

MELSEC-Q チャンネル間絶縁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:

Q66AD-DG

《目次》

リファレンスマニュアル改訂履歴.....	2
1. M+Q66AD-DG_ReadADVal (AD 変換データ読出し)	3
2. M+Q66AD-DG_ReadAllADVal (AD 変換データ読出し (全 CH))	6
3. M+Q66AD-DG_ReadScallingVal (スケーリング値読出し)	10
4. M+Q66AD-DG_ReadAllScallingVal (スケーリング値読出し (全 CH))	13
5. M+Q66AD-DG_SetADConversion (AD 変換許可/禁止設定)	17
6. M+Q66AD-DG_SetAverage (平均処理設定)	21
7. M+Q66AD-DG_SetScalling (スケーリング設定)	25
8. M+Q66AD-DG_SetProcessAlarm (プロセスアラーム設定)	29
9. M+Q66AD-DG_SetInputAlarm (入力信号異常設定)	33
10. M+Q66AD-DG_RequestSetting (動作条件設定要求操作)	38
11. M+Q66AD-DG_SetOffsetVal (オフセット設定)	41
12. M+Q66AD-DG_SetGainVal (ゲイン設定)	46
13. M+Q66AD-DG_ErrorOperation (エラー操作)	51
14. 使用例	56

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-M011-A	2009/10/01	新規作成
FBM-M011-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。 6. M+Q66AD-DG_SetAverage, 11. M+Q66AD-DG_SetOffsetVal, 12. M+Q66AD-DG_SetGainVal

1.M+Q66AD-DG_ReadADVal (AD 変換データ読出し)

名称

M+Q66AD-DG_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+Q66AD-DG_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	Q66AD-DG					
	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)	186 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 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 Q66AD-DG 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、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。</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	1～6	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+Q66AD-DG_ReadAllADVal (AD 変換データ読出し(全 CH))

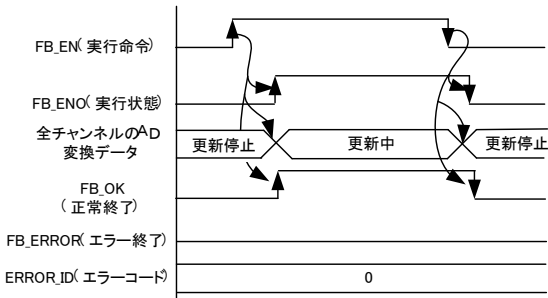
名称

M+Q66AD-DG_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+Q66AD-DG_ReadAllADVal</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>FB_ERROR : B — エラー終了</div><div>ERROR_ID : W — エラーコード</div><div>o_AD_ValueCH1 : W — CH1 変換データ</div><div>o_AD_ValueCH2 : W — CH2 変換データ</div><div>o_AD_ValueCH3 : W — CH3 変換データ</div><div>o_AD_ValueCH4 : W — CH4 変換データ</div><div>o_AD_ValueCH5 : W — CH5 変換データ</div><div>o_AD_ValueCH6 : W — CH6 変換データ</div></div></div></div></div>						
対象機器	アナログ-デジタル変換ユニット	Q66AD-DG					
	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)	202 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、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 Q66AD-DG 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、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。</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 (execution command) is a pulse that triggers the process. FB_ENO (execution status) becomes active (ON) when the process starts and returns to OFF when it completes. The '全チャンネルのAD変換データ' (AD conversion data for all channels) is output during the '更新中' (updating) phase, which occurs while FB_ENO is ON. The process can be interrupted by '更新停止' (update stop) pulses. Upon completion, FB_OK (normal end) becomes active, and FB_ERROR (error end) and ERROR_ID (error code) are output if an error occurred.</p>
関連マニュアル	チャンネル間絶縁アナログーディ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)

■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、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。
チャンネル 3 の AD 変換データ	o_AD_ValueCH3	W	0	チャンネル 3 の AD 変換データを格納します。
チャンネル 4 の AD 変換データ	o_AD_ValueCH4	W	0	チャンネル 4 の AD 変換データを格納します。
チャンネル 5 の AD 変換データ	o_AD_ValueCH5	W	0	チャンネル 5 の AD 変換データを格納します。
チャンネル 6 の AD 変換データ	o_AD_ValueCH6	W	0	チャンネル 6 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+Q66AD-DG_ReadScallingVal(スケーリング値読出し)

名称

M+Q66AD-DG_ReadScallingVal

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値を読み出します。						
シンボル	<div><div><div>M+Q66AD-DG_ReadScallingVal</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_ScallingVal : W — スケーリング 値</div></div></div></div>						
対象機器	アナログ-デジタル変換ユニット	Q66AD-DG					
	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)	181 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スケーリング値を読み出します。 ・ 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 Q66AD-DG 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、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。</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	1～6	チャンネル番号を指定します。

■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、指定チャンネルのスケーリング値を読み出 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。
スケーリング値	o_ScalingVal	W	0	スケーリング値を格納します。

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。

4.M+Q66AD-DG_ReadAllScallingVal(スケーリング値読出し(全 CH))

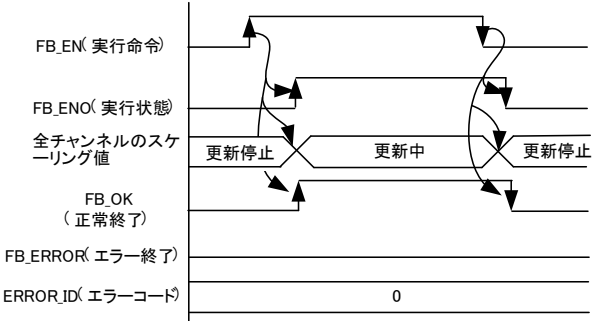
名称

M+Q66AD-DG_ReadAllScallingVal

機能内容

項目	内容						
機能概要	全チャンネルのスケーリング値を読み出します。						
シンボル	<div><div><div>M+Q66AD-DG_ReadAllScallingVal</div><div><div><div>実行命令</div><div>B : FB_EN</div></div><div><div>ユニット 装着XYアドレス</div><div>W : I_Start_IO_No</div></div></div><div><div><div>FB_ENO : B</div><div>実行状態</div></div><div><div><div>FB_OK : B</div><div>正常終了</div></div><div><div><div>FB_ERROR : B</div><div>エラー終了</div></div><div><div><div>ERROR_ID : W</div><div>エラーコード</div></div><div><div><div>o_ScallingValCH1 : W</div><div>CH1のスケーリング値</div></div><div><div><div>o_ScallingValCH2 : W</div><div>CH2のスケーリング値</div></div><div><div><div>o_ScallingValCH3 : W</div><div>CH3のスケーリング値</div></div><div><div><div>o_ScallingValCH4 : W</div><div>CH4のスケーリング値</div></div><div><div><div>o_ScallingValCH5 : W</div><div>CH5のスケーリング値</div></div><div><div><div>o_ScallingValCH6 : W</div><div>CH6のスケーリング値</div></div></div></div></div></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	Q66AD-DG					
	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)	182 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	・ FB_EN(実行命令)の ON で、全チャンネルのスケーリング値を読み出します。
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 Q66AD-DG 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、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。</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 execution cycle. FB_EN (execution command) is a pulse. When it occurs, FB_ENO (execution status) transitions from OFF to ON. Simultaneously, the scaling values for all channels begin to update. The update process is shown as a period of '更新停止' (update stop) followed by '更新中' (updating), and then another '更新停止' (update stop). Once the update is complete, FB_OK (normal end) transitions from OFF to ON. FB_ERROR (error end) and ERROR_ID (error code) remain at their initial states (OFF and 0 respectively) throughout the cycle.</p>
関連マニュアル	チャンネル間絶縁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、全チャンネルのスケーリング値を読み出し 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。
CH1 のスケーリング 値	o_ScallingValCH1	W	0	チャンネル 1 のスケーリング値を格納します。
CH2 のスケーリング 値	o_ScallingValCH2	W	0	チャンネル 2 のスケーリング値を格納します。
CH3 のスケーリング 値	o_ScallingValCH3	W	0	チャンネル 3 のスケーリング値を格納します。
CH4 のスケーリング 値	o_ScallingValCH4	W	0	チャンネル 4 のスケーリング値を格納します。
CH5 のスケーリング 値	o_ScallingValCH5	W	0	チャンネル 5 のスケーリング値を格納します。
CH6 のスケーリング 値	o_ScallingValCH6	W	0	チャンネル 6 のスケーリング値を格納します。

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+Q66AD-DG_SetADConversion (AD 変換許可/禁止設定)

名称

M+Q66AD-DG_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	<div><div><div>M+Q66AD-DG_SetADConversion</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>AD変換許可/禁止設定</div><div>B : I_AD_Enable</div><div>ERROR_ID : W</div><div>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	Q66AD-DG					
	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)	223 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変換禁止・許可の設定を行います。 ・ 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+Q66AD-DG_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 Q66AD-DG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、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	<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	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。 ■Q66AD-DG:1~6 ■全チャンネル一括:15
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
Un#G0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	CH6	CH5	CH4	CH3	CH2	CH1

Q66AD-DG { 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。



6.M+Q66AD-DG_SetAverage(平均処理設定)

名称

M+Q66AD-DG_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+Q66AD-DG_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	Q66AD-DG					
	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)	282 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+Q66AD-DG_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 Q66AD-DG 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、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	<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	チャンネル間絶縁アナログーディ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	1～6	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。	回数平均:4～500(回) 時間平均:40～5000(ms) 移動平均:2～60(回) 一 次 遅 れ フ ィ ル タ : 10 ～ 5000(ms) (注 2 に記載)

注1:

	b15	～	b12 b11	～	b8 b7	～	b4 b3	～	b0
Un¥G24(設定レンジCH1～CH4)	CH4		CH3		CH2		CH1		
Un¥G25(設定レンジCH5～CH6)	0		0		CH6		CH5		

注 2:

- ・ 時間平均には、(4 回 × 10ms × 使用チャンネル数) 以上の値を設定してください。
- ・ 一次遅れフィルタには、(10ms × 使用チャンネル数) 以上の値を設定してください。

■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。



7.M+Q66AD-DG_SetScalling(スケーリング設定)

名称

M+Q66AD-DG_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の設定を行います。																												
シンボル	<table><tr><td colspan="3">M+Q66AD-DG_SetScalling</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>スケーリング有効/無効設定</td><td>B : I_ScallingEnable</td><td>ERROR_ID : W</td><td>エラーコード</td></tr><tr><td>スケーリング上限値</td><td>W : I_ScallingHigh</td><td></td><td></td></tr><tr><td>スケーリング下限値</td><td>W : I_ScallingLow</td><td></td><td></td></tr></table>		M+Q66AD-DG_SetScalling			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	スケーリング有効/無効設定	B : I_ScallingEnable	ERROR_ID : W	エラーコード	スケーリング上限値	W : I_ScallingHigh			スケーリング下限値	W : I_ScallingLow		
M+Q66AD-DG_SetScalling																													
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																										
スケーリング有効/無効設定	B : I_ScallingEnable	ERROR_ID : W	エラーコード																										
スケーリング上限値	W : I_ScallingHigh																												
スケーリング下限値	W : I_ScallingLow																												
対象機器	アナログ-デジタル 変換ユニット	Q66AD-DG																											
	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)	202 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スケーリングの設定を行います。 ・ 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+Q66AD-DG_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 Q66AD-DG 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、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	<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	1～6	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_ScallingEnable	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_ScallingHigh	W	-32000～32000	スケーリング上限値を指定しま す。
スケーリング下限 値	i_ScallingLow	W	-32000～32000	スケーリング下限値を指定しま 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、指定したチャンネルの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。

8.M+Q66AD-DG_SetProcessAlarm(プロセスアラーム設定)

名称

M+Q66AD-DG_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	<div><div><div>M+Q66AD-DG_SetProcessAlarm</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>チャンネル番号 — W : i_CH</div><div>FB_ERROR : B — エラー終了</div><div>プロセスアラーム警報出力許可/禁止設定 — B : i_OutAlarmEnable</div><div>ERROR_ID : W — エラーコード</div><div>プロセスアラーム下下限値 — W : i_AlmLLowValue</div><div>プロセスアラーム下上限値 — W : i_AlmLHighValue</div><div>プロセスアラーム上下限値 — W : i_AlmHLowValue</div><div>プロセスアラーム上上限値 — W : i_AlmHHighValue</div></div></div></div></div>						
対象機器	アナログ-デジタル変換ユニット	Q66AD-DG					
	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)	214 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+Q66AD-DG_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 Q66AD-DG 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、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。
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

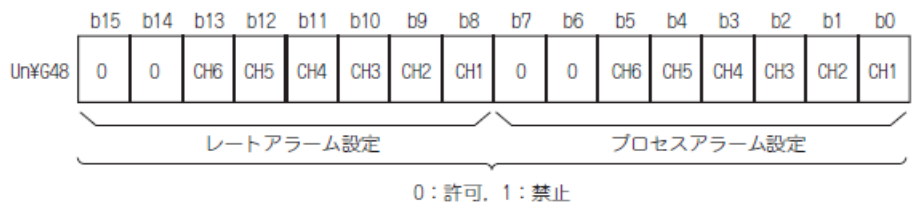
エラーコード	内容
10(10 進数)	対象 CH 設定範囲外。対象 CH が装着されているユニットのチャンネル数の範囲にありません。 設定を見直した後、再度 FB を実行して下さい。

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	1～6	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	W	-32768～32767	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	W	-32768～32767	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	W	-32768～32767	プロセスアラーム上下限値を指 定します。
プロセスアラーム 上上限値	i_AlmHHighValu e	W	-32768～32767	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。

9.M+Q66AD-DG_SetInputAlarm(入力信号異常設定)

名称

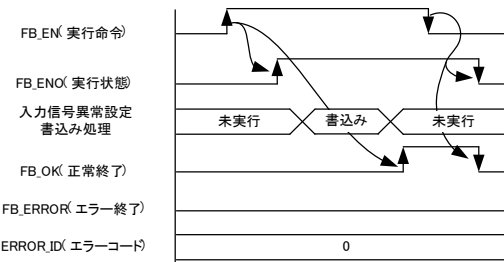
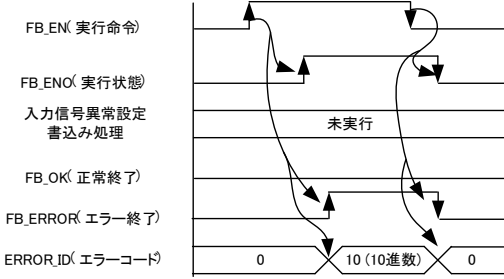
M+Q66AD-DG_SetInputAlarm

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>M+Q66AD-DG_SetInputAlarm</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>入力信号異常検出要求 — B : I_Signal_Check</div><div>ERROR_ID : W — エラーコード</div><div>入力信号異常検出拡張設定 — B : I_Detect_Type</div><div>入力信号異常検出設定値 — W : I_Low_Value</div><div>/入力信号異常検出下限設定値</div><div>入力信号異常検出上限設定値 — W : I_High_Value</div></div></div>						
対象機器	アナログ-デジタル変換ユニット	Q66AD-DG					
	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)	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。
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+Q66AD-DG_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 Q66AD-DG 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、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。</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。

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>FB_EN(実行命令)</p> <p>FB_ENO(実行状態)</p> <p>入力信号異常設定書き込み処理</p> <p>未実行 書き込み 未実行</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) 0</p> <p>【異常終了の場合】</p>  <p>FB_EN(実行命令)</p> <p>FB_ENO(実行状態)</p> <p>入力信号異常設定書き込み処理</p> <p>未実行</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) 0 10(10進数) 0</p>
関連マニュアル	チャンネル間絶縁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。
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)

名称	ラベル名	データ型	有効範囲	説明
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、Q66AD-DG 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 Q66AD-DG 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。



10.M+Q66AD-DG_RequestSetting(動作条件設定要求操作)

名称

M+Q66AD-DG_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><div>M+Q66AD-DG_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></div>						
対象機器	アナログ-デジタル変換ユニット	Q66AD-DG					
	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> <div>※ QCPU(A モード)使用不可</div>	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> <div>※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。</div>		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) <div>※ 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。</div>						
機能説明	<div><div>・ FB_EN(実効命令)の ON で、各機能の設定内容を有効にします。</div><div>・ AD 変換許可/禁止設定、平均処理設定、入力信号異常設定、スケーリング設定、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。</div></div>						



項目	内容
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 Q66AD-DG 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、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。</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)

■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。

11.M+Q66AD-DG_SetOffsetVal(オフセット設定)

名称

M+Q66AD-DG_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+Q66AD-DG_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>						
対象機器	アナログ-デジタル変換ユニット	Q66AD-DG					
	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)	327 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 Q66AD-DG ユニットの動作するにあたり、接続する機器・システムに合わせて入力レンジ、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。</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
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。
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。



12.M+Q66AD-DG_SetGainVal(ゲイン設定)

名称

M+Q66AD-DG_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	<div><div><div>M+Q66AD-DG_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>設定値変更指令 — B : i_Value_Change</div><div>ERROR_ID : W — エラーコード</div><div>ユーザレンジ書き込み指令 — B : i_Write_Gain</div></div></div></div>						
対象機器	アナログ-デジタル変換ユニット	Q66AD-DG					
	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 Q66AD-DG 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、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。</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。
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。



13.M+Q66AD-DG_ErrorOperation(エラー操作)

名称

M+Q66AD-DG_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+Q66AD-DG_ErrorOperation</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>エラーリセット 要求 — B : i_ErrorReset</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	Q66AD-DG					
	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 Q66AD-DG 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、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。</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	<div><div>・ 入出力信号の動き</div><div>【ユニットエラー】</div><div><div><div>FB_EN(実行命令)</div><div>FB_ENO(実行状態)</div><div>i_ErrorReset (エラークリア要求)</div><div>エラーリセット(Y信号)</div><div>エラー発生(X信号)</div><div>o_UNIT_ERROR (ユニットエラー発生フラグ)</div><div>o_UNIT_ERR_CODE (エラーコード)</div><div>FB_OK(正常完了)</div><div>FB_ERROR(エラー終了)</div><div>ERROR_ID(エラーコード)</div></div><div></div></div><div><div>【入力信号異常】</div><div><div><div>FB_EN(実行命令)</div><div>FB_ENO(実行状態)</div><div>i_ErrorReset (エラークリア要求)</div><div>エラーリセット(Y信号)</div><div>入力信号異常検出信号(X信号)</div><div>o_SignalError (入力信号異常検出信号)</div><div>o_SignalErrorCode (入力信号異常検出フラグ)</div><div>FB_OK(正常完了)</div></div><div></div></div><div><div>【警報出力】</div><div><div><div>FB_EN(実行命令)</div><div>FB_ENO(実行状態)</div><div>警報出力信号(X信号)</div><div>o_UNIT_ALARM (警報出力信号)</div><div>o_UNIT_ALM_CODE (警報出力フラグ)</div></div><div></div></div></div></div></div>
関連マニュアル	チャンネル間絶縁アナログーディ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。

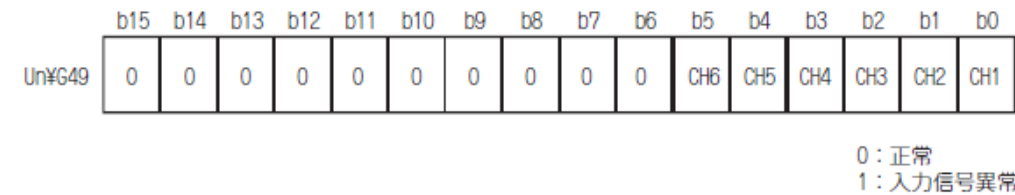
■出力ラベル

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_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。
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
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。



名称	ラベル名	データ型	初期値	説明
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:



注 2:



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。

14.使用例

Q66AD-DG 使用例

システム構成

電源 ユニット	CPU ユニット	Q66AD-D G (X/Y00～ X/Y0F)	QX40 (X10～ X1F)	QY40 (Y20～ Y2F)
------------	-------------	-----------------------------------	-----------------------	-----------------------

デバイス使用一覧

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変換データ読出しFBエラー終了
Y21	AD変換データ読出し(全CH)	全CHのADデータ読出し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	入力信号異常の設定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	スケーリング設定	スケーリング設定FBエラー終了
Y27	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
Y28	スケーリング値読出し	スケーリング値読出しFBエラー終了
Y29	動作条件設定要求操作	全スケーリング値読出しFBエラー終了
Y2A	オフセット設定	オフセット設定FBエラー終了
Y2B	ゲイン設定	ゲイン設定FBエラー終了
Y2C	エラー操作	ユニットエラー発生フラグ
Y2D		入力信号異常検出信号
Y2E		警報出力信号
Y2F		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変換データ読出しFBエラーコード
D1		AD変換データ
D2		全CHのADデータ読出しFBエラーコード
D3		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変換データ読出し(全CH)	チャンネル3のAD変換データ
D6		チャンネル4のAD変換データ
D7		チャンネル5のAD変換データ
D8		チャンネル6のAD変換データ
D9	AD変換禁止/許可設定	AD変換禁止許可設定FBエラーコード
D10	平均処理設定	平均処理設定FBエラーコード
D11	入力信号異常の設定	入力信号異常の設定FBエラーコード
D12	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
D13	スケーリングの設定	スケーリング設定FBエラーコード
D14	動作条件設定要求操作	各設定内容有効動作FBエラーコード
D15	スケーリング値読出し	スケーリング値読出しFBエラーコード
D16		スケーリング値
D17		全スケーリング値読出しFBエラーコード
D18		チャンネル1のスケーリング値
D19		チャンネル2のスケーリング値
D20	スケーリング値読出し(全CH)	チャンネル3のスケーリング値
D21		チャンネル4のスケーリング値
D22		チャンネル5のスケーリング値
D23		チャンネル6のスケーリング値
D24	オフセット設定	オフセット設定FBエラーコード
D25	ゲイン設定	ゲイン設定FBエラーコード
D26	エラー操作	ユニットエラーコード
D27		入力信号異常検出フラグ
D28		警報出力フラグ
D29		エラー操作FBエラーコード

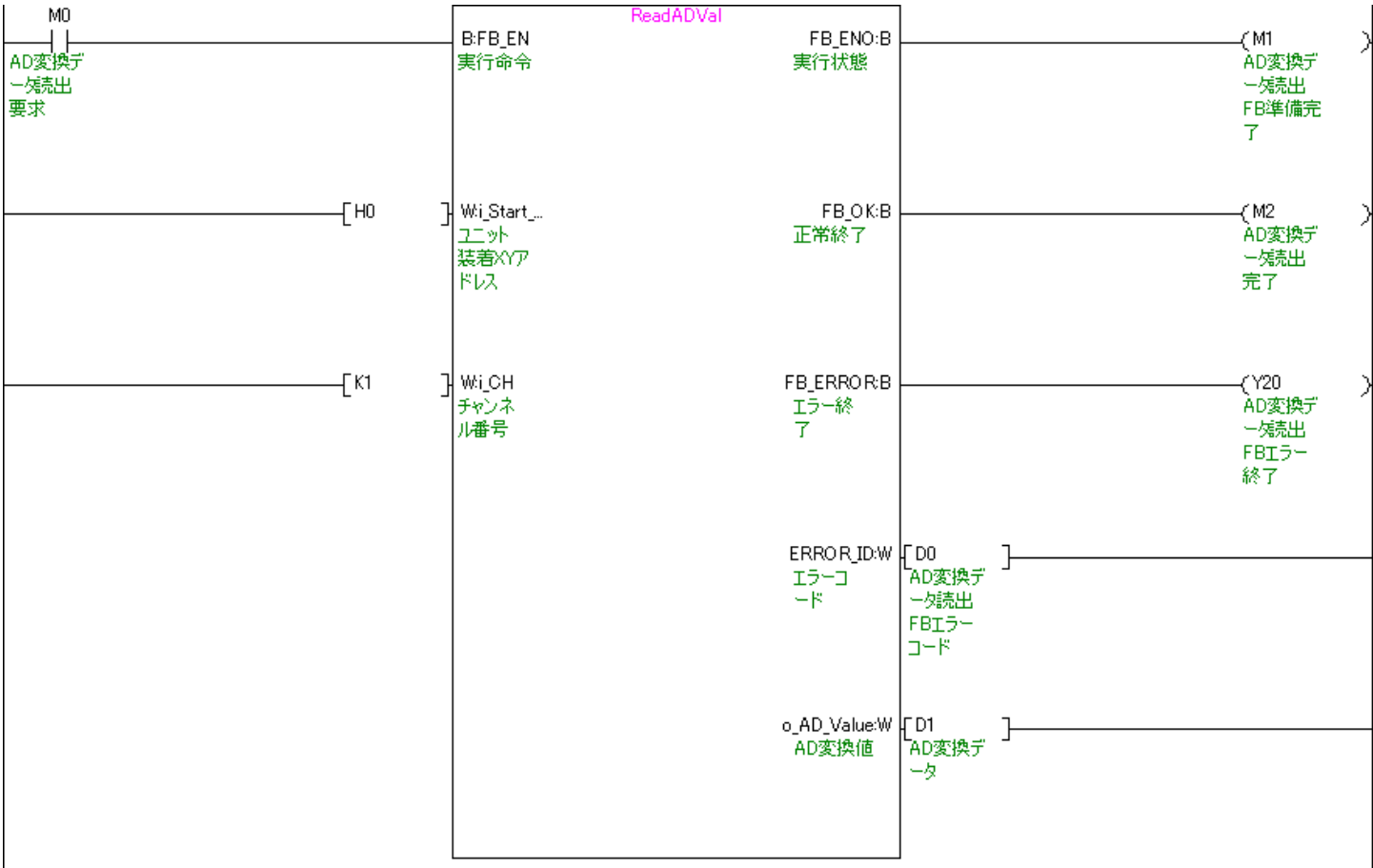
外部入力(指令)

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

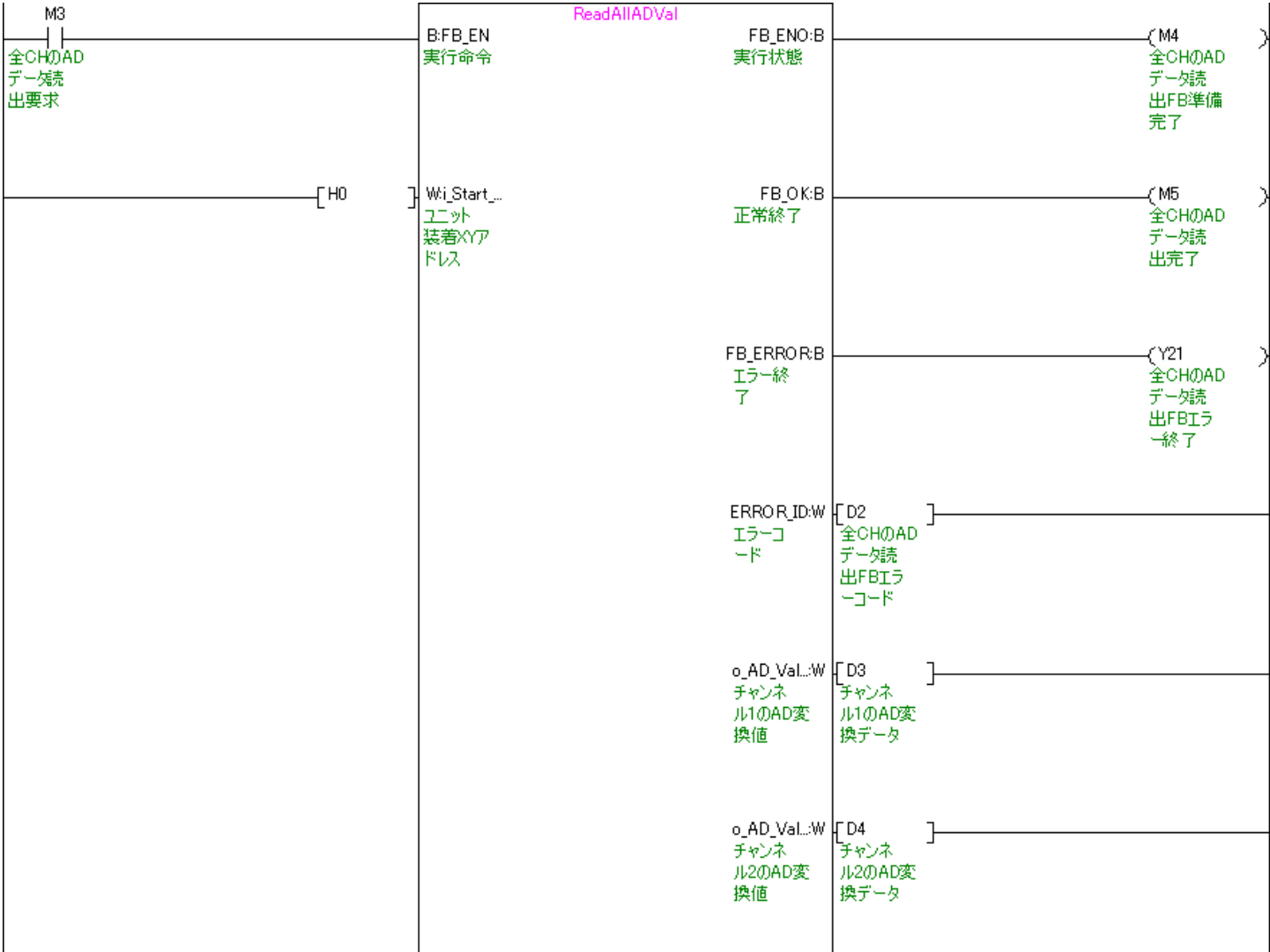
リレー

デバイス	FB機能名	用途(ON時の内容)
M0	AD変換データ読出し	AD変換データ読出要求
M1		AD変換データ読出しFB準備完了
M2		AD変換データ読出完了
M3	AD変換データ読出し(全CH)	全CHのADデータ読出要求
M4		全CHのADデータ読出しFB準備完了
M5		全CHのADデータ読出完了
M6	AD変換禁止/許可設定	AD変換許可/禁止の設定要求
M7		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	平均処理の設定	指定CHの平均処理設定要求
M11		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	入力信号異常の設定	入力信号異常設定要求
M14		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	プロセスアラームの設定	プロセスアラーム設定要求
M19		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	スケーリング設定	スケーリング設定要求
M23		スケーリング有効/無効設定
M24		スケーリング設定FB準備完了
M25		スケーリング設定完了
M26	動作条件設定要求操作	各設定内容の有効動作要求
M27		各設定内容の有効動作FB準備完了
M28		各設定内容の有効動作が実行完了
M29	スケーリング値読出し	指定CHのスケーリング値読出要求
M30		指定スケーリング値読出しFB準備完了
M31		指定CHのスケーリング値読出完了
M32	スケーリング値読出し(全CH)	全CHのスケーリング値読出要求
M33		全CHスケーリング値読出しFB準備完了
M34		全CHのスケーリング値読出完了
M35	オフセット設定	指定CHのオフセット設定要求
M36		設定値変更指令
M37		ユーザレンジ書き込み指令
M38		指定CHのオフセット設定FB準備完了
M39		指定CHのオフセット設定完了
M40	ゲイン設定	指定CHのゲイン設定要求
M41		設定値変更指令
M42		ユーザレンジ書き込み指令
M43		指定CHのゲイン設定FB準備完了
M44		指定CHのゲイン設定完了
M45	エラー操作	エラー操作要求
M46		エラー操作準備完了
M47		エラー操作完了

M+Q66AD-DG_ReadADVal(AD 変換データ読出し)



M+Q66AD-DG_ReadAllADVal (AD 変換データ読出し(全 CH))



o_AD_Val...W チャンネル 2のAD変 換値	[D4]	
--------------------------------------	--------	--

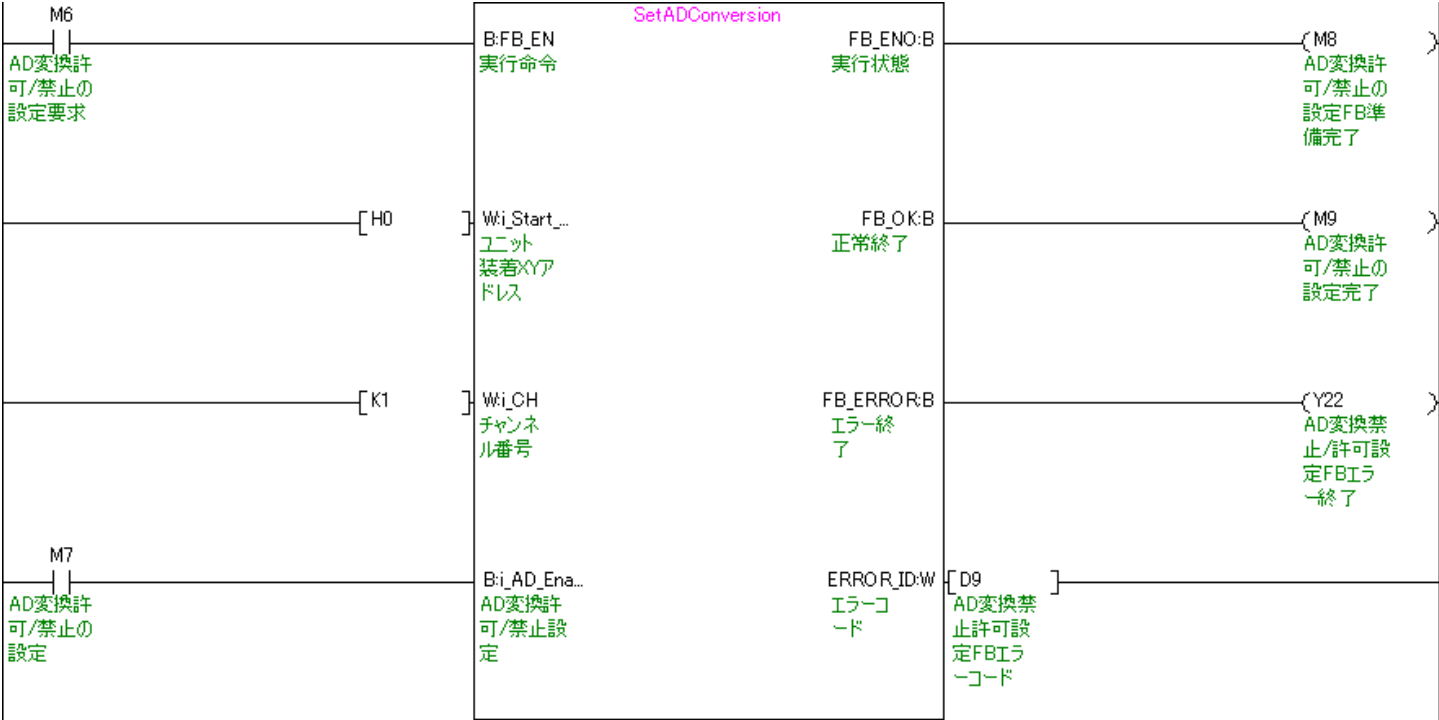
o_AD_Val...W チャンネル 3のAD変 換値	[D5]	
--------------------------------------	--------	--

o_AD_Val...W チャンネル 4のAD変 換値	[D6]	
--------------------------------------	--------	--

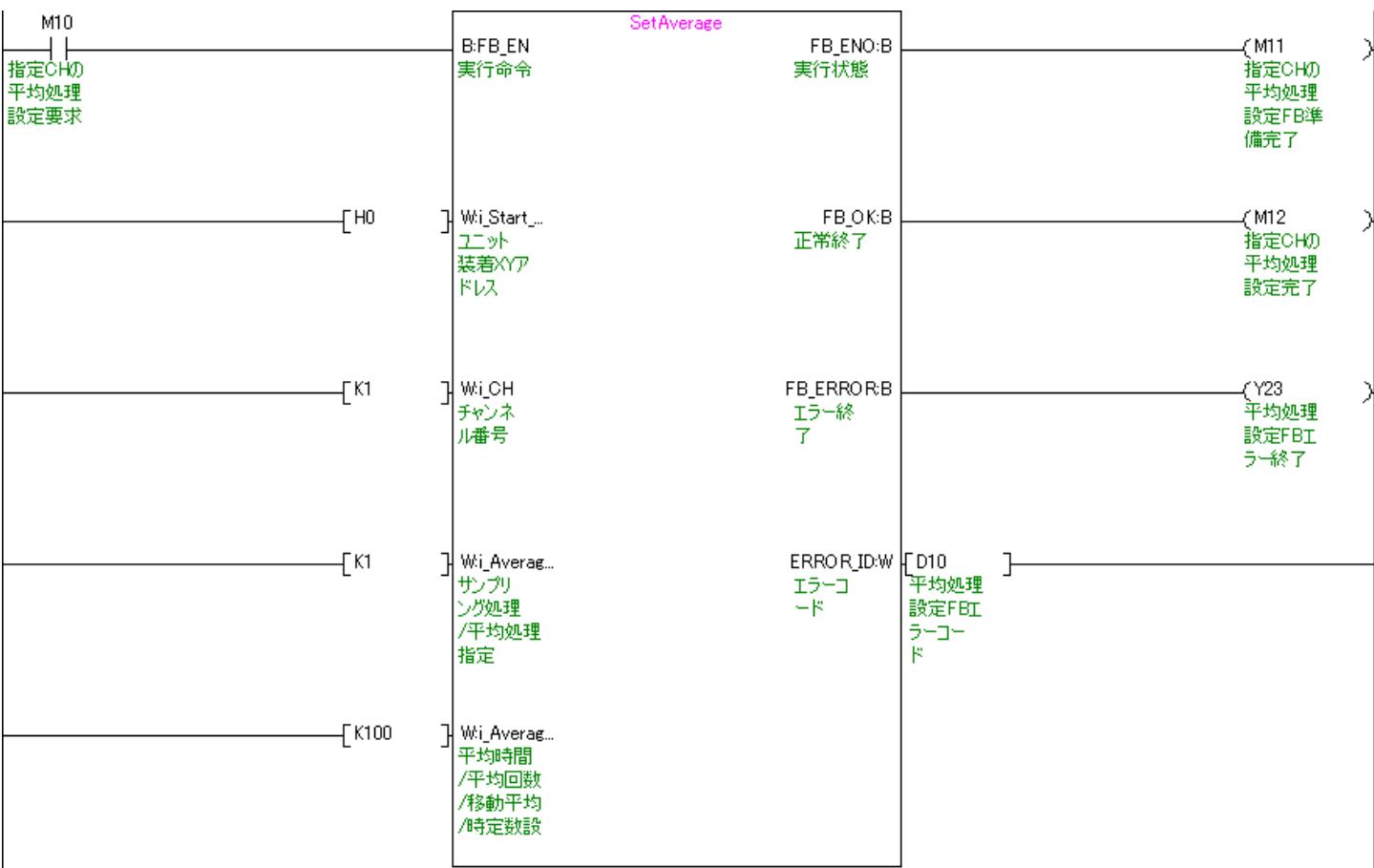
o_AD_Val...W チャンネル 5のAD変 換値	[D7]	
--------------------------------------	--------	--

o_AD_Val...W チャンネル 6のAD変 換値	[D8]	
--------------------------------------	--------	--

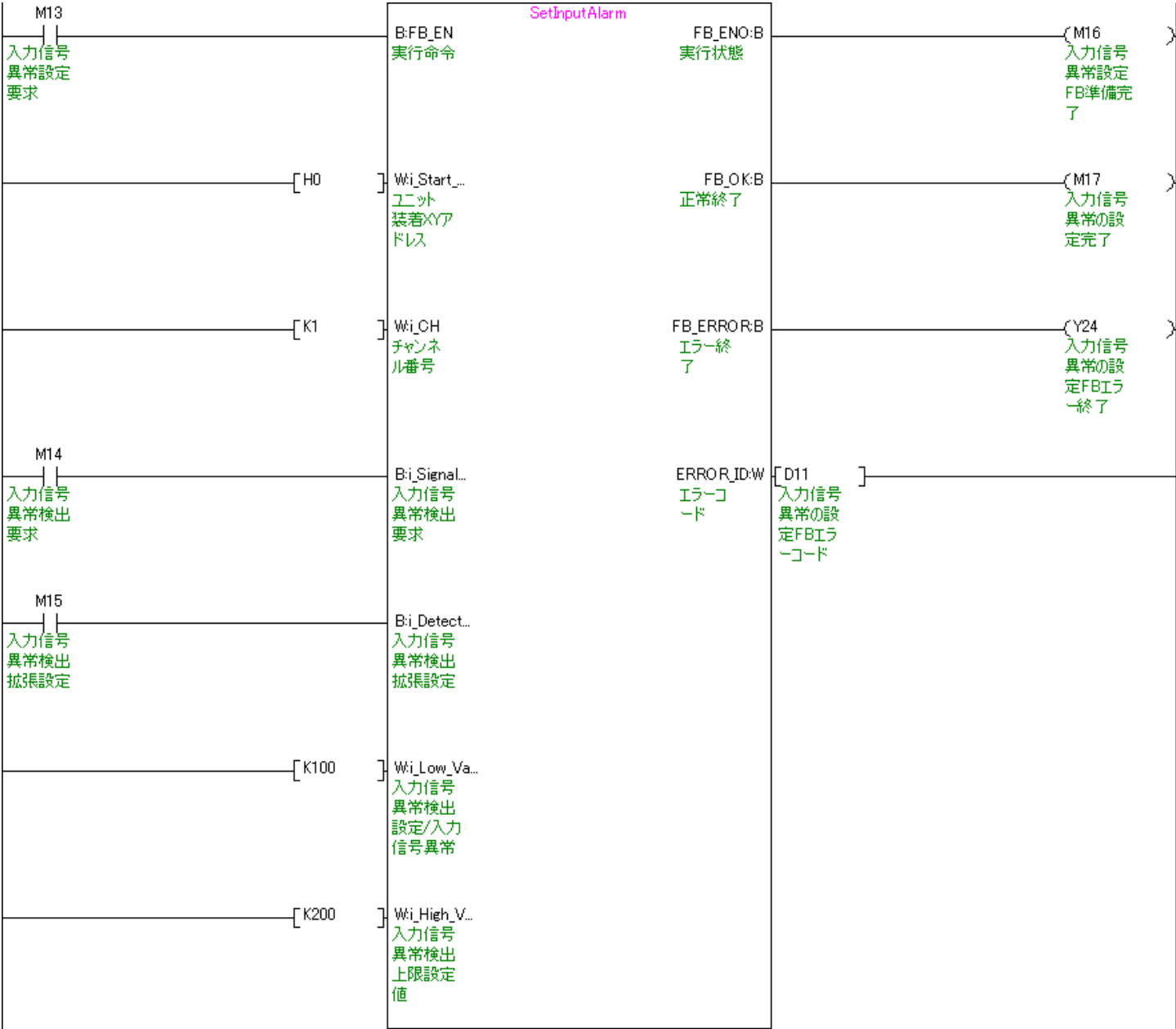
M+Q66AD-DG_SetADConversion (AD 変換許可/禁止設定)



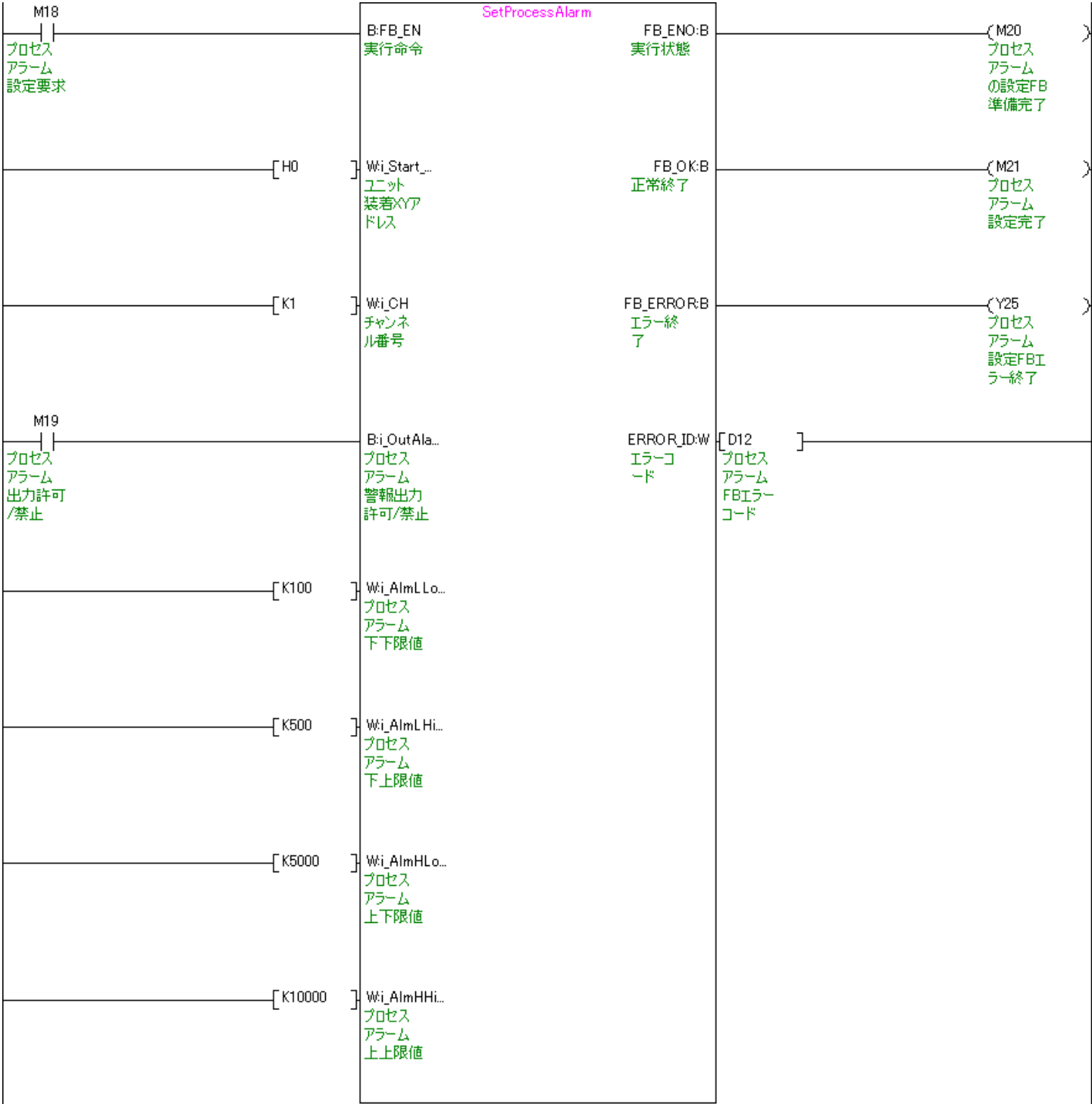
M+Q66AD-DG_SetAverage (平均処理設定)



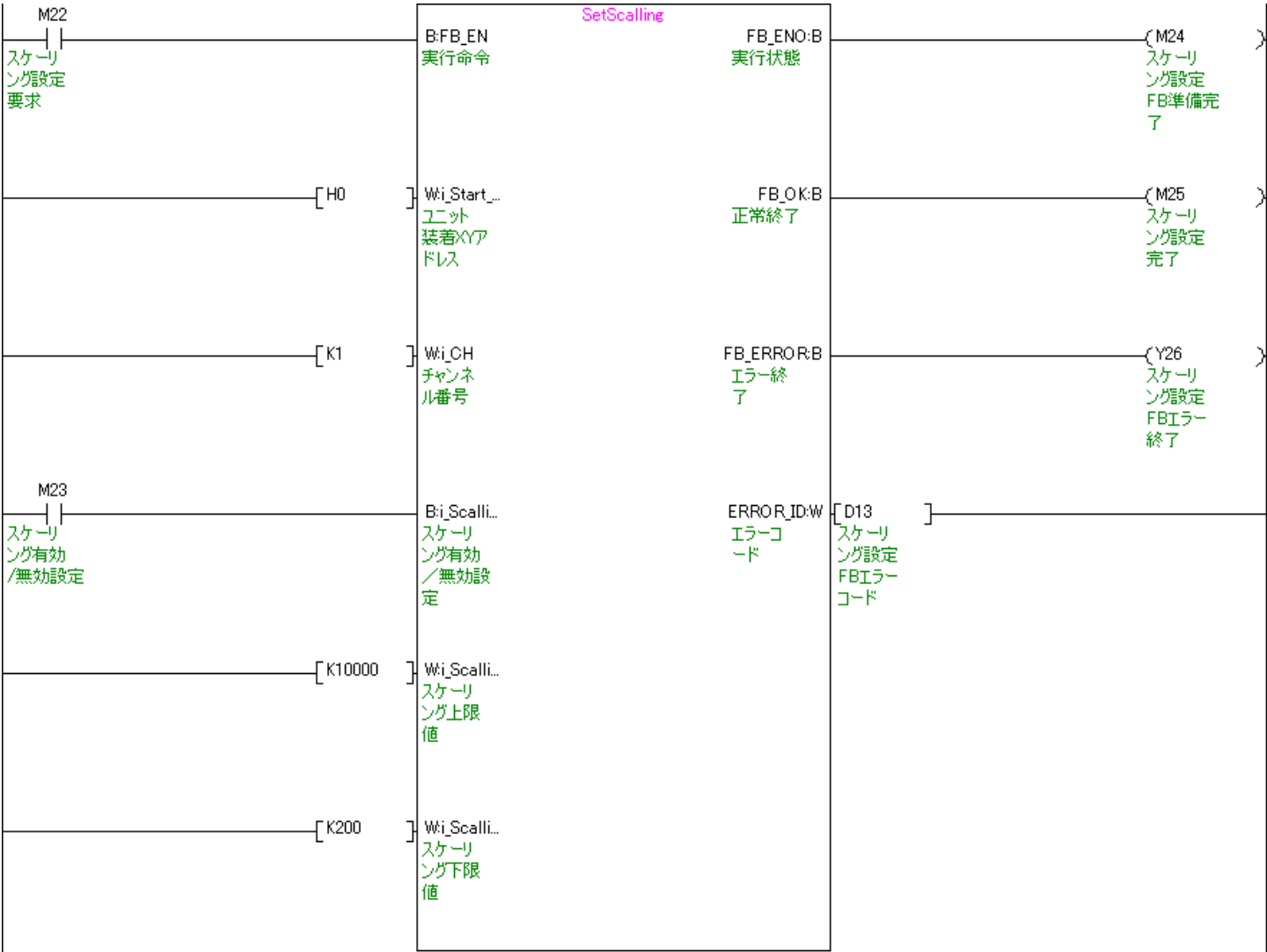
M+Q66AD-DG_SetInputAlarm(入力信号異常設定)



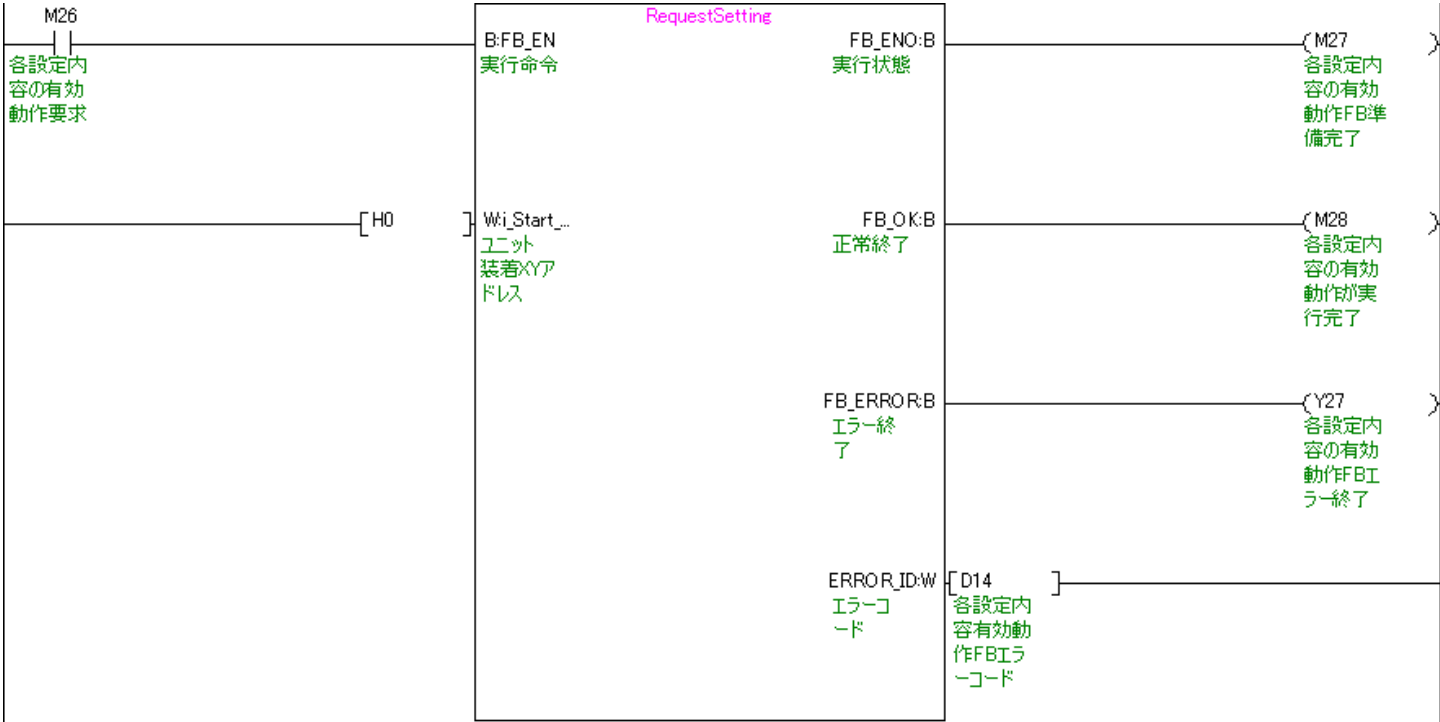
M+Q66AD-DG_SetProcessAlarm (プロセスアラーム設定)



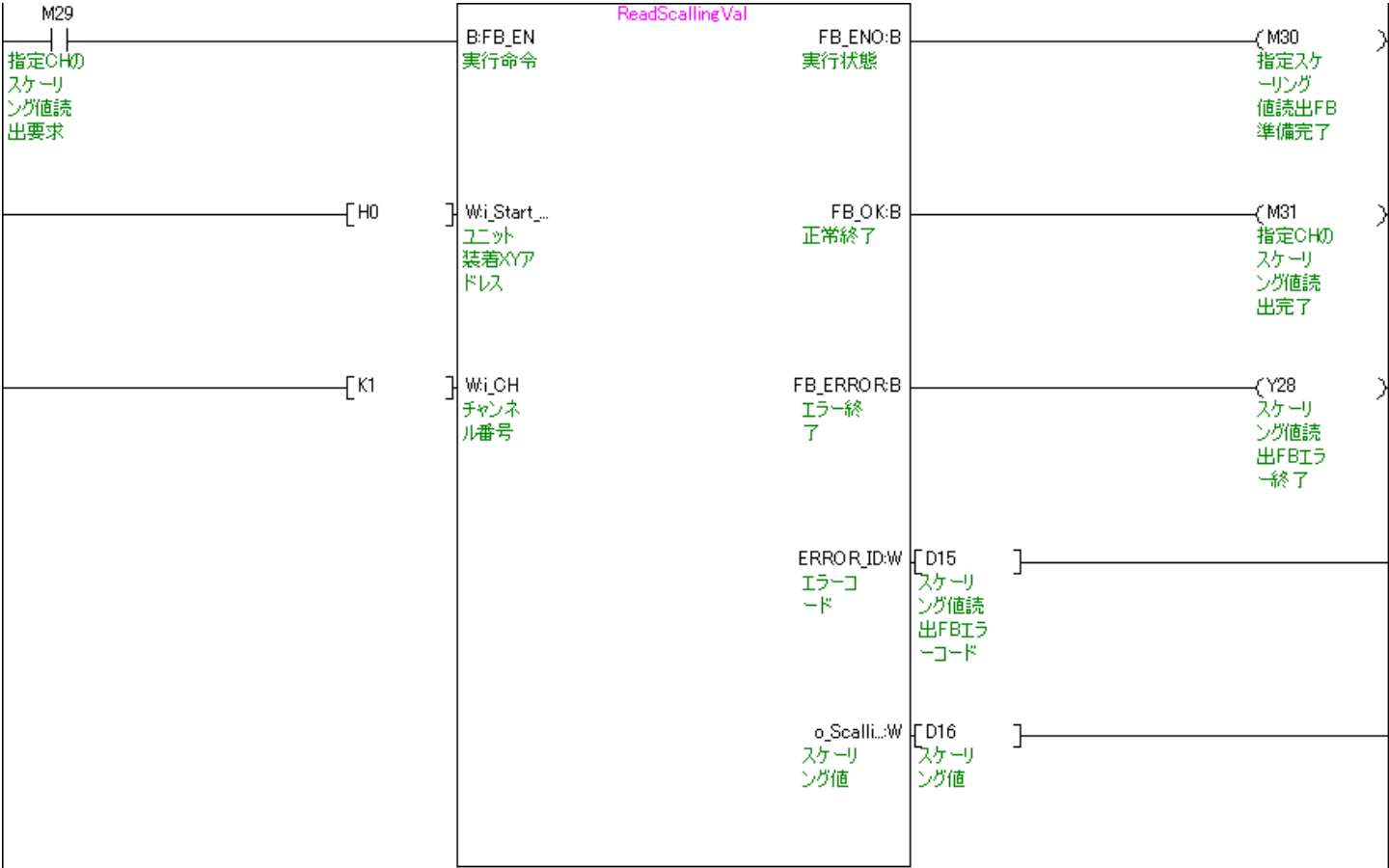
M+Q66AD-DG_SetScalling(スケーリング設定)



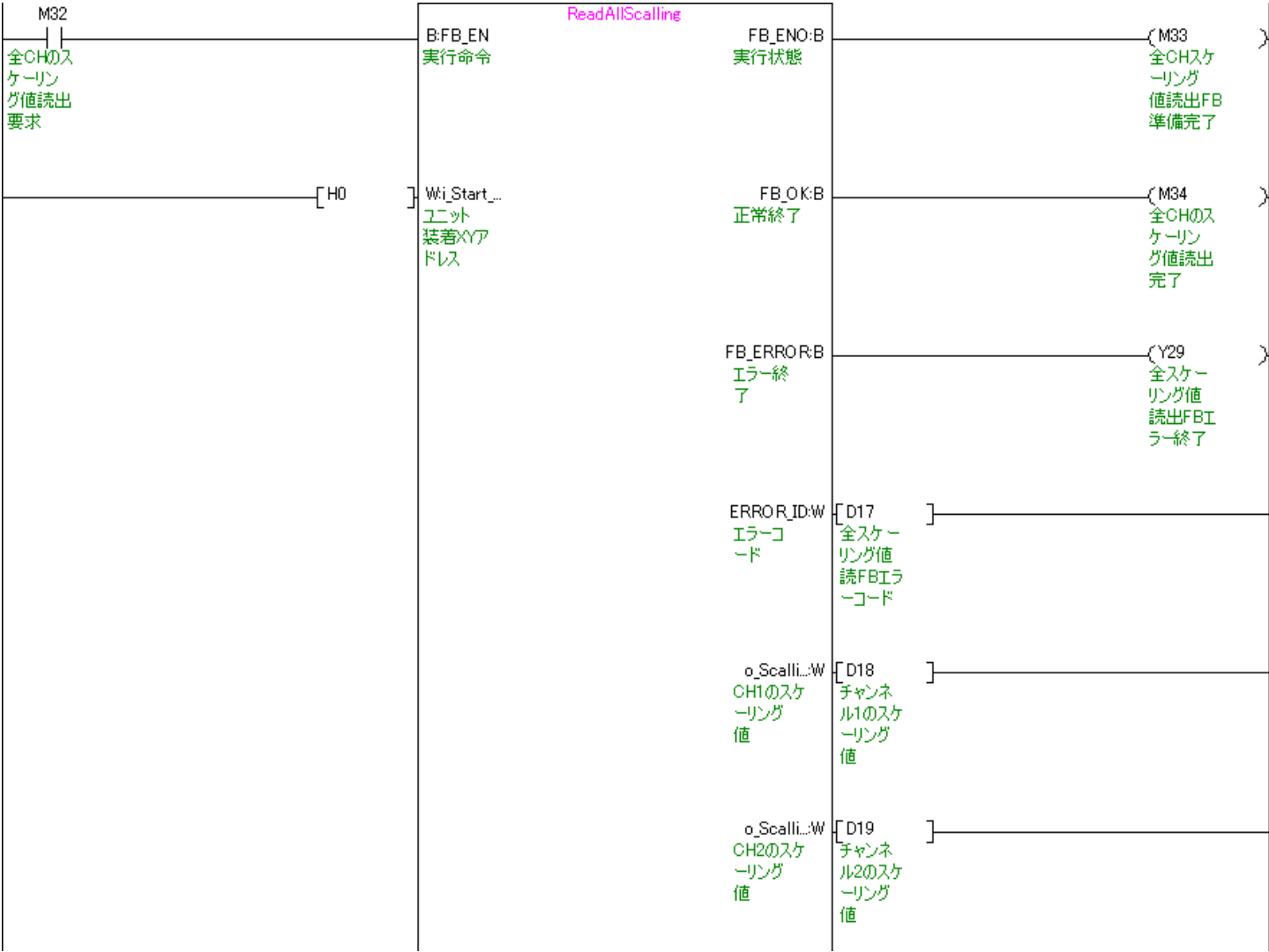
M+Q66AD-DG_RequestSetting (動作条件設定要求操作)



M+Q66AD-DG_ReadScallingVal(スケーリング値読出し)



M+Q66AD-DG_ReadAllScallingVal(スケーリング値読出し(全 CH))



o_Scalli...W
CH3のスケ
ーリング
値

[D20
チャネル
3のスケ
ーリング
値

o_Scalli...W
CH4のスケ
ーリング
値

[D21
チャネル
4のスケ
ーリング
値

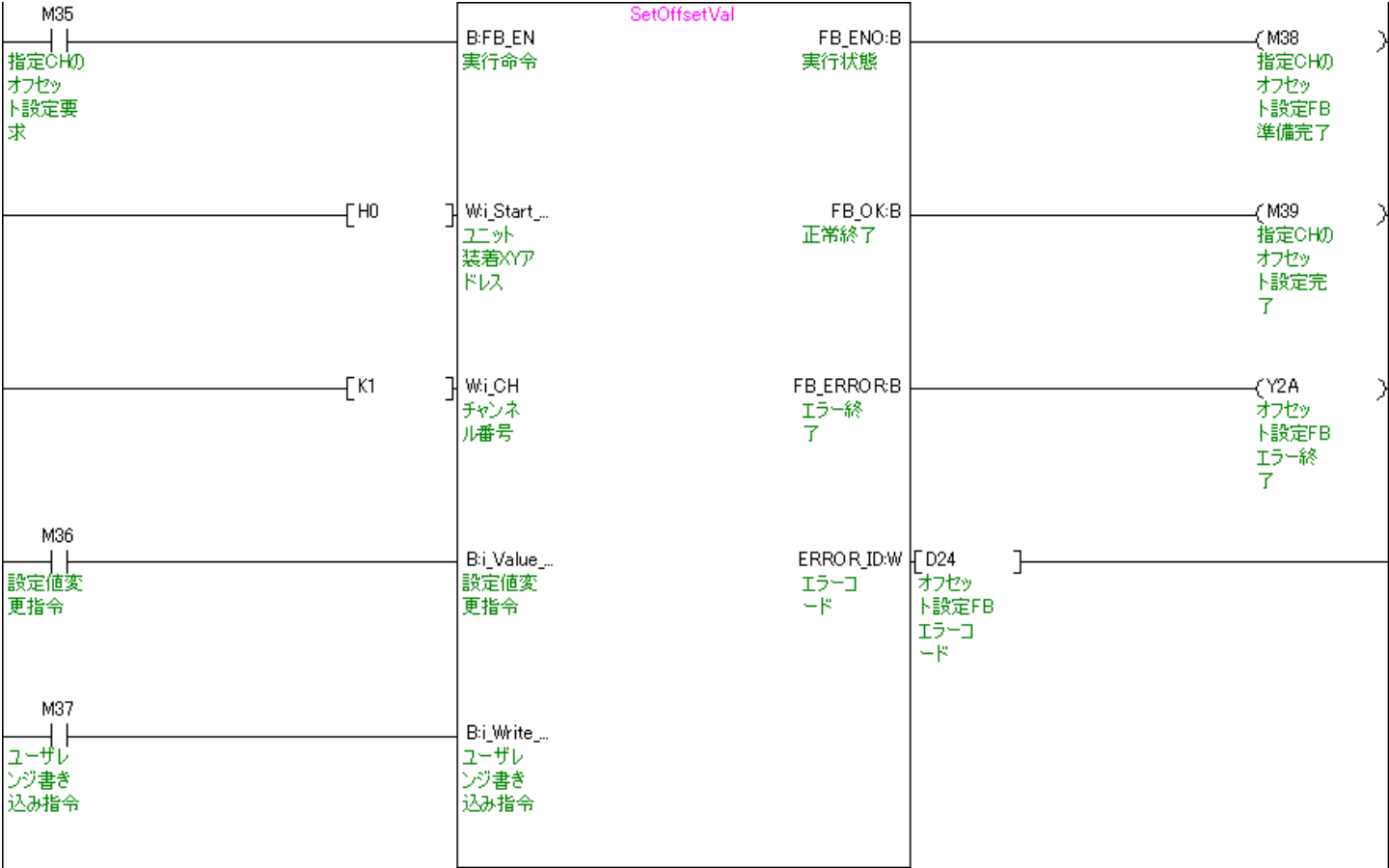
o_Scalli...W
CH5のスケ
ーリング
値

[D22
チャネル
5のスケ
ーリング
値

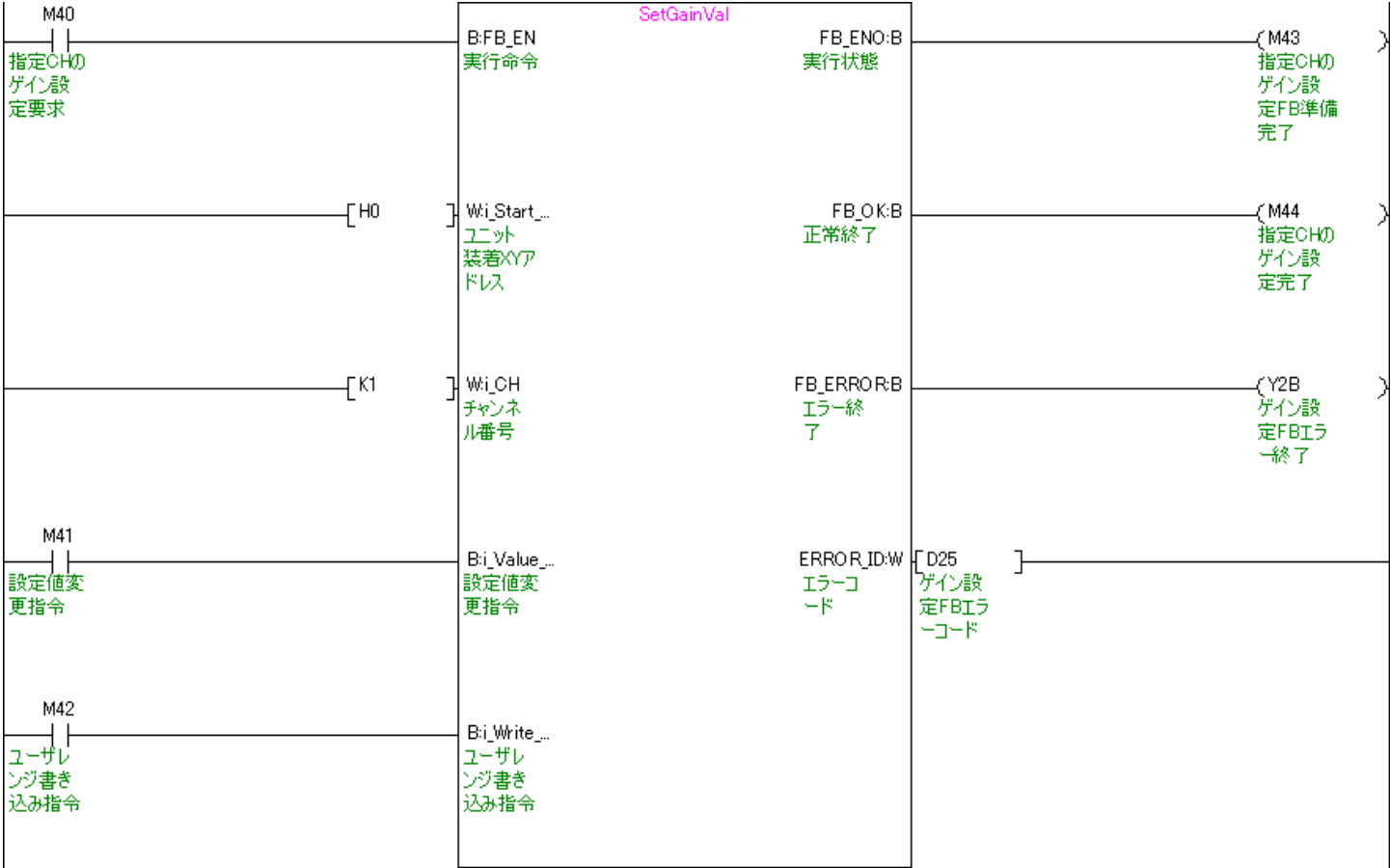
o_Scalli...W
CH6のスケ
ーリング
値

[D23
チャネル
6のスケ
ーリング
値

M+Q66AD-DG_SetOffsetVal(オフセット設定)



M+Q66AD-DG_SetGainVal(ゲイン設定)



M+Q66AD-DG-ErrorOperation(エラー操作)

