProcessAlarm (プロセスアラーム設定)	17
6. M+Q62AD-DGH_SetInputAlarm (入力信号異常設定)	21
7. M+Q62AD-DGH_RequestSetting (動作条件設定要求操作)	25
8. M+Q62AD-DGH_SetOffsetVal (オフセット設定)	28
9. M+Q62AD-DGH_SetGainVal (ゲイン設定)	33
10. M+Q62AD-DGH_ErrorOperation (エラー操作)	38
11. 使用例	43



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-M009-A	2009/10/01	新規作成
FBM-M009-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。 4. M+Q62AD-DGH_SetAverage, 8. M+Q62AD-DGH_SetOffsetVal, 9. M+Q62AD-DGH_SetGainVal

1.M+Q62AD-DGH_ReadADVal(AD 変換データ読出し)

名称

M+Q62AD-DGH_ReadADVal

機能内容

項目	内容						
機能概要	指定チャンネルの AD 変換データを読み出します。						
シンボル	<div><div><div>M+Q62AD-DGH_ReadADVal</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>ERROR_ID : W — エラーコード</div><div>o_AD_Value : W — AD変換データ</div></div></div></div>						
対象機器	アナログ-デジタル変換ユニット	Q62AD-DGH					
	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)	187 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、指定したチャンネルの AD 変換データを読み出します。 ・ 読み出した AD 変換データは、入力レンジ設定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。 <p>また、ERROR_ID にはエラーコードが格納されます。</p> <p>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。</p>
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 Q62AD-DGH 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入力レンジ、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。</p> <p>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="text-align: center;"> <p>【正常終了の場合】</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>【異常終了の場合】</p> </div> </div>
関連マニュアル	チャンネル間絶縁高分解能アナログーデジタル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	1～2	チャンネル番号を指定します。

■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、AD 変換値を読み出し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。
AD 変換データ	o_AD_Value	W	0	AD 変換値を格納します。

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

本章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限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。



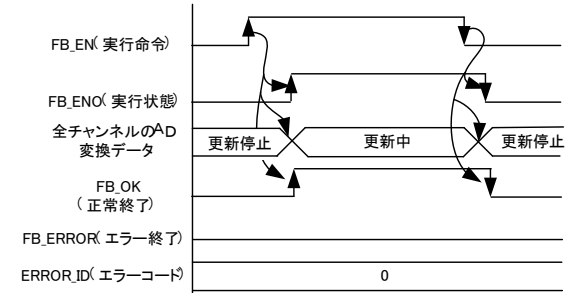
2.M+Q62AD-DGH_ReadAllADVal (AD 変換データ読出し(全 CH))

名称

M+Q62AD-DGH_ReadAllADVal

機能内容

項目	内容						
機能概要	全チャンネルの AD 変換データを読み出します。						
シンボル	<div><div><div>M+Q62AD-DGH_ReadAllADVal</div><div><div>実行命令</div><div>FB : 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>FB_ERROR : B</div><div>エラー終了</div><div>ERROR_ID : W</div><div>エラーコード</div><div>o_AD_ValueCH1 : W</div><div>CH1 変換データ</div><div>o_AD_ValueCH2 : W</div><div>CH2 変換データ</div></div></div></div>						
対象機器	アナログ-デジタル変換ユニット	Q62AD-DGH					
	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)	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。						

項目	内容
ステップ数(最大値)	<p>ハイパフォーマンスモデルの場合:176※</p> <p>※ステップ数は、ラベルプログラム上でのステップ数のため、参考値として記載しております。</p> <p>詳細につきましては、GX Works2 Version1 オペレーティングマニュアル（シンプルプロジェクト編）を参照してください。</p>
機能説明	<ul style="list-style-type: none"> ・ FB_EN(実行命令)の ON で、全チャンネルの AD 変換データを読み出します。 ・ 読み出した AD 変換データは、入力レンジ設定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 Q62AD-DGH 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入力レンジ、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。</p> <p>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 signals during an AD conversion cycle. FB_EN (execute command) is a pulse that triggers the conversion. FB_ENO (execute status) is a pulse that occurs during the conversion. The AD data (全チャンネルのAD変換データ) is updated during the conversion and then stops. FB_OK (normal end) is a pulse that occurs after the conversion. FB_ERROR (error end) is a pulse that occurs if an error occurs. ERROR_ID (error code) is a pulse that occurs if an error occurs. The diagram also shows the update status (更新停止, 更新中, 更新停止) and the error code (0).</p>
関連マニュアル	チャンネル間絶縁高分解能アナログーデジタル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
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)

■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 AD 変換データの読出し中 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。
チャンネル 1 の AD 変換データ	o_AD_ValueCH1	W	0	チャンネル 1 の AD 変換データを格納します。
チャンネル 2 の AD 変換データ	o_AD_ValueCH2	W	0	チャンネル 2 の AD 変換データを格納します。

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+Q62AD-DGH_SetADConversion (AD 変換許可/禁止設定)

名称

M+ Q62AD-DGH_SetADConversion

機能内容

項目	内容																					
機能概要	指定チャンネルの AD 変換の禁止、許可の設定を行います。																					
シンボル	<table><tr><td colspan="4">M+Q62AD-DGH_SetADConversion</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>AD変換許可/禁止設定</td><td>B : i_AD_Enable</td><td>ERROR_ID : W</td><td>エラーコード</td></tr></table>		M+Q62AD-DGH_SetADConversion				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	AD変換許可/禁止設定	B : i_AD_Enable	ERROR_ID : W	エラーコード
M+Q62AD-DGH_SetADConversion																						
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																			
AD変換許可/禁止設定	B : i_AD_Enable	ERROR_ID : W	エラーコード																			
対象機器	アナログ-デジタル 変換ユニット	Q62AD-DGH																				
	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(実行指令)の ON で、指定チャンネルまたは全チャンネルの AD 変換許可/禁止の設定を行います。 ・ 本 FB は FB_EN(実行指令)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+Q62AD-DGH_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-AD 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 Q62AD-DGH ユニー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入力レンジ、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。</p> <p>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="text-align: center;"> <p>【正常終了の場合】</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>【異常終了の場合】</p> </div> </div>
関連マニュアル	チャンネル間絶縁高分解能アナログーデジタル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。 ■ Q62AD-DGH:1~2 ■ 全チャンネル一括:15(0FH)
AD 変換許可/禁止 設定	i_AD_Enable	B	ON,OFF	各チャンネルの変換許可/禁止 設定を注 1 のフォーマットで設定 して下さい。

注1

b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	CH2	CH1

Q62AD-DGH { 0 : A/D変換許可, 電源供給ON
1 : A/D変換禁止, 電源供給OFF



■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、AD 変換の許可/禁止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。



4.M+Q62AD-DGH_SetAverage(平均処理設定)

名称

M+Q62AD-DGH_SetAverage

機能内容

項目	内容						
機能概要	指定チャンネルの平均処理の設定を行います。						
シンボル	<div><div><div>M+Q62AD-DGH_SetAverage</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>サンプリング 処理 /平均処理指定</div><div>W : i_Average_Type</div><div>ERROR_ID : W</div><div>エラーコード</div></div><div><div>平均時間/平均回数/移動平均/時定数設定</div><div>W : i_Average_Times</div></div></div></div>						
対象機器	アナログ-デジタル変換ユニット	Q62AD-DGH					
	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)	216 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平均処理の設定を行います。 ・ 本 FB は FB_EN(実行指令)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+Q62AD-DGH_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-AD 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 サンプリング処理指定したチャンネルに対して、設定値を設定した場合、設定値は無視されます。</p> <p>⑦ Q62AD-DGH ユニー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入力レンジ、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。</p> <p>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="text-align: center;"> <p>【正常終了の場合】</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>【異常終了の場合】</p> </div> </div>
関連マニュアル	チャンネル間絶縁高分解能アナログーデジタル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	1～2	チャンネル番号を指定します。
サンプリング処理/ 平均処理指定	i_Average_Type	W	0～4 注1に記載	0:サンプリング処理 1:時間平均 2:回数平均 3:移動平均 4:一次遅れフィルタ
平均時間/平均回数 /移動平均/時定数 設定	i_Average_Times	W	右記に示す通りになります。	時間平均:40～5,000(ms) 回数平均:4～500(回) 移動平均:2～60(回) 時定数設定:10～5,000(ms)

注1

デフォルトは、全チャンネルサンプリング処理に設定されています。

b15	～	b12 b11	～	b8 b7	～	b4 b3	～	b0
0		0		CH2		CH1		

Q62AD-DGHはb8～b15の情報は、0固定。



■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平均処理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
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。



5.M+Q62AD-DGH_SetProcessAlarm(プロセスアラーム設定)

名称

M+Q62AD-DGH_SetProcessAlarm

機能内容

項目	内容																																							
機能概要	指定チャンネルのプロセスアラームの設定を行います。																																							
シンボル	<table><tr><td colspan="4">M+Q62AD-DGH_SetProcessAlarm</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>プロセスアラーム警報出力許可/禁止設定</td><td>B : i_OutAlarmEnable</td><td>ERROR_ID : W</td><td>エラーコード</td></tr><tr><td>プロセスアラーム下下限値</td><td>D : i_AlmLLowValue</td><td></td><td></td></tr><tr><td>プロセスアラーム下上限値</td><td>D : i_AlmLHighValue</td><td></td><td></td></tr><tr><td>プロセスアラーム上下限值</td><td>D : i_AlmHLowValue</td><td></td><td></td></tr><tr><td>プロセスアラーム上上限値</td><td>D : i_AlmHHighValue</td><td></td><td></td></tr></table>				M+Q62AD-DGH_SetProcessAlarm				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	プロセスアラーム警報出力許可/禁止設定	B : i_OutAlarmEnable	ERROR_ID : W	エラーコード	プロセスアラーム下下限値	D : i_AlmLLowValue			プロセスアラーム下上限値	D : i_AlmLHighValue			プロセスアラーム上下限值	D : i_AlmHLowValue			プロセスアラーム上上限値	D : i_AlmHHighValue		
M+Q62AD-DGH_SetProcessAlarm																																								
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																																					
プロセスアラーム警報出力許可/禁止設定	B : i_OutAlarmEnable	ERROR_ID : W	エラーコード																																					
プロセスアラーム下下限値	D : i_AlmLLowValue																																							
プロセスアラーム下上限値	D : i_AlmLHighValue																																							
プロセスアラーム上下限值	D : i_AlmHLowValue																																							
プロセスアラーム上上限値	D : i_AlmHHighValue																																							
対象機器	アナログ-デジタル変換ユニット	Q62AD-DGH																																						
	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)	215 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、指定チャンネルのプロセスアラームの設定を行います。 ・ 本 FB は FB_EN(実行指令)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+Q62AD-DGH_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	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。 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。 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。 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。 ⑤ パラメータを GX Configurator-AD 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。 ⑥ Q62AD-DGH ユニー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入力レンジ、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。
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	・入出力信号の動き <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>【正常終了の場合】</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>【異常終了の場合】</p> </div> </div>



項目	内容
関連マニュアル	チャンネル間絶縁高分解能アナログーデジタル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

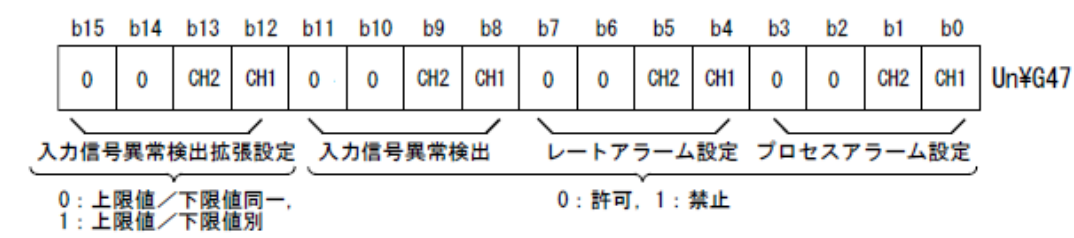
■入カラベル

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	1～2	チャンネル番号を指定します。
プロセスアラーム 警報出力許可/禁 止設定	i_OutAlarmEnabl e	B	ON,OFF 注 1 に記載	ON:プロセスアラーム警報出力 許可 OFF:プロセスアラーム警報出力 禁止
プロセスアラーム 下下限値	i_AlmLLowValue	D	－65536～65535 (拡張モード使用時の設定可能 範囲は－65536～73535です。)	プロセスアラーム下下限値を指 定します。
プロセスアラーム 下上限値	i_AlmLHighValue	D	－65536～65535 (拡張モード使用時の設定可能 範囲は－65536～73535 です。)	プロセスアラーム下上限値を指 定します。
プロセスアラーム 上下限值	i_AlmHLowValue	D	－65536～65535 (拡張モード使用時の設定可能 範囲は－65536～73535 です。)	プロセスアラーム上下限値を指 定します。



名称	ラベル名	データ型	有効範囲	説明
プロセスアラーム 上上限値	i_AlmHHighValue	D	－65536～65535 (拡張モード使用時の設定可能 範囲は－65536～73535 です。)	プロセスアラーム上上限値を指 定します。

注 1:



■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プロセスアラームの 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

本章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限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+Q62AD-DGH_SetInputAlarm(入力信号異常設定)

名称

M+Q62AD-DGH_SetInputAlarm

機能内容

項目	内容						
機能概要	指定チャンネルの入力信号異常の設定を行います。						
シンボル	<div><div><div>M+Q62AD-DGH_SetInputAlarm</div><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>入力信号異常検出要求</div><div>B : I_Signal_Check</div><div>ERROR_ID : W</div><div>エラーコード</div></div><div><div>入力信号異常検出拡張設定</div><div>B : I_Detect_Type</div><div></div><div></div></div><div><div>入力信号異常検出設定値 / 入力信号異常検出下限設定値</div><div>W : I_Low_Value</div><div></div><div></div></div><div><div>入力信号異常検出上限設定値</div><div>W : I_High_Value</div><div></div><div></div></div></div></div></div>						
対象機器	アナログ-デジタル 変換ユニット	Q62AD-DGH					
	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)	221 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、指定したチャンネルの入力信号異常検出要求、入力信号異常検出設定値/入力信号異常検出下限設定値及び入力信号異常検出上限設定値の設定を行います。 ・ 本 FB は FB_EN(実行指令)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+Q62AD-DGH_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-AD 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 Q62AD-DGH ユニー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入力レンジ、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。</p> <p>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>
関連マニュアル	チャンネル間絶縁高分解能アナログーデジタル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	1～2	チャンネル番号を指定します。
入力信号異常検 出要求	i_SignalCheck	B	ON,OFF	ON:入力信号異常検出許可。 OFF:入力信号異常検出禁止。
入力信号異常検 出拡張設定	i_Detect_Type	B	ON,OFF	ON:上限値/下限値別 OFF:上限値/下限値同一 (注 1 に記載)
入力信号異常検 出設定/入力信号 異常検出下限設 定値	i_Low_Value	W	0～251	注 2 に記載
入力信号異常検 出上限設定値	i_High_Value	W	0～251	注 3 に記載

注 1:

- ・入力信号異常検出拡張設定は、Q62AD-DGH のシリアル番号が 10102 以降のときに有効です。これ以前のシリアル番号の Q62AD-DGH では、設定しても無視されます。



注 2:

- ・入力信号異常検出拡張設定で、上限値/下限値同一に設定されている場合は、上限値、下限値共にこの値が使用されます。
- ・入力信号異常検出拡張設定で、上限値/下限値同一に設定されている場合、251 を設定するとエラーが発生します。
- ・入力信号異常検出拡張設定で、上限値/下限値別に設定されている場合は、下限値にこの値が使用されます。
- ・入力信号異常検出拡張設定で、上限値/下限値別に設定されている場合、251 を設定すると下限値のエラー検出を無効にします。

注 3:

- ・入力信号異常検出拡張設定で、上限値/下限値同一に設定されている場合は、この値は無視されます。
- ・入力信号異常検出拡張設定で、上限値/下限値別に設定されている場合は、上限値にこの値が使用されます。
- ・入力信号異常検出拡張設定で、上限値/下限値別に設定されている場合、251 を設定すると上限値のエラー検出を無効にします。
- ・入力信号異常検出拡張設定で、上限値/下限値別に設定されている場合、251 を設定すると上限値のエラー検出を無効にします。

■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、指定したチャンネルの入力信号異常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

本章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限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。



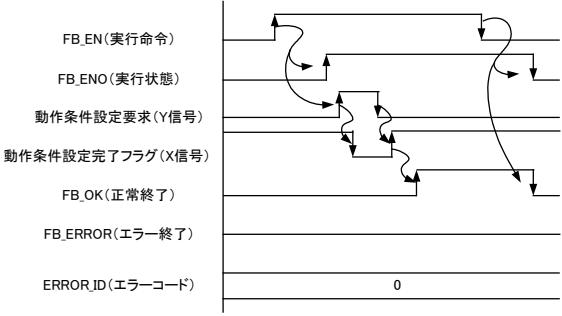
7.M+Q62AD-DGH_RequestSetting(動作条件設定要求操作)

名称

M+Q62AD-DGH_RequestSetting

機能内容

項目	内容						
機能概要	各機能の設定内容を有効にします。						
シンボル	<div><div>M+Q62AD-DGH_RequestSetting</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>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	アナログ-デジタル変換ユニット	Q62AD-DGH					
	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)	146 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(実効命令)の ON で、各機能の設定内容を有効にします。 ・ AD 変換許可/禁止設定、平均処理設定、入力信号異常設定及びプロセスアラームの設定の 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 Q62AD-DGH ユニー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入力レンジ、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。</p> <p>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	<p>・入出力信号の動き</p> 
関連マニュアル	チャンネル間絶縁高分解能アナログーディジタル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)

■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、各設定内容の有効動作が実行完了したこ 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+Q62AD-DGH_SetOffsetVal (オフセット設定)

名称

M+Q62AD-DGH_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>M+Q62AD-DGH_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>設定値変更指令</div><div>B : I_Value_Change</div><div>ERROR_ID : W</div><div>エラーコード</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>						
対象機器	アナログ-デジタル 変換ユニット	Q62AD-DGH					
	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)	328 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、指定チャンネルのオフセット値の設定を行います。 ・ FB_EN(実行指令)の ON 中にユーザレンジ書き込み指令の ON で、オフセット値を書込みます。 ・ 本 FB は、FB_EN(実行指令)の ON で指定チャンネルのオフセット値設定が完了するまで実行を継続します。 ・ 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 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>⑥ Q62AD-DGH ユニー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入力レンジ、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。</p> <p>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	<p>・ 入出力信号の動き</p> <p>【正常終了の場合】</p> <p>【異常終了の場合】</p>
関連マニュアル	チャンネル間絶縁高分解能アナログーデジタル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	1～2	チャンネル番号を指定します。
設定値変更指令	i_Value_Change	B	ON,OFF	A/D 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、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+Q62AD-DGH_SetGainVal (ゲイン設定)

名称

M+Q62AD-DGH_SetGainVal

機能内容

項目	内容																							
機能概要	指定チャンネルのゲインの設定を行います。																							
シンボル	<table><tr><td colspan="2">M+Q62AD-DGH_SetGainVal</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>設定値変更指令</td><td>B : i_Value_Change</td><td>ERROR_ID : W</td><td>エラーコード</td></tr><tr><td>ユーザレンジ書き込み指令</td><td>B : i_Write_Gain</td><td></td><td></td></tr></table>		M+Q62AD-DGH_SetGainVal		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	設定値変更指令	B : i_Value_Change	ERROR_ID : W	エラーコード	ユーザレンジ書き込み指令	B : i_Write_Gain		
M+Q62AD-DGH_SetGainVal																								
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																					
設定値変更指令	B : i_Value_Change	ERROR_ID : W	エラーコード																					
ユーザレンジ書き込み指令	B : i_Write_Gain																							
対象機器	アナログ-デジタル変換ユニット	Q62AD-DGH																						
	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)	325 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、指定チャンネルのゲイン値の設定を行います。 ・ FB_EN(実行指令)の ON 中にユーザレンジ書き込み指令の ON で、ゲイン値を書込みます。 ・ 本 FB は、FB_EN(実行指令)の ON で指定チャンネルのゲイン値設定が完了するまで実行を継続します。 ・ 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 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>⑥ Q62AD-DGH ユニー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入力レンジ、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。</p> <p>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>・ 入出力信号の動き</div> <div>【正常終了の場合】</div> <div>【異常終了の場合】</div>

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	1～2	チャンネル番号を指定します。
設定値変更指令	i_Value_Change	B	ON,OFF	A/D 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+Q62AD-DGH_ErrorOperation(エラー操作)

名称

M+Q62AD-DGH_ErrorOperation

機能内容

項目	内容						
機能概要	エラーコードのモニタと、エラーリセットを行います。						
シンボル	<div><div><div>M+Q62AD-DGH_ErrorOperation</div><div><div>実行命令 — B : FB_EN</div><div>ユニット装着XYアドレス — W : i_Start_IO_No</div><div>エラーリセット 要求 — B : i_ErrorReset</div></div><div><div>FB_ENO : B — 実行状態</div><div>FB_OK : B — 正常終了</div><div>o_UNIT_ERROR : B — ユニットエラー発生フラグ</div><div>o_UNIT_ERR_CODE : W — ユニットエラーコード</div><div>o_SignalError: B — 入力信号異常検出信号</div><div>o_SignalErrCode: W — 入力信号異常検出フラグ</div><div>o_UNIT_ALARM : B — 警報出力信号</div><div>o_UNIT_ALM_CODE : W — 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>						
対象機器	アナログ-デジタル変換ユニット	Q62AD-DGH					
	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)	242 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。 ・ 入力された電圧/電流が入力信号異常検出上限値以上、または下限値以下となった場合、入力信号異常を検出します。 ・ 検出したデジタル出力値が、プロセスアラーム上上限値以上、またはプロセスアラーム下下限値以下となり、警報出力範囲に入った場合に警報が発生します。
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 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 Q62AD-DGH ユニー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入力レンジ、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。</p> <p>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	<p>・入出力信号の動き</p> <p>【ユニットエラー】</p> <p>FB_EN(実行命令)</p> <p>FB_ENO(実行状態)</p> <p>i_ErrorReset (エラークリア要求)</p> <p>エラーリセット(Y信号)</p> <p>エラー発生(X信号)</p> <p>o_UNIT_ERROR (ユニットエラー発生フラグ)</p> <p>o_UNIT_ERR_CODE (エラーコード)</p> <p>0 ユニットエラーコード 0</p> <p>FB_OK(正常完了)</p> <p>FB_ERROR(エラー終了)</p> <p>ERROR_ID(エラーコード)</p> <p>0</p> <p>【入力信号異常】</p> <p>FB_EN(実行命令)</p> <p>FB_ENO(実行状態)</p> <p>i_ErrorReset (エラークリア要求)</p> <p>エラーリセット(Y信号)</p> <p>入力信号異常検出信号 (X信号)</p> <p>o_SignalError (入力信号異常検出信号)</p> <p>o_SignalErrorCode (入力信号異常検出フラグ)</p> <p>0 異常信号検出フラグ 0</p> <p>FB_OK(正常完了)</p> <p>【警報出力】</p> <p>FB_EN(実行命令)</p> <p>FB_ENO(実行状態)</p> <p>警報出力信号(X信号)</p> <p>o_UNIT_ALARM (警報出力信号)</p> <p>o_UNIT_ALM_CODE (警報出力フラグ)</p> <p>0 警報出力フラグ 0</p>



項目	内容
関連マニュアル	チャンネル間絶縁高分解能アナログーデジタル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)
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、エラーリセットが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_ERROR	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_C ODE	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。
入力信号異常検出 信号	o_SignalError	B	OFF	ON の場合、入力信号異常検出が発生していることを 示します。
入力信号異常検出 フラグ	o_SignalErrCode	W	0	入力信号異常検出フラグを格納します。 注1に記載



名称	ラベル名	データ型	初期値	説明
警報出力信号	o_UNIT_ALARM	B	OFF	ON の場合、プロセスアラーム 警報が発生していることを示します。
警報出力フラグ	o_UNIT_ALM_C ODE	W	0	プロセスアラーム 警報出力フラグを格納します。 注 2 に記載
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。

注 1:

b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	CH2	CH1	Un¥G49

0 : 正常
1 : 入力信号異常

注 2:

b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0	
0	0	0	0	CH2 下 限 値	CH2 上 限 値	CH1 下 限 値	CH1 上 限 値	0	0	0	0	CH2 下 限 値	CH2 上 限 値	CH1 下 限 値	CH1 上 限 値	Un¥G48

レートアラーム

プロセスアラーム

0 : 正常, 1 : アラームON

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

Q62AD-DGH 使用例

システム構成

電源 ユニット	CPU ユニット	Q62AD-D GH (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	AD変換データ読出し	AD変換データ読出FBエラー終了
Y21	AD変換データ読出し(全CH)	全CHのADデータ読出FBエラー終了
Y22	AD変換禁止/許可設定	AD変換禁止/許可設定FBエラー終了
Y23	平均処理設定	平均処理設定FBエラー終了
Y24	入力信号異常の設定	入力信号異常設定FBエラー終了
Y25	プロセスアラームの設定	プロセスアラーム設定FBエラー終了
Y26	各設定内容の有効動作	各設定内容の有効動作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		入力信号異常検出信号
Y2B		警報出力信号
Y2C		エラー操作FBエラー終了

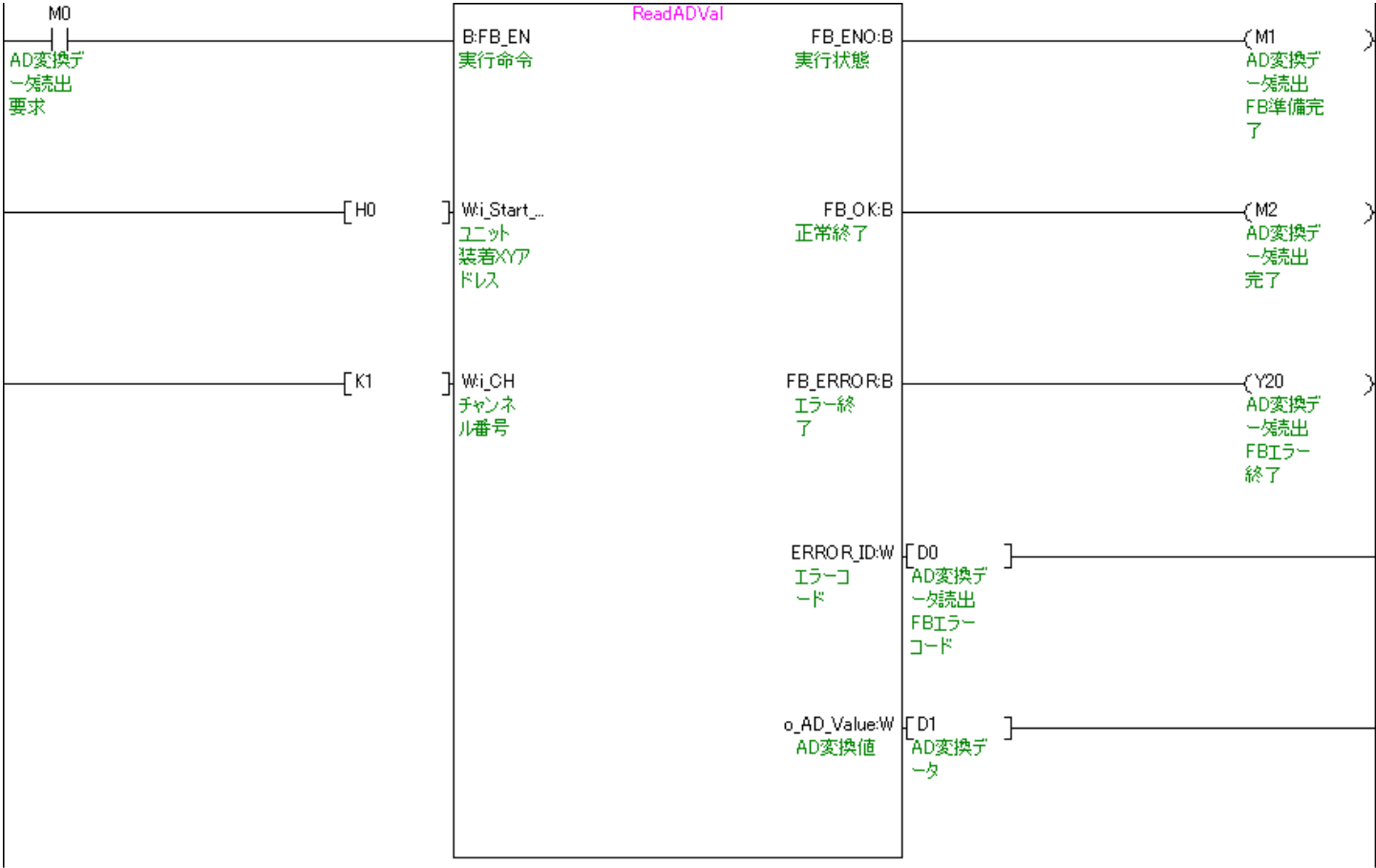
データレジスタ

デバイス	FB機能名	用途(ON時の内容)
D0	AD変換データ読出し	AD変換データ読出FBエラーコード
D1		AD変換データ
D2		全CHのADデータ読出FBエラーコード
D3	AD変換データ読出し(全CH)	チャンネル1のAD変換データ
D4		チャンネル2のAD変換データ
D5	AD変換禁止/許可設定	AD変換禁止/許可FBエラーコード
D6	平均処理設定	平均処理設定FBエラーコード
D7	入力信号異常の設定	入力信号異常設定FBエラーコード
D8	プロセスアラームの設定	プロセスアラームFBエラーコード
D9	動作条件設定要求操作	各設定内容の有効動作FBエラーコード
D10	オフセット設定	オフセット設定FBエラーコード
D11	ゲイン設定	ゲイン設定FBエラーコード
D12		ユニットエラーコード
D13	エラー操作	入力信号異常検出フラグ
D14		警報出力フラグ
D15		エラー操作FBエラーコード

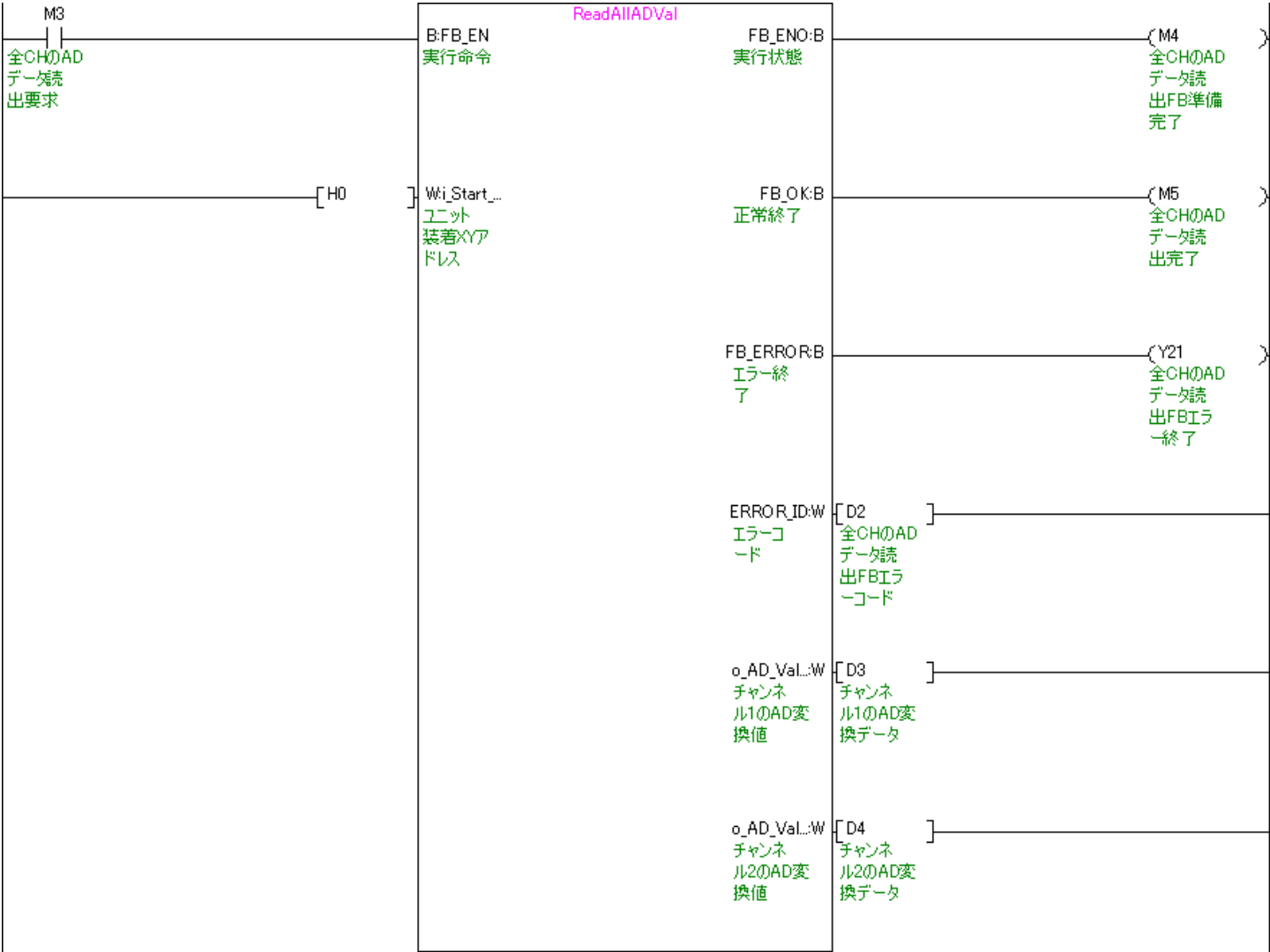
リレー

デバイス	FB機能名	用途(ON時の内容)
M0		AD変換データ読出要求
M1	AD変換データ読出し	AD変換データ読出FB準備完了
M2		AD変換データ読出完了
M3		全CHのADデータ読出要求
M4	AD変換データ読出し(全CH)	全CHのADデータ読出FB準備完了
M5		全CHのADデータ読出完了
M6		AD変換許可/禁止の設定要求
M7	AD変換禁止/許可設定	AD変換許可/禁止の設定
M8		AD変換許可/禁止の設定FB準備完了
M9		AD変換許可/禁止の設定完了
M10		指定CHの平均処理設定要求
M11	平均処理の設定	指定CHの平均処理設定FB準備完了
M12		指定CHの平均処理設定完了
M13		入力信号異常設定要求
M14	入力信号異常の設定	入力信号異常検出要求
M15		入力信号異常検出拡張設定
M16		入力信号異常設定FB準備完了
M17		入力信号異常の設定完了
M18		プロセスアラーム設定要求
M19	プロセスアラームの設定	プロセスアラーム出力許可/禁止
M20		プロセスアラームの設定FB準備完了
M21		プロセスアラーム設定完了
M22		各設定内容の有効動作要求
M23	動作条件設定要求操作	各設定内容の有効動作FB準備完了
M24		各設定内容の有効動作完了
M25		指定CHのオフセット設定要求
M26	オフセット設定	設定値変更指令
M27		ユーザレンジ書き込み指令
M28		指定CHのオフセット設定FB準備完了
M29		指定CHのオフセット設定完了
M30		指定CHのゲイン設定要求
M31	ゲイン設定	設定値変更指令
M32		ユーザレンジ書き込み指令
M33		指定CHのゲイン設定FB準備完了
M34		指定CHのゲイン設定完了
M35	エラー操作	エラー操作要求
M36		エラー操作準備完了
M37		エラー操作完了

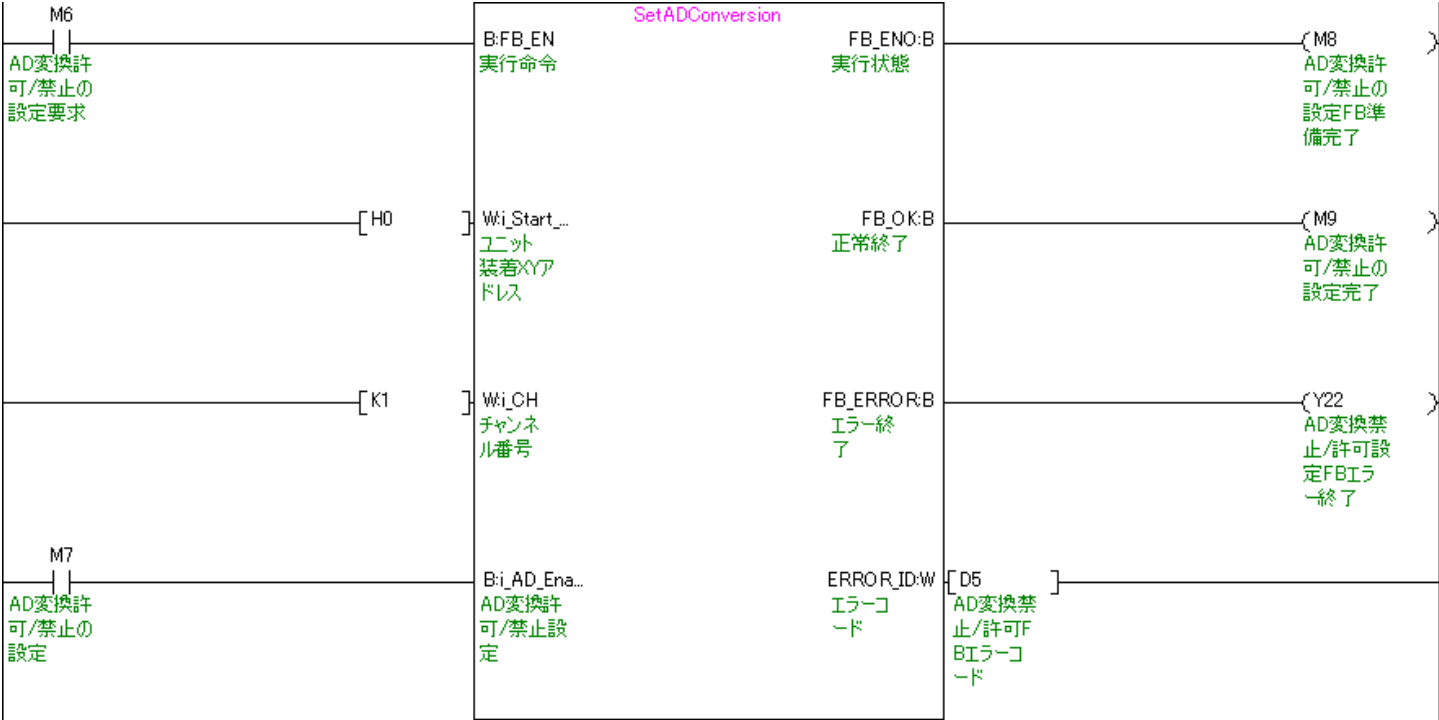
M+Q62AD-DGH_ReadADVal (AD 変換データ読出し)



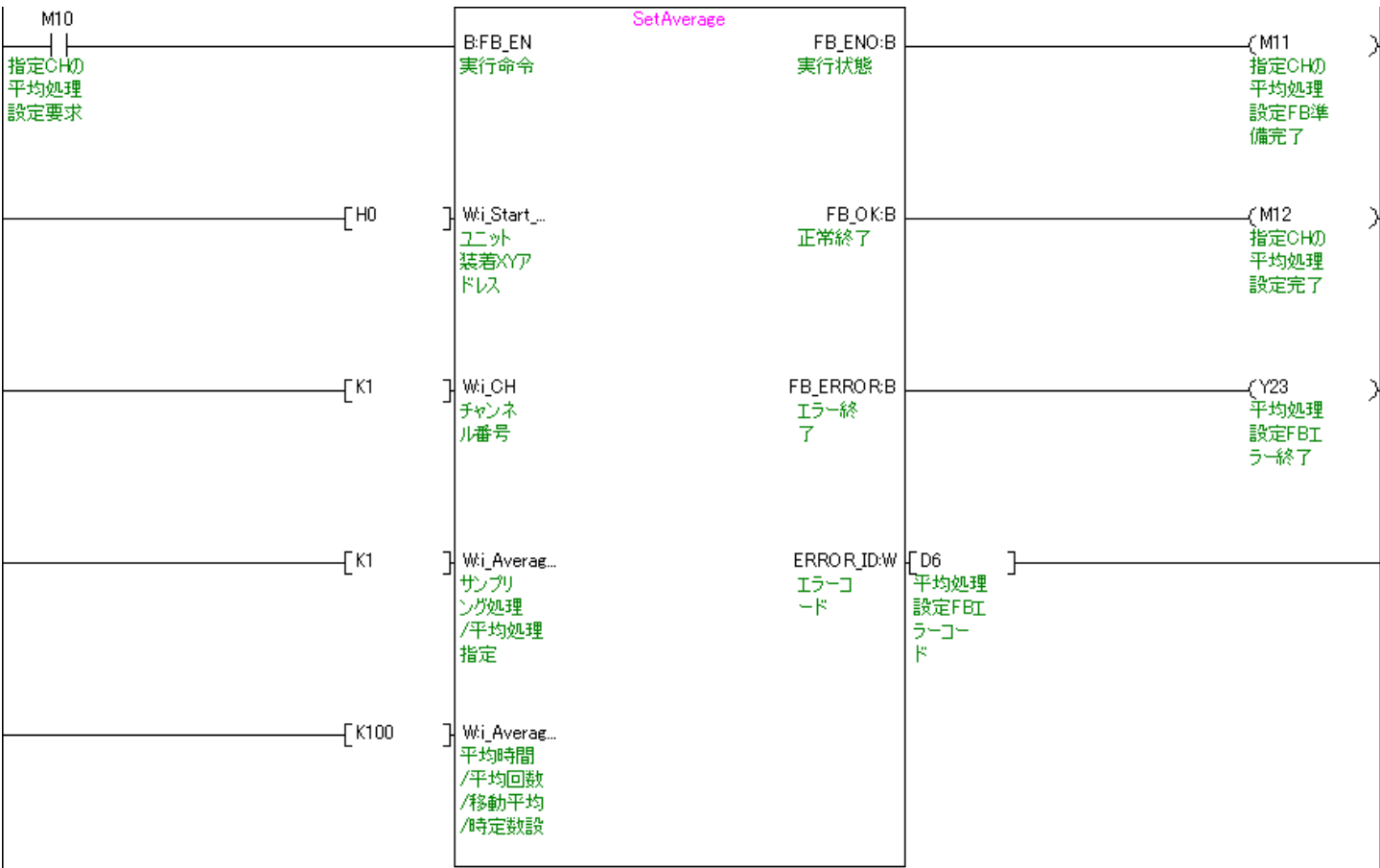
M+Q62AD-DGH_ReadAllADVal (AD 変換データ読出し(全 CH))



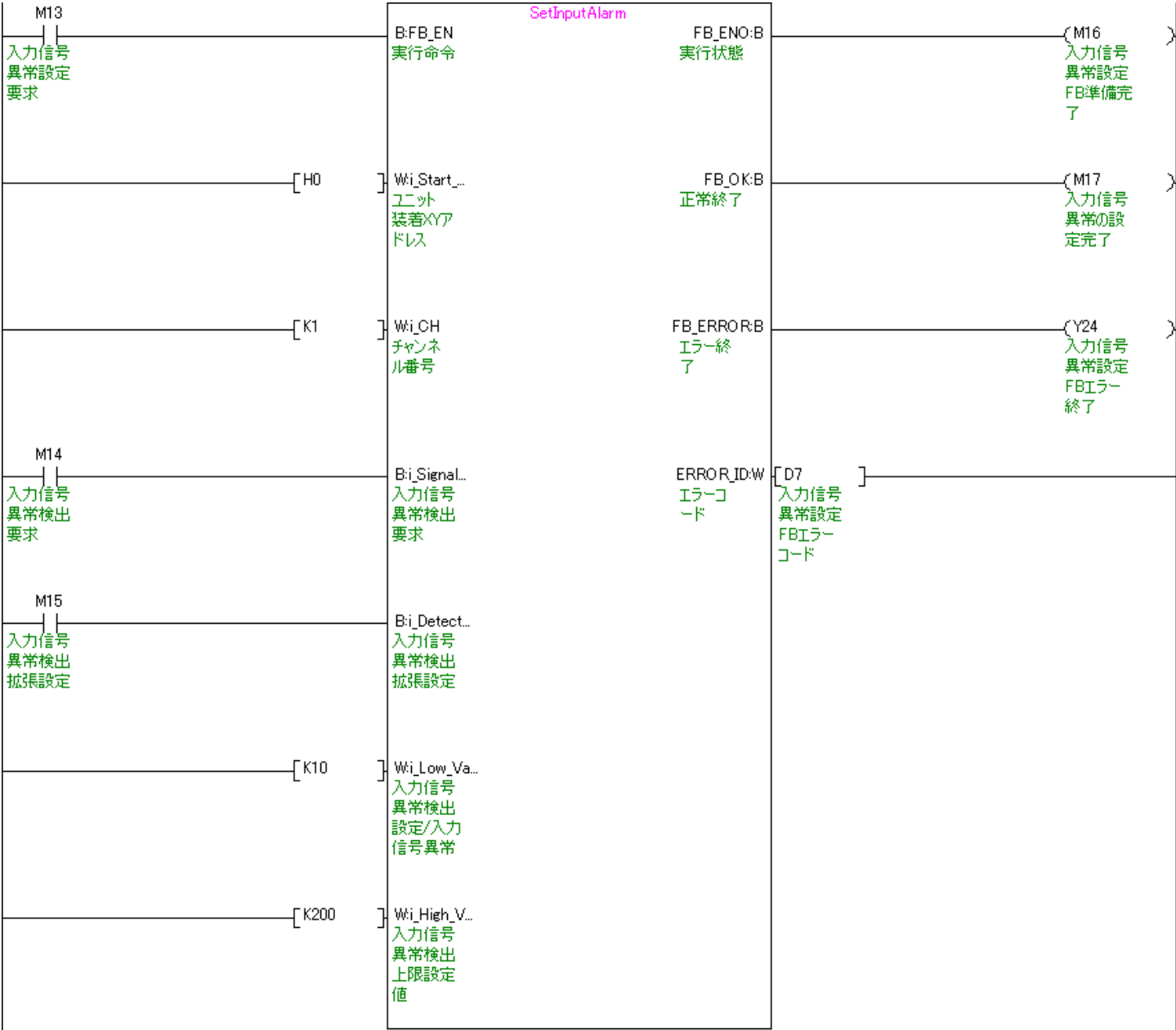
M+ Q62AD-DGH_SetADConversion(AD 変換許可/禁止設定)



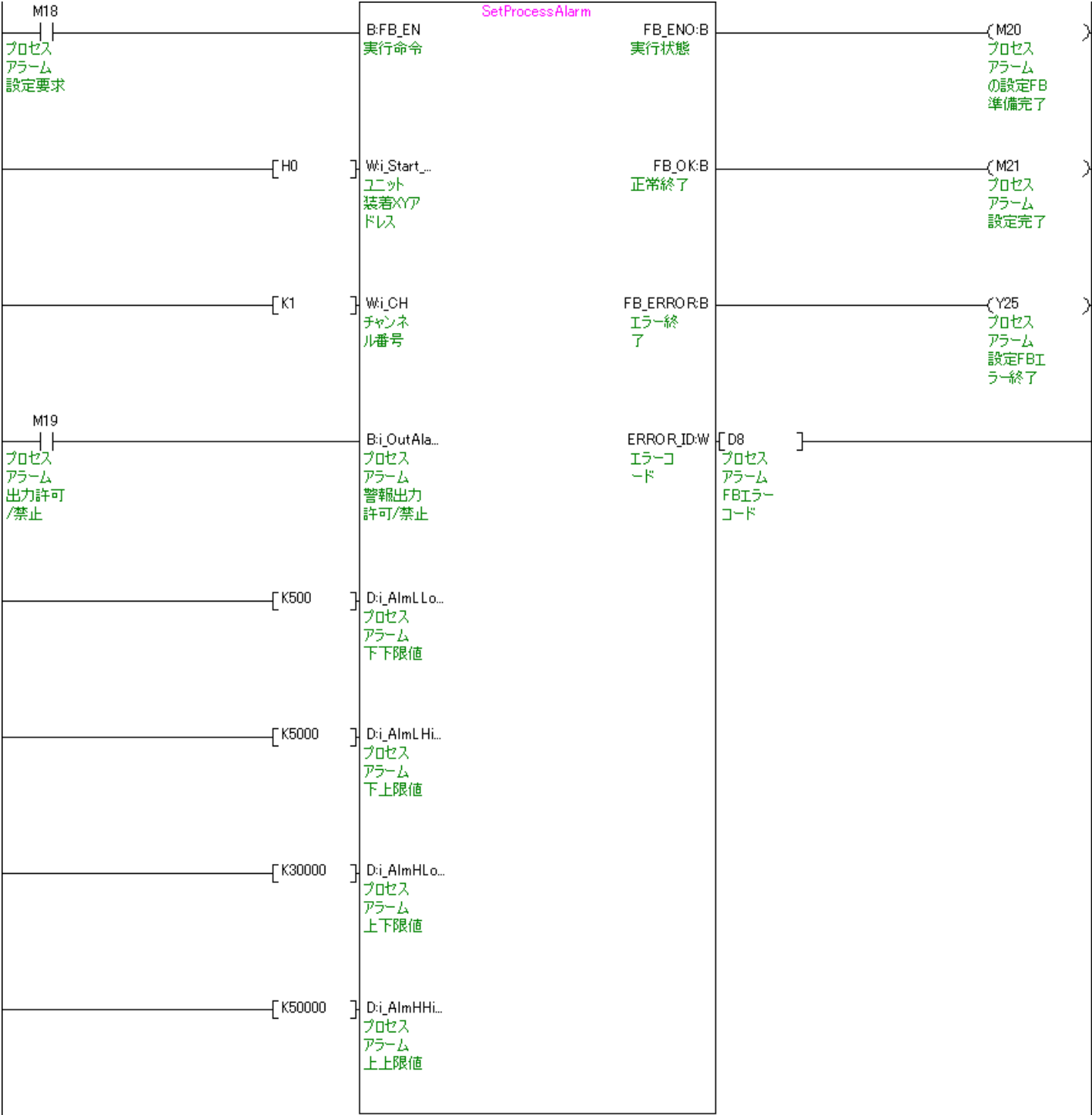
M+Q62AD-DGH_SetAverage(平均処理設定)



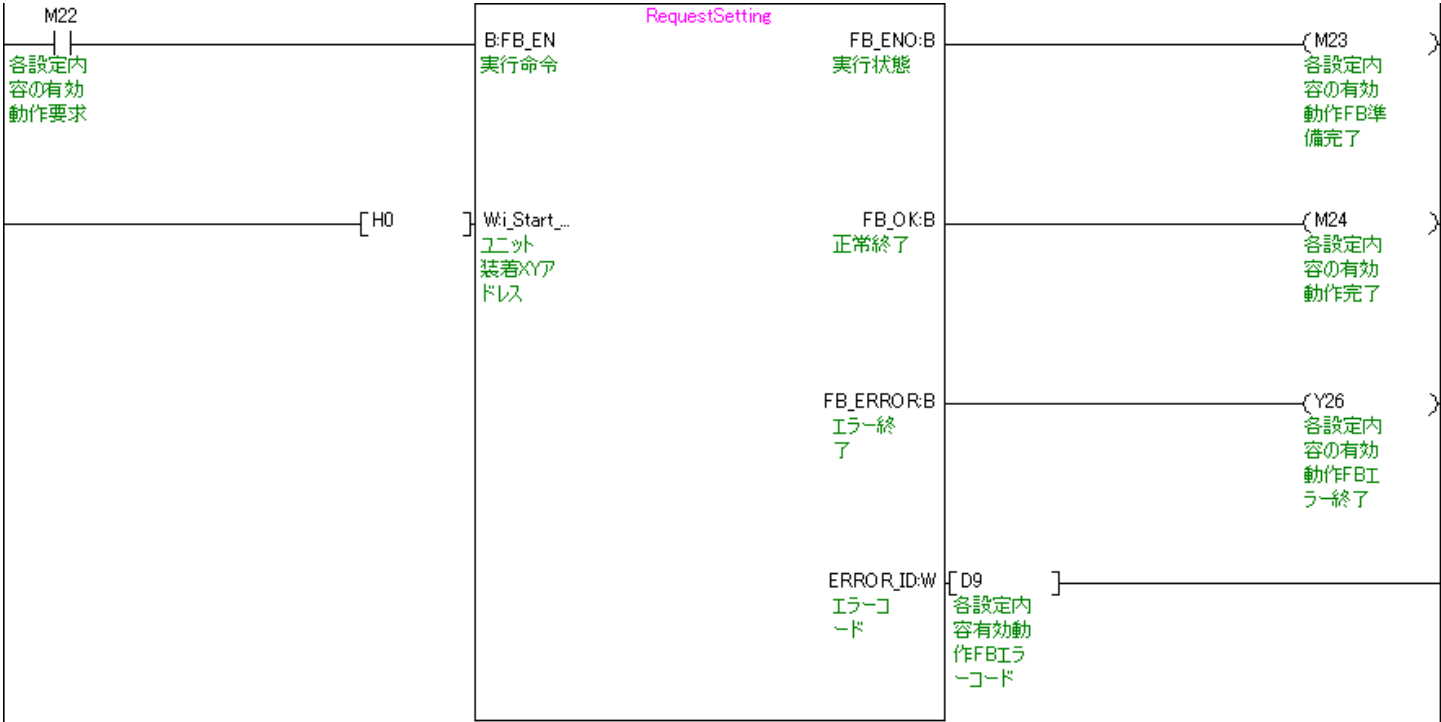
M+Q62AD-DGH_SetInputAlarm(入力信号異常設定)



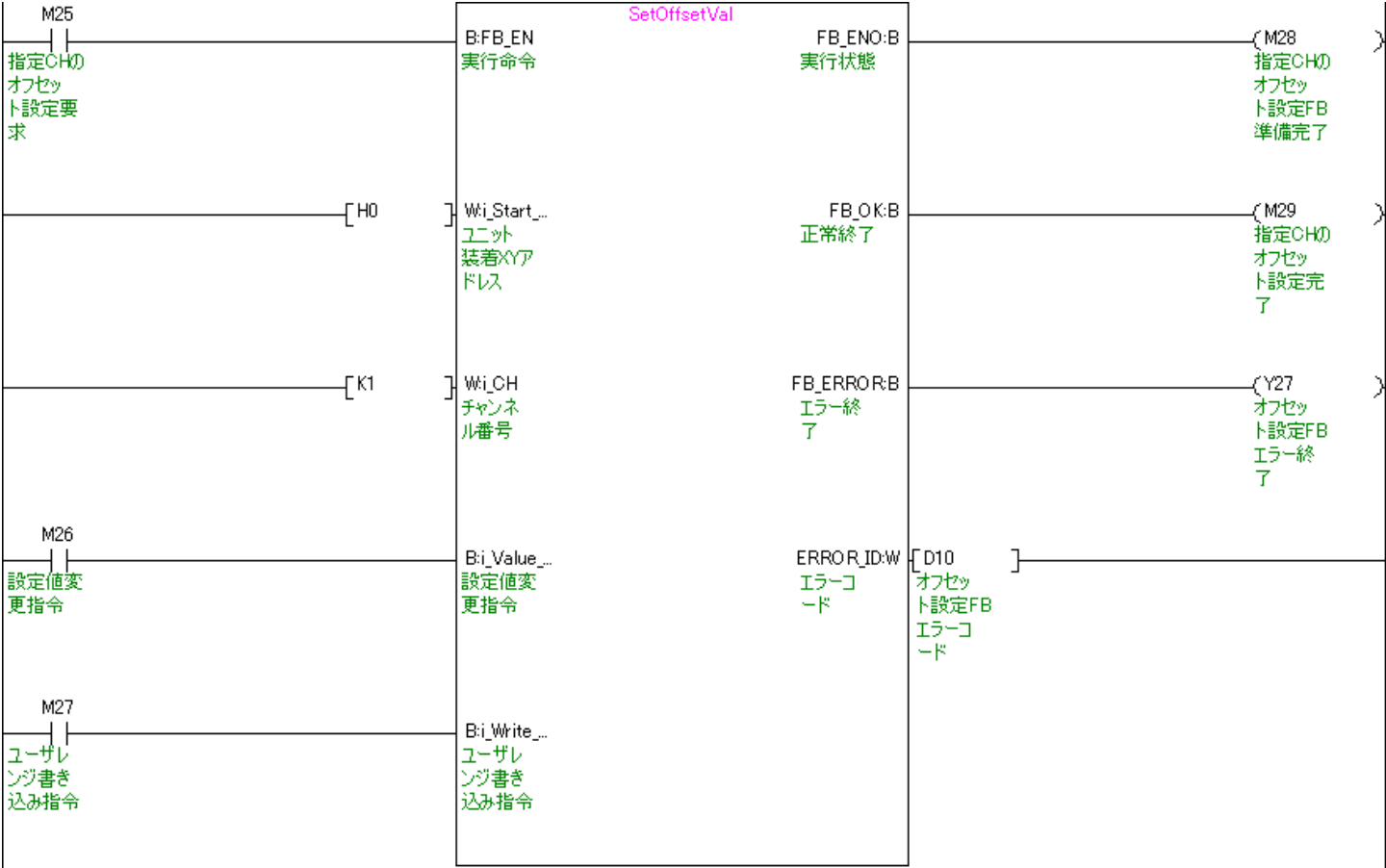
M+Q62AD-DGH_SetProcessAlarm(プロセスアラーム設定)



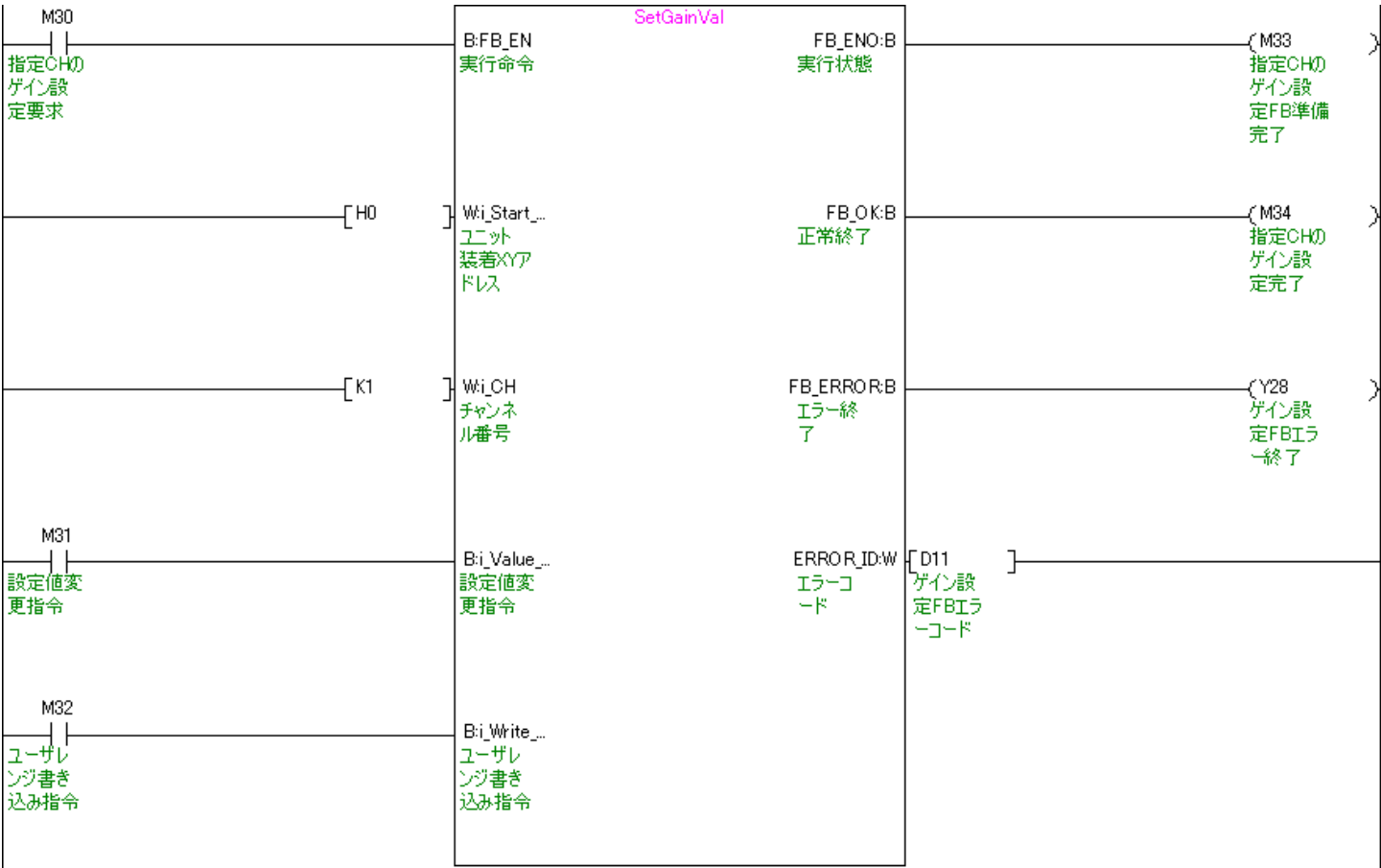
M+Q62AD-DGH_RequestSetting (動作条件設定要求操作)



M+Q62AD-DGH_SetOffsetVal(オフセット設定)



M+Q62AD-DGH_SetGainVal (ゲイン設定)



M+Q62AD-DGH-ErrorOperation (エラー操作)

