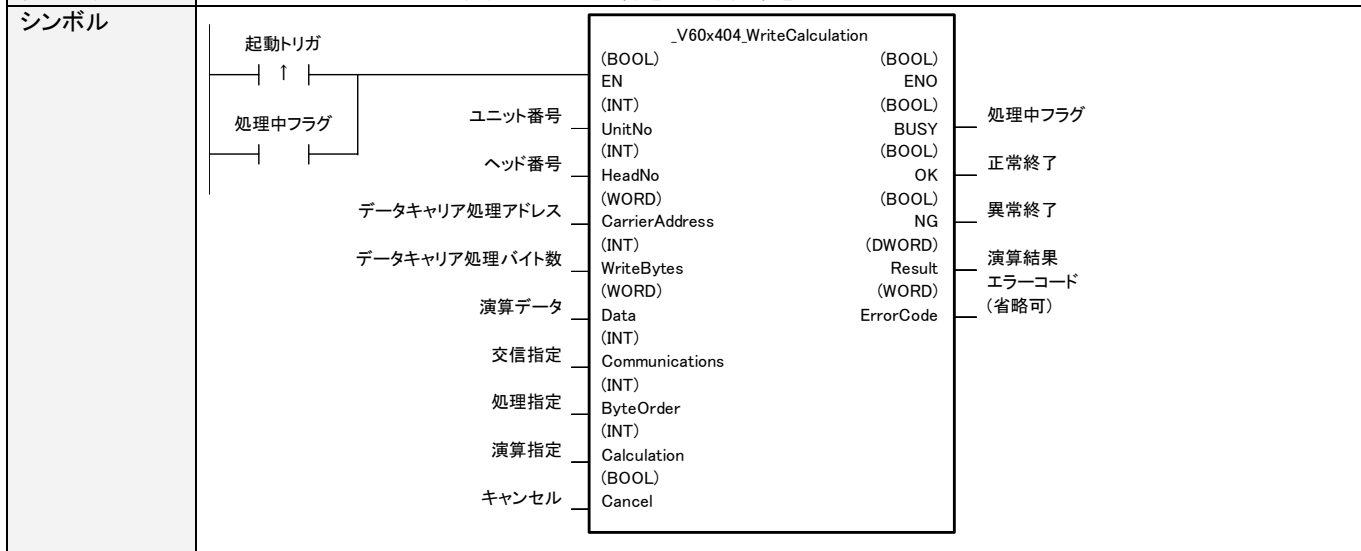


V60x 404 演算書込み _V60x404_WriteCalculation

機能概要 データキャリアのデータと指定データで演算を行い、結果をデータキャリアへ反映させます。



ファイル名 Lib\FBL\omronlib\RFID\V600_V60x404_WriteCalculation10.cxf

対象形式	ID センサユニット	形CS1W-V600C11/V600C12, CJ1W-V600C11/V600C12
	CPU ユニット	CS1*-CPU**H ユニットバージョン 3.0 以上 CJ1*-CPU**H ユニットバージョン 3.0 以上 CJ1M-CPU** ユニットバージョン 3.0 以上 CP1H
	CX-Programmer	バージョン 5.0 以上

使用言語 ラダー言語

使用条件

■CX-Programmer の設定

ID センサユニット関連 FB は、ファンクションブロックのアドレス割付にて保持以外のエリアが H512 以降(初期値設定)では動作しません。必ず CX-Programmer にて本値を、使用していないエリア(例えば DM や EM)に変更してください。本値はメニューバーから[PC]-[ファンクションブロックメモリ]-[ファンクションブロックアドレス割付]から変更ができます。

使用していないエリアを指定してください。
必要なサイズは、使用する FB の種類や数によって異なります。
既にラダープログラム上で使用しているエリアを指定した場合や容量が足りない場合は、CX-Programmer がコンパイル時にエラーを表示します。

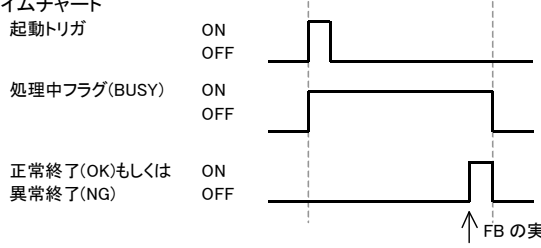
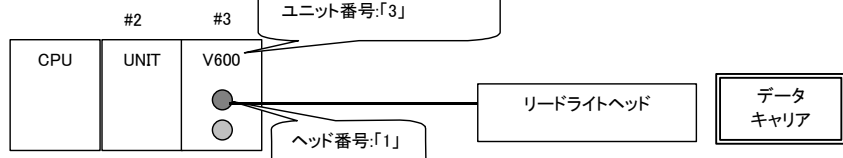
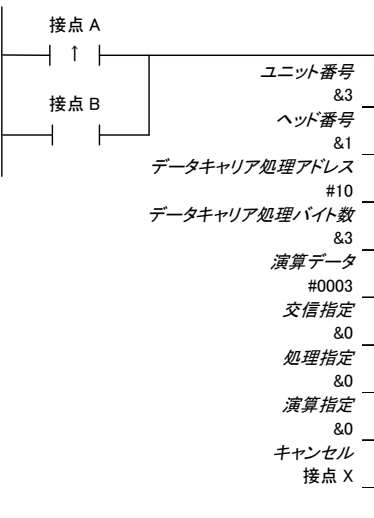
例えば、
D32020 から D32767 の 748CH 分を使用する場合は
左記のように指定します。

■ID センサユニットの状態

ID センサユニットがビジー中の場合は NG フラグを ON し、本 FB の機能を実行しません。

機能説明 「ユニット番号」・「ヘッド番号」で指定したデータキャリアに対して指定エリアのデータを読み出し、「演算指定」に従って演算を行った後、書込みます。1回の実行で書き込み可能なデータ量は最大4 バイト(2CH)です。IDセンサユニットの注意点として以下があります。詳細は「関連マニュアル」を参照してください。

- ・加算結果でオーバーフローまたは減算結果でアンダーフローが発生した場合、エラー情報 ErrorCode が 76 になります。
- ・ライト時ベリファイなし設定の場合には、ベリファイ処理を行いません。
- ・EEP-ROM タイプのデータキャリアの場合、書込エリアがページをまたがないように指定してください。書込エリアがページをまたがる処理は実行されず、「アドレスエラー」を出力します。

FB 定義の種類	複数サイクル実行型 本 FB は起動後、複数サイクルにまたがって処理を行います。 内部で状態を保持するため、同じインスタンスを複数箇所ですべて同時に使用することはできません。																																																																								
FB 使用上の注意	<ul style="list-style-type: none"> 本 FB は数サイクルにまたがって処理を行います。出力変数 BUSY によって、処理が実行中か否かを確認できます。 処理を終えると、OK または NG が 1 サイクルだけ ON します。これらのフラグを参照して、FB の処理完了を検知してください。 <p>■タイムチャート</p> 																																																																								
EN の入力条件	上図のように「起動トリガ」の立ち上がりと FB の出力である BUSY の論理和を EN に接続させます。																																																																								
制限事項 入力変数	<ul style="list-style-type: none"> EN への入力には必ず立ち上がり微分(↑)を使用してください。 入力変数の値が範囲外の場合、ENO を OFF し、FB の内容は実行しません。 1 ヘッドタイプ(CS1W-V600C11, CJ1W-V600C11)はヘッド番号を必ず&1 としてください。 処理アドレスおよび処理バイト数はデータキャリアのメモリ容量を確認して指定してください。処理アドレスおよび処理バイト数が交信するデータキャリアのメモリ容量と合わない場合には、アドレスエラーを出力します。 																																																																								
出力変数	<ul style="list-style-type: none"> 本処理は、複数サイクルに渡って実行する必要があるため、処理完了まで実行されるように、出力変数 BUSY を、入力変数 EN への入力条件の OR 回路に、必ず挿入してください(「シンボル」の項参照)。 出力変数 BUSY を FB 外で ON/OFF しないでください。 																																																																								
使用例	<p>接点 A を ON すると、ユニット番号 3 の ID センサユニットのヘッド 1 に繋がったデータキャリアのアドレス 10(Hex)から 3 バイト分のデータに#0003 を加算し、その値をデータキャリアと D0 に格納します。</p>   <table border="1" data-bbox="726 1232 1093 1747"> <thead> <tr> <th>名称(和文)</th> <th>変数名</th> <th>データ型</th> <th>初期値</th> <th>有効範囲</th> <th>説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>接点 A</td> <td>1</td> <td>BOOL</td> <td></td> <td></td> <td>起動トリガ</td> </tr> <tr> <td>接点 B</td> <td>EN</td> <td>BOOL</td> <td></td> <td></td> <td>処理中フラグ</td> </tr> <tr> <td>ユニット番号</td> <td>UnitNo</td> <td>INT</td> <td>&3</td> <td>&0~&95</td> <td>接点 B</td> </tr> <tr> <td>ヘッド番号</td> <td>HeadNo</td> <td>INT</td> <td>&1</td> <td>&1~&2</td> <td>正常終了</td> </tr> <tr> <td>データキャリア処理アドレス</td> <td>CarrierAddress</td> <td>WORD</td> <td>#10</td> <td></td> <td>接点 C</td> </tr> <tr> <td>データキャリア処理バイト数</td> <td>Data</td> <td>WORD</td> <td>&3</td> <td></td> <td>異常終了</td> </tr> <tr> <td>演算データ</td> <td>WriteBytes</td> <td>WORD</td> <td>#0003</td> <td></td> <td>接点 D</td> </tr> <tr> <td>交信指定</td> <td>Communications</td> <td>INT</td> <td>&0</td> <td></td> <td>結果</td> </tr> <tr> <td>処理指定</td> <td>ByteOrder</td> <td>INT</td> <td>&0</td> <td></td> <td>D0</td> </tr> <tr> <td>演算指定</td> <td>Calculation</td> <td>INT</td> <td>&0</td> <td></td> <td>エラーコード</td> </tr> <tr> <td>キャンセル</td> <td>Cancel</td> <td>BOOL</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	名称(和文)	変数名	データ型	初期値	有効範囲	説明	接点 A	1	BOOL			起動トリガ	接点 B	EN	BOOL			処理中フラグ	ユニット番号	UnitNo	INT	&3	&0~&95	接点 B	ヘッド番号	HeadNo	INT	&1	&1~&2	正常終了	データキャリア処理アドレス	CarrierAddress	WORD	#10		接点 C	データキャリア処理バイト数	Data	WORD	&3		異常終了	演算データ	WriteBytes	WORD	#0003		接点 D	交信指定	Communications	INT	&0		結果	処理指定	ByteOrder	INT	&0		D0	演算指定	Calculation	INT	&0		エラーコード	キャンセル	Cancel	BOOL			
名称(和文)	変数名	データ型	初期値	有効範囲	説明																																																																				
接点 A	1	BOOL			起動トリガ																																																																				
接点 B	EN	BOOL			処理中フラグ																																																																				
ユニット番号	UnitNo	INT	&3	&0~&95	接点 B																																																																				
ヘッド番号	HeadNo	INT	&1	&1~&2	正常終了																																																																				
データキャリア処理アドレス	CarrierAddress	WORD	#10		接点 C																																																																				
データキャリア処理バイト数	Data	WORD	&3		異常終了																																																																				
演算データ	WriteBytes	WORD	#0003		接点 D																																																																				
交信指定	Communications	INT	&0		結果																																																																				
処理指定	ByteOrder	INT	&0		D0																																																																				
演算指定	Calculation	INT	&0		エラーコード																																																																				
キャンセル	Cancel	BOOL																																																																							
関連マニュアル	「ID センサユニット ユーザーズマニュアル」(SCLB-707) 4-3.入出力データの割付「異常コード一覧」 6-2.交信コマンド「(6)演算ライト」																																																																								

■変数テーブル

【INPUT】(入力変数)

名称(和文)	変数名	データ型	初期値	有効範囲	説明
EN	EN	BOOL			1(ON): FB を起動する 0(OFF): FB を起動しない
ユニット番号	UnitNo	INT	&0	&0~&95	
ヘッド番号	HeadNo	INT	&1	&1~&2	&1: ヘッド 1 &2: ヘッド 2(2 ヘッドタイプのみ)

データキャリア処理 アドレス	CarrierAddress	WORD	#0		データキャリアのアドレスを 16 進数で指定します。																														
データキャリア 処理バイト数	WriteBytes	INT	&0	&0～&4	&0 のとき正常終了します。 データキャリアの容量を考慮して決定してください。																														
演算データ	Data	WORD	#0																																
交信指定	Communications	INT	&0	&0～&2	&0: トリガ &1: オート &2: リピートオート																														
処理指定	ByteOrder	INT	&0	&0～&1	指定データの格納順序 &0: 上位→下位 &1: 下位→上位 0: 上位→下位 <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>アドレス</td> <td>CPU ユニッ トのメモリ</td> <td>データキャリ アのメモリ</td> </tr> <tr> <td>n</td> <td>01 02</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>n+1</td> <td>03 04</td> <td>02</td> </tr> <tr> <td>n+2</td> <td></td> <td>03</td> </tr> <tr> <td>n+3</td> <td></td> <td>04</td> </tr> </table> 1: 下位→上位 <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>アドレス</td> <td>CPU ユニッ トのメモリ</td> <td>データキャリ アのメモリ</td> </tr> <tr> <td>n</td> <td>02 01</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>n+1</td> <td>04 03</td> <td>02</td> </tr> <tr> <td>n+2</td> <td></td> <td>03</td> </tr> <tr> <td>n+3</td> <td></td> <td>04</td> </tr> </table>	アドレス	CPU ユニッ トのメモリ	データキャリ アのメモリ	n	01 02	01	n+1	03 04	02	n+2		03	n+3		04	アドレス	CPU ユニッ トのメモリ	データキャリ アのメモリ	n	02 01	01	n+1	04 03	02	n+2		03	n+3		04
アドレス	CPU ユニッ トのメモリ	データキャリ アのメモリ																																	
n	01 02	01																																	
n+1	03 04	02																																	
n+2		03																																	
n+3		04																																	
アドレス	CPU ユニッ トのメモリ	データキャリ アのメモリ																																	
n	02 01	01																																	
n+1	04 03	02																																	
n+2		03																																	
n+3		04																																	
演算指定	Calculation	INT	&0	&0～&1	演算方法を指定します。 &0: 加算 &1: 減算																														
キャンセル	Cancel	BOOL	0(OFF)		0→1: 実行を打ち切ります。																														

【OUTPUT】(出力変数)

名称(和文)	変数名	データ型	有効範囲	説明																																																
ENO (省略可)	ENO	BOOL		1(ON): FB が正常に動作した 0(OFF): FB は起動していない/FB が異常終了した																																																
処理中フラグ	BUSY	BOOL		処理完了後、自動的に OFF します																																																
正常終了	OK	BOOL		正常終了時 1 サイクルだけ ON します																																																
異常終了	NG	BOOL		異常終了時 1 サイクルだけ ON します																																																
結果	Result	DWORD		処理バイト数が 1～3 の場合は下位番地のデータが有効となります。 <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>31</td><td>24</td><td>23</td><td>16</td><td>15</td><td>08</td><td>07</td><td>00</td> </tr> <tr> <td>□</td><td>□</td><td>□</td><td>□</td><td>□</td><td>□</td><td>□</td><td>□</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">┌───┐</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">1 バイト指定時</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td colspan="4" style="text-align: center;">┌──────────┐</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td colspan="4" style="text-align: center;">3 バイト指定時</td> </tr> </table>	31	24	23	16	15	08	07	00	□	□	□	□	□	□	□	□							┌───┐								1 バイト指定時						┌──────────┐								3 バイト指定時			
31	24	23	16	15	08	07	00																																													
□	□	□	□	□	□	□	□																																													
						┌───┐																																														
						1 バイト指定時																																														
				┌──────────┐																																																
				3 バイト指定時																																																
エラーコード (省略可)	ErrorCode	WORD		ID センサの結果情報を出します。 詳細は「関連マニュアル」に記載されたマニュアルを参照してください。 #0070: データキャリア通信異常 #0071: ベリファイ異常 #0072: データキャリア不在異常 #0076: 状態フラグ #007A: データキャリアアドレス異常 #007B: 電池寿命ワーニング #007C: ヘッド異常 #007D: プロテクト異常 #FFFF: 入力パラメータの異常																																																

■バージョンアップ履歴

バージョン	日付	内容
1.00	2004.6.	新規作成