

# フレキシブルモーションコントローラ FQM1シリーズ

CSM\_FQM1\_DS\_J\_1\_8

「モーションコントロール」&  
「計測コントロール」&  
「高速応答コントロール」  
3つのアプリケーションを発揮。  
Flexible Quick Motion®コントローラ



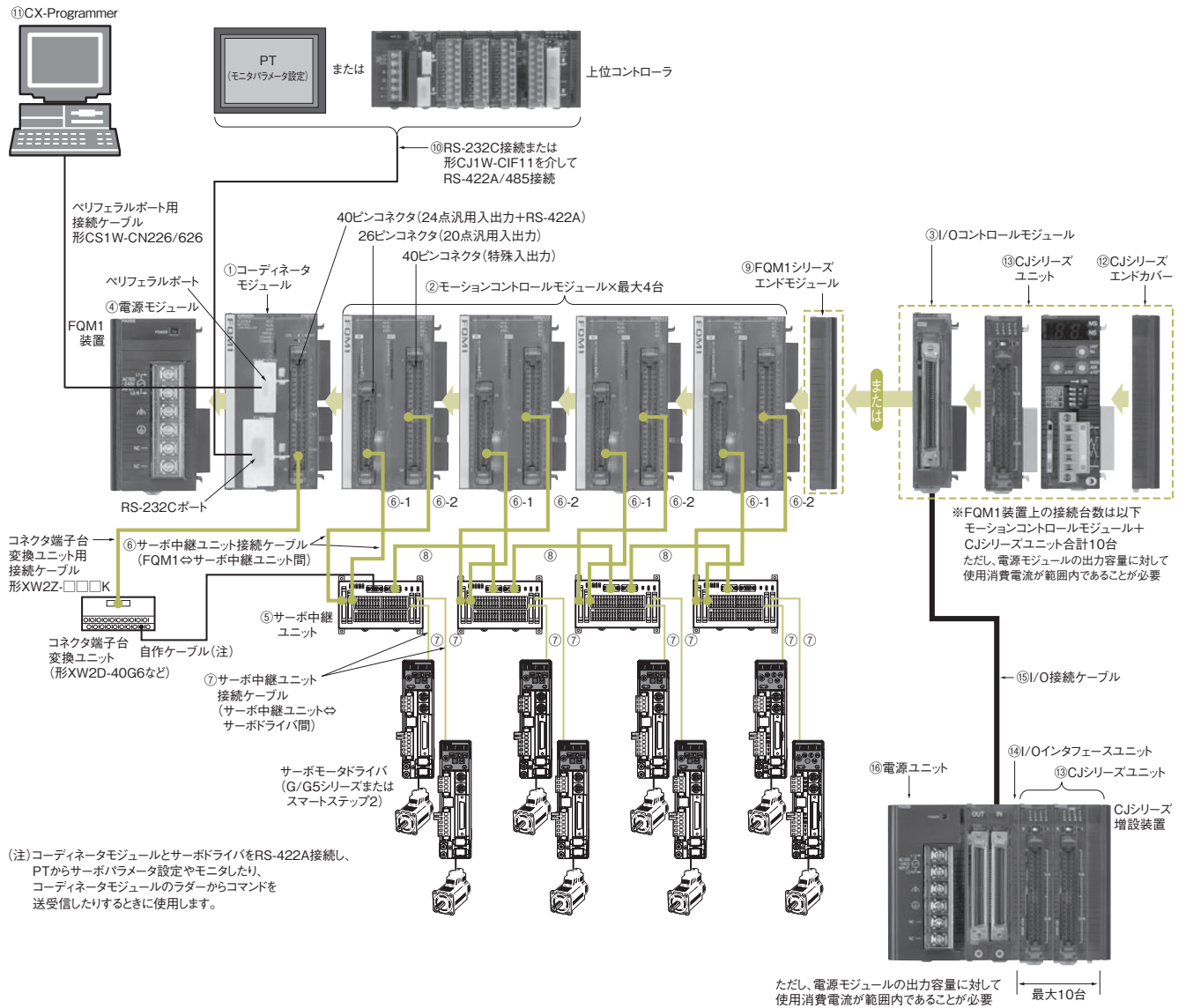
- ・並列分散処理型システムで安定した高速応答制御を実現するコントローラです。

## 特長

- ・「柔軟性」と「敏捷性」、および「高度に幅広いモーション動作」によって以下の3つのコントロール領域のアプリケーションで威力を発揮します。
  1. モーションコントロール
  2. 計測コントロール
  3. 高速応答コントロール
- ・CJシリーズユニットの拡張が可能。  
CJシリーズユニットの接続が可能のためI/O拡張、通信スレーブ対応、多軸制御、データストレージなどに対応。
- ・ファンクションブロック/ST言語に対応。
- ・機械の動作を止めずに何かの処理をさせるアプリケーションに最適。



## システム構成



種類／標準価格

(◎印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引先会社にお問い合わせください。)

海外規格について

- ・記号については次のとおりです。U:UL、U1:UL(Class I Div 2 危険場所認定取得品)、C:CSA、UC:cULus、UC1:cULus(Class I Div 2 危険場所認定取得品)、CU:cUL、N:NK、L:ロイド、CE:EC指令。
- ・使用条件についてはお問い合わせください。

基本セット

商品名称	仕様	形式	標準価格(¥)	海外規格
FQM1パルスタイプセット	パルス出力2軸仕様基本セット ④形CJ1W-PA202 + ①形FQM1-CM002 + ②形FQM1-MMP22 + ⑩形FQM1-TER01	形FQM1S-MC233 *	220,000	UC1、CE
FQM1アナログタイプセット	アナログ出力2軸仕様基本セット ④形CJ1W-PA205R + ①形FQM1-CM002 + ②形FQM1-MMA22 + ⑩形FQM1-TER01	形FQM1S-MC224 *	240,000	UC1、CE

\*I/Oコントロールモジュール(形FQM1-IC101)は付属されていません。

基本構成モジュール

図番	商品名称	仕様	消費電流(A)		形式	標準価格(¥)	海外規格
			5V	24V			
①	コーディネータモジュール	プログラム容量:10Kステップ、データメモリ容量:32Kワード 内蔵入出力:入力16点、出力8点、 CJシリーズ基本I/Oユニット用入出力リレー:320点、 シリアルPLCリンクリレー:1440点、 DeviceNetリレー:9600点 ペリフェラルポート、RS-232Cポート、RS-422ポート内蔵	0.37	—	形FQM1-CM002 *1	99,000	UC1、CE
②	モーションコントロールモジュール	プログラム容量:10Kステップ、データメモリ容量:32Kワード 内蔵入出力:入力12点、出力8点 パルス入力2点、パルス出力2点	0.824	—	形FQM1-MMP22	132,000	UC1、CE
		プログラム容量:10Kステップ、データメモリ容量:32Kワード 内蔵入出力:入力12点、出力8点 パルス入力2点、アナログ入力1点、アナログ出力2点	0.772	0.095	形FQM1-MMA22	143,000	UC1、CE
③	I/Oコントロールモジュール	FQM1にCJシリーズユニットを接続する時に使用します。 同時に、CJシリーズ増設装置を接続することもできます。	0.02	—	形FQM1-IC101 *2	22,000	UC1、CE
④	電源モジュール	AC100~240V、出力容量:DC5V 2.8A DC24V 0.4A、合計消費電力14W			◎形CJ1W-PA202	12,000	UC1、CE、N、L
		AC100~240V(運転中出力付き)、 出力容量:DC5V 5A DC24V 0.8A、合計消費電力25W			◎形CJ1W-PA205R	23,500	
		AC100~240V交換時期お知らせ機能付き:運転中出力なし、 出力容量:DC5V 5A DC24V 0.8A、合計消費電力25W			◎形CJ1W-PA205C	25,000	

\*1.エンドモジュール(形FQM1-TER01)が付属されています。

\*2.CJシリーズエンドカバー(形CJ1W-TER01)が付属されています。

サーボ中継ユニット、ケーブル

●サーボ中継ユニット

図番	商品名称	適合ユニット	適合ドライバ	軸数	形式	標準価格(¥)	海外規格
⑤	サーボ中継ユニット	形FQM1	OMNUC G/G5シリーズ/ スマートステップ2	2軸用	形XW2B-80J7-12A	15,000	—
		形FQM1/ 形CS1W-HCP22-V1	OMNUC Wシリーズ/ SMARTSTEP Junior/Aシリーズ	2軸用	◎形XW2B-80J7-1A		

●サーボ中継ユニット用位置制御ユニット側接続ケーブル

図番	商品名称	適合ユニット	適合ドライバ	ケーブル長	形式	標準価格(¥)	海外規格	
⑥-1	位置制御ユニット側 接続ケーブル (FQM1⇔サーボ中継 ユニット間)	形FQM1 -MMA22	OMNUC G/G5/W シリーズ	形R88D-GT/KT/ WT	汎用入出力 (26ピン コネクタ)	0.5m	形XW2Z-050J-A28	6,750
						1m	◎形XW2Z-100J-A28	7,250
						2m	形XW2Z-200J-A28	8,650
⑥-2		特殊入出力 (40ピン コネクタ)			0.5m	形XW2Z-050J-A31	6,400	
					1m	◎形XW2Z-100J-A31	6,950	
					2m	形XW2Z-200J-A31	8,350	
⑥-1	形FQM1 -MMP22	OMNUC G/G5/W シリーズ、 スマートステップ2、 SMARTSTEP Junior/Aシリーズ	形R88D-GT/KT/ WT、 形R7D-BP/ZP/AP	汎用入出力 (26ピン コネクタ)	0.5m	形XW2Z-050J-A28	6,750	
					1m	◎形XW2Z-100J-A28	7,250	
					2m	形XW2Z-200J-A28	8,650	
⑥-2				特殊入出力 (40ピン コネクタ)	0.5m	形XW2Z-050J-A30	6,950	
					1m	◎形XW2Z-100J-A30	7,700	
					2m	形XW2Z-200J-A30	8,900	

●サーボ中継ユニット用サーボドライバ側接続ケーブル

図番	商品名称	適合ユニット	適合ドライバ		ケーブル長	形式	標準価格 (¥)	海外規格
⑦	サーボドライバ側 接続ケーブル (サーボ中継ユニット⇄ サーボドライバ間)	モーション コントロール モジュール 形FQM1-MMA22	OMNUC G/G5 シリーズ	形R88D-GT/KT	1m	形XW2Z-100J-B27	11,900	—
					2m	形XW2Z-200J-B27	13,000	
			OMNUC W シリーズ	形R88D-WT	1m	◎形XW2Z-100J-B13	11,500	
					2m	形XW2Z-200J-B13	12,700	
					1m	形XW2Z-100J-B21	11,500	
					2m	形XW2Z-200J-B21	12,700	
					1m	形XW2Z-100J-B22	11,500	
					2m	形XW2Z-200J-B22	12,700	
		モーション コントロール モジュール 形FQM1-MMP22	スマート ステップ2	形R7D-BP	1m	形XW2Z-100J-B30	10,200	
					2m	形XW2Z-200J-B30	11,100	
			OMNUC G/G5 シリーズ	形R88D-GT/KT	1m	形XW2Z-100J-B26	11,900	
					2m	形XW2Z-200J-B26	13,000	
			OMNUC W シリーズ	形R88D-WT	1m	◎形XW2Z-100J-B9	11,700	
					2m	形XW2Z-200J-B9	12,900	
1m	形XW2Z-100J-B23	11,500						
2m	形XW2Z-200J-B23	12,700						

●サーボ中継ユニット間RS-422A通信ケーブル

図番	商品名称	仕様	ケーブル長	形式	標準価格 (¥)	海外規格
⑧	RS-422A通信ケーブル	サーボ中継ユニット間	1m	形XW2Z-100J-C1	5,350	—
			2m	形XW2Z-200J-C1	5,550	

●NSシリーズPTとの接続ケーブル

図番	商品名称	仕様		形式	標準価格 (¥)	海外規格
		接続形態	ケーブル長			
—	NSシリーズPTとの 接続ケーブル	NSシリーズPTと、コーディネータモジュールの RS-232Cポート間の接続用ケーブル	2m	◎形XW2Z-200T	8,550	—
			5m	◎形XW2Z-500T	12,800	
		NSシリーズPTと、コーディネータモジュールの ペリフェラルポート間の接続用ケーブル	2m	◎形XW2Z-200T-2	8,550	
			5m	形XW2Z-500T-2	9,650	

オプション品

図番	商品名称	仕様	形式	標準価格 (¥)	海外規格
⑨	エンドモジュール	FQM1の右端に装着 *セット形式品、形FQM1-CM002に標準付属	形FQM1-TER01	8,250	UC1、 CE
—	DINレール	レール長0.5m、高さ7.3mm	◎形PFP-50N	415	—
		レール長1m、高さ7.3mm	◎形PFP-100N	750	
		レール長1m、高さ16mm	◎形PFP-100N2	970	
—	エンドプレート	DINレール上のコントローラが左右にずれないように固定するストッパ *セット形式品および形FQM1-CM002に2個標準付属 注. ご注文の際は10個単位でご注文ください。右記価格は1個の標準価格 です。	◎形PFP-M	63	—
⑩	RS-422A変換アダプタ	RS-232CをRS-422A/485に変換するアダプタ	◎形CJ1W-CIF11	7,800	UC、CE、 N

周辺ツール

図番	商品名称	仕様		形式	標準価格 (¥)	海外規格
			ライセンス数			
⑪	FA統合ツール パッケージ CX-One Ver.4.□	CX-Oneは、オムロン製PLC、コンポーネントの周辺ツールを統合的に提供する統合ツールパッケージです。次の環境で動作します。 OS：Windows XP(Service Pack3以降)/Vista/7 注：Windows XPは64bit版を除く  CX-One Ver.4.□には、CX-Programmer Ver.9.□が含まれます。詳しくは、CX-Oneカタログ（SBCZ-006）をご覧ください。	1ライセンス版 *1 メディア：DVD *2	◎形CXONE-AL01D-V4	225,000	—

\*1. CX-Oneはマルチライセンス商品(3、10、30、50ライセンス)をご用意しております。  
\*2. メディアは、CD(形CXONE-AL□□C-V4)もご用意しております。

接続可能CJシリーズユニット

図番	商品名称	仕様	形式	
⑫	CJシリーズ エンドカバー	CJシリーズ拡張時に右端に接続します。	形CJ1W-TER01	
⑬	入力 ユニット	DC入力 ユニット	DC12~24V 10mA 入力8点 端子台	形CJ1W-ID201
			DC24V 7mA 入力16点 端子台	形CJ1W-ID211
			DC24V 4.1mA 入力32点 富士通コネクタタイプ	形CJ1W-ID231
			DC24V 4.1mA 入力32点 MILコネクタタイプ	形CJ1W-ID232
			DC24V 4.1mA 入力64点 富士通コネクタタイプ	形CJ1W-ID261
			DC24V 4.1mA 入力64点 MILコネクタタイプ	形CJ1W-ID262
	出力 ユニット	リレー-接点 出力ユニット	最大AC250V/DC24V 2A 独立接点 出力8点 端子台	形CJ1W-OC201
			最大AC250V/DC24V 2A 独立接点 出力16点 端子台	形CJ1W-OC211
		トランジスタ 出力ユニット	DC12~24V 2A 出力8点 シンクタイプ 端子台	形CJ1W-OD201
			DC24V 2A 出力8点 ソースタイプ 負荷短絡保護、断線検知、アラーム機能付き、端子台	形CJ1W-OD202
			DC12~24V 0.5A 出力8点 シンクタイプ 端子台	形CJ1W-OD203
			DC24V 0.5A 出力8点 ソースタイプ 負荷短絡保護、アラーム機能付き、端子台	形CJ1W-OD204
			DC12~24V 0.5A 出力16点 シンクタイプ 端子台	形CJ1W-OD211
			DC24V 0.5A 出力16点 ソースタイプ 負荷短絡保護、アラーム機能付き、端子台	形CJ1W-OD212
			DC12~24V 0.5A 出力32点 シンクタイプ 富士通コネクタタイプ	形CJ1W-OD231
			DC12~24V 0.5A 出力32点 ソースタイプ 負荷短絡保護、アラーム機能付き、MILコネクタタイプ	形CJ1W-OD232
			DC12~24V 0.5A 出力32点 シンクタイプ MILコネクタタイプ	形CJ1W-OD233
			DC12~24V 0.3A 出力64点 シンクタイプ 富士通コネクタタイプ	形CJ1W-OD261
			DC12~24V 0.3A 出力64点 ソースタイプ MILコネクタタイプ	形CJ1W-OD262
			DC12~24V 0.3A 出力64点 シンクタイプ MILコネクタタイプ	形CJ1W-OD263
トライアック 出力ユニット	AC250V 0.6A 出力8点 端子台	形CJ1W-OA201		

図番	商品名称	仕様	形式	
⑬	入出力ユニット	DC24V 7mA 16点入力	富士通 コネクタタイプ	形CJ1W-MD231
		DC12~24V 0.5A 16点出力 シンクタイプ		
		DC24V 7mA 16点入力	MIL コネクタタイプ	形CJ1W-MD232
		DC24V 0.5A 16点出力 ソースタイプ 負荷短絡保護、アラーム機能付き		
		DC24V 4.1mA 16点入力	MIL コネクタタイプ	形CJ1W-MD233
		DC12~24V 0.5A 16点出力 シンクタイプ		
		DC24V 4.1mA 32点入力	富士通 コネクタタイプ	形CJ1W-MD261
		DC12~24V 0.3A 32点出力 シンクタイプ		
		DC24V 4.1mA 32点入力	MIL コネクタタイプ	形CJ1W-MD263
		DC12~24V 0.3A 32点出力 シンクタイプ		
	TTL入出力ユニット	DC5V 3.5mA 32点入力	MIL コネクタタイプ	形CJ1W-MD563
		DC5V 3.5mA 32点出力		
	B7A インタフェース ユニット	入力64点		形CJ1W-B7A14
		出力64点		形CJ1W-B7A04
入力32点/出力32点			形CJ1W-B7A22	
CJ シリーズ 高機能 I/O ユニット	CompoBus/S マスタ ユニット	通信機能：リモートI/O通信 最大入出力点数： 256点（入力128点/出力128点）または、128点（入力64点/出力64点）	形CJ1W-SRM21	
	IDセンサ ユニット	データ転送速度 160バイト/スキャン （CPUユニット-IDセンサユニット間）	形CJ1W-V600C11 形CJ1W-V600C12	
	位置制御 ユニット	パルス列オープンコレクタ/ラインドライバ出力タイプ	1軸	形CJ1W-NC113/133
			2軸	形CJ1W-NC213/233
			4軸	形CJ1W-NC413/433
	アナログ 入力ユニット	入力点数：8点 信号レンジ：1~5V、0~5V、0~10V、±10V、4~20mA 分解能：1/8000（1/4000にも設定可能） 変換速度：250μs/点以下（1ms/点にも設定可能） 精度（周囲温度25℃時）：電圧 ±0.2% of F.S. 電流 ±0.4% of F.S.		形CJ1W-AD081-V1
		入力点数：4点 信号レンジ：1~5V、0~5V、0~10V、±10V、4~20mA 分解能：1/8000（1/4000にも設定可能） 変換速度：250μs/点以下（1ms/点にも設定可能） 精度（周囲温度25℃時）：電圧 ±0.2% of F.S. 電流 ±0.4% of F.S.		形CJ1W-AD041-V1
	アナログ 出力ユニット	出力点数：8点 信号レンジ：1~5V、0~5V、0~10V、-10~10V 分解能：1/4000（1/8000にも設定可能） 変換速度：1ms/点（250μs以下/点にも設定可能） 精度（周囲温度25℃時）：±0.3% of F.S. 外部接続：脱着式端子台 外部電源：DC24V <sup>+10%</sup> <sub>-15%</sub> 140mA 以下		形CJ1W-DA08V
		出力点数：8点 信号レンジ：4~20mA 分解能：1/4000（1/8000にも設定可能） 変換速度：1ms/点（250μs以下/点にも設定可能） 精度（周囲温度25℃時）：±0.3% of F.S. 外部接続：脱着式端子台 外部電源：DC24V <sup>+10%</sup> <sub>-15%</sub> 170mA 以下		形CJ1W-DA08C
		出力点数：4点 信号レンジ：1~5V、0~5V、0~10V、-10~10V、4~20mA 分解能：1/4000 変換速度：1ms以下/点 精度（周囲温度25℃時）：電圧出力 ±0.3% of F.S. 電流出力 ±0.5% of F.S. 外部接続：脱着式端子台 外部電源：DC24V <sup>+10%</sup> <sub>-15%</sub> 200mA 以下		形CJ1W-DA041
出力点数：2点 信号レンジ：1~5V、0~5V、0~10V、-10~10V、4~20mA 分解能：1/4000 変換速度：1ms以下/点 精度（周囲温度25℃時）：電圧出力 ±0.3% of F.S. 電流出力 ±0.5% of F.S. 外部接続：脱着式端子台 外部電源：DC24V <sup>+10%</sup> <sub>-15%</sub> 140mA 以下			形CJ1W-DA021	
出力点数：2点 信号レンジ：1~5V、0~5V、0~10V、-10~10V、4~20mA 分解能：1/4000（1/8000にも設定可能） 変換速度：1ms/点（500μs以下/点にも設定可能） 精度（周囲温度25℃時）：電圧 ±0.3% of F.S. 電流 ±0.3% of F.S.			形CJ1W-MAD42	
アナログ 入出力ユニット	入力点数：4点 信号レンジ：1~5V、0~5V、0~10V、-10~10V、4~20mA 分解能：1/4000（1/8000にも設定可能） 変換速度：1ms/点（500μs以下/点にも設定可能） 精度（周囲温度25℃時）：電圧 ±0.2% of F.S. 電流 ±0.2% of F.S.		形CJ1W-MAD42	
出力点数：2点 信号レンジ：1~5V、0~5V、0~10V、-10~10V、4~20mA 分解能：1/4000（1/8000にも設定可能） 変換速度：1ms/点（500μs以下/点にも設定可能） 精度（周囲温度25℃時）：電圧 ±0.3% of F.S. 電流 ±0.3% of F.S.				

図番	商品名称	仕様	形式	
⑬	CJシリーズ CPU 高機能 ユニット	アナログ 入力ユニット (高速タイプ)	入力点数：4点 信号レンジ (分解能)：±10V (分解能1/60000) 0~5V、0~10V (分解能1/30000) 1~5V、4~20mA (分解能1/24000) 変換速度：80μs/2点、160μs/4点 精度 (周囲温度25℃時)：±0.05% of F.S.	形CJ1W-ADG41
		DeviceNet ユニット	スレーブ機能のみ、最大32,000点 通信種類：リモートI/O通信スレーブ (固定割付または自由割付)	形CJ1W-DRM21
		MECHATRO LINK-II対応 位置制御 ユニット	MECHATROLINK-II同期通信による制御コマンド発行 最大16軸 ラダーによる直接運転 制御モード：位置制御/速度制御/トルク制御	形CJ1W-NCF71
		高速データ 収集ユニット	PCカードスロット：CFカードType I/II×1スロット オムロン製メモリカード 形HMC-EF□□□を装着して使用 Ethernet (LAN) ポート：1ポート (10/100BASE-TX) CJバスを介して指定したデータを自動的に数ms周期で高速収集、 またはイベントで書き込み	形CJ1W-SPU01-V2
⑭	CJシリーズ I/Oインタフェース ユニット	CJシリーズ増設装置を接続するときに CJシリーズ増設装置側に1台	形CJ1W-II101	
⑮	CJシリーズ I/O接続ケーブル	FQM1装置の I/Oコントロールモジュール CJシリーズ増設装置の I/Oインタフェースユニット間	ケーブル長：0.3m	形CS1W-CN313
			ケーブル長：0.7m	形CS1W-CN713
			ケーブル長：2m	形CS1W-CN223
			ケーブル長：3m	形CS1W-CN323
			ケーブル長：5m	形CS1W-CN523
			ケーブル長：10m	形CS1W-CN133
ケーブル長：12m	形CS1W-CN133-B2			
⑯	CJシリーズ 電源ユニット	AC100~240V、出力容量：DC5V 2.8A、DC24V 0.4A 合計消費電力14W	形CJ1W-PA202	
		AC100~240V (運転中出力付き)、 出力容量：DC5V 5A、DC24V 0.8A 合計消費電力25W	形CJ1W-PA205R	
		AC100~240V、交換時期お知らせ機能付き、運転中出力なし、 出力容量：DC5V 5A、DC24V 0.8A 合計消費電力25W	形CJ1W-PA205C	
		DC24V、出力容量：DC5V 5A、DC24V 0.8A 合計消費電力25W	形CJ1W-PD025	
		DC24V、出力容量：DC5V 2A、DC24V 0.4A 合計消費電力19.6W	形CJ1W-PD022	

機能／性能仕様

一般仕様

項目	仕様
絶縁抵抗	AC外部端子一括とGR端子間 (注1) 20MΩ以上 (DC500Vメガにて)
耐電圧	AC外部端子一括とGR端子間 (注1)(注3) AC2,300V 50/60Hz 1分間 漏れ電流10mA以下 DC外部端子一括とGR端子間 (注1) AC720V 50/60Hz 1分間 漏れ電流10mA以下
耐ノイズ性	IEC61000-4-4に準拠 2kV (電源ライン)
耐振動	JIS C0040に準拠 振幅0.075mm (10~57Hz) 加速度 9.8 m/s <sup>2</sup> (57~150Hz) X、Y、Z 各方向 80分 掃引時間 8分×掃引回数 10回=合計80分
耐衝撃	JIS C0041に準拠 147m/s <sup>2</sup> X、Y、Z 各方向 3回
使用周囲温度	0~55℃
使用周囲湿度	10~90%RH (結露しないこと)
使用周囲雰囲気	腐食性ガスのないこと
保存周囲温度	-20~+75℃
接地	第3種接地
構造	盤内蔵型
外形寸法 (mm)	49 (W) × 90 (H) × 80 (D) ただし、ケーブルは除く
質量	各装置5kg以下
安全規格	EC指令対応、C-Tick、UL

- 注1. 絶縁抵抗および耐電圧試験時は、電源モジュールのLG端子をGR端子から分離して行ってください。  
LG端子とGR端子を短絡したまま試験を行うと、内部部品が破壊されます。
2. 値はAC電源：常温・コールドスタート時の条件、DC電源：コールドスタート時の条件です。本AC電源の突入電流制限回路には、サーミスタ（低温時電流抑制特性）素子を使用しております。  
周囲温度が高い場合や電流OFF時間が短いホットスタート時は、サーミスタ素子が十分冷めていないため、突入電流値が上記値をオーバーする（最大で上記値の約2倍）場合があります。  
外部回路のヒューズやブレーカを選定される際は、溶断・検知特性や上記内容をご考慮の上、マージンを持った設計を行ってください。  
本DC電源の突入電流制限回路については、コンデンサ充電型の遅延回路を使用しております。  
電源OFF時間が短いホットスタート時は、コンデンサが放電されないため、突入電流値が上記値をオーバーする（最大で上記値の約2倍）場合があります。
3. アナログ入出力端子に対して耐圧試験をする場合は600Vを超える電圧をかけないようにしてください。  
内部素子が劣化する恐れがあります。

性能仕様

項目	名称 形式	仕様	
		コーディネータモジュール 形FQM1-CM002	モーションコントロールモジュール 形FQM1-MM□22
制御方式		ストアードプログラム方式	ストアードプログラム方式
入出力制御方式		サイクリックスキャン方式	サイクリックスキャン方式
プログラム言語		ラダーチャート方式	ラダーチャート方式
命令語長		1~7ステップ/1命令	1~7ステップ/1命令
命令の種類		約300種	約300種
処理速度	基本	0.1 μs~	0.1 μs~
	応用	0.3 μs~	0.3 μs~
共通処理時間 (オーバーヘッド)		同期モード時：390 μs (モーションコントロールモジュール1台接続時) 非同期モード時：180 μs	形FQM1-MMP22 同期モード時：250 μs 非同期モード時：190 μs
			形FQM1-MMA22 同期モード時：340 μs 非同期モード時：280 μs アナログ出力無効アナログ入力都度時：190 μs アナログ入力END：230 μs
プログラム容量	ラダー	10Kステップ	10Kステップ
	コメント格納	あり	あり
タスク数		サイクル実行タスク：1、割込タスク：50	サイクル実行タスク：1、割込タスク：50
サブルーチン		256	256
JMP命令		256	256
基本I/O点数		24点	20点/モジュール



項目	名称 形式	仕様	
		コーディネータモジュール	モーションコントロールモジュール
		形FQM1-CM002	形FQM1-MM□22
CIO エリア	内蔵入力リレー	16点 (1CH) : 2960.00~2960.15	12点 (1CH) : 2960.00~2960.11
	内蔵出力リレー	8点 (1CH) : 2961.00~2961.07	8点 (1CH) : 2961.00~2961.07
	入出力リレー	320点 (20CH) : 0000CH~0019CH	なし
	CPU高性能ユニットリレー	6400点 (400CH) : 1500CH~1899CH	なし
	高性能I/Oユニットリレー エリア	13760点 (860CH) : 2100CH~2959CH	なし
	サイクリック リフレッシュリレー	640点 (40CH) : 4000CH~4039CH モーションコントロールモジュール#1との リフレッシュ : 4000CH~4009CH モーションコントロールモジュール#2との リフレッシュ : 4010CH~4019CH モーションコントロールモジュール#3との リフレッシュ : 4020CH~4029CH モーションコントロールモジュール#4との リフレッシュ : 4030CH~4039CH	160点 (10CH) : 4000CH~4009CH コーディネータモジュール→ モーションコントロールモジュールへ 入力リフレッシュ : 4000CH~4004CH モーションコントロールモジュール→ コーディネータモジュールへ 出力リフレッシュ : 4005CH~4009CH
	同期データリンクリレー	320点 (20CH) : 1200CH~1219CH コーディネータモジュールから送信 : 1200CH~1203CH モーションコントロールモジュール#1から 送信リフレッシュ : 1204CH~1207CH モーションコントロールモジュール#2から 送信リフレッシュ : 1208CH~1211CH モーションコントロールモジュール#3から 送信リフレッシュ : 1212CH~1215CH モーションコントロールモジュール#4から 送信リフレッシュ : 1216CH~1219CH	320点 (20CH) : 1200CH~1219CH コーディネータモジュールから送信 : 1200CH~1203CH モーションコントロールモジュール#1から 送信リフレッシュ : 1204CH~1207CH モーションコントロールモジュール#2から 送信リフレッシュ : 1208CH~1211CH モーションコントロールモジュール#3から 送信リフレッシュ : 1212CH~1215CH モーションコントロールモジュール#4から 送信リフレッシュ : 1216CH~1219CH
	シリアルPLC リンクリレー (全局リンク方式)	1440点 (90CH) : 3100CH~3189CH 3100CH~3189CH : CJ1M→FQM1 3100CH~3189CH : FQM1→CJ1Mおよび 送信元以外のFQM1 (No.ごとに10CHずつ) 上位PLC (CJ1M) とのシリアルPLCリンク全局として 接続可能	なし
	シリアルPLC リンクリレー (親局リンク方式)	320点 (20CH) : 3100CH~3119CH 3100CH~3109CH : CJ1M→FQM1 3110CH~3119CH : FQM1→CJ1M 上位PLC (CJ1Mなど) とのシリアルPLCリンク子局として 接続可能	なし
DeviceNetリンクエリア	9600点 (600CH) : 3200CH~3799CH	なし	
内部 補助リレー	CIOエリア	49792点 : 0020~1199CH、1220~1499CH、 1900~2099CH、2962~3099CH、 3190~3199CH、3800~3999CH、 4040~4999CH、6000~6143CH	81792点 : 0000~1199CH、1220~2959CH、 2962~3999CH、4010~4999CH、 6000~6143CH
	WRエリア	4096点 : W000~W255CH	4096点 : W000~W255CH
特殊 補助リレー	READ/WRITE	READ ONLY : 7168点 A000~A447CH READ/WRITE : 8192点 A448~A959CH	READ ONLY : 7168点 A000~A447CH READ/WRITE : 8192点 A448~A959CH
	異常履歴	100ワード : A100~A199CH (20レコード分)	100ワード : A100 ~ A199CH (20レコード分)
一時記憶リレー		16点 : TR0~TR15	16点 : TR0~TR15
タイマ		256点 : T0000~T0255 (1msタイマ、10msタイマ、100msタイマ)	256点 : T0000~T0255 (1msタイマ、10msタイマ、100msタイマ)
カウンタ		256点 : C0000~C0255 (減算カウンタ、可逆カウンタ) * 電断時非保持	256点 : C0000~C0255 (減算カウンタ、可逆カウンタ) * 電断時非保持
データメモリ	READ/WRITE (非保持)	20000ワード : D00000~D19999 (電断時非保持)	30000ワード : D00000~D29999 (電断時非保持) (注1)
	READ/WRITE (保持)	12768ワード : D20000~D32767 (フラッシュメモリ保持。ラダープログラムにて書き込んだ場 合は保持されませんが、CX-Programmerなど周辺ツールで書 き込んだ場合はフラッシュメモリに保存されます。)	2768ワード : D30000~D32767 (スーパーコンデンサ保持)
システム設定		システム設定エリア (コーディネータモジュール/モーション コントロールモジュール共通および周辺サービス関連)、 周辺サービス関連	システム設定エリア (コーディネータモジュール/モーション コントロールモジュール共通)、モーションパラメータ設定 関連
FB用アドレス 割付エリア	CIOエリア	16000点 (1000CH) : 5000CH~5999CH	16000点 (1000CH) : 5000CH~5999CH
	タイマ	100点 : T0206~T0255CH	100点 : T0206~T0255CH
	カウンタ	100点 : C0206~C0255CH	100点 : C0206~C0255CH
インデックスレジスタ		IR0~IR15 (JSB命令でIR0、IR1を使用) * FB/ST用にIR16~IR63 (システムで使用)	IR0~IR15 (JSB命令でIR0、IR1を使用) * FB/ST用にIR16~IR63 (システムで使用)
データレジスタ		DR0~DR15 * FB/ST用にIR16~IR63 (システムで使用)	DR0~DR15 * FB/ST用にIR16~IR63 (システムで使用)
割込機能	入力割込	なし	4点 : (ダウンカウンタモードあり)
	タイマ割込	1点 : (定時または1ショット割込)	1点 : (定時または1ショット割込)

項目	名称 形式	仕様		
		コーディネータモジュール	モーションコントロールモジュール	
		形FQM1-CM002	形FQM1-MM□22	
停電保持機能 (瞬停)	スーパーコンデンサ	スーパーコンデンサ		
メモリ バックアップ	スーパーコンデンサ バックアップ	異常履歴	異常履歴、DM一部 (瞬停対策用)	
	フラッシュメモリ	ユーザプログラム、システム設定、DMの一部	ユーザプログラム、システム設定	
トレースメモリ	4000ワード	4000ワード		
周辺サービス	ペリフェラルポート (CX-Programmer接続用のみ)、RS-232Cポート (上位リンク、無手順、NTリンク、シリアルPLCリンク (子局))、RS-422A (サーボドライバ接続用) のサービス	コーディネータモジュールからのイベント要求		
自己診断機能	CPU異常 (WDT)、メモリ異常	CPU異常 (WDT)、メモリ異常		
プログラムチェック機能	ツールにより	ツールにより		
スーパーコンデンサ寿命	約100時間 (周囲温度25℃) (注2)	約100時間 (周囲温度25℃) (注2)		
時計機能	なし	なし		
電断検知時間	AC: 10~25ms (不確定)	—		
電断検知延長時間	0~10ms	—		
運転中出力	あり (形CJ1W-PA205R使用時)	—		
個別機能	シリアル 通信機能	ペリフェラルポート (ツールバス、上位リンク)  コーディネータモジュール内蔵 RS-232Cポート (上位リンク、無手順、NTリンク、 シリアルPLCリンク (子局))  コーディネータモジュール内蔵 RS-422Aポート (サーボドライバI/F: シリアルゲートウェイ、 無手順)	高速カウンタ 機能	単相/加減算/パルス+方向入力 (50kHz/1MHz) 位相差入力 (50kHz/500kHz 位相差4通倍2MHz)
			高速パルス出力 機能	CW/CCW (1MHz: ラインドライバ) 1ショットパルス出力
			アナログ入力 機能	変換速度40μs/点 分解能: -10~+10V: 16000 0~+10V: 8000 0~+ 5V: 4000 + 1~+ 5V: 4000 4~20mA: 4000
			アナログ出力 機能	変換速度40μs/点 分解能: -10~+10V: 10000 0~+10V/0~+5V/+1~+5V: 4000

注1. フラッシュメモリ保持も可能です。フラグ操作により保全された内容をシステム設定に応じて電源ON時に自動展開が可能です。  
 2. 使用周囲温度と使用年数により変わります。

## コーディネータモジュール

### ●内蔵汎用入出力

項目	仕様	
入力仕様	点数	16点
	入力電圧	20.4~26.4V
	入力応答	ノーマル入力 (16点): ON応答: 100μs OFF応答: 1ms以下 8点/コモン
出力仕様	点数	8点
	出力タイプ	NPNトランジスタ
	開閉能力	4.5~30VDC 0.3A/点
	ON応答時間	0.1ms以下
OFF応答時間	1ms以下	

## モーションコントロールモジュール

### ●内蔵汎用入出力

項目	仕様	
入力仕様	点数	12点
	入力電圧	20.4~26.4V
	入力応答	割込入力 (4点) ON応答: 30μs OFF応答: 0.2ms以下 ノーマル入力 (8点) ON応答: 100μs OFF応答: 1ms以下
出力仕様	点数	8点
	出力タイプ	NPNトランジスタ
	開閉能力	4.5~30VDC 0.3A/点
出力応答	ON応答: 0.1ms以下 OFF応答: 1ms以下	

モーションコントロールモジュール

●パルス入出力タイプ (形FQM1-MMP22)

項目	内容	
入出力部	パルス入出力	パルス入力：2点(絶対値エンコーダタイプサーボ対応) パルス出力：2点 ワンショットパルス出力：2点
	汎用入出力	汎用入力：12点 汎用出力：8点
機能	パルス出力	以下の動作が可能。 ・速度制御 (定速、加速、減速) ・位置決め (定速位置決め、台形加減速位置決め、減速位置決め) ・現在位置に応じた速度制御 (パルス出力目標値一致比較または帯域比較) ・電子カム動作 (実軸または仮想軸の位置に応じた、位置決め) ・ワンショットパルス出力 (指定任意時間だけ出力をON。最小10 $\mu$ s単位) ・パルスカウンタによる時間計測 (最小1 $\mu$ s単位)
	パルス入力	・高速カウンタ機能：単相/加減算/ パルス+方向入力 (50kHz/1MHz)、 位相差入力 (50kHz/500kHz 4通倍2MHz) ・カウンタ起動ビットによる高速カウンタの起動/停止が可能。 ・高速カウンタ現在値の変化量測定が可能。 ・高速カウンタ周波数測定が可能。

●アナログ入出力タイプ (形FQM1-MMA22)

項目	内容	
入出力部	パルス入力	パルス入力：2点 (絶対値エンコーダタイプサーボ対応)
	アナログ入出力	・アナログ入力：1点 (-10~+10V、0~+10V、0~+5V、+1~+5V、 4~20mA)、変換速度40 $\mu$ s/点 ・アナログ出力：2点 (-10~+10V、0~+10V、0~+5V、+1~+5V)、 変換速度40 $\mu$ s/点
	汎用入出力	汎用入力：12点 汎用出力：8点
機能	アナログ出力	・勾配機能 ・出力ホールド機能 ・オフセット・ゲイン調整機能
	アナログ入力	・オフセット・ゲイン調整機能 ・高速アナログサンプリング機能

ユニットバージョンによるサポート機能一覧

○：サポートあり、—：サポートなし

モジュールタイプ	コーディネータモジュール		モーションコントロールモジュール	
	形FQM1-CM002		形FQM1-MMP22/ MMA22	
内容	Ver.3.2以降	Ver.3.3以降	Ver.3.2以降	Ver.3.3以降
OMNUC G/G5シリーズサーボABS対応	—	—	—	○
対応CJシリーズユニット追加 ・アナログ入力 ・アナログ入出力 ・アナログ出力	—	○	—	—
対応CJシリーズユニット追加 形CJ1W-NC□□3/ 形CJ1W-V600C1□	○	○	—	—
拡張サイクリック リフレッシュエリア追加	○	○	—	—
AXIS命令機能拡張	○	○	○	○
PULS命令 (電子カムモード) 機能拡張	—	—	○*1	○*1
1Hzパルス出力対応	—	—	○*1	○*1
カウンタリセット時 割り込みタスク起動	—	—	○	○
高速アナログサンプリング 通信設定対応	—	—	○*2	○*2

\*1. 形FQM1-MMP22のみ使用可能な機能です。  
\*2. 形FQM1-MMA22のみ使用可能な機能です。

ユニットバージョンの種類

機種	形式	ユニットVer.
コーディネータモジュール	形FQM1-CM002	ユニット Ver. 3.3 ユニット Ver. 3.2 ユニット Ver. 3.1 ユニット Ver. 3.0
モーションコントロールモジュール	形FQM1-MMP22 形FQM1-MMA22	ユニット Ver. 3.3 ユニット Ver. 3.2 ユニット Ver. 3.1 ユニット Ver. 3.0

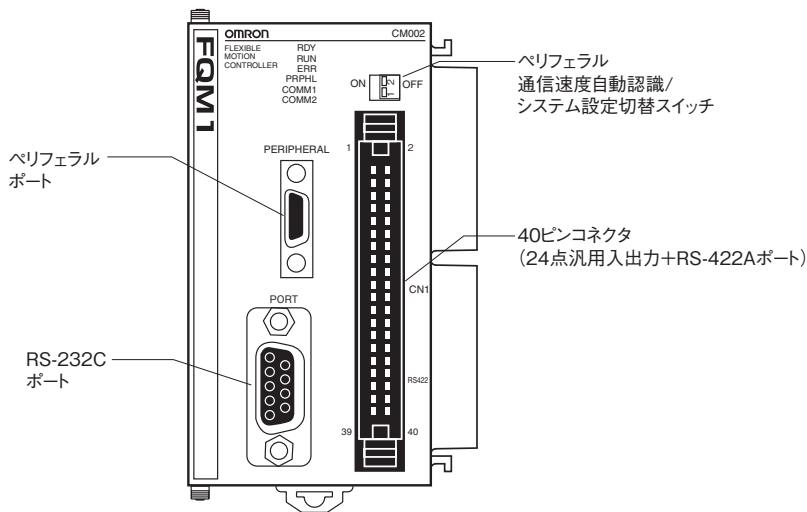
ユニットバージョンと周辺ツールの関係

	使用する機能 *1	必要な周辺ツール CX-Programmer			
		Ver.3.3	Ver.4.0	Ver.5.0/ Ver.6.0	Ver.7.0 以降
ユニット Ver. 3.3	使用する	×	×	×	○*2
	使用しない	○	○	○	○
ユニット Ver. 3.2	使用する	×	×	○	○
	使用しない	○	○	○	○

\*1. バージョンアップで強化した機能を使用しない場合、CX-Programmer 側のバージョンを上げる必要はありません。  
\*2. OMNUC G/G5シリーズサーボABS設定をシステム設定メニューより行う場合、CX-Programmer Ver.7.1以降を使用することが必要です。

## 外部インタフェース

形FQM1-CM002では外部インタフェースとして、3つの通信ポート（ペリフェラルポート/RS-232Cポート/RS-422A）を持っています。

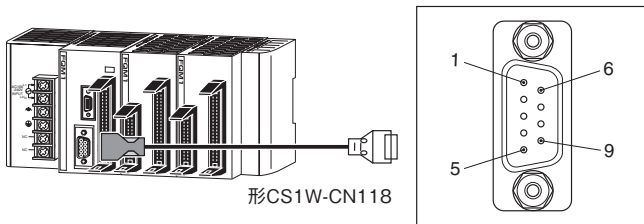


### ペリフェラルポート

周辺ツール、上位パソコンなどを接続します。

形CS1W-CN118、形CS1W-CN□26などの接続ケーブルを使用することで、RS-232Cポートとして使用できます。

接続ケーブル使用時の、RS-232Cポート側のコネクタのピン配列は以下のとおりとなります。

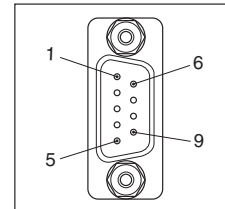


ピン番号	信号略号	信号名称	信号方向
1	—	—	—
2	SD (TXD)	送信データ	出力
3	RD (RXD)	受信データ	入力
4	RS (RTS)	送信要求	出力
5	CS (CTS)	送信可	入力
6	Reserved	使用禁止	—
7	—	—	—
8	—	—	—
9	SG (OV)	信号用接地	—
コネクタ口金	FG	保安用接地	—

### RS-232Cポート

項目	仕様
通信方式	半二重
同期方式	調歩同期
伝送速度	0.3/0.6/1.2/2.4/4.8/9.6/19.2/38.4/57.6kビット/s *
伝送距離	最大15m
インタフェース	EIA RS-232C準拠
プロトコル	上位リンク、NTリンク (1 : Nモード)、無手順、ツールバスのいずれか

\*RS-232C規格では伝送速度として、19.2kビット/sまでしか定義されておりません。形FQM1-CM002では、規格に定義された物理層を使用して38.4k~57.6kビット/sまでのシリアル通信を実現しておりますが、パソコンによってはその特性により接続できない機種が存在する可能性があります。その場合は、伝送速度を下げてください。

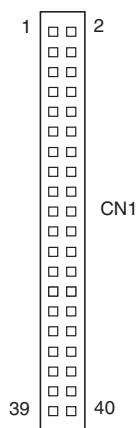
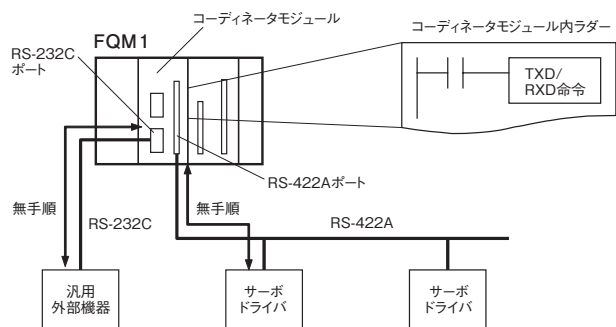


ピン番号	信号略号	信号名称	信号方向
1	FG	保安用接地	—
2	SD (TXD)	送信データ	出力
3	RD (RXD)	受信データ	入力
4	RS (RTS)	送信要求	出力
5	CS (CTS)	送信可	入力
6	5V	電源	—
7	DR (DSR)	データセットレディ	入力
8	ER (DTR)	端末装置レディ	出力
9	SG (OV)	信号用接地	—
コネクタ口金	FG	保安用接地	—

注. RS-232Cポートの6番ピンの+5V電源は変換アダプタ 形NT-AL0001以外の外部機器には接続しないでください。外部機器および形FQM1-CM002が故障する恐れがあります。

## RS-422Aポート

FQM1 コーディネータモジュールより、RS-422Aポートに接続されるサーボドライバにパラメータの読み書きが可能です。



ピンNo.	名称	ピンNo.	名称
1	外部入力0	2	外部入力8
3	外部入力1	4	外部入力9
5	外部入力2	6	外部入力10
7	外部入力3	8	外部入力11
9	外部入力4	10	外部入力12
11	外部入力5	12	外部入力13
13	外部入力6	14	外部入力14
15	外部入力7	16	外部入力15
17	入力0～7共通	18	入力8～15共通
19	外部出力0	20	外部出力4
21	外部出力1	22	外部出力5
23	外部出力2	24	外部出力6
25	外部出力3	26	外部出力7
27	外部出力0～8用共通	28	外部出力0～8用電源
29	空き	30	空き
31	空き	32	空き
33	SDA- (RS-422A)	34	RDA- (RS-422A)
35	SDB+ (RS-422A)	36	RDB+ (RS-422A)
37	空き	38	空き
39	空き	40	空き

## 外形寸法

**CADデータ** マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。  
CADデータは、[www.fa.omron.co.jp](http://www.fa.omron.co.jp)からダウンロードができます。

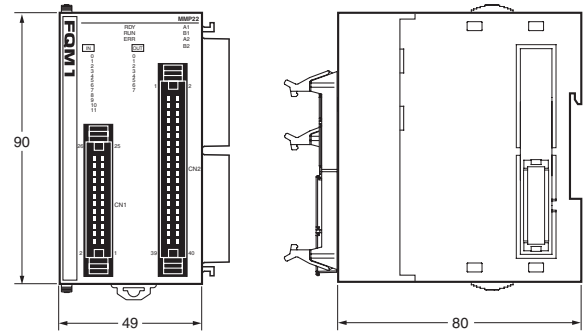
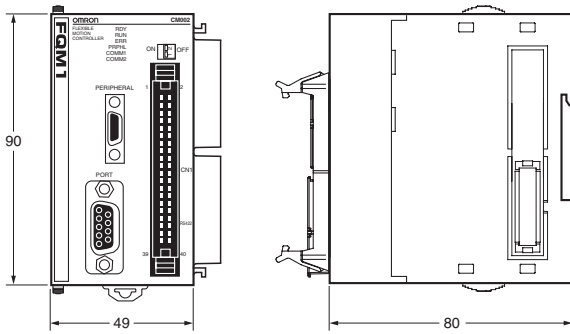
(単位：mm)

### ● コーディネータモジュール 形FQM1-CM002

**CADデータ**

### ● モーションコントロールモジュール 形FQM1-MMP22/MMA22

**CADデータ**

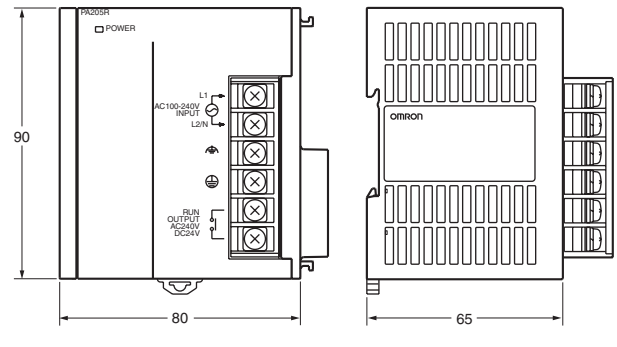
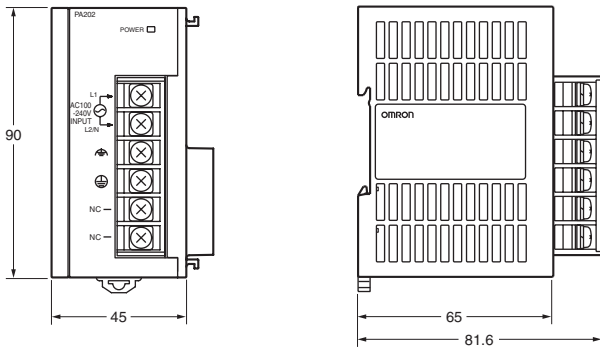


### ● 電源モジュール 形CJ1W-PA202

**CADデータ**

### 形CJ1W-PA205R

**CADデータ**

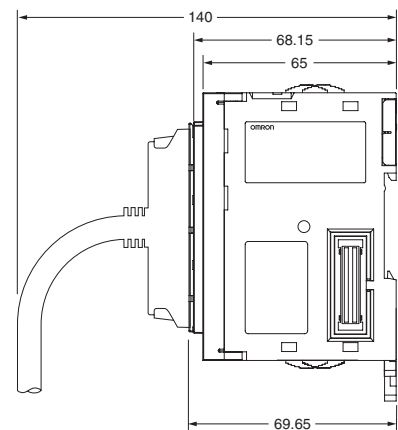
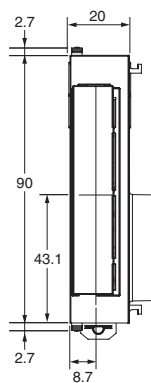
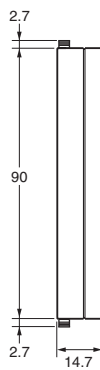


### ● エンドモジュール 形FQM1-TER01

**CADデータ**

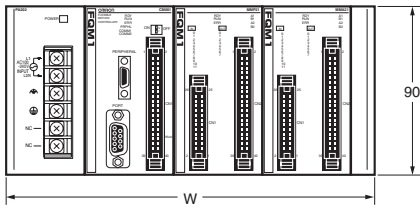
### ● I/Oコントロールモジュール 形FQM1-IC101

**CADデータ**



組み立て寸法

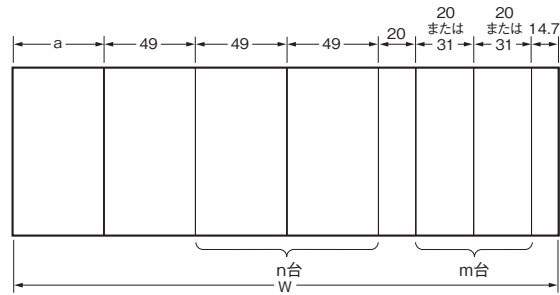
CADデータ



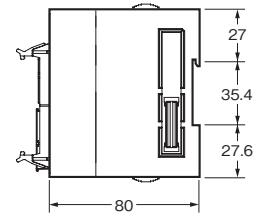
$W = a + 49 + 49 \times n + 14.7$   
 a: 電源モジュール寸法  
 n: モーションコントロールモジュールの接続台数(最大4台まで)

CJシリーズユニットを拡張するとき

CADデータ

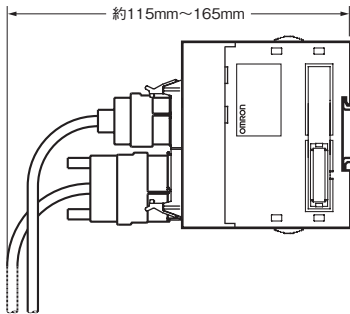


$W = a + 49 + 49 \times n + (20 \text{ または } 31) \times m + 14.7$   
 a: 電源モジュール寸法  
 n: モーションコントロールモジュールの接続台数(最大4台まで)  
 m: CJシリーズユニットの接続台数



ケーブル接続時の高さ  
 ペリフェラルポート、  
 RS-232Cポート接続時の高さ

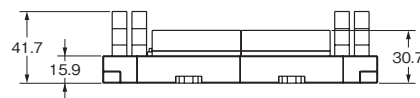
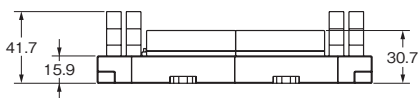
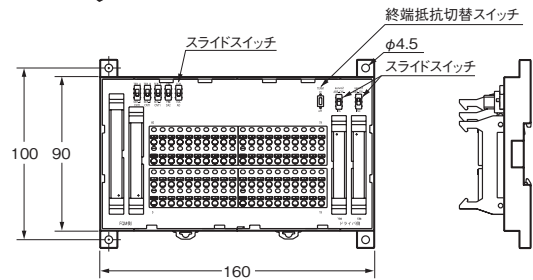
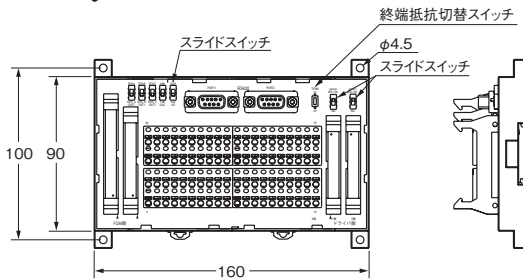
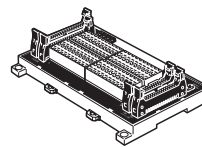
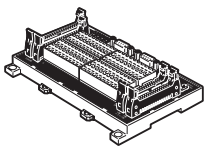
CADデータ



●サーボ中継ユニット  
 形XW2B-80J7-1A

CADデータ

形XW2B-80J7-12A



## 関連マニュアル

和文 Man.No.	英文 Man.No.	形式	マニュアル名称
SBCE-338	O012	形FQM1-CM002/MMP22/MMA22	FQM1シリーズ フレキシブルモーションコントローラ ユーザーズマニュアル
SBCE-339	O013	形FQM1-CM002/MMP22/MMA22	FQM1シリーズ フレキシブルモーションコントローラ コマンドリファレンスマニュアル
SBCA-337	W446	形CXONE-AL□□C/D-V□	CX-Programmer オペレーションマニュアル



# オムロン商品ご購入のお客様へ

## ご承諾事項

平素はオムロン株式会社(以下「当社」)の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。

「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。ご承諾のうえご注文ください。

### 1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

- (1) 「当社商品」: 「当社」の F A システム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
- (2) 「カタログ等」: 「当社商品」に関する、オムロン総合カタログ、F A システム機器総合カタログ、セーフティコンポ総合カタログ、電子・機構部品総合カタログその他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものを含みます。
- (3) 「利用条件等」: 「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
- (4) 「お客様用途」: 「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。
- (5) 「適合性等」: 「お客様用途」での「当社商品」の(a)適合性、(b)動作、(c)第三者の知的財産の非侵害、(d)法令の遵守および(e)各種規格の遵守

### 2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

- (1) 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
- (2) 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
- (3) 利用事例はご参考です。 「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
- (4) 「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

### 3. ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用には次の点をご理解ください。

- (1) 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
- (2) お客様自身にて「適合性等」をご確認いただき「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。「当社」は「適合性等」は一切保証いたしかねます。
- (3) 「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で必ず事前に確認してください。
- (4) 「当社商品」をご使用の際には、( ) 定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計( ) 「当社商品」が故障しても「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、( ) 利用者に危険を知らせる安全対策のシステム全体としての構築、( ) 「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守の各事項を実施してください。

- (5) 「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。
  - (a) 高い安全性が必要とされる用途(例: 原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及ぶ用途)
  - (b) 高い信頼性が必要な用途(例: ガス・水道・電気等の供給システム、24 時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)
  - (c) 厳しい条件または環境での用途(例: 屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)
  - (d) 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
- (6) 上記 3. (5) (a) から (d) に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車(二輪車含む。以下同じ)向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

### 4. 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

- (1) 保証期間 ご購入後 1 年間といたします。  
(ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。)
- (2) 保証内容 故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
  - (a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理(ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。)
  - (b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供
- (3) 保証対象外 故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
  - (a) 「当社商品」本来の使い方以外のご利用
  - (b) 「利用条件等」から外れたご利用
  - (c) 本ご承諾事項「3. ご利用にあたってのご注意」に反するご利用
  - (d) 「当社」以外による改造、修理による場合
  - (e) 「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
  - (f) 「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
  - (g) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因(天災等の不可抗力を含む)

### 5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が「当社商品」に関する保証のすべてです。「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

### 6. 輸出管理

「当社商品」または技術資料を輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が、法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載し、ご使用上の注意事項等は掲載しておりません。

ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容については、必ずユーザーズマニュアルをお読みください。

本製品の内外、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非居住者に提供)する場合は同法に基づく輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要です。

## オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

### 製品に関するお問い合わせ先

#### お客様相談室

0120-919-066

携帯電話・PHS・IP などではご利用いただけませんので、下記の電話番号へおかけください。

電話 055-982-5015 (通話料がかかります)

営業時間: 8:00 ~ 21:00

営業日: 365日

FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。

FAX 055-982-5051 / www.fa.omron.co.jp

### その他のお問い合わせ先

納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。  
オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Web ページでご案内しています。

オムロン制御機器の最新情報をご覧いただけます。

www.fa.omron.co.jp

緊急時のご購入にもご利用ください。