

プログラミング機能と各種入出力を 一体化、 電子カムなど高速フィードバックを プログラマブルに実現します

- ユニット内蔵ラダープログラムによりフレキシブルなモーションコントロールを実現
- 豊富な機能を搭載
- 高速の入出力応答

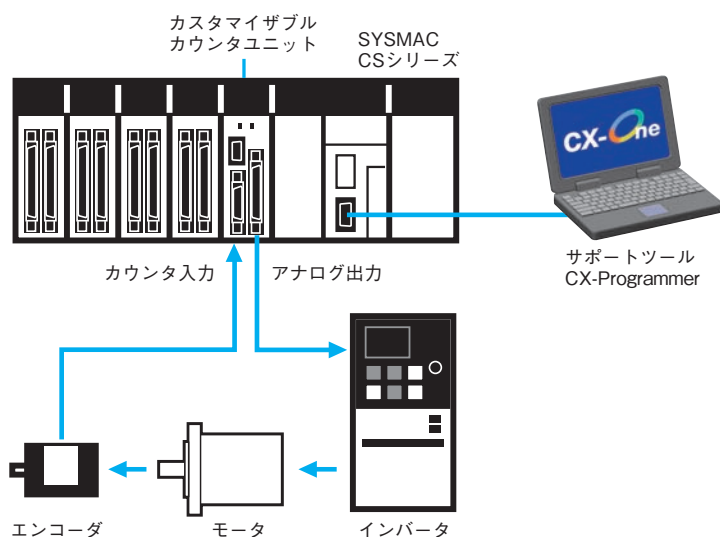


CS1W-HCP22-V1/-HCA22-V1/-HCA12-V1/-HIO01-V1

特長

- 圧力や位置を高速にフィードバックしながら、トルクや速度の制御が実現可能。
(成形機、プレス、テンションコントロールなどに効果を発揮します。)
- エンコーダからのパルス入力に応じた電子カム動作が可能。動作中のカムパターンの変更も自由自在。
- 位置ではなく、時間軸を基準とした加減速を行う速度制御が実現可能。
- ユニット内のプログラムやデータを第三者から読み出せなくするラダーライブラリ機能を搭載。
- CS1本体のメモ리카ードに保存・読出するバックアップ機能を搭載。
- 0.01ms単位でのワンショットパルスを出力可能。
- 同期制御などでの速度演算を簡易にする、高速カウンタ入力変化量の測定が可能。
- 外部割込み入力や、カウンタ設定一致から0.1ms以内で出力が可能。
- A/D変換50 μ s、D/A変換50 μ sの高速なアナログ入出力制御が可能。

システム構成例



種類／標準価格

適合規格について

形式ごとの最新の適合規格は、当社ホームページ（www.fa.omron.co.jpまたは、www.ia.omron.com）、または、当社営業担当者に確認してください。

カスタマイザブルカウンタユニット

ユニット種類	商品名称	仕様	占有号機数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)
				5V系	26V系		
CS1 高機能I/O ユニット	カスタマイザブル カウンタユニット 	パルス入力2軸 パルス出力2軸 DC入力12点 トランジスタ出力8点	1号機分 (号機No.0~95)	0.80	—	形CS1W-HCP22-V1	167,000
		パルス入力1軸 アナログ入力1点 アナログ出力2点 DC入力12点 トランジスタ出力8点		0.75	0.15	形CS1W-HCA12-V1	188,000
		パルス入力2軸 アナログ出力2点 DC入力12点 トランジスタ出力8点		0.75	0.15	形CS1W-HCA22-V1	181,000
		DC入力12点 トランジスタ出力8点		0.60	—	形CS1W-HIO01-V1	90,500

付属品

全形式に、接点入出力用信号接続用形C500-CE241 (24p はんだ付けタイプ) (富士通製ソケット：FCN-361J024-AU、富士通製コネクタカバー：FCN-360C024-J2/オータックス製コネクタカバー：N360C024J2)が付属しています。

また、形CS1W-HCP22-V1/HCA22-V1/HCA12-V1には、特殊I/O用コネクタとして、形C500-CE404 (40p はんだ付けタイプ) (富士通製ソケット：FCN-361J040-AU、富士通製コネクタカバー：FCN-360C040-J2/オータックス製コネクタカバー：N360C040J2)が付属しています。

周辺ツール

商品名称	仕様			形式	標準価格 (¥)
		ライセンス数	メディア		
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。 CX-One Ver.4.□には、CX-Programmer Ver.9.□が含まれます。	1ライセンス版 *1	DVD	形CXONE-AL01D-V4	250,000






注. 詳しくは、当社Webサイト (www.fa.omron.co.jp) 掲載の「CX-One Ver.4 カタログ (SBCZ-063)」をご覧ください。
*1. CX-Oneはマルチライセンス商品 (3、10、30、50ライセンス)、およびDVDメディアのみをご用意しております。

サーボ中継ユニット／接続ケーブル

商品名称	仕様		適合サーボドライバ	軸数	ケーブル長	形式	標準価格 (¥)		
サーボ中継ユニット	形CS1W-HCP22-V1用		OMNUC Wシリーズ/ SMARTSTEP Junior/ Aシリーズ	2軸	—	形XW2B-80J7-1A	18,000		
サーボ中継ユニット (形XW2B-80J7-1A)用 接続ケーブル	位置制御 コントロール (形CS1W- HCP22-V1)側	汎用入出力 (26ピン コネクタ)	OMNUC Wシリーズ、 SMARTSTEP Junior/ Aシリーズ	2軸	ケーブル長：0.5m	形XW2Z-050J-A29	8,150		
					ケーブル長：1m	形XW2Z-100J-A29	8,700		
		ケーブル長：2m			形XW2Z-200J-A29	10,300			
		ケーブル長：0.5m			形XW2Z-050J-A32	8,700			
		ケーブル長：1m			形XW2Z-100J-A32	9,450			
			特殊入出力 (40ピン コネクタ)			ケーブル長：2m	形XW2Z-200J-A32	10,700	
	サーボドライバ側			OMNUC Wシリーズ		ケーブル長：1m	形XW2Z-100J-B11*1	11,900	
						ケーブル長：2m	形XW2Z-200J-B11*1	13,000	
				SMARTSTEP Aシリーズ			ケーブル長：1m	形XW2Z-100J-B12*1	10,000
							ケーブル長：2m	形XW2Z-200J-B12*1	11,000
SMARTSTEP Junior					ケーブル長：1m	形XW2Z-100J-B18*1	10,200		
					ケーブル長：2m	形XW2Z-200J-B18*1	11,100		
サーボ中継ユニット	形CS1W-HCP22-V1用		OMNUC Wシリーズ、 SMARTSTEP Aシリーズ	1軸	—	形XW2B-20J6-3B	15,600		
サーボ中継ユニット (形XW2B-20J6-3B)用 接続ケーブル	位置制御 コントロール (形CS1W- HCP22-V1)側	特殊入出力 (40ピン コネクタ)	OMNUC Wシリーズ、 SMARTSTEP Aシリーズ	1軸	ケーブル長：0.5m	形XW2Z-050J-A22	9,450		
					ケーブル長：1m	形XW2Z-100J-A22	10,400		
				2軸	ケーブル長：0.5m	形XW2Z-050J-A23	11,200		
					ケーブル長：1m	形XW2Z-100J-A23	12,300		
	サーボドライバ側			OMNUC Wシリーズ		ケーブル長：1m	形XW2Z-100J-B4	10,200	
						ケーブル長：2m	形XW2Z-200J-B4	11,100	
				SMARTSTEP Aシリーズ			ケーブル長：1m	形XW2Z-100J-B5*1	11,200
							ケーブル長：2m	形XW2Z-200J-B5*1	12,200

*1. 受注終了品です。

使用可能なコネクタ

品名	接続方法	備考	形式	標準価格(¥)
適合コネクタ (40極)	はんだ付けタイプ 	コネクタ 富士通FCN-361J040-AU コネクタカバー 富士通FCN-360C040-J2 オータックスN360C040J2 本体に付属(横出しタイプ)	形C500-CE404	1,410
	圧着タイプ 	ハウジング 富士通FCN-363J040 オータックスN363J040 コンタクト 富士通FCN-363J-AU オータックスN363JAU コネクタカバー 富士通FCN-360C040-J2 オータックスN360C040J2 (横出しタイプ)	形C500-CE405	2,350
	圧接タイプ 	富士通FCN-367J040-AU/F (コネクタカバーなし)	形C500-CE403	2,200
	はんだ付けタイプ 	はんだ付端子40P+コネクタカバー	形C500-CE401	1,100
	圧着タイプ 	圧着式端子40P+コネクタカバー	形C500-CE402	1,800

専用ケーブルおよびコネクタ端子台変換ユニット

商品名称		仕様	形式	標準価格(¥)	
端子台接続用	専用接続ケーブル	ノーマル配線	ケーブル長：0.5m	形XW2Z-050B	7,550
			ケーブル長：1.0m	形XW2Z-100B	8,350
			ケーブル長：1.5m	形XW2Z-150B	8,650
			ケーブル長：2.0m	形XW2Z-200B	9,600
			ケーブル長：3.0m	形XW2Z-300B	12,500
			ケーブル長：5.0m	形XW2Z-500B	13,200
	コネクタ端子台 変換ユニット	スリムタイプ	40ピン M3ねじ端子台タイプ	形XW2D-40G6	5,850

装着可能な装置

形式	CS1システム			CS1D	
	CPU装置	増設装置	CS1用長距離増設装置	CPU装置 (CPU単独/CPU二重化)	増設装置
形CS1W-HCP22-V1 形CS1W-HCA12-V1 形CS1W-HCA22-V1 形CS1W-HIO01-V1	○	○	○	○	○

周辺ツール

プログラミングコンソール

プログラミングコンソール(略して「プロコン」)には、以下があります。

- ・形C200H-PRO27

プログラミングコンソールとの接続

カスタマイズブルユニット側のポート	前面ツール接続スイッチ	プログラミングコンソール形式	ネットワークタイプ(シリアル通信モード)	形式	長さ
ペリフェラルポート	ON側にする	形C200H-PRO27	プロコンバス(自動認識)	形C200H-CN222および形CS1W-CN114	2m+0.05m
				形C200H-CN422および形CS1W-CN114	4m+0.05m
				形CS1W-CN224	2m
				形CS1W-CN624	6m

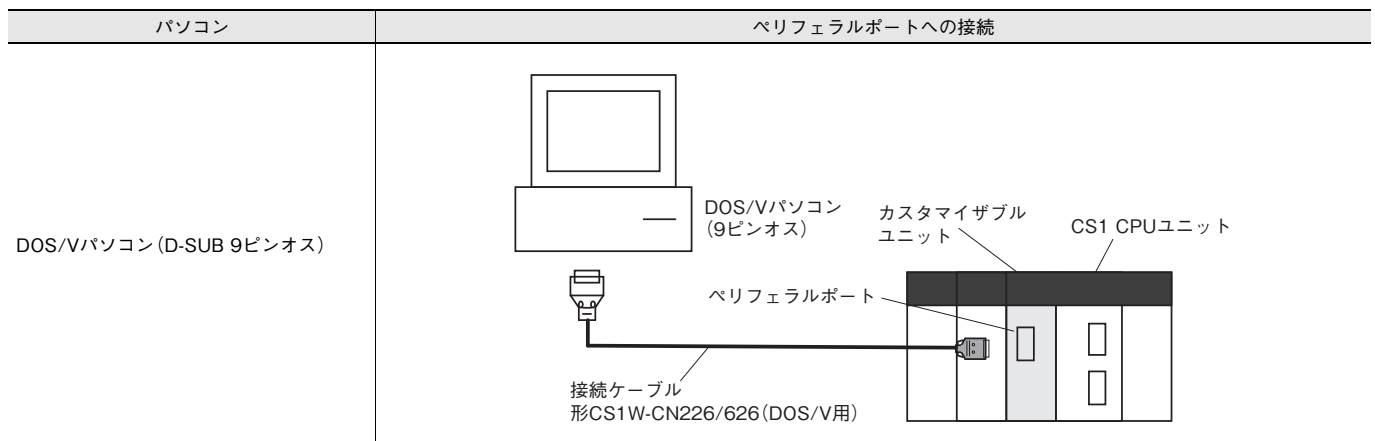
CX-Programmer

CX-Programmerをカスタマイズブルユニットで使用する場合、以下の制限があります。

バージョン	CX-Programmer V1.2以降
選択するPLC機種	PC機種:「CQM1H」 かつCPUタイプ:「CPU61」を選択してください。
PLCシステム設定の編集	不可です。(PLCメモリウィンドウで、DM6600~DM6655を設定することが必要)
メモリ表示	CQM1Hとして表示

接続ケーブル

パソコンとの接続例



接続ケーブル一覧

カスタマイズブルユニット側のポート	前面ツール接続スイッチ	パソコン	パソコン側ポート	ネットワークタイプ(シリアル通信モード)	形式	長さ
ペリフェラルポート	ON側にする	DOS/V	D-SUB 9ピンオス	ツールバス (Toolbus)	形CS1W-CN226/626	2m/6m
					形CS1W-CN118+ 形XW2Z-200S-CV/500S-CV 注. 形XW2Z-□□□S-CVはESD (静電気)対策コネクタを使用	0.1m+2m/5m

注. 形CS1W-CN225/625/227/627およびCQM1用接続ケーブル形CQM1-CIF□□は、カスタマイズブルユニットには使用できません。

仕様

ユニット形式

形式	プログラム容量	入出力点数(ユニット内蔵)		特殊入出力					内蔵ペリフェラルポート
		接点入力	接点出力	パルス入力 (高速カウンタ)		パルス 出力	アナログ 出力	アナログ 入力	
					絶対値 エンコーダ信号 入力対応				
形CS1W-HIO01-V1	4Kワード	DC24V 12点 (その内、入力割込 4点)	トランジスタ (シンク) 8点	なし	なし	なし	なし	なし	あり(周辺ツール接続専用: プロコンまたはパソコン用 ツールCX-Programmer接 続)
形CS1W-HCP22-V1				2点	可 * (1点)	2点	なし	なし	
形CS1W-HCA22-V1				2点	可 * (1点)	なし	2点	なし	
形CS1W-HCA12-V1				1点	可	なし	2点	1点	

* -V1形式ロットNo. 0209__より使用可能

機能・性能仕様

項目	仕様	
ユニット種類	CSシリーズ 高機能I/Oユニット	
適用PC	CSシリーズ	
設定可能機種No.	00~95(高機能I/Oユニットの中で重複不可)	
装着可能位置	CSシリーズCPU装置またはCSシリーズ増設装置 注1. 装置上の位置は任意 2. C200H用I/O増設装置およびSYSBUSリモートI/O子局装置には装着不可。	
CPUユニット との特定情報 のデータ交換	高機能I/Oユニット割付リレー エリア(n~n+9 CH) n=2000+ユニット番号×10	10 CH/1ユニット(常時データ交換) 5 CH: CPUユニット→本ユニット(プログラムRUN/STOP指令、汎用出力データ) 5 CH: 本ユニット→CPUユニット(ユニットステータス、汎用入力データ)
	高機能I/Oユニット割付DMエリア (m~m+99 CH) m=D2000+ユニット番号×99	100 CH/1ユニット
	CPUユニットからの 各種初期設定	10 CH: システム設定エリア; CPUユニット→本ユニット(電源ON時またはユニットリスタート時転送): CPUユニットからのRUN/STOP指令有効・電源ON時動作モード、CPUユニットとの転送エリアのOUT/ IN各先頭アドレス指定、転送CH数、本ユニット側のデータ交換エリア種別・アドレス指定など
	CPUユニットとの 汎用データ交換エリア	90 CH: 下記の汎用データ交換用
CPUユニット との汎用デー タの交換	本ユニットの特殊補助リレーエリア と、CPUユニットの割付リレーエリ アとの常時データ交換	本ユニットから見てINリフレッシュ 4 CH+OUTリフレッシュ 4 CH 本ユニットの特殊補助リレー(231~234 CH、236~239 CH)をCPUユニットの割付リレーとIN/OUTリ フレッシュします。
	本ユニットの任意エリアと、CPUユ ニット割付DMとの常時データ交換	本ユニットから見てINリフレッシュ+OUTリフレッシュ合計最大90 CH: 本ユニットの任意エリアを、CPUユニットの割付DMエリアとIN/OUTリフレッシュします。 注. IN、OUTとも、本ユニットのI/OメモリのDM、AR、CIO、LR、EMエリアを任意に指定可能。
	本ユニットのLRエリアと、CPUユ ニット任意エリアとの常時データ交 換	本ユニットから見てINリフレッシュ+OUTリフレッシュ合計最大32 CH: 本ユニットのLRエリア(IN→OUTの順)をCPUユニットの任意エリアとIN/OUTリフレッシュします。 注. OUT、INとも、CPUユニットのI/OメモリのCIO、WR、AR、HR、DM、EMエリアを任意に指定可能。
本ユニットの初期設定の方法	①CPUユニットの割付DMエリアのm~m+9の先頭10ワードの、CPUユニットからの初期設定、および ②本ユニット内のユニット機能設定エリア(DM6600~DM6655)による。	
取り付け	ベース取り付け	
設定部	前面: ロータリスイッチ: 機種No.(0~95) トグルスイッチ: ツール接続スイッチ(ペリフェラルポートの周辺ツールサービス可/不可)	
表示部	LED 25個 RUN(ユニット動作)、OPN(ユニットプログラム運転中)、ERC(ユニット異常)、 ERH(CPUユニット異常)、COMM(ペリフェラル通信)、In0~11(入力接点)、Out0~7(出力接点)	
前面接続部	全機種: ・ペリフェラルポート×1(周辺ツール専用)、 ・I/Oコネクタ×1(適合コネクタ: 富士通社製/オータックス社製 ソケット: 富士通FCN-361J024- AU、コネクタカバー: 富士通FCN-360C024-J2/オータックスN360C024J2) 形CS1W-HIO01-V1を除く全機種: 特殊I/Oコネクタ×1(適合コネクタ: 富士通社製/オータックス社製 ソケット: 富士通FCN- 361J040-AU、コネクタカバー: 富士通FCN-360C040-J2/オータックスN360C040J2)	
スーパーコンデンサバックアップ(RAM内)データ	データメモリ(DM0000~DM6143)、拡張データメモリ(EM0000~EM2047)*、 異常履歴格納エリア(DM6144~DM6199)、カウンタ現在値 *拡張データメモリエリアは、保持/非保持を選択することが可能(デフォルト非保持)。 注. スーパーコンデンサによるバックアップ(保存)時間以上、PLC本体の電源をOFFのまま放置すると、これ らのデータは消失します。したがって、PLC本体の電源OFFの前に、ラダープログラム側でデータの待避 処理をするようにしてください(データメモリに関しては、フラッシュメモリへの書き込みが可能です)。	
フラッシュメモリ内データ	ユーザプログラム、汎用READのみDMエリア(DM6200~DM6599)、ユニット機能設定エリア (DM6600~DM6655)、拡張応用命令情報、ラダーライブラリ情報 注. DMエリア(DM0000~DM6143)をフラッシュメモリに格納することも可能。	
スーパーコンデンサバックアップ時間	25°Cで10日間	
自己診断機能	CPU異常(ウォッチドグタイム)、メモリ異常、FALSシステム異常(FALS命令実行またはサイクルタイム 監視時間オーバー)、FALシステム異常(FAL命令実行、ユニット機能設定エリア異常など)、サイクルタイ ム10msオーバー、通信ポート異常など	
CPUユニットのサイクルタイムへの影響時間	・CPUユニットのデータ交換を割付リレーエリアによるデータ交換のみとした場合: 0.2ms ・CPUユニットとのデータ交換で割付DMエリアまたはLRエリアによるデータ交換を行った場合: 0.5ms	



項目	仕様
内部消費電流	形CS1W-HIO01-V1 : DC5V 600mA 形CS1W-HCP22-V1 : DC5V 800mA 形CS1W-HCA22-V1 / HCA12-V1 : DC5V 750mA、DC26V 150mA
外形寸法(mm)	34.5(W) × 130(H) × 100.5(D)
質量	形CS1W-HIO01-V1 : 250g以下 形CS1W-HCP22-V1 / HCA22-V1 / HCA12-V1 : 350g以下
標準付属品	形CS1W-HIO01-V1 : I/Oコネクタ用 : オムロン製セット品 形C500-CE241 (はんだ付けタイプ、富士通社製ソケット : FCN-361J024-AU、コネクタカバー : 富士通FCN-360C024-J2 / オータックスN360C024J2) × 1個 形CS1W-HCP22-V1 / HCA22-V1 / HCA12-V1 : I/Oコネクタ用 : 同上 × 1個、 特殊I/Oコネクタ用 : オムロン製セット品 形C500-CE404 (はんだ付けタイプ、富士通社製ソケット : FCN-361J040-AU、コネクタカバー : 富士通FCN-360C040-J2 / オータックスN360C040J2) × 1個

プログラム部 / メモリ部仕様

項目	仕様	
制御方式	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と都度処理方式を併用可	
本ユニットの動作モード	[運転] モード、[モニタ] モード、[プログラム] モード	
本ユニット内のプログラムのRUN / STOP (運転 / 停止) 指令の方式	以下の1)、2) のいずれかを選択 1) 割付リレーエリアのCPUユニットからのRUN / STOP指令による方式 2) 電源ON時の動作モード指令、電源ON後の周辺ツールからの指令による方式	
CPUユニットへのステータス出力機能	ユニット動作モード (RUN / STOP)、ユニット運転停止異常の有無、サイクルタイムオーバー、ユニット異常コードなど	
使用可能な周辺ツール	プログラミングコンソール (形C200H-PRO27) またはパソコン用ツールCX-Programmer V1.2以降 (ただし、PLC機種として、CQM1Hを指定します。本ユニットのプログラム容量等の使用上の制限あり) 注. SYSMAC-CPT、SYSMACサポートソフトは、使用不可。	
プログラム言語	ラダーチャート方式	
演算処理モード	通常演算モード / 高速演算モード切り替え可能 ・通常演算モード時 : LD命令 0.4 μs ・高速演算モード時 : LD命令 0.2 μs	
プログラム容量	4Kワード (通常モード時) 注. 高速演算モード選択時は、実行 (コンパイル) 可能な容量が制限されます。 また、実行可能なプログラム容量は、プログラムの内容によって変動します。平均的な高速演算モード選択時のプログラム容量は約1Kワードです。	
命令語長	1~4ワード / 1命令	
命令種類	113種類 (基本命令14種類、応用命令99種類)	
命令実行時間	基本命令	通常演算モード時 : 0.4 μs (LD命令) 高速演算モード時 : 0.2 μs (LD命令)
	応用命令	通常演算モード時 : 4.8 μs (MOV命令) 高速演算モード時 : 4.4 μs (MOV命令)
共通処理 (オーバーヘッド)	形CS1W-HIO01-V1 : 0.08ms以下 形CS1W-HCP22-V1 / HCA22-V1 / HCA12-V1 : 0.1ms以下 ただし、以下の条件での場合となります。 1. CPUユニットとのデータ交換を割付リレーエリアによるデータ交換のみとした場合 2. ツール接続スイッチをOFFとした場合 3. HCP22-V1 / HCA22-V1 / HCA12-V1では、計測モードを使用していない場合 4. HCA22-V1では、アナログ出力を出力無効設定としていた場合 5. HCA12-V1では、アナログ入力を都度リフレッシュ方式、アナログ出力を出力無効設定としていた場合	
I/O割付	なし (ユニット内蔵接点は、あらかじめ割付け位置が、以下のように入力リレー、出力リレーに固定)	

項目		仕様	
I/Oメモリ	入力リレー	12点：000 CH(000.00~000.11) ユニットの入力接点が割り付けられるリレー(固定割り付け) 注. 000.00~000.03は、通常の入力接点として以外に、入力割込(入力割込モードまたはカウンタモード)として使用可能。ユニット機能設定エリアで指定。	
	出力リレー	8点：001 CH(001.00~001.07) ユニットの出力接点が割り付けられるリレー(固定割り付け)	
	内部補助リレー	1,088点(68 CH)：002~049 CH(002.00~049.15)、200~219 CH(200.00~219.15) 特定の機能をもたず、プログラム上でのみ使用できるリレー	
	特殊補助リレー	568点(36 CH)：220~255 CH(220.00~255.07) 特定された機能をもつリレー 注. 230~234 CH、235~239 CHは、CPUユニットとの割付リレーエリアとの汎用データ交換エリア	
	補助記憶リレー	448点(28 CH)：AR00~AR27 CH(AR00.00~AR27.15) 特定された機能をもつリレー	
	一時記憶リレー	8点：TR0~TR7 回路の分岐点でのON/OFF状態を一時記憶するリレー	
	リンクリレー	512点(32 CH)LR00~LR31 CH CPUユニットと汎用データ転送をするためのリレー(CPUユニット側の任意のエリアとサイクリックにデータ交換が可能。入力、出力合計で最大32 CH。ユニットの割付エリアは、本ユニット側のユニット機能設定エリアによって指定。)	
	タイマ/カウンタ	256点：TIM/CNT000~255(タイマ/カウンタは番号共用) カウンタ現在値はCNT、CNTR命令で使用していた場合、電源断復帰またはモード切替時に直前のデータを保持(スーパーコンデンサバックアップ)。他の命令で使用した場合には、TIM/CNTエリアのデータは保持されません。	
	データメモリ (汎用 READ/ WRITE可能エリア)	6,144ワード：DM0000~DM6143 ワード(16点)単位で読み書きするデータエリア、電源断復帰またはモード切替時に直前のデータを保持(スーパーコンデンサバックアップ) 命令/周辺ツールによる書き込み可 注. フラグ操作(252 CHビット 00をON)により、DM0000~DM6143の全データをフラッシュメモリに格納することも可能です。なお、読出しはXFER命令を使用します。	
	拡張データメモリ	2,048ワード：EM0000~EM2047 ワード(16点)単位で読み書きするデータエリア、電源断復帰またはモード切替時に直前のデータを非保持/保持(スーパーコンデンサバックアップ)指定可能 命令/周辺ツールによる書き込み可	
I/Oメモリ 以外	READのみデータ メモリ	異常履歴格納 エリア	56ワード：DM6144~DM6199 電源断復帰またはモード切替時に直前のデータを保持(スーパーコンデンサバックアップ)
		汎用 READ のみエリア	400ワード：DM6200~DM6599 電源断復帰またはモード切替時に直前のデータを保持(フラッシュメモリに格納) 命令による書込不可/周辺ツールによる書き込みのみ可(読み出しはいずれも可)。 UMプロテクト対象。
		ユニット機能 設定エリア	56ワード：DM6600~DM6655 本ユニットの各種機能をソフト的に初期設定するエリア。 電源断復帰またはモード切替時に直前のデータを保持(フラッシュメモリに格納) 命令による書込不可/周辺ツールによる書き込みのみ可(読み出しはいずれも可)。 UMプロテクト対象。
トレースメモリ	なし		

機能一覧

項目		仕様		
割込種類	入力割込 (最大4点)	入力割込モード	ユニット内蔵入力接点(入力リレー 000.00~000.03)からの割込 入力接点の立ち上がり、立ち下がり、または両方で割込可能 入力条件成立から割込プログラム実行までの応答時間: 0.08ms(立ち上がり時)	
		カウンタモード	ユニット内蔵入力接点(入力リレー 000.00~000.03)の立ち上がり、立ち下がり、または両方による減算カウンタアップ時の割込(カウントアップ割込)	
	インターバル タイマ割込(1点)	定時割込	ユニット内部タイマによる一定時間間隔の割込	
		ワンショットタイマ割込	ユニット内部タイマによる一定時間後1回の割込	
	パルス入出力 タイプ(HCP22)	パルス入力 (高速カウンタ)	目標値一致 比較割込	高速カウンタ現在値がCTBL命令で設定した値と一致したとき割込
パルス出力		目標値一致 比較割込	パルス出力現在値が、CTBL命令で設定した値と一致したとき割込	
パルス入力・ アナログ出力タイプ (HCA22/HCA12)	パルス入力 (高速カウンタ)	目標値一致 比較割込	高速カウンタ現在値がCTBL命令で設定した値と一致したとき割込	
比較ビット パターン 出力機能	パルス入出力タイプ (HCP22)	パルス入力 (高速カウンタ)	帯域比較 ビットパ ターン出力	高速カウンタ現在値がCTBL命令で設定した範囲内のとき、指定したビットパターンを出力
		パルス出力	帯域比較 ビットパ ターン出力	パルス出力現在値またはパルスカウンタ現在値(計測時間)が、CTBL命令で設定した範囲内のとき、指定したビットパターンを出力
	パルス入力・ アナログ出力タイプ (HCA22/HCA12)	パルス入力 (高速カウンタ)	帯域比較 ビットパ ターン出力	高速カウンタ現在値がCTBL命令で設定した範囲内のとき、指定したビットパターンを出力
CPUユニットの外部割込タスクの起動		ユニットユーザプログラム内のMCRO命令の実行により、CPUユニットに対して、CPUユニットの外部割込タスク(タスクNo.0~99)を起動させることが可能。		
サイクルタイム一定機能		可能(0.1~50ms)(0.1ms単位) 実際のサイクルタイムがサイクルタイム一定時間以下の場合、サイクルタイムがその一定時間となる機能。 (一定時間をオーバーすると、サイクルタイム一定時間オーバーフラグがONとなる)		
サイクルタイム監視機能		<ul style="list-style-type: none"> ・サイクルタイムが10msを超えたとき、サイクルタイムオーバーフラグ(235.09)がONとなり、運転は継続(ユニット機能設定エリアでサイクルタイムオーバーを不検知にすることが可能) ・サイクルタイムがサイクルタイム監視時間を超えたとき、運転を停止 サイクルタイム監視時間: 1~100ms、1ms単位、初期値50ms 注. サイクルタイムの最大値および現在値が、補助記憶リレーに格納されます。		
I/Oリフレッシュ方式		サイクリックリフレッシュ、I/Oリフレッシュ(IORF)命令によるリフレッシュ 形CS1W-HCA22-V1/HCA12-V1のみ: アナログ出力値の都度リフレッシュも可能 形CS1W-HCA12-V1のみ: アナログ入力値の都度リフレッシュも可能 注. 命令ごとの都度リフレッシュオプション指定は不可。		
運転モード変更時のI/Oメモリ保持		不可		
電源ON時のモード指定		モード指定可能(CPUユニット側割付DMにより指定)		
マクロ命令機能		引数付きサブルーチン機能、またはCPUユニットへの外部割込タスク起動、ラダーライブラリの実行		
デバッグ機能		微分モニタ		
オンラインエディット		「モニタ」モード時に、ユーザプログラムを回路単位で書き換え可能 CX-Programmer: 複数回路単位で編集可能。 注. オンラインエディットによる書き替え中は、本ユニットの動作は停止します。 オンラインエディットによる書き換え中は、最大1200ms運転が中断されます。		

項目		仕様
ユーザメモリ (UM) プロテクト機能	プログラム プロテクト機能	ユニット機能設定エリアで、ユーザプログラム、汎用READのみデータメモリエリア、ユニット機能設定エリア、拡張応用命令情報に対する、周辺ツールからの書き込みを禁止することが可能
故障診断機能		ユーザ定義の故障診断可能(運転停止異常、運転継続異常をユーザが命令(FALS/FAL命令)によって定義可能) 注. ユーザ定義の運転停止異常命令を使用して、ある条件で、自動的に運転を停止することも可能。 ユーザ定義の運転継続異常命令を使用して、特定ビットのユーザ定義の履歴機能(ロギング機能)も実現可能。
異常履歴機能		最大11個(ユーザ定義の異常を含む)の異常履歴を、異常履歴格納エリア(DM6145~DM6199)に記憶可能(異常コード、詳細情報、発生時刻) ・高機能I/Oユニット異常コード：異常履歴格納エリアの異常コードに格納されます。 ・ユニット異常コード(235.00~235.07の内容)：異常履歴格納エリアの詳細情報のビット00~07に格納されます。
シリアル通信ポート		内蔵ペリフェラルポート×1ポート：周辺ツール(ツールバス、プロコン)接続
シリアル通信モード		内蔵ペリフェラルポート経由
	プロコンバス	プログラミングコンソールとの接続用
	ツールバス	パソコン用周辺ツールとCX-Programmerとの接続用
時計機能		なし 注. 異常履歴の異常発生時の時刻は、CPUユニットの時刻による。ただし、CPUユニットの時刻が読み出せなかった場合には、「0」となります。
負荷遮断機能		なし 注. CPUユニットの負荷遮断時に、本ユニット運転中に本ユニットの出力を停止させる(本ユニットの負荷遮断を実行するには、本ユニット側のラダープログラムで本ユニットの出力を停止させてください)。
強制セット/リセット機能		あり(ただし、動作モード「プログラム」↔「運転」または「モニタ」間切替え時、および電源ON時に、強制セット/リセット状態は非保持) 注. ARエリアの一部に、強制セット/リセットが無効となるエリアがあります。
停電保持機能		保持領域：DMエリア(汎用 READ/WRITE可能エリア)、およびEMエリア、カウンタの現在値 注. ユニット機能設定エリアで、EMエリアは、保持にすることが可能。
プログラムチェック機能		運転開始時に、END命令なしや命令異常などのプログラムチェックを常に行います。 また周辺ツールCX-Programmerからのプログラムチェックが可能(チェックレベルの設定も可能)。
アナログ入力機能 (形CS1W-HCA12-V1)		アナログデータ(電圧/電流など)を高速(50 μ sのA/D変換で)入力することができます。変位センサ入力など高速処理が必要なアプリケーションに対応できます。
絶対値エンコーダタイプサーボドライバ 対応機能 (形CS1W-HCP22-V1/ HCA22-V1/HCA12-V1)		ABSエンコーダ(多回転アブソリュート形エンコーダ)付きサーボドライバ(弊社製Wシリーズなど)の回転数データを、入力(A相より入力)することが可能 注. ロットNo. 0209_より使用可
ラダーライブラリ機能 (-V1全機種)		プログラム全体またはサブルーチンプログラム部をカプセル化し、本ユニット内のフラッシュメモリにラダーライブラリとして保存可能。 保存したラダーライブラリは、以下の方法で実行可能。 ・運転開始時に呼び出して実行(ブートモード) ・MCRO命令で呼び出して実行(MCROモード)
バックアップ機能 (-V1全機種)		CPUユニット前面からの簡易バックアップ操作または本ユニット内のビット操作により、ユニットバックアップメモリの内容(ユーザプログラム、ユニット機能設定エリア、ラダーライブラリなど)を、ユニットバックアップファイルとして、メモリカードにバックアップ/リストア可能。
サイクルタイム一定 リフレッシュ (-V1全機種)		サイクルタイム一定機能使用時のサイクルタイム一定オーバー時に、ラダープログラムからのビット操作によりクリアし、継続して再びサイクルタイムを一定にできる機能

入出力仕様

全タイプ共通

接点入力

項目	仕様
接点数	12点(リレー番号:000.00~000.11) ・割込入力4点(入力割込モードまたはカウンタモード。通常入力としても使用可能)(リレー番号:000.00~000.03) ・通常入力8点(リレー番号:000.04~000.11) 注. 入力割込モードは、立ち上がりのみ/立ち下がりのみ/両方指定可能。 また、カウンタモードは、周波数2kHz以下のカウンタとして使用可能です。減算カウントアップ割込の入力も可能です。
入力信号種類	DC24V入力

接点出力

項目	仕様
接点数	8点(リレー番号:001.00~001.07)
出力形式	トランジスタNPN出力

パルス入出力タイプ(形CS1W-HCP22-V1)

パルス入力

項目	仕様
カウンタ数	2点
数値範囲モード	・リニアカウンタ ・リングカウンタ 絶対値エンコーダ対応モード(ロットNo. 0209_より使用可) ・ABSリニア(CW-)カウンタ ・ABSリニア(CW+)カウンタ ・ABSリングモードカウンタ (ユニット機能設定(DM6605)により設定)
入力信号	A、B、Z相
パルス入力方式	・位相差1通倍 ・位相差2通倍 ・位相差4通倍 ・加減算パルス入力 ・パルス+方向
対応エンコーダタイプ	・インクリメンタルエンコーダ ・絶対値エンコーダ(サーボドライバ仕様) (絶対値エンコーダタイプサーボドライバ対応機能を使用しない場合は、通常のカウンタとして本ユニットを使用することで、インクリメンタル形のエンコーダ入力も可能)
信号レベル	DC24、12V、5V、ラインドライバ対応
絶対値エンコーダ対応出力(SEN信号)	サーボドライバへSEN信号を出力すると、サーボドライバからエンコーダの回転数が本ユニットに送信されます。その後、回転変位に応じたパルス列が本ユニットに送信されます(インクリメンタルエンコーダと同じパルスを送信)。 (オムロンOMNUC Wシリーズ サーボドライバなど) ・5V PNP出力
カウント周波数	50 kHz(初期状態)、または200 kHz
パルス入力機能制御方式(現在値比較方式)	目標値一致比較/帯域比較
計測モード	高速カウンタの変化量測定(計測モード1)/高速カウンタの周波数測定(計測モード2)
専用命令	CTBL、INI、PRV命令で現在値比較・変更・読み出しなど可能

パルス出力

項目	仕様	
出力点数	2点	
パルス出力種類	単相パルス出力	固定デューティ比(50%)の単相パルス出力。位置決め、または速度制御用。 出力周波数範囲:6Hz~200kHz
	ワンショットパルス出力	指定した任意の時間だけONとすることが可能(最小0.01ms単位。0.01~9999ms可変)
	パルス出力カウンタ(時間計測)機能	ワンショットパルス出力機能を利用して、最小0.01ms単位の高精度タイマ計測が可能(この場合、外部へのパルス出力はなし)

パルス入力・アナログ出力タイプ(形CS1W-HCA22-V1)

パルス入力

パルス入出力タイプ(形CS1W-HCP22-V1)と同じ。

アナログ出力

項目	仕様
出力点数	2点
出力レンジ	各点ごとに、1~5V、0~5V、0~10V、-10~+10Vのいずれかを指定可能
精度	±0.3%
分解能	4,000(1~5V、0~5V、0~10V時)、10,000(-10~+10V時)
D/A変換時間	0.05ms以下
出力機能の無効	アナログ出力を出力チャンネルごとに有効/無効を選択
出力停止モード	アナログ出力値のホールドが可能(変換イネーブルフラグOFF時、運転停止異常時、またはアナログ出力異常時に、アナログ値を最大値/保持/クリアのいずれかで出力可能)
リフレッシュ方式	命令実行時の都度リフレッシュまたはEND命令実行後の補助記憶リレー内出力値のリフレッシュを選択可能
オフセットゲイン調整	オフセット値、ゲイン値のユーザ調整が可能。
専用命令	補助記憶リレー内出力値を出力。または各点ごとに、SPED命令またはACC命令(組み合わせ可能)により、一定のアナログ値を出力、または立ち上がり/立ち下がり勾配で出力。 なお、SPED命令、ACC命令、タイマ命令または定時割込を組み合わせ、経過時間に応じたアナログ値の台形状の出力可能。

パルス入力、アナログ入出力タイプ(形CS1W-HCA12-V1)

パルス入力(絶対値エンコーダタイプサーボドライバ対応)

項目	仕様
カウンタ数	1チャンネル(ポート)
数値範囲モード	<ul style="list-style-type: none"> ・リニアカウンタ ・リングカウンタ 絶対値エンコーダ対応モード <ul style="list-style-type: none"> ・ABSリニア(CW-)カウンタ ・ABSリニア(CW+)カウンタ ・ABSリングモードカウンタ (ユニット機能設定(DM6605)により設定)
入力信号	A、B、Z相
パルス入力方式	<ul style="list-style-type: none"> ・位相差1通倍 ・位相差2通倍 ・位相差4通倍 ・加減算パルス入力 ・パルス+方向
対応エンコーダタイプ	<ul style="list-style-type: none"> ・インクリメンタルエンコーダ ・絶対値エンコーダ(サーボドライバ仕様) (絶対値エンコーダタイプサーボドライバ対応機能を使用しない場合は、通常のカウンタとして本ユニットを使用することで、インクリメンタル形のエンコーダ入力も可能)
信号レベル	DC24、5V、ラインドライバ対応
絶対値エンコーダ対応出力(SEN信号)	サーボドライバへSEN信号を出力すると、サーボドライバからエンコーダの回転数が本ユニットに送信されます。その後、回転変位に応じたパルス列が本ユニットに送信されます(インクリメンタルエンコーダと同じパルスを送信)。 (オムロンOMNUC Wシリーズ サーボドライバなど) ・5V PNP出力
カウント周波数	50 kHz(初期状態)、または200 kHz
パルス入力機能制御方式(現在値比較方式)	目標値一致比較/帯域比較
計測モード	高速カウンタの変化量測定(計測モード1)/高速カウンタの周波数測定(計測モード2)
専用命令	CTBL、INI、PRV命令で現在値比較・変更・読み出しなど可能

アナログ入力

項目	仕様
チャンネル数	1チャンネル(ポート)
入力信号レンジ	以下の範囲を選択可能 <ul style="list-style-type: none"> ・-10~+10V ・0~10V ・1~5V/4~20 mA ・0~5V
分解能	-10~+10V : 1/16,000(14ビット) 0~10V : 1/8,000(13ビット) 0~5V : 1/4,000(12ビット) 1~5V : 1/4,000(12ビット) 4~20mA : 1/4,000(12ビット)
精度	電圧入力 : $\pm 0.2\%$ ($23\pm 2^{\circ}\text{C}$)、 $\pm 0.4\%$ ($0\sim 55^{\circ}\text{C}$) 電流入力 : $\pm 0.4\%$ ($23\pm 2^{\circ}\text{C}$)、 $\pm 0.6\%$ ($0\sim 55^{\circ}\text{C}$)
A/D変換速度	50 μs
入力応答時間	1.5 ms以下
リフレッシュ方式	都度リフレッシュ方式/サイクリックリフレッシュ方式選択
オフセット・ゲイン調整	オフセット値、ゲイン値のユーザ調整可能
専用命令	PRV命令で直接アナログ入力値を読み出し可能

アナログ出力

項目	仕様
チャンネル数	2チャンネル(ポート)
出力信号	出力チャンネルごとに、以下の範囲を設定可能 <ul style="list-style-type: none"> ・-10~+10V ・0~10V ・1~5V ・0~5V
分解能	-10~+10V : 1/10,000(14ビット) 0~10V : 1/4,000(12ビット) 0~5V : 1/4,000(12ビット) 1~5V : 1/4,000(12ビット)
精度	$\pm 0.3\%$ ($23\pm 2^{\circ}\text{C}$)、 $\pm 0.5\%$ ($0\sim 55^{\circ}\text{C}$)
D/A変換速度	50 μs /点
出力応答時間	0.5 ms以下
出力機能無効	アナログ出力を出力チャンネルごとに有効/無効を選択
出力停止モード	チャンネルごとに、アナログ出力停止状態時の出力値クリア/保持/MAXから選択
リフレッシュ方式	都度リフレッシュ方式/サイクリックリフレッシュ方式選択
オフセット・ゲイン調整	オフセット値、ゲイン値のユーザ調整可能
専用命令	SPED、ACC命令で直接アナログ出力を制御可能

I/Oコネクタのピン配列(全機種共通)

ピン配置	B列	ピンNo.	A列
	外部入力0 (入力割込または通常入力用、リレー番号000.00)	12	外部入力2 (入力割込または通常入力用、リレー番号000.02)
	外部入力1 (入力割込または通常入力用、リレー番号000.01)	11	外部入力3 (入力割込または通常入力用、リレー番号000.03)
	外部入力0~3用共通	10	外部入力4~11用共通
	外部入力4 (通常入力用、リレー番号000.04)	9	外部入力8 (通常入力用、リレー番号000.08)
	外部入力5 (通常入力用、リレー番号000.05)	8	外部入力9 (通常入力用、リレー番号000.09)
	外部入力6 (通常入力用、リレー番号000.06)	7	外部入力10 (通常入力用、リレー番号000.10)
	外部入力7 (通常入力用、リレー番号000.07)	6	外部入力11 (通常入力用、リレー番号000.11)
	外部出力0 (通常出力用、リレー番号001.00)	5	外部出力4 (通常出力用、リレー番号001.04)
	外部出力1 (通常出力用、リレー番号001.01)	4	外部出力5 (通常出力用、リレー番号001.05)
	外部出力2 (通常出力用、リレー番号001.02)	3	外部出力6 (通常出力用、リレー番号001.06)
	外部出力3 (通常出力用、リレー番号001.03)	2	外部出力7 (通常出力用、リレー番号001.07)
	外部出力0~7用共通	1	外部出力0~7用電源

特殊入出力コネクタのピン配置
形CS1W-HCP22-V1

ピン配置	A列	ピンNo.	B列		
	パルス入力1 *	A相 LD-/0V	1	パルス入力1 *	A相 LD+
		A相 5V	2		A相 24V
		B相 LD-/0V	3		B相 LD+
		B相 5V	4		B相 24V
		Z相 LD-/0V	5		Z相 LD+
		Z相 5V	6		Z相 24V
	パルス入力2	A相 LD-/0V	7	パルス入力2	A相 LD+
		A相 12V	8		A相 24V
		B相 LD-/0V	9		B相 LD+
		B相 12V	10		B相 24V
		Z相 LD-/0V	11		Z相 LD+
		Z相 12V	12		Z相 24V
パルス出力1	SEN出力 *	13	パルス出力2	SEN_DC5V *	
	未使用	14		SEN_0V *	
	CW	15		CW	
	CW(1.6kΩ付き)	16		CW(1.6kΩ付き)	
	CCW/ワンショットパルス出力	17		CCW/ワンショットパルス出力	
	CCW/ワンショットパルス出力(1.6kΩ付き)	18		CCW/ワンショットパルス出力(1.6kΩ付き)	
	出力用電源 24V	19		出力用電源 24V	
	共通	20		共通	

* V1付き、かつロットNo. 0209_より使用可。絶対値エンコーダタイプサーボモータドライバと接続するときに使用します。

形CS1W-HCA22-V1

ピン配置	A列	ピンNo.	B列		
	パルス入力1 *	A相 LD-/0V	1	パルス入力1 *	A相 LD+
		A相 5V	2		A相 24V
		B相 LD-/0V	3		B相 LD+
		B相 5V	4		B相 24V
		Z相 LD-/0V	5		Z相 LD+
		Z相 5V	6		Z相 24V
	パルス入力2	A相 LD-/0V	7	パルス入力2	A相 LD+
		A相 12V	8		A相 24V
		B相 LD-/0V	9		B相 LD+
		B相 12V	10		B相 24V
		Z相 LD-/0V	11		Z相 LD+
		Z相 12V	12		Z相 24V
	アナログ出力1	SEN出力 *	13	アナログ出力2	SEN_DC5V *
		未使用	14		SEN_0V *
		未使用	15		未使用
		未使用	16		未使用
		未使用	17		未使用
		未使用	18		未使用
	アナログ出力1	電圧出力(+)	19	アナログ出力2	電圧出力(+)
		電圧出力(-)	20		電圧出力(-)

*V1付き、かつロットNo. 0209_より使用可。絶対値エンコーダタイプサーボモータドライバと接続するときに使用します。

形CS1W-HCA12-V1

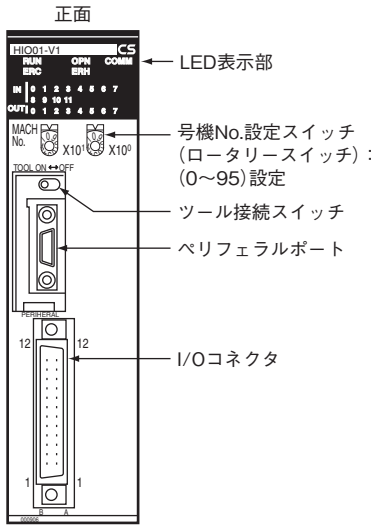
ピン配置	A列	ピンNo.	B列		
	パルス入力1	A相 LD-/0V	1	パルス入力1	A相 LD+
		A相 5V	2		A相 24V
		B相 LD-/0V	3		B相 LD+
		B相 5V	4		B相 24V
		Z相 LD-/0V	5		Z相 LD+
		Z相 5V	6		Z相 24V
		SEN出力 *2	7		SEN_DC 5V *2
		空き	8		SEN_0V *2
		空き	9		空き
		空き	10		空き
		空き	11		空き
		空き	12		空き
		空き	13		空き
		空き	14		空き
		空き	15		空き
		空き	16		空き
	アナログ入力1	電圧入力(+)	17	アナログ入力1	電流入力 *1
		電圧入力(-)	18		(電流入力コモン)
	アナログ出力1	電圧出力(+)	19	アナログ出力2	電圧出力(+)
		電圧出力(-)	20		電圧出力(-)

*1. 4~20mA電流入力で使用時、「アナログ入力1の電圧入力(+）」と「アナログ入力1の電流入力」を短絡してください。

*2. 絶対値エンコーダタイプサーボモータドライバと接続するときに使用します。

外部インターフェース

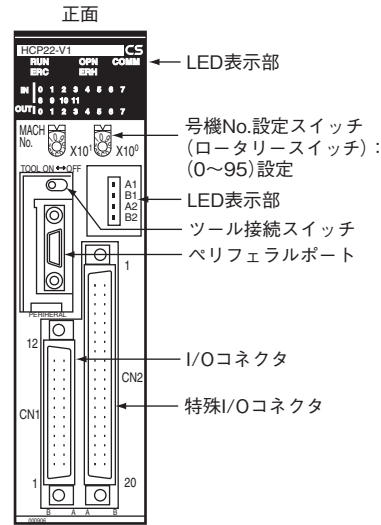
形CS1W-HIO01-V1



形CS1W-HCP22-V1

形CS1W-HCA12-V1

形CS1W-HCA22-V1



I/Oコネクタ(全機種)

接点入出力用のコネクタです。ユニットに付属のコネクタ(24ピン)を使用してケーブルを自作します。

特殊I/Oコネクタ(形CS1W-HCP22-V1/HCA22-V1/HCA12-V1)

特殊I/O(形CS1W-HCP22-V1 : パルス入力+パルス出力、形CS1W-HCA22-V1 : パルス入力+アナログ出力、形CS1W-HCA12-V1 : パルス入力+アナログ入力+アナログ出力)用のコネクタです。ユニットに付属のコネクタ(40ピン)を使用してケーブルを自作するか、またはオムロン製専用ケーブルを使用して、オムロン製端子台変換ユニットに接続します。

前面のツール接続スイッチの設定

本ユニット前面のペリフェラルポートに周辺ツールを接続するときは、前面ツール接続スイッチを必ずONに設定してから接続してください。ツール接続スイッチをOFFにしている場合、周辺ツールとの接続はできません(誤操作を防止したいときにOFFに設定します)。

ツール接続スイッチ		周辺ツール
ON側	TOOL ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF	接続可能(必ずこちら側にセットします)
OFF側	TOOL ON <input type="checkbox"/> OFF	接続不可(誤操作防止用)

LED

LED表示の内容

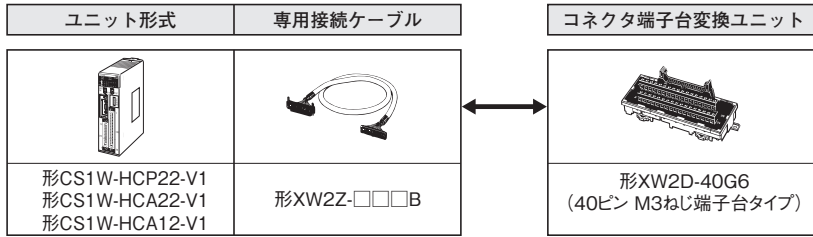
HIO01-V1		CS	
RUN	OPN	COMM	
ERC	ERH		
IN	0	1	2 3 4 5 6 7
	8	9	10 11
OUT	0	1	2 3 4 5 6 7

表示	名称	色	状態	内容
RUN	運転中	緑	点灯	本ユニット正常動作
			消灯	以下のいずれか <ul style="list-style-type: none"> ・本ユニットシステム停止中 ・ユニット初期処理中 ・ユニットハード故障 ・電源ユニットからの給電なし状態 ・ユニットWDTエラー ・ユニット認識異常 (CPU高機能ユニットと認識された) ・ユニット認識未完了 (登録I/Oテーブル上の本ユニットの情報が、実装されている状態と一致していないとき) ・CPUバス異常 ・号機No.異常 ・ユニット内RAM異常
OPN	プログラム実行	緑	点灯	本ユニット内プログラム実行中
			消灯	本ユニット内プログラム停止中
ERC	ユニット異常	赤	点灯	本ユニットが運転停止異常
			点滅	本ユニットが運転継続異常、またはCPUユニットの異常あり
			消灯	本ユニット異常なし
ERH	CPUユニット異常	赤	点灯	CPUユニットの異常あり (CPUユニットの運転停止異常、CPUユニットのWDTエラー、CPUユニットの監視異常、バス異常)、CPUユニット側割付DM内の初期設定エラー
			消灯	CPUユニット異常なし
COMM	ペリフェラル通信	黄	点灯	ペリフェラルポートが通信中
			消灯	ペリフェラルポートが非通信中
IN 0~11	入力信号	黄	点灯	入力信号ON
			消灯	入力信号OFF
OUT 0~7	出力信号	黄	点灯	出力信号ON
			消灯	出力信号OFF
A *	カウンタのA相入力	黄	消灯	カウンタのA相入力OFF
			点灯	カウンタのA相入力ON
B *	カウンタのB相入力		消灯	カウンタのB相入力OFF
			点灯	カウンタのB相入力ON

*形CS1W-HCP22-V1/HCA22-V1/HCA12-V1のみ

コネクタ端子台変換ユニットを使用した配線方法

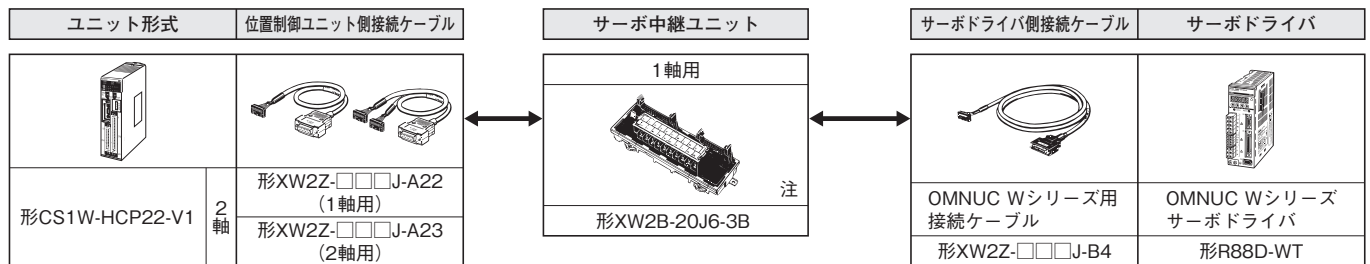
特殊I/O用コネクタの配線には専用ケーブルを使用できます。



サーボ中継ユニットを使用した配線方法

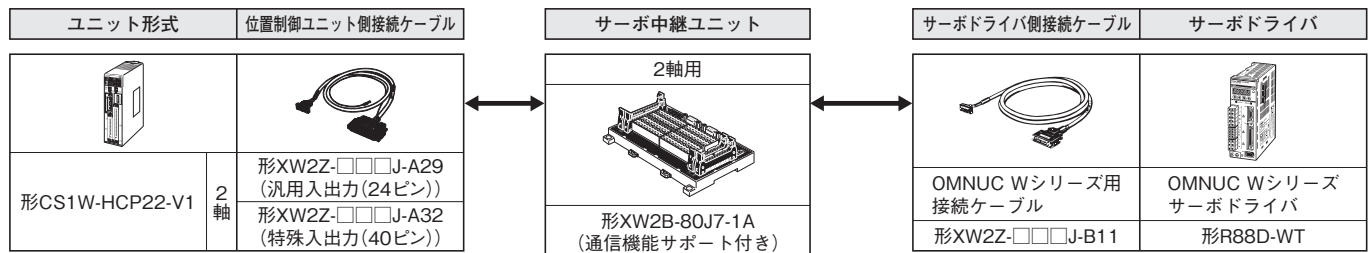
形CS1W-HCP22-V1の特殊I/O用コネクタをサーボドライバに接続する場合、サーボ中継ユニットを使用します。位置制御ユニット側接続ケーブル、サーボ中継ユニット、サーボドライバ側接続ケーブルは別売です。

サーボ中継ユニット(形XW2B-20J6-3B) 1軸使用時



注. 形CS1W-HCP22-V1で2軸使用時は、2台必要。

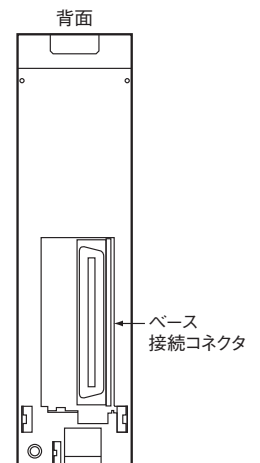
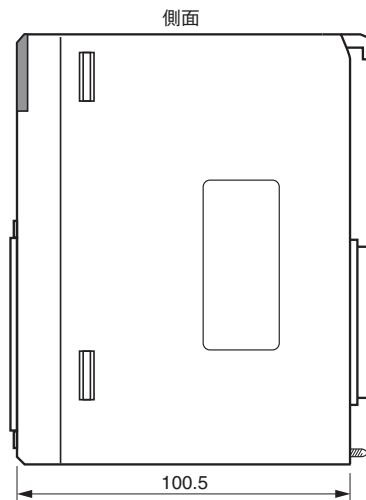
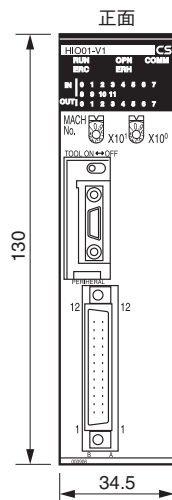
サーボ中継ユニット(形XW2B-80J7-1A) 2軸使用時



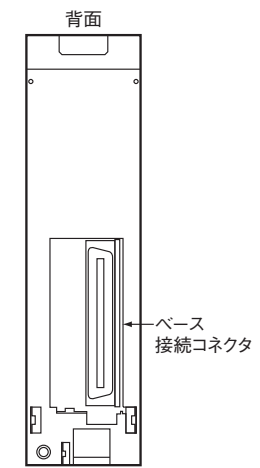
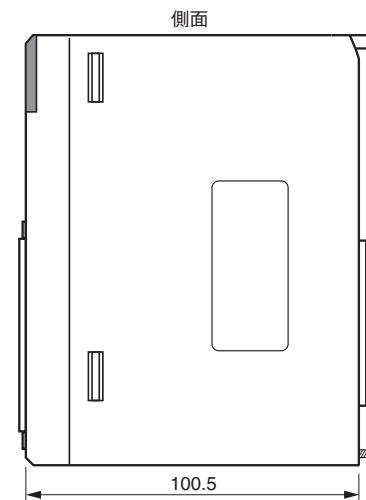
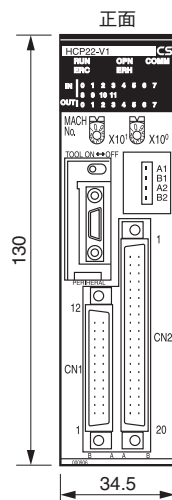
外形寸法

(単位：mm)

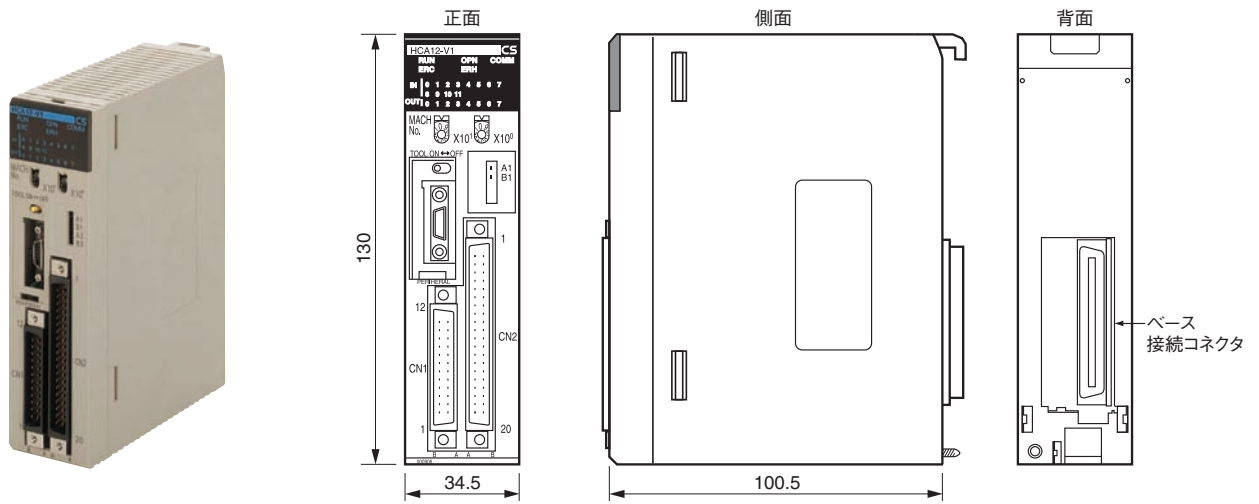
形CS1W-HIO01-V1



形CS1W-HCP22-V1 / HCA22-V1



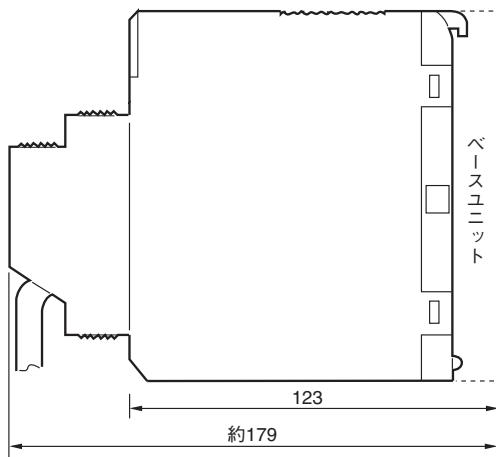
形CS1W-HCA12-V1



ベース取付時の寸法

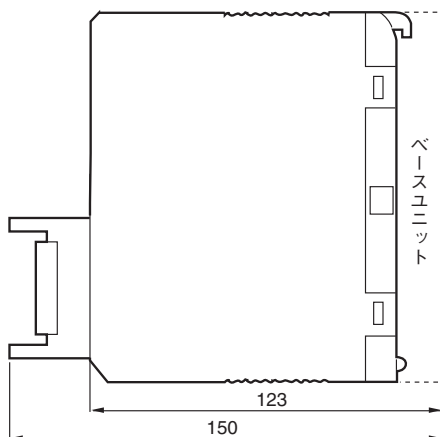
ユニット装着時の寸法

富士通／オータックス製コネクタ(はんだ付けタイプ、圧着タイプ)使用時



富士通／オータックス製コネクタ(圧着タイプ)使用時

接続ケーブル 形XW2Z-R□C-□-□



関連マニュアル

和文Man.No	英文Man.No	形式	マニュアル名称	用途	内容
SBCC-827	W378	形CS1W-HIO01-V1 /HCP22-V1/HCA22-V1 /HCA12-V1	カスタマイザブル カウンタユニット ユーザーズマニュアル	カスタマイザブルカウンタユ ニットの機能(ハードおよびソ フト)について知りたいとき	カスタマイザブルカウンタユニットの概要、 取り付け、設定、アプリケーション例など について説明しています。
SBCC-828	W384	形CS1W-HIO01-V1 /HCP22-V1/HCA22-V1 /HCA12-V1	カスタマイザブル カウンタユニット コマンドリファレンス	命令語の詳細について知りたい とき	各命令語の詳細説明をしています。 プログラミング時に、ユーザーズマニュアル (SBCC-827)と併せて使用してください。
SBCA-337	W446	形CXONE-AL□□D-V□	CX-Programmer オペレーションマニュアル	Windowsパソコン用プログラミ ングツールCX-Programmerの操 作方法について知りたいとき	CX-Programmerの操作方法について説明し ています。 プログラミング時に、ユーザーズマニュアル (SBCC-827)、コマンドリファレンス (SBCC-828)と併せて使用してください。
SBCA-338	W447	形CXONE-AL□□D-V□	CX-Programmer オペレーションマニュアル ファンクションブロック編		

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、ベスト制御機器オムロン、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も含みます。
- (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、取り扱い方法、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ので、「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

ご購入およびご利用に際して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」を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、(i) 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、(ii) 「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、(iii) 利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、(iv) 「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」は DDoS 攻撃 (分散型 DoS 攻撃)、コンピュータウイルスその他の技術的な有害プログラム、不正アクセスにより、「当社商品」、インストールされたソフトウェア、またはすべてのコンピュータ機器、コンピュータプログラム、ネットワーク、データベースが感染したとしても、そのことにより直接または間接的に生じた損失、損害その他の費用について一切責任を負わないものとします。
お客様ご自身にて、(i) アンチウイルス保護、(ii) データ入出力、(iii) 紛失データの復元、(iv) 「当社商品」またはインストールされたソフトウェアに対するコンピュータウイルス感染防止、(v) 「当社商品」に対する不正アクセス防止についての十分な措置を講じてください。

- (6) 「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。ただし、次に掲げる用途であっても「当社」の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。
 - (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
- (7) 上記 3. (6) (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・規制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。

- 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、本誌またはユーザーズマニュアルに掲載しております。
- 本誌にご使用上の注意事項等の掲載がない場合は、ユーザーズマニュアルのご使用上の注意事項等を必ずお読みください。
- 本製品の内、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・IP 電話などではご利用いただけませんので、右記の電話番号へおかけください。

055-982-5015

(通話料がかかります)

受付時間: 9:00~19:00 (12/31~1/3 を除く)



オムロンFAクイックチャット

www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/

技術相談員にチャットでお問い合わせいただけます。(I-Web メンバース限定)



受付時間: 平日 9:00~12:00 / 13:00~17:00 (土日祝日・年末年始・当社休業日を除く)

※受付時間、営業日は変更の可能性がございます。最新情報はリンク先をご確認ください。

その他のお問い合わせ:

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ください。

www.fa.omron.co.jp

緊急時のご購入にもご利用ください。