マシンオートメーションコントローラ

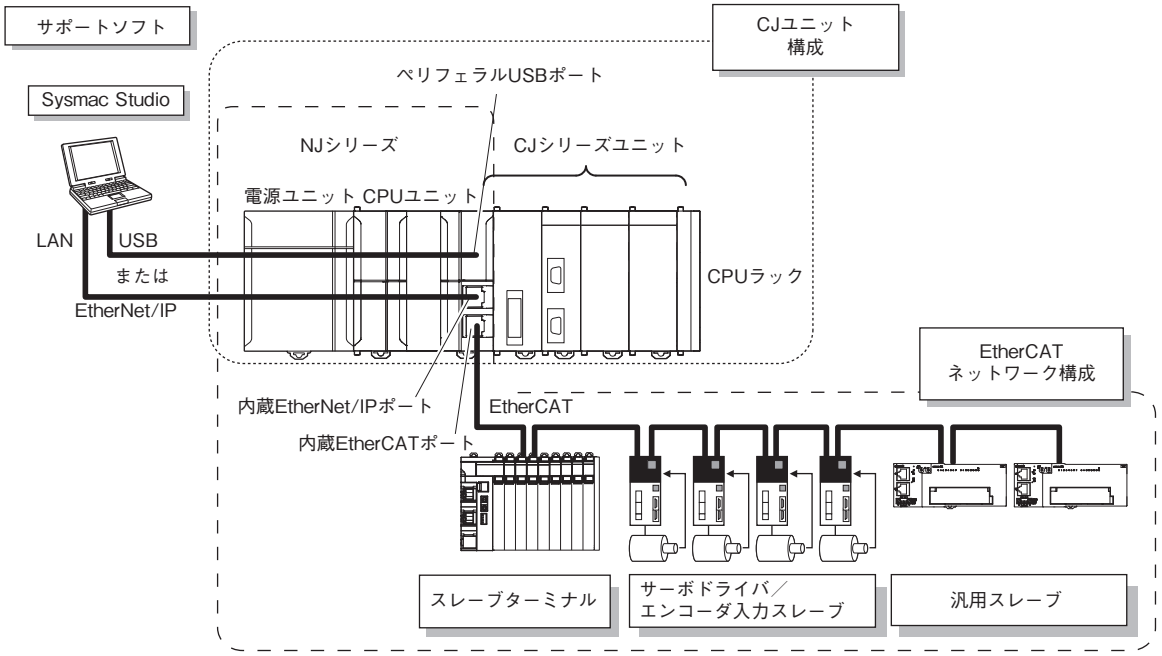
NJシリーズ

マシン制御に必要な機能・高速性能と、産業用コントローラとしての安全性・信頼性・保守性を両立

特長

- OPC UAサーバ機能を標準搭載 OPC UA（形NJ501-1□00）
- シーケンス制御、モーション制御をひとつのCPUに統合
- IEC 61131-3(およびJIS B 3503)規格に適合した標準命令をはじめ、PLCopen®に準拠したモーション制御用ファンクションブロックなど、変数プログラミングに対応した豊富な命令群で複雑な制御プログラムも効率よく作成可能
- EtherCATで接続された画像センサやドライブ、I/Oなどの入出力機器が制御プログラム周期に同期して動作するため、高速高精度な制御が可能
- 高速性能と産業用コントローラとしての基本性能・信頼性を両立
- 豊富なRAS機能：伝送フレームエラーチェック、タイムアウト監視、バス診断、ウォッチドッグ(WDT)監視、メモリチェック、トポロジチェックなど
- 直線、円弧などの補間動作機能
- 電子ギア、電子カムの同期動作機能
- コントローラがデータベースに直結。専用のユニット、ツール、ミドルウェアが不要(形NJ501-□□20/形NJ101-□020)
- 半導体業界標準SECS/GEM通信機能を搭載(形NJ501-1340)
- パラレルリンク・直交系・シリアルリンクロボット制御の機能を搭載(形NJ501-4□□0)
- シーケンス制御、モーション制御、オムロン製ロボット制御、キネマティクス制御(形NJ501-4□□0の機能)をひとつのCPUに統合(形NJ501-R□□0)
- 数値制御(NC)の機能を搭載。Gコードをサポート(形NJ501-5300)

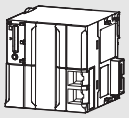
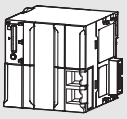
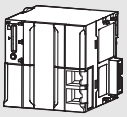
システム構成図

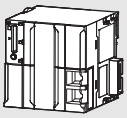
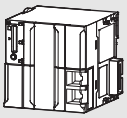
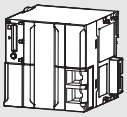
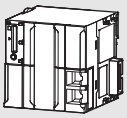
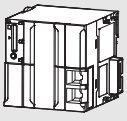

サポートソフト
CJユニット
構成
ペリフェラルUSBポート
Sysmac Studio
NJシリーズ
CJシリーズユニット
電源ユニット CPUユニット
LAN
USB
または
EtherNet/IP
CPUラック
EtherCAT
ネットワーク構成
内蔵EtherNet/IPポート
EtherCAT
内蔵EtherCATポート
スレーブターミナル
サーボドライバ／
エンコーダ入力スレーブ
汎用スレーブ

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Webサイト(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。

CPUユニット

商品名称	仕様				形式	標準価格（¥）
	入出力点数/構成 ユニット装着台数 （最大増設ラック数）	プログラム容量	変数容量	モーション軸数		
NJ501 CPUユニット OPC UA対応 	2,560点/40台 （増設最大3ラック）	20MB	2MB：電断保持 4MB：電断非保持	64	**NJ501-1500**	オープン価格
				32	**NJ501-1400**	
				16	**NJ501-1300**	
NJ301 CPUユニット 		5MB	0.5MB：電断保持 2MB：電断非保持	8	**NJ301-1200**	
				4	**NJ301-1100**	
NJ101 CPUユニット 		3MB		2	**NJ101-1000**	
				0	**NJ101-9000**	

商品名称	仕様								形式	標準価格（¥）
	入出力点数/構成 ユニット装着台数 （最大増設ラック数）	プログラム容量	変数容量	モーション軸数	CNC軸数	データベース接続機能	SECS/GEM通信機能	ロボット制御台数	オムロン製ロボット制御台数		
データベース接続 CPUユニット 	2,560点/40台 （増設最大3ラック）	20MB	2MB： 電断保持 4MB： 電断非保持	64	0	あり	なし	—	—	**NJ501-1520**	オープン価格
				32						**NJ501-1420**	
				16						**NJ501-1320**	
		3MB	0.5MB： 電断保持 2MB： 電断非保持	2						**NJ101-1020**	
				0						**NJ101-9020**	
SECS/GEM搭載 CPUユニット 		20MB	2MB： 電断保持 4MB： 電断非保持	16		なし	あり		—	**NJ501-1340**	
NJ Robotics CPUユニット 				64			なし	最大8台＊1		**NJ501-4500**	
				32						**NJ501-4400**	
				16						**NJ501-4300**	
								1台		**NJ501-4310**	
						あり		最大8台＊1		**NJ501-4320**	
ロボット統合 CPUユニット 				64		なし			最大8台	**NJ501-R500**	
						あり				**NJ501-R520**	
				32		なし				**NJ501-R400**	
						あり				**NJ501-R420**	
				16		なし				**NJ501-R300**	
						あり				**NJ501-R320**	
NC統合 コントローラ 				16	16 ＊2 ＊3	なし		—	—	**NJ501-5300**	

＊1. システムに使用する軸数により制御できるロボットの台数は変わります。
＊2. CNCバージョンVer.1.03以降のCPUユニットとSysmac Studio Ver.1.60以降の組み合わせで使用可能です。CNCバージョンVer.1.02以前のCPUユニットでは、モーション軸数とCNC軸数を合計した最大数が16軸となります。
＊3. CPUユニット1台につきCNC Operator License（形SYSMAC-RTNC0001L）が1つ付属しています。

CPUユニット付属品

CPUユニットに添付している付属品には以下のものがあります。

商品名称	形式
バッテリ	CJ1W-BAT01
エンドカバー	CJ1W-TER01（CPUラックの右端に必要です）
エンドプレート	PFP-M（2個）
メモリカード（フラッシュメモリ）	NJ501-□□20、NJ501-1340、NJ501-R□□□：HMC-SD492 NJ101-□□20：HMC-SD292

電源ユニット

電源ユニットは、各ラックに1台必要です。

商品名称	電源電圧	出力電流		出力容量	オプション			形式	標準価格（￥）
		DC5V 出力容量	DC24V 出力容量	合計 消費電力	DC24V サービス電源	運転中 出力	交換時期 お知らせ 機能		
AC電源ユニット	AC100～240V	6.0A	1.0A	30W	なし	付き	なし	**NJ-PA3001**	33,000
DC電源ユニット	DC24V							**NJ-PD3001**	33,000

注. CJシリーズ用 電源ユニットは、NJシステムのCPUラックおよび増設ラックの電源としては使用できません。

増設ラック

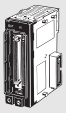
I/Oコントロールユニット、I/Oインタフェースユニット、増設用接続ケーブル、電源ユニットを選択します。

CJシリーズI/Oコントロールユニット（増設時に、CPUラックに接続）

商品名称	仕様	消費電流（A）		形式	標準価格（￥）
		5V系	24V系		
CJシリーズ I/Oコントロールユニット 	NJシリーズCPUラックに1台、NJシリーズ増設ラックを接続するときに必要 接続ケーブル ：増設用接続ケーブル 形CS1W-CN□□3 接続先 ：I/Oインタフェースユニット 形CJ1W-II101 CPUユニットの向かって右隣りに接続してください。	0.02	—	**CJ1W-IC101**	18,500

注. CPUユニットの右隣り以外に接続すると、誤動作する恐れがあります。

CJシリーズI/Oインタフェースユニット（増設ラックに接続）

商品名称	仕様	消費電流（A）		形式	標準価格（￥）
		5V系	24V系		
CJシリーズ I/Oインタフェースユニット 	NJシリーズ増設ラックに1台必要 接続ケーブル ：増設用接続ケーブル 形CS1W-CN□□3 電源ユニットの向かって右隣りに接続してください。	0.13	—	**CJ1W-II101**	23,500

注. 電源ユニットの右隣り以外に接続すると、誤動作する恐れがあります。

増設ケーブル

商品名称	仕様		形式	標準価格（￥）
I/O接続ケーブル 	NJシリーズCPUラックのI/Oコントロールユニットー NJシリーズ増設ラックのI/Oインタフェースユニット間 　または NJシリーズ増設ラックのI/Oインタフェースユニットー NJシリーズ増設ラックのI/Oインタフェースユニット間	ケーブル長 ：0.3m	**CS1W-CN313**	9,450
		ケーブル長 ：0.7m	**CS1W-CN713**	15,000
		ケーブル長 ：2m	**CS1W-CN223**	22,500
		ケーブル長 ：3m	**CS1W-CN323**	26,000
		ケーブル長 ：5m	**CS1W-CN523**	30,000
		ケーブル長 ：10m	**CS1W-CN133**	56,000
		ケーブル長 ：12m	**CS1W-CN133-B2**	66,500

ご購入 当社販売店 または オムロンFAストア → www.fa.omron.co.jp

オートメーションソフトウェア Sysmac Studio

NJ/NXシリーズCPUユニットおよびNYシリーズ産業用PCをはじめとするマシンオートメーションコントローラ、EtherCATスレーブおよびHMIなどの設定、プログラミング、デバッグ、メンテナンスのための、統合開発環境を提供するソフトウェアです。

詳細につきましては、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)の商品情報、『Sysmac Studioカタログ』(カタログ番号：SBCA-122)をご参照ください。

ソフトウェア機能部品集 Sysmac Library

以下URLよりダウンロードし、Sysmac Studioにインストールしてご使用ください。

https://www.fa.omron.co.jp/sysmac_library

代表形式

商品名称	仕様	形式	標準価格(￥)
制振制御ライブラリ	機械の動作に伴って発生する残留振動を抑制する場合に使用します。	**SYSMAC-XR006**	無償
機器動作監視ライブラリ	電動シリンダやセンサ、モータなどの機器動作を監視する場合に使用します。	**SYSMAC-XR008**	
寸法計測ライブラリ	ファイバ同軸変位センサ形ZW-8000/7000/5000、およびスマート接触センサ形E9NC-TA0で寸法計測を行う場合に使用します。	**SYSMAC-XR014**	

注. 一部のライブラリはダウンロードできませんので、当社営業担当者にお問い合わせください。

SECS/GEM コンフィグレータ(NJシリーズ SECS/GEM搭載 CPUユニット 形NJ501-1340用)

新規ご購入の際は、本ソフトウェアのライセンスとSysmac Studio スタンダードエディションのDVDメディア両方をご購入ください。

本ソフトウェアはSysmac Studioスタンダードエディションの DVDメディアに同梱されております。ライセンス版にはインストール用DVDメディアは含まれておりません。

商品名称	仕様			形式	標準価格(￥)
		ライセンス数	メディア		
SECS/GEM コンフィグレータ Ver.1.□□	SECS/GEM コンフィグレータは、NJ501 SECS/GEM搭載 CPUユニットのHSMS、SECSⅡ、GEM設定を行うソフトウェアです。 Sysmac StudioスタンダードエディションのDVDメディアに同梱されています。	1ライセンス版	—	**WS02-GCTL1**	オープン価格

オペレーションソフトウェア CNC Operator(NJシリーズ NC統合コントローラ 形NJ501-5300用)

新規ご利用の際は、DVDご購入またはインストーラを以下URLよりダウンロードしてください。

http://www.fa.omron.co.jp/cnc-operator/

また、ライセンスは、あらかじめCPUユニット1台につきCNC Operator License（形SYSMAC-RTNC0001L）が1つ付属しています。追加購入が必要な場合にご利用ください。

商品名称	仕様			形式	標準価格(￥)
		ライセンス数	メディア		
CNC Operator	CNC Operatorは、NJ/NYシリーズ NC統合コントローラと組み合わせて、NCプログラムのプログラミング、デバッグ、メンテナンスなどのCNCマシンの制御を行うときに使用するパソコン用のオペレーションソフトウェアです。	なし（インストーラのみ）	なし（Webダウンロード）	**SYSMAC-RTNC0000**	無償
		なし（メディアのみ）	DVD	**SYSMAC-RTNC0000D**	4,050
CNC Operator License	1ライセンス追加商品(ハードキー)。 CNC Operator実行にあたってはハードキー(USBのドングル)が必要です。	1ライセンス版	—	**SYSMAC-RTNC0001L**	オープン価格
CNC Operator Software Development Kit	CNC Operatorのカスタマイズを行うときに使用するソフトウェア開発キットです。 対応実行環境：.NET Framework(4.6.1) 開発環境：Visual Studio 2013/2015 開発言語：C#	—	DVD	**SYSMAC-RTNC0101D**	オープン価格

EtherCAT／EtherNet/IP通信ケーブル推奨品

EtherCATにはカテゴリ5以上のSTPケーブル（アルミテープと編組の二重遮へいシールド付ツイストペアケーブル）を使用します。ストレート配線で使用します。

EtherNet/IPで100BASE-TX/10BASE-Tを使用する場合は、カテゴリ5以上のSTP(シールドツイストペア)ケーブルを使用します。ストレートケーブルまたはクロスケーブルのいずれも使用できます。

コネクタ付ケーブル

商品名称		メーカ	ケーブル長(m)	形式	標準価格(￥)	お問合せ先
サイズ・線心数(対数): AWG26 × 4P ケーブルシース材質: PUR	両側コネクタ付ケーブル (RJ45/RJ45) RJ45コネクタ小型タイプ ＊1 ケーブル色：黄色 ＊2 EtherCAT/ EtherNet/IP(10BASE/100BASE/ 1000BASE ＊5) 	オムロン 株式会社	0.3	**XS6W-6PUR8SS30CM-YF**	3,300	オムロン株式会社 カスタマ サポートセンタ TEL：0120-919-066
			0.5	**XS6W-6PUR8SS50CM-YF**	3,550	
			1	**XS6W-6PUR8SS100CM-YF**	3,600	
			2	**XS6W-6PUR8SS200CM-YF**	3,950	
			3	**XS6W-6PUR8SS300CM-YF**	4,300	
			5	**XS6W-6PUR8SS500CM-YF**	5,050	
サイズ・線心数(対数): AWG22 × 2P	両側コネクタ付ケーブル (RJ45/RJ45) RJ45コネクタ堅牢タイプ ＊1 ケーブル色：ライトブルー EtherCAT/ EtherNet/IP(10BASE/100BASE) 	オムロン 株式会社	0.3	**XS5W-T421-AMD-K**	6,700	
			0.5	**XS5W-T421-BMD-K**	6,800	
			1	**XS5W-T421-CMD-K**	7,150	
			2	**XS5W-T421-DMD-K**	7,900	
			5	**XS5W-T421-GMD-K**	10,100	
			10	**XS5W-T421-JMD-K**	13,400	
	プラグ両側コネクタ付ケーブル (M12ストレート/M12ストレート) シールド強化コネクタケーブル 仕様 ＊3 M12スマートクリックコネクタタイプ ケーブル色：黒色 EtherCAT/ EtherNet/IP(10BASE/100BASE) 	オムロン 株式会社	0.5	**XS5W-T421-BM2-SS**	4,650	
			1	**XS5W-T421-CM2-SS**	5,100	
			2	**XS5W-T421-DM2-SS**	6,050	
			3	**XS5W-T421-EM2-SS**	7,050	
			5	**XS5W-T421-GM2-SS**	9,000	
			10	**XS5W-T421-JM2-SS**	13,700	
	プラグ両側コネクタ付ケーブル (M12ストレート/RJ45) シールド強化コネクタケーブル 仕様 ＊3 M12スマートクリックコネクタタイプ RJ45コネクタ堅牢タイプ ケーブル色：黒色 EtherCAT/ EtherNet/IP(10BASE/100BASE) 	オムロン 株式会社	0.5	**XS5W-T421-BMC-SS**	7,300	
			1	**XS5W-T421-CMC-SS**	7,800	
			2	**XS5W-T421-DMC-SS**	8,900	
			3	**XS5W-T421-EMC-SS**	9,800	
			5	**XS5W-T421-GMC-SS**	11,800	
			10	**XS5W-T421-JMC-SS**	16,500	
サイズ・線心数(対数): AWG22 × 2P	両側コネクタ付ケーブル (RJ45/RJ45) RJ45コネクタ小型堅牢タイプ ＊4 ケーブル色：黄色 EtherCAT/ EtherNet/IP 	スリーエム ジャパン 株式会社	0.25	**3RHS4-1100-0.25M**	価格についてはお問合せ先にお尋ねください	スリーエム ジャパン 株式会社 カスタマー コールセンター TEL：0570-012-321
			0.5	**3RHS4-1100-0.5M**		
			1	**3RHS4-1100-1M**		
			2	**3RHS4-1100-2M**		
			5	**3RHS4-1100-5M**		
			10	**3RHS4-1100-10M**		

＊1.小型タイプのケーブルの長さは0.2、0.3、0.5、1、1.5、2、3、5、7.5、10、15、20mをご用意しております。
堅牢タイプのケーブルの長さは、0.3、0.5、1、2、3、5、10、15mをご用意しております。
詳細は「産業用イーサネットコネクタカタログ」(カタログ番号：CDJC-006)をご参照ください。
＊2.ケーブルの色は、緑色と青色もご用意しております。
＊3.詳細は、当社営業担当者にお問い合わせください。
＊4.ケーブルの長さは0.25～100mをご用意しております。お問い合わせ先にお尋ねください。
＊5.形NX701/NX502のみ使用可能です。

ケーブル/コネクタ

商品名称			メーカ	形式	標準価格（￥）	お問合せ先
EtherCAT/ EtherNet/IP （1000BASE-T ＊2/ 100BASE-TX）	サイズ・線心数（対数）: AWG24 × 4P	ケーブル	倉茂電工株式会社	**KETH-SB ＊1**	価格についてはお問合せ先にお尋ねください	倉茂電工株式会社 TEL：03-5644-7601 TEL：06-6231-8151
			JMACS株式会社	**IETP-SB ＊1**		オムロンエフエー ストア株式会社 TEL：0120-024-324
		RJ45コネクタ	パンドウイット コーポレーション	**MPS588-C ＊1**		パンドウイットコーポレーション日本支社 大阪支店
EtherCAT/ EtherNet/IP （100BASE-TX/ 10BASE-T）	サイズ・線心数（対数）: AWG22 × 2P	ケーブル	倉茂電工株式会社	**KETH-PSB-OMR ＊3**		倉茂電工株式会社 TEL：03-5644-7601 TEL：06-6231-8151
			JMACS株式会社	**PNET/B ＊3**		オムロンエフエー ストア株式会社 TEL：0120-024-324
		RJ45組立式コネクタ	オムロン株式会社	**XS6G-T421-1 ＊3**	2,850	オムロン株式会社カスタマサポートセンタ TEL：0120-919-066
EtherCAT (100BASE-TX)	サイズ・線心数（対数）: AWG22 × 2P	ケーブル	スリーエム ジャパン 株式会社	**79100-IE4P-F1-YE ＊3**	価格についてはお問合せ先にお尋ねください	スリーエム ジャパン 株式会社 カスタマー コールセンター TEL：0570-012-321
		RJ45組立コネクタ	スリーエム ジャパン 株式会社	**3R104-1110-000AM ＊3**		スリーエム ジャパン 株式会社 カスタマー コールセンター TEL：0570-012-321

＊1. ケーブルとRJ45コネクタは、上記の組み合わせでのご使用を推奨します。
＊2. 形NX701/NX502のみ使用可能です。
＊3. ケーブルとRJ45組立式コネクタは、上記の組み合わせでのご使用を推奨します。

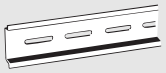
オプション・メンテナンス部品

商品名称	仕様	形式	標準価格（￥）
メモリカード ＊1	SDメモリカード、2GB	**HMC-SD292**	36,500
	SDHCメモリカード、4GB	**HMC-SD492**	64,500
	SDHCメモリカード、16GB	**HMC-SD1A2**	オープン価格

＊1. CPUユニットのユニットバージョンとメモリカードの組み合わせに制約があります。詳細は、NJ/NXシリーズCPUユニットユーザーズマニュアルソフトウェア編（SBCA-467）「8-5-2 サポートするSDメモリカードおよびフォルダ／ファイル仕様」を参照してください。

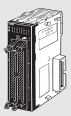
商品名称	仕様		形式	標準価格（￥）
バッテリセット	NJ/NXシリーズ CPUユニット 形NX701-□□□□ 形NJ501-□□□□ 形NJ301-□□□□ 形NJ101-□□□□ メンテナンス用バッテリ	注1. バッテリは、CPUユニットに標準装備されています。 注2. 電池寿命：25℃で5年間（ただし、使用周囲温度や通電状態により変化します）。 注3. 交換用バッテリは製造後２年以内のものを使用してください。	**CJ1W-BAT01**	4,650
エンドカバー	NJシリーズのCPUラックおよび増設ラックの右端に装着	CPUユニットおよびI/Oインタフェースユニットに1個標準付属	**CJ1W-TER01**	9,250

DINレール取りつけ用別売品

商品名称	仕様	形式	標準価格（￥）
DINレール 	レール長0.5m、高さ7.3mm	**PFP-50N**	505
	レール長1m、高さ7.3mm	**PFP-100N**	910
	レール長1m、高さ16mm	**PFP-100N2**	1,180
エンドプレート	DINレール上のユニットが左右にずれないように固定するストッパ （CPUユニット、I/Oインタフェースユニットには2個ずつ付属） 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。	**PFP-M**	77

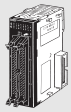
基本I/Oユニット

入力ユニット

ユニット種類	商品名称	仕様				占有点数	応答時間＊1		消費電流（A）		形式	標準価格（￥）
		I/O点数	入力電圧 電流	コモン数	外部接続		ON	OFF	5V系	24V系		
CJ1 基本I/O ユニット	DC入力 ユニット	入力 8点	DC12～24V 10mA	独立 接点	脱着式 端子台	16点	20μs以下	400μs以下	0.08	—	**CJ1W-ID201**	12,800
		入力 16点	DC24V 7mA	16点 1コモン	脱着式 端子台	16点	20μs以下	400μs以下	0.08	—	**CJ1W-ID211**	19,700
		入力 16点 *高速タイプ*	DC24V 7mA	16点 1コモン	脱着式 端子台	16点	15μs以下	90μs以下	0.13	—	**CJ1W-ID212**	26,000
		入力 32点	DC24V 4.1mA	16点 1コモン	富士通／ オータックス コネクタ	32点	20μs以下	400μs以下	0.09	—	**CJ1W-ID231** **＊2**	36,500
		入力 32点	DC24V 4.1mA	16点 1コモン	MIL コネクタ	32点	20μs以下	400μs以下	0.09	—	**CJ1W-ID232** **＊2**	
		入力 32点 *高速タイプ*	DC24V 4.1mA	16点 1コモン	MIL コネクタ	32点	15μs以下	90μs以下	0.20	—	**CJ1W-ID233** **＊2**	41,000
		入力 64点	DC24V 4.1mA	16点 1コモン	富士通／ オータックス コネクタ	64点	120μs以下	400μs以下	0.09	—	**CJ1W-ID261** **＊2**	60,000
		入力 64点	DC24V 4.1mA	16点 1コモン	MIL コネクタ	64点	120μs以下	400μs以下	0.09	—	**CJ1W-ID262** **＊2**	
	AC入力 ユニット	入力 8点	AC200～240V、 10mA （200V 50Hz）	8点 1コモン	脱着式 端子台	16点	10μs以下	40μs以下	0.08	—	**CJ1W-IA201**	23,500
		入力 16点	AC100～120V、 7mA （100V 50Hz）	16点 1コモン	脱着式 端子台	16点	10μs以下	40μs以下	0.09	—	**CJ1W-IA111**	

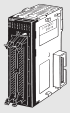
＊1. フィルタなし（0ms）設定時の入力応答時間です。
＊2. コネクタタイプの場合、コネクタが付属していません。11ページの40極の適合コネクタを別途購入して使用するか、オムロン製コネクタ端子台変換ユニット、形XW2Kシリーズ（カタログ番号：SDCA-014）、形XW2Rシリーズ、またはI/Oリレーターミナル 形G7□シリーズをご使用ください。

出力ユニット

ユニット種類	商品名称	仕様					占有点数	消費電流(A)		形式	標準価格(¥)
		出力タイプ	I/O点数	開閉能力	コモン数	外部接続		5V系	24V系		
CJ1 基本I/O ユニット	リレー接点出力ユニット	—	出力 8点	最大AC250V/DC24V 2A	独立接点	脱着式 端子台	16点	0.09	0.048 (0.006 x ON点数)	**CJ1W-OC201**	21,000
		—	出力 16点	最大AC250V/DC24V 2A	16点 1コモン	脱着式 端子台	16点	0.11	0.096 (0.006 x ON点数)	**CJ1W-OC211**	27,500
	トライアック出力ユニット	—	出力 8点	AC250V 0.6A	8点 1コモン	脱着式 端子台	16点	0.22	—	**CJ1W-OA201** ＊1 **CJ1W-OA201-1**	21,000
	トランジスタ出力ユニット 	シンクタイプ	出力 8点	DC12～24V 2A	4点 1コモン	脱着式 端子台	16点	0.09	—	**CJ1W-OD201**	23,500
			出力 8点	DC12～24V 0.5A	8点 1コモン	脱着式 端子台	16点	0.10	—	**CJ1W-OD203**	15,100
			出力 16点	DC12～24V 0.5A	16点 1コモン	脱着式 端子台	16点	0.10	—	**CJ1W-OD211** ＊2	22,000
			出力 16点 *高速タイプ*	DC24V 0.5A	16点 1コモン	脱着式 端子台	16点	0.15	—	**CJ1W-OD213** ＊2	26,000
			出力 32点	DC12～24V 0.5A	16点 1コモン	富士通／オータックスコネクタ	32点	0.14	—	**CJ1W-OD231** ＊3	36,500
			出力 32点	DC12～24V 0.5A	16点 1コモン	MIL コネクタ	32点	0.14	—	**CJ1W-OD233** ＊2＊3	36,500
			出力 32点 *高速タイプ*	DC24V 0.5A	16点 1コモン	MIL コネクタ	32点	0.22	—	**CJ1W-OD234** ＊2＊3	41,000
			出力 64点	DC12～24V 0.3A	16点 1コモン	富士通／オータックスコネクタ	64点	0.17	—	**CJ1W-OD261** ＊3	60,000
			出力 64点	DC12～24V 0.3A	16点 1コモン	MIL コネクタ	64点	0.17	—	**CJ1W-OD263** ＊3	60,000
		ソースタイプ	出力 8点	DC24V 2A 負荷短絡保護機能付	4点 1コモン	脱着式 端子台	16点	0.11	—	**CJ1W-OD202**	27,500
			出力 8点	DC24V 0.5A 負荷短絡保護機能付	8点 1コモン	脱着式 端子台	16点	0.10	—	**CJ1W-OD204**	23,500
			出力 16点	DC24V 0.5A 負荷短絡保護機能付	16点 1コモン	脱着式 端子台	16点	0.10	—	**CJ1W-OD212**	31,500
			出力 32点	DC24V 0.5A 負荷短絡保護機能付	16点 1コモン	MIL コネクタ	32点	0.15	—	**CJ1W-OD232** ＊3	51,500
			出力 64点	DC24V 0.3A	16点 1コモン	MIL コネクタ	64点	0.17	—	**CJ1W-OD262** ＊3	72,500

＊1. CJ1W-OA201はUC1 cULus(Class I Div 2 危険場所認定)は取得していません。cULus(Class I Div 2 危険場所認定)が必要な場合はCJ1W-OA201-1を使用して下さい。
＊2. 形CJ1W-OD213/CJ1W-OD234は、形CJ1W-OD211/CJ1W-OD233に比べ、ON/OFF応答時間が以下のように短縮されています。
・ON応答時間：0.1ms → 0.015ms
・OFF応答時間：0.8ms → 0.08ms
＊3. コネクタタイプの場合、コネクタが付属していません。
次ページの40極の適合コネクタを別途購入して使用するか、オムロン製コネクタ端子台変換ユニット、形XW2Kシリーズ(カタログ番号：SDCA-014)、形XW2Rシリーズ、またはI/Oリレーターミナル 形G7□シリーズをご使用ください。

入出力ユニット

ユニット種類	商品名称	仕様 出力タイプ	I/O点数	入力電流、電圧	コモン数	外部接続	占有点数	消費電流(A) 5V系	消費電流(A) 24V系	形式	標準価格(¥)
CJ1 基本I/Oユニット	DC入力/トランジスタ出力ユニット	シンクタイプ	入力16点	DC24V 7mA	16点1コモン	富士通/オータックスコネクタ	32点	0.13	—	**CJ1W-MD231 ＊2**	36,500
			出力16点	DC12～24V 0.5A	16点1コモン						
			入力16点	DC24V 7mA	16点1コモン	MILコネクタ	32点	0.13	—	**CJ1W-MD233 ＊2**	
			出力16点	DC12～24V 0.5A	16点1コモン						
			入力32点	DC24V 4.1mA	16点1コモン	富士通/オータックスコネクタ	64点	0.14	—	**CJ1W-MD261 ＊1**	60,000
			出力32点	DC12～24V 0.3A	16点1コモン						
			入力32点	DC24V 4.1mA	16点1コモン	MILコネクタ	64点	0.14	—	**CJ1W-MD263 ＊1**	
			出力32点	DC12～24V 0.3A	16点1コモン						
		ソースタイプ	入力16点	DC24V 7mA	16点1コモン	MILコネクタ	32点	0.13	—	**CJ1W-MD232 ＊2**	44,000
			出力16点	DC24V 0.5A 負荷短絡保護機能付	16点1コモン						
	TTL入出力ユニット 	—	入力32点	DC5V 3.5mA	16点1コモン	MILコネクタ	64点	0.19	—	**CJ1W-MD563 ＊1**	60,000
			出力32点	DC5V 35mA	16点1コモン						

＊1. コネクタタイプの場合、コネクタが付属していません。
以下の40極の適合コネクタを別途購入して使用するか、オムロン製コネクタ端子台変換ユニット、形XW2Kシリーズ(カタログ番号：SDCA-014)、形XW2Rシリーズ、またはI/Oリレーターミナル 形G7□シリーズをご使用ください。
＊2. コネクタタイプの場合、コネクタが付属していません。
以下の24極または20極の適合コネクタを別途購入して使用するか、オムロン製コネクタ端子台変換ユニット、形XW2Kシリーズ(カタログ番号：SDCA-014)、形XW2Rシリーズ、またはI/Oリレーターミナル 形G7□シリーズをご使用ください。

●適合コネクタ

富士通社製／オータックス社製コネクタタイプ(入力32点、出力32点、入力64点、出力64点、入力32点/出力32点、入力16点/出力16点)用適合コネクタ

品名	接続方法	部品名		対象ユニット	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 コネクタカバー	富士通FCN-361J040-AU 富士通FCN-360C040-J2 オータックスN360C040J2	富士通／オータックスコネクタタイプ ： 形CJ1W-ID231(入力32点タイプ)：1個必要 形CJ1W-ID261(入力64点タイプ)：2個必要 形CJ1W-OD231(出力32点タイプ)：1個必要 形CJ1W-OD261(出力64点タイプ)：2個必要 形CJ1W-MD261(入力32点/出力32点タイプ)：2個必要	**C500-CE404**	1,410
	圧着タイプ	ハウジング コンタクト コネクタカバー	富士通FCN-363J040 オータックスN363J040 富士通FCN-363J-AU オータックスN363JAU 富士通FCN-360C040-J2 オータックスN360C040J2		**C500-CE405**	2,350
	圧接タイプ	富士通FCN-367J040-AU/F			**C500-CE403**	2,200
適合コネクタ(24極)	はんだ付けタイプ	コネクタ コネクタカバー	富士通FCN-361J024-AU 富士通FCN-360C024-J2 オータックスN360C024J2	富士通／オータックスコネクタタイプ ： 形CJ1W-MD231(入力16点/出力16点タイプ)：2個必要	**C500-CE241**	800
	圧接タイプ	富士通FCN-367J024-AU/F オータックスN367J024AUF			**C500-CE243**	1,600

MILコネクタタイプ(入力32点、出力32点、入力64点、出力64点、入力32点/出力32点、入力16点/出力16点)用適合コネクタ

品名	接続方法	部品名	対象ユニット	形式	標準価格(¥)
適合コネクタ(40極)	圧接タイプ	FRC5-A040-3TOS	MILコネクタタイプユニット 形CJ1W-ID232/233(入力32点タイプ)：1個必要 形CJ1W-OD232/233/234(出力32点タイプ)：1個必要 形CJ1W-ID262(入力64点タイプ)：2個必要 形CJ1W-OD262/263(出力64点タイプ)：2個必要 形CJ1W-MD263/563(入力32点/出力32点タイプ)：2個必要	**XG4M-4030-T**	オープン価格
適合コネクタ(20極)	圧接タイプ	FRC5-A020-3TOS	MILコネクタタイプユニット 形CJ1W-MD232/233(入力16点/出力16点タイプ)：2個必要	**XG4M-2030-T**	

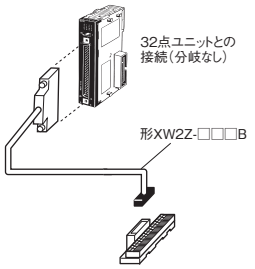
●適合コネクタ端子台変換ユニット

基本I/Oユニットとオムロン製コネクタ端子台変換ユニットとの接続例

代表的な組み合わせのみを載せております。詳しくは形XW2Kシリーズ(カタログ番号：SDCA-014)、形XW2R(PLC接続タイプ)データシートをご参照ください。

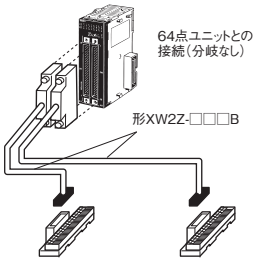
入力もしくは出力ユニット 32点

形CJ1W-ID231 32点



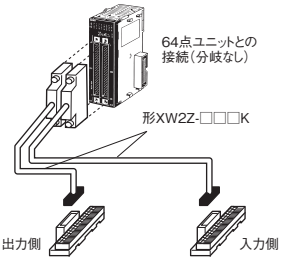
入力もしくは出力ユニット 64点

形CJ1W-ID261 64点



入出力ユニット 64点

形CJ1W-MD563 入力32点 出力32点



端子台の結線方式を選択してください。　□□は、下記組み合わせ表のPLCタイプから選択してください。

仕様	形式
プッシュインタイプ	形XW2K-40G-O32□
プラススクリュータイプ	形XW2R-J34GD-C□
マイナススクリュータイプ	形XW2R-E34GD-C□

組み合わせ表

PLCタイプ(コネクタ端子台)		入出力			接続ケーブル
形XW2K	形XW2R	入出力	I/O点数	I/Oユニット	
O32A	C1	入力	32	形CJ1W-ID231	形XW2Z-□□□B 32点ユニットの場合：1本 64点ユニットの場合：2本
			64	形CJ1W-ID261	
		入出力混合	32	形CJ1W-MD261(入力側)	
O32C	C2	入力	32	形CJ1W-ID232	形XW2Z-□□□K 32点ユニットの場合：1本 64点ユニットの場合：2本
				形CJ1W-ID233	
			64	形CJ1W-ID262	
		入出力混合	32	形CJ1W-MD263(入力側)	
				形CJ1W-MD563(入力側)	
O32B	C3	出力	32	形CJ1W-OD231	形XW2Z-□□□B 32点ユニットの場合：1本 64点ユニットの場合：2本
			64	形CJ1W-OD261	
		入出力混合	32	形CJ1W-MD261(出力側)	
O32C	C4	出力	32	形CJ1W-OD232	形XW2Z-□□□K 32点ユニットの場合：1本 64点ユニットの場合：2本
				形CJ1W-OD233	
				形CJ1W-OD234	
			64	形CJ1W-OD262	
				形CJ1W-OD263	
		入出力混合	32	形CJ1W-MD263(出力側)	
				形CJ1W-MD563(出力側)	

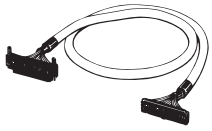
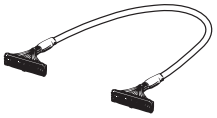
注1. □□□にはケーブル長が入ります。
2. 1コモン/32点となります。

ご購入 当社販売店 または オムロンFAストア → www.fa.omron.co.jp

コネクタ端子台変換ユニット

商品名称	結線方式	I/O点数(極数)	形式	標準価格(￥)
コネクタ端子台 変換ユニット	プッシュインタイプ 	32(36)	**形XW2K-40G-O32A**	3,800
		32(36)	**形XW2K-40G-O32B**	3,800
		32(36)	**形XW2K-40G-O32C**	3,800
	プラススクリュータイプ 	32(34)	**形XW2R-J34GD-C1**	4,800
		32(34)	**形XW2R-J34GD-C2**	4,800
		32(34)	**形XW2R-J34GD-C3**	4,800
		32(34)	**形XW2R-J34GD-C4**	4,800
	マイナススクリュータイプ 	32(34)	**形XW2R-E34GD-C1**	4,800
		32(34)	**形XW2R-E34GD-C2**	4,800
		32(34)	**形XW2R-E34GD-C3**	4,800
		32(34)	**形XW2R-E34GD-C4**	4,800

接続ケーブル

商品名称		コネクタ	形式	ケーブル長[m]	標準価格(￥)
I/Oユニット 接続専用 ケーブル	形XW2Z-□□□B 	富士通製／オータックス製 コネクタ 40極 - MILコネクタ 40極	**XW2Z-050B**	0.5	7,550
			XW2Z-100B	1	8,350
			XW2Z-150B	1.5	8,650
			XW2Z-200B	2	9,600
			XW2Z-300B	3	12,500
			XW2Z-500B	5	13,200
	形XW2Z-□□□K 	MILコネクタ 40極 - MILコネクタ 40極	**XW2Z-C50K**	0.5	5,500
			XW2Z-100K	1	5,800
			XW2Z-150K	1.5	6,500
			XW2Z-200K	2	7,050
			XW2Z-300K	3	8,600
			XW2Z-500K	5	11,200

パルスキャッチ入力ユニット

ユニット種類	商品名称	仕様				占有点数	応答時間		消費電流(A)		形式	標準価格(￥)
		I/O点数	入力電圧 電流	コモン数	外部接続		ON	OFF	5V系	24V系		
CJ1 基本I/O ユニット	パルス キャッチ 入力ユニット 	入力 16点	DC24V 7mA	16点 1コモン	脱着式 端子台	16点	0.05ms 以下	0.5ms 以下	0.08	—	**CJ1W-IDP01**	42,000

高機能I/Oユニット・CPU高機能ユニット

プロセス入出力ユニット

●絶縁型 フルマルチ入力ユニット

ユニット種類	商品名称	入力点数	信号レンジ選択	信号レンジ	変換速度（分解能）	精度（周囲温度25℃時）	外部接続	占有号機数	消費電流（A）		形式	標準価格（￥）
									5V系	24V系		
CJ1 高機能I/Oユニット	プロセス入力ユニット（絶縁型フルマルチ入力ユニット）	4点	4点個別	フルマルチ入力：Pt100（3線式）、JPt100（3線式）、Pt1000（3線式）、Pt100（4線式）、K、J、T、E、L、U、N、R、S、B、WRe5-26、PLⅡ、4～20mA、0～20mA、1～5V、0～1.25V、0～5V、0～10V、±100mV任意レンジ、－1.25～＋1.25V、－5～＋5V、－10～＋10V、±10V任意レンジ、ポテンショメータ	分解能/変換速度：1/256000（変換周期60ms/4点）、1/64000（変換周期10ms/4点）、1/16000（変換周期5ms/4点）	基準精度：±0.05% of F.S.	脱着式端子台	1号機分	0.30	—	**CJ1W-PH41U** ＊1	139,000
		4点	4点個別	フルマルチ入力：Pt100、JPt100、Pt1000、K、J、T、L、R、S、B、4～20mA、0～20mA、1～5V、0～5V、0～10V	変換速度 ：250ms/4点	精度：白金測温抵抗体入力：（±0.3% of PV、または±0.8℃の大きい方）±1ディジット以下 熱電対入力：（±0.3% of PV、または±1.5℃の大きい方） ±1ディジット以下 ＊2 電圧・電流入力：（±0.3% of F.S.） ±1ディジット以下			0.32	—	**CJ1W-AD04U**	69,500

＊1. 形CJ1W-PH41Uを使用する場合は、リレー接点出力ユニットを同一CPUラックまたは同一増設ラックに接続しないでください。
＊2. K、Tの－100℃以下およびLは±2℃±1ディジット以下。R、Sの200℃以下は±3℃±1ディジット以下、Bの400℃以下は保証外。

●絶縁型 直流入力ユニット

ユニット種類	商品名称	入力点数	信号レンジ	変換速度（分解能）	精度（周囲温度25℃時）	外部接続	占有号機数	消費電流（A）		形式	標準価格（￥）
								5V系	24V系		
CJ1 高機能I/Oユニット	絶縁型直流入力ユニット	2点	直流電圧 ：0～1.25V、－1.25～＋1.25V、0～5V、1～5V、－5～＋5V、0～10V、－10～＋10V、±10V以内の任意レンジ 直流電流 ：0～20mA、4～20mA	変換速度：10ms/2点 分解能：1/64000	精度：±0.05% of F.S.	脱着式端子台	1号機分	0.18	0.09 ＊	**CJ1W-PDC15**	107,000

＊ 外部供給電源となります。内部消費電流ではありません。

ご購入 当社販売店 または オムロンFAストア → www.fa.omron.co.jp

アナログ入出力ユニット

●アナログ入力ユニット

ユニット種類	商品名称	入力点数	信号レンジ選択	信号レンジ	分解能	変換速度	精度（周囲温度25℃時）	外部接続	占有号機数	消費電流(A) 5V系	消費電流(A) 24V系	形式	標準価格（¥）
CJ1 高機能I/O ユニット	アナログ入力ユニット 高速タイプ	4点	4点個別	1～5V（分解能1/10000）、0～10V、−5～+5V（分解能1/20000）、−10～+10V（分解能1/40000）、4～20mA（分解能1/10000）		20μs/1点、25μs/2点、30μs/3点、35μs/4点 ＊1	電圧 ：±0.2% of F.S. 電流 ：±0.4% of F.S.	脱着式端子台	1号機分	0.52	—	**CJ1W-AD042**	125,000
	アナログ入力ユニット	8点	8点個別	1～5V、0～5V、0～10V、±10V、4～20mA	1/8000（1/4000にも設定可能） ＊2	250μs/点以下（1ms/点にも設定可能） ＊2	電圧 ：±0.2% of F.S. 電流 ：±0.4% of F.S. ＊3			0.42	—	**CJ1W-AD081-V1**	114,000
		4点	4点個別							0.42	—	**CJ1W-AD041-V1**	79,000

＊1. AIDC命令によるダイレクト変換機能は使用できません。
＊2. 分解能と変換速度を個別に設定することはできません。分解能を1/4000に設定すると、変換速度は1ms/点となります。
＊3. 23±2℃時

●アナログ出力ユニット

ユニット種類	商品名称	出力点数	信号レンジ選択	信号レンジ	分解能	変換速度	精度（周囲温度25℃時）	外部接続	占有号機数	消費電流(A) 5V系	消費電流(A) 24V系	形式	標準価格（¥）
CJ1 高機能I/O ユニット	アナログ出力ユニット 高速タイプ	4点	4点個別	1～5V（分解能1/10000）、0～10V（分解能1/20000）、−10～10V（分解能1/40000）		20μs/1点、25μs/2点、30μs/3点、35μs/4点 ＊1	±0.3% of F.S.	脱着式端子台	1号機分	0.40	—	**CJ1W-DA042V**	125,000
	アナログ出力ユニット	8点	8点個別	1～5V、0～5V、0～10V、−10～10V	1/4000（1/8000にも設定可能）	1ms/点（250μs以下/点にも設定可能）				0.14	0.14 ＊2	**CJ1W-DA08V**	114,000
		8点	8点個別	4～20mA						0.14	0.17 ＊2	**CJ1W-DA08C**	
		4点	4点個別	1～5V、0～5V、0～10V、−10～10V、4～20mA	1/4000	1ms以下/点	電圧出力：±0.3% of F.S. 電流出力：±0.5% of F.S.			0.12	0.2 ＊2	**CJ1W-DA041**	79,000
		2点	2点個別							0.12	0.14 ＊2	**CJ1W-DA021**	58,000

＊1. AODC命令によるダイレクト変換機能は使用できません。
＊2. 外部供給電源となります。内部消費電流ではありません。

●アナログ入出力ユニット

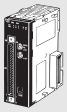
ユニット種類	商品名称	出力点数	信号レンジ選択	信号レンジ	分解能	変換速度	精度（周囲温度25℃時）	外部接続	占有号機数	消費電流(A) 5V系	消費電流(A) 24V系	形式	標準価格（¥）
CJ1 高機能I/O ユニット	アナログ入出力ユニット	入力4点	4点個別	1～5V、0～5V、0～10V、−10～10V、4～20mA	1/4000（1/8000にも設定可能）	1ms/点（500μs以下/点にも設定可能）	電圧：±0.2% of F.S. 電流：±0.2% of F.S.	脱着式端子台	1号機分	0.58	—	**CJ1W-MAD42**	96,000
		出力2点	2点個別				電圧：±0.3% of F.S. 電流：±0.3% of F.S.						

＊ 分解能と変換速度を個別に設定することはできません。分解能を1/4000に設定すると、変換速度は1ms/点となります。

温度調節ユニット

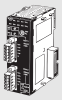
ユニット種類	商品名称	仕様			占有号機数	消費電流(A)		形式	標準価格(￥)
		ループ数	温度センサ入力	制御出力		5V系	24V系		
CJ1 高機能 I/O ユニット	温度調節ユニット	2ループ、ヒータ断線警報付	熱電対入力（R、S、K、J、T、B、L）	オープンコレクタNPN出力（パルス）	2号機分	0.25	—	**CJ1W-TC003**	75,500
				オープンコレクタPNP出力（パルス）		0.25	—	**CJ1W-TC004**	
			測温抵抗体（JPt100、Pt100）	オープンコレクタNPN出力（パルス）		0.25	—	**CJ1W-TC103**	75,500
				オープンコレクタPNP出力（パルス）		0.25	—	**CJ1W-TC104**	

高速カウンタユニット

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(￥)
		カウントチャネル数	エンコーダA、B入力、パルス入力Z信号	最大計数速度		5V系	24V系		
CJ1 高機能 I/O ユニット	高速カウンタユニット 	2	電圧入力：DC5V、12V、24Vのいずれか（ただし、5V、12Vは各1軸まで）	50kHz	4号機分	0.28	—	**CJ1W-CT021**	98,500
			RS-422ラインドライバ	500kHz					

注. 以下の機能はNJ シリーズ CPU ユニットでは使用できません。
- 割付リレー(CIO)を使ったカウンタ値のキャプチャ
- 外部コントロール入力のキャプチャ機能、ストップ・キャプチャ・継続機能、ストップ・キャプチャ・リセット・継続機能、キャプチャ・リセット機能
- 出力制御モードのパルスレートレンジ制御
- パルスレート測定機能
- 電源断発生時の位置からの運転再開はできません。
- IORD/IOWR 命令によるデータの読み出しや書き込みはできません。
- 出力および外部コントロール入力による外部割込タスクの起動

シリアルコミュニケーションユニット

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(￥)
		通信インタフェース部	通信機能		5V系	24V系		
CJ1 CPU 高機能 ユニット	シリアルコミュニケーションユニット *高速タイプ*	RS-232C×2ポート	ポート毎に以下の機能を選択可能 ・プロトコルマクロ＊1 ・上位リンク ・NTリンク(1 ：Nモード) ・シリアルゲートウェイ ・無手順＊3 ・Modbus-RTUスレーブ	1号機分	0.29 ＊2	—	**CJ1W-SCU22**	114,000
		RS-422A/485×2ポート			0.46	—	**CJ1W-SCU32**	
		RS-232C×1ポート RS-422A/485×1ポート			0.38 ＊2	—	**CJ1W-SCU42**	
RS-422A変換アダプタ		RS-232CをRS-422A/RS-485に変換するアダプタ					**CJ1W-CIF11**	9,050

注. 簡易バックアップ機能、割り込み通知機能は使用できません。
＊1. プロトコルマクロトレース機能は、CPUユニットが運転モードのとき動作します。(NJシリーズCPUユニットにはモニタモードはありません)
＊2. RS-232C/RS-422A変換ユニット 形NT-AL001使用時は、0.15A/台増となります。RS-422A変換アダプタ 形CJ1W-CIF11使用時は、0.04A/台増となります。
＊3. SerialRcvNoClear命令は、シリアルコミュニケーションユニットVer.2.1以降、かつNJシリーズCPUユニットVer.1.03以降、かつSysmac Studio Ver.1.04以降のみ使用可能です。

ご購入 当社販売店 または オムロンFAストア → www.fa.omron.co.jp

EtherNet/IPユニット

ユニット種類	名称	仕様			占有号機数	消費電流(A)		形式	標準価格(¥)
		通信ケーブル	通信種類	1CPU実装可能台数		5V系	24V系		
CJ1 CPU高機能ユニット	EtherNet/IPユニット	ツイストペアケーブル(シールド付：STP)：カテゴリ5、5e以上	タグデータリンク機能 メッセージ通信機能 ソケットサービス機能	最大4台	1号機分	0.65	—	**CJ1W-EIP21S＊1**	174,000
			タグデータリンク機能 メッセージ通信機能			0.41		**CJ1W-EIP21＊1＊2**	

＊1. 形CJ1W-EIP21Sのユニットバージョン Ver.1.0以降かつロット番号241001以降、CPUユニットVer.1.67以降、Sysmac Studio Ver.1.60以降で使用可能
形CJ1W-EIP21のユニットバージョンVer.2.1以降、CPUユニットVer.1.01以降、Sysmac Studio Ver.1.02以降で使用可能
＊2. 受注終了品です。

EtherCATスレーブユニット

ユニット種類	名称	仕様		占有号機数	消費電流(A)		形式	標準価格(¥)
		通信ケーブル	通信種類		5V系	24V系		
CJ1 CPU高機能ユニット	EtherCATスレーブユニット	カテゴリ5(100BASE-TX)以上、二重シールド(アルミテープ＋編組)のケーブルを、ストレート配線	リフレッシュ方式：フリーランモード PDOデータサイズ：TxPDO 400byte以下/RxPDO: 400byte以下	1号機分	0.34	—	**CJ1W-ECT21＊**	92,500

＊ CPUユニット Ver.1.10以降、Sysmac Studio Ver.1.13以降のみ使用可能。

DeviceNetユニット

ユニット種類	商品名称	仕様	通信種類	占有号機数	消費電流（A）		形式	標準価格(¥)
					5V系	24V系		
CJ1 CPU高機能ユニット	DeviceNetユニット	マスタ、スレーブ機能付き、最大32,000点/マスタの制御	・リモートI/O通信マスタ(固定割付または自由割付) ・リモートI/O通信スレーブ(固定割付または自由割付) ・メッセージ通信	1号機分	0.29	—	**CJ1W-DRM21**	85,000

注1. 簡易バックアップ機能は使用できません。
注2. DeviceNet コンフィグレータは使用できません。CX-Integrator をご使用ください。

CompoNetマスタユニット

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(¥)
		通信機能	1マスタあたりの最大入出力点数		5V系	24V系		
CJ1 高機能I/Oユニット	CompoNetマスタユニット	・リモートI/O通信 ・メッセージ通信	ワードスレーブ：2,048点 (入力1,024点/出力1,024点) ビットスレーブ：512点 (入力256点/出力256点)	1、2、4、8号機分	0.40	—	**CJ1W-CRM21＊**	53,000

注1. 簡易バックアップ機能は使用できません。
注2. CompoNetマスタユニット宛てのFINSコマンドの発行はできません。
＊ CPUユニットVer.1.01以降、Sysmac Studio Ver.1.02 以降のみ使用可能

IDセンサユニット

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(¥)
		接続IDシステム	アンテナ/アンプ接続数	外部供給電源		5V系	24V系		
CJ1 高機能I/Oユニット	IDセンサユニット	RFIDシステム 形V680シリーズ	1	不要	1号機分	0.26	0.13＊	**CJ1W-V680C11**	148,000
			2		2号機分	0.32	0.26	**CJ1W-V680C12**	220,000

注. インテリジェントI/O命令によるデータ転送機能は使用できません。
＊ 形V680-H01アンテナとの接続時は、0.28Aです。詳しくは、RFIDシステム 形V680シリーズ 製品カタログ(SCHI-008)をご覧ください。

周辺機器

EtherCAT分岐スレーブ

商品名称		ポート数	電源電圧	消費電流(A)	形式	標準価格(¥)
EtherCAT 分岐スレーブ		3	DC 20.4V～28.8V (DC24V −15～+20%)	0.08	**GX-JC03**	19,800
		6		0.17	**GX-JC06**	36,500

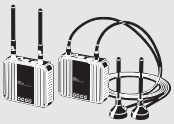
注1. EtherCAT分岐スレーブは、EtherCAT対応位置制御ユニット 形CJ1W-NC□81/□82とは接続できません。
注2. EtherCAT分岐スレーブはEtherNet/IP・Ethernetでは使用できません。

EtherNet/IP・Ethernet産業用スイッチングハブ

商品名称	形状	機能	ポート数	付属品	消費電流(A)	形式	標準価格(¥)
産業用 スイッチングハブ		優先度制御(QoS)： EtherNet/IPの制御データ優先 10/100BASE-TX、Auto-Negotiation	5	電源用コネクタ	0.07	**W4S1-05D**	33,500

注. 産業用スイッチングハブはEtherCATでは使用できません。

FA無線LANユニット（2020年6月末受注終了）

商品名称	対応エリア	種別	形式	標準価格(¥)
FA無線LANユニット 	日本	アクセスポイント(親機)	**WE70-AP**	オープン価格
		クライアント(子機)	**WE70-CL**	
	欧州	アクセスポイント(親機)	**WE70-AP-EU**	
		クライアント(子機)	**WE70-CL-EU**	
	米国	アクセスポイント(親機)	**WE70-AP-US ＊1**	
		クライアント(子機)	**WE70-CL-US ＊1**	
	カナダ	アクセスポイント(親機)	**WE70-AP-CA ＊2**	
		クライアント(子機)	**WE70-CL-CA ＊2**	
	中国	アクセスポイント(親機)	**WE70-AP-CN**	
		クライアント(子機)	**WE70-CL-CN**	

注1. ペンシル型アンテナ、本体取付け用マグネット、ねじ取付け金具は付属しています。
注2. 必ず対応エリア向けの形式をご使用ください。詳しくは、FA無線LANユニット 形WE70カタログ(SGSA-017)をご覧ください。
＊1. 形WE70-AP-US/形WE70-CL-USは2015年12月よりメキシコで使用可能です。
アメリカでの販売は2016年5月末までとなります。
＊2. 形WE70-AP-CA/形WE70-CL-CAは2016年1月よりシンガポールで使用可能です。

ご購入 当社販売店 または オムロンFAストア → www.fa.omron.co.jp

一般仕様

項目		仕様		
		形NJ501-□□□□	形NJ301-□□□□	形NJ101-□□□□
構造		盤内内蔵型		
接地方法		D種接地（第3種接地）		
外形（高さ×奥行×幅）		90mm (H)×90mm (D)×90mm (W)		
質量		550g（エンドカバー含む）		
消費電流		DC5V 1.90A（メモリカード、エンドカバー含む）		
使用環境	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℃（バッテリを除く）		
	使用標高	2,000m以下		
	汚染度	汚染度2以下：IEC 61010-2-201に該当		
	耐ノイズ性	IEC 61000-4-4に準拠　2kV（電源ライン）		
	オーバーボルテージカテゴリ	カテゴリⅡ：IEC 61010-2-201に該当		
	EMCイミュニティレベル	ゾーンB		
	耐振動	IEC 60068-2-6に準拠 5～8.4Hz　振幅3.5mm、8.4～150Hz、加速度9.8m/s^2 X、Y、Z各方向100分（掃引時間10分×掃引回数10回=合計100分）		
	耐衝撃	IEC 60068-2-27に準拠 147m/s^2　X、Y、Z各方向3回（リレー出力ユニットは100m/s^2）		
バッテリ	寿命＊1	5年　25℃		
	使用形式	形CJ1W-BAT01		
適合規格＊2		cULus、EU、UKCA、RCM、NK、LR、KC＊3		

＊1.通電時間率0%（無通電）のときの値です。
＊2.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。
＊3.CPUユニットVer.1.01以降が、適合しています。

性能仕様

項目				形 NJ501-			形 NJ301-		形 NJ101-	
				□5□0	□4□0	□3□0	1200	1100	1□□0	9□□0
処理時間	命令実行時間	LD命令		1.1ns（～1.7ns）＊1			1.6ns（～2.5ns）＊2		3.0ns（～4.5ns）＊2	
		算術命令（倍精度実数型）		24ns～＊1			35ns～＊2		63ns～＊2	
プログラミング	プログラム容量＊3	サイズ		20MB			5MB		3MB	
		数	POU定義数	3000			750		450	
			POUインスタンス数	Sysmac Studio Ver.1.05以前使用時：6,000 Sysmac Studio Ver.1.06以降使用時：9,000			Sysmac Studio Ver.1.04以前使用時: 1,500 Sysmac Studio Ver.1.05以降使用時: 3,000		1,800	
	変数容量	保持属性なし＊4	サイズ	4MB			2MB			
			変数の数	180,000 ＊5			90,000 ＊6		22,500	
		保持属性あり＊7	サイズ	2MB			0.5MB			
			変数の数	10,000			Sysmac Studio Ver.1.04以前使用時: 2,500 Sysmac Studio Ver.1.05以降使用時: 5,000		5,000	
	データ型	データ型の数		2,000			1,000			
	CJユニット用メモリ（変数のAT指定により指定可能）	チャネルI/O（CIO）		6144 チャネル（0～6143）						
		ワークリレー（WR）		512 チャネル（W0～W511）						
		保持リレー（HR）		1536 チャネル（H0～H1535）						
		データメモリ（DM）		32768 チャネル（D0～D32767）						
		拡張データメモリ（EM）		32768 チャネル×25バンク＊8 （E0_0～E18_32767）			32768 チャネル×4バンク＊8 （E0_0～E3_32767）			
ユニット構成	装着できるユニット数	1ラック（CPUラックまたは増設ラック）あたりのCJユニット最大数		10						
		システム全体のCJユニット最大数		40						
		システム全体のNXユニット最大数		4,096（EtherCATスレーブターミナル上）					400（EtherCATスレーブターミナル上）	
	増設ラック最大数			3						
	入出力点数	CJユニット最大入出力点数		2,560						
	電源（CPUラックまたは増設ラック）	形式		形NJ-P□3001						
		電源断確定時間	AC電源	30～45ms						
			DC電源	22～25ms						

＊1. ハードウェアリビジョン「A」または「B」で対応しています。
＊2. ハードウェアリビジョン「A」で対応しています。
＊3. 実行オブジェクト、変数テーブル（変数名など）の容量です。
＊4. CJ ユニット用メモリのHR、DM、EM は含みません。
＊5. CPUユニットVer.1.19以前は90,000です。
＊6. CPUユニットVer.1.18以前は22,500です。
＊7. CJ ユニット用メモリのCIO、WR は含みません。
＊8. 形NJ501-□□20では、スプール機能が有効のとき、DB 接続サービスでE9_0～E18_32767を使用します。
　　形NJ101-□□20では、スプール機能が有効のとき、DB 接続サービスでE1_0～E3_32767を使用します。

ご購入 当社販売店 または オムロンFAストア → www.fa.omron.co.jp

項目				形 NJ501-			形 NJ301-		形 NJ101-	
				□5□0	□4□0	□3□0	1200	1100	1□□0	9□□0
モーション制御	制御軸数	制御軸最大数		作成可能な軸の最大数です。						
				64軸	32軸	16軸	15軸 ＊9	15軸 ＊9	6軸	
			モーション制御軸	作成可能なモーション制御軸の最大数です。 モーション制御軸とは、全機能が使用可能な軸です。						
				64軸	32軸	16軸	15軸	15軸	6軸	
		使用実軸最大数		使用実軸として使用可能な軸の最大数です。 軸数には、下記のサーボ軸のほかエンコーダ軸を含みます。						
				64軸	32軸	16軸	8軸	4軸	2軸	—
			使用モーション制御サーボ軸	全機能が使用可能なサーボ軸の最大数です。						
				64軸	32軸	16軸	8軸	4軸	2軸	
		直線補間制御最大軸数		1軸グループあたり4軸						
		円弧補間制御軸数		1軸グループあたり2軸						
	軸グループ最大数			32軸グループ						
	モーション制御周期			EtherCAT通信のプロセスデータ通信周期と同じ						
	カム	カムデータ点数	1カムテーブルあたりの最大点数	65,535点						
			全カムテーブルの最大点数	1,048,560点			262,140点			—
		カムテーブル最大テーブル数		640テーブル			160テーブル			
	位置単位			パルス、mm、μm、nm、degree、inch						
	オーバーライド			0.00、0.01 ～ 500.00%						
ペリフェラル（USB）ポート	サポートサービス			Sysmac Studio接続						
	物理層			USB2.0準拠Bコネクタ						
	伝送距離			最大5m						
内蔵EtherNet/IPポート	ポート数			1						
	物理層			10BASE-T/100BASE-TX						
	フレーム長			1514 max.						
	媒体アクセス方式			CSMA/CD						
	変調方式			ベースバンド						
	トポロジ			スター型						
	伝送速度			100M ビット/s（100BASE-TX）						
	伝送媒体			ツイストペアケーブル（シールド付：STP）:カテゴリ5、5e 以上						
	伝送距離（ハブとノード間の距離）最大値			100m						
	カスケード接続最大数			スイッチングハブの使用において制限なし						
	CIPサービス：タグデータリンク（サイクリック通信）	コネクション最大数		32						
		パケットインターバル＊10		コネクションごとに設定可能 1～10,000ms（1ms 単位）＊11						
		ユニット許容通信帯域		3,000 pps＊12＊13 （ハートビート含む）						
		タグセット最大数		32						
		タグ種別		ネットワーク変数 CIO/WR/HR/DM/EM						
		1コネクション（=1タグセット）あたりのタグ数		8（タグセットにコントローラステータスを含める場合は7）						
		タグ最大数		256						
		1ノードあたりの最大リンクデータサイズ（全タグの合計サイズ）		19,200 バイト						

＊9.ユニットバージョン Ver.1.06以降のCPUユニットとSysmac Studio Ver.1.07以降の組み合わせでの軸数です。それ以外の場合の制御軸最大数は8軸（形NJ301-1200）、4 軸（形NJ301-1100）です。
＊10.ノード数に依存せず、設定した周期で回線上をデータ更新します。
＊11.CPUユニットVer.1.02以前は10～10,000ms（1ms単位）です。
＊12.pps とはPacket Per Second を意味し、1 秒間に処理可能な送受信パケット数を示します。
＊13. CPUユニットVer.1.02以前は1,000 ppsです。

項目				形 NJ501-			形 NJ301-		形 NJ101-	
				□5□0	□4□0	□3□0	1200	1100	1□□0	9□□0
内蔵 EtherNet/IP ポート	CIP サービス：タグデータリンク（サイクリック通信）	1コネクションあたりの最大データサイズ		600 バイト						
		登録可能なタグセット最大数		32 （1コネクション＝1タグセット）						
		1タグセットの最大サイズ		600 バイト （タグセットにコントローラステータスを含める場合は2 バイト分を使用）						
		マルチキャストパケットフィルタ機能＊14		可						
	CIP メッセージサービス：Explicit メッセージ	Class3（コネクション数）		32（クライアント＋サーバ）						
		UCMM（非コネクション型）	同時通信可能なクライアント最大数	32						
			同時通信可能なサーバ最大数	32						
	TCPソケット数			30 ＊15					30	
	OPC UA サーバ（形NJ501-1□00）	サポートプロファイル・モデル		Embedded 2017 UA Server Profile PLCopen Information Model 1.00			—		—	
		デフォルトエンドポイント・ポート		opc.tcp://192.168.250.1:4840/			—		—	
		セッション（クライアント）最大数		5			—		—	
		サーバ全体でのモニタアイテム最大数		2,000			—		—	
		モニタアイテムのSampling Rate（ms）		0、50、100、250、500、1000、2000、5000、10000 0（ゼロ）は50msが指定されたものとみなす			—		—	
		サーバ全体でのサブスクリプション最大数		100			—		—	
		公開可能な変数の最大数		10,000			—		—	
		公開可能な構造体定義数		100			—		—	
		公開できない変数の制約		・変数サイズが60KBを超える変数 ・二次元以上の構造体配列（グローバル変数） ・二次元以上の配列を含む構造体（グローバル変数） ・ネストが4以上の構造体 ・共用体 ・配列の添え字が0から始まらない配列 ・要素数が2048を超える配列（グローバル変数） ・メンバ数が100を超える構造体			—		—	
		セキュリティポリシー・モード		以下が選択可能 None Sign - Basic128Rsa15 Sign - Basic256 Sign - Basic256Sha256 Sign - Aes128Sha256RsaOaep Sign - Aes256Sha256RsaPss SignAndEncrypt - Basic128Rsa15 SignAndEncrypt - Basic256 SignAndEncrypt - Basic256Sha256 SignAndEncrypt - Aes128Sha256RsaOaep SignAndEncrypt - Aes256Sha256RsaPss			—		—	
		アプリケーション認証	認証方法	X.509準拠			—		—	
			保存可能な証明書数	信頼済み証明書: 32 発行者証明書: 32 拒否リスト: 32			—		—	
		ユーザ認証	認証方法	以下を設定可能 ユーザ名/パスワード/ロール ＊16 匿名（Anonymous）			—		—	

＊14. EtherNet/IP ポートは、IGMP クライアントを実装しているため、IGMP Snooping 対応のスイッチングハブを使用することで不要なマルチキャストパケットのフィルタリングが行えます。
＊15. CPUユニットVer.1.02以前は16です。
＊16. ロールはユニットバージョンVer.1.62以降で設定できます。

ご購入 当社販売店 または オムロンFAストア → www.fa.omron.co.jp

項目		形 NJ501-			形 NJ301-		形 NJ101-	
		□5□0	□4□0	□3□0	1200	1100	1□□0	9□□0
内蔵EtherCATポート	通信規格	IEC 61158 Type12						
	EtherCATマスタ仕様	Class B対応(Feature Pack Motion Control対応)						
	物理層	100BASE-TX						
	変調方式	ベースバンド						
	伝送速度	100M ビット/s(100BASE-TX)						
	Duplexモード	Auto						
	トポロジ	ライン、デイジーチェーン、分岐、リング ＊17						
	伝送媒体	カテゴリ5以上ツイストペアケーブル (アルミテープと編組の二重遮へいシールドケーブル、ストレートを推奨)						
	ノード間距離最大値	100m						
	スレーブ最大数	192					64	
	設定可能ノードアドレス範囲	1～192						
	プロセスデータの最大サイズ	IN：5,736バイト OUT：5,736バイト ＊18						
	1スレーブの最大サイズ	IN：1,434バイト OUT：1,434バイト						
	通信周期	500/1,000/2,000/4,000μs ＊19					1,000/2,000/4,000μs	
	同期ジッタ	1μs以下						
内蔵時計 ＊20		周囲温度55℃：月差-4.5～+4.5分 周囲温度25℃：月差-3.5～+3.5分 周囲温度0℃ ： 月差-4.5～+4.5分						

＊17. リングトポロジは、設定ユニットバージョンVer.1.40以降で使用可能です。
リングトポロジ内では、リングトポロジに対応しているスレーブを使用してください。オムロン製のスレーブの場合は、各スレーブのユーザーズマニュアルを参照してください。
＊18.設定ユニットバージョンVer.1.40未満の場合、4フレーム以内とします。
＊19.NJ301 CPUユニットVer.1.02以前、NJ501-R□□□は1,000/2,000/4,000μsです。形NJ501-4□□0でロボット制御を行う場合のEtherCAT通信周期は、1ms以上となります。
＊20.連続稼働状態での数値です。
注. 形NJ501-4□□0でロボット制御を行う場合は、G5シリーズ/1Sシリーズ ACサーボドライバ EtherCAT通信内蔵タイプで、絶対値エンコーダ、ブレーキ付きタイプをご使用ください。

性能仕様　NC統合コントローラ（形NJ501-5300）

項目				形NJ501-5300
数値制御	タスク周期	プライマリ定周期タスク		500/1,000/2,000/4,000μs
		CNCプランナサービス		500μs ～ 16ms
	CNCモータ数	CNCモータ最大数		16
	CNC座標系	CNC座標系最大数		4
		CNC座標系内最大構成CNC モータ数 (スピンドル軸を含まない)		8
		CNC座標系内スピンドル軸数		1
	同時補間軸数			4
	NC プログラム	プログラムバッファ容量 ＊1		16MB
		最大プログラム数	メインプログラム登録上限	512
			サブプログラム登録上限	512
	NC プログラム変数	P変数(システムグローバル変数)		倍精度浮動小数点 65536個 ＊2
		Q変数(座標系グローバル変数)		倍精度浮動小数点 8192個 ＊2
		L変数(ローカル変数)		倍精度浮動小数点 256個
	補正テーブル	補正テーブル最大数		32テーブル
		全補正テーブルの最大サイズ		1MB

＊1.CPU ユニットに同時にロードできるプログラム容量と数です。
プログラム容量はCPUユニットの最大サイズです。1MBはシステムで利用され、また、フラグメンテーションの影響により最大サイズは使えません。
＊2.領域の半分はシステムで利用されます。

機能仕様

項目				形NJ501-□□□□	形NJ301-□□□□	形NJ101-□□□□
タスク機能	機能			実行条件と実行優先度を指定する「タスク」単位で、I/Oリフレッシュおよびユーザプログラムの実行を行う機能		
		定周期で実行するタスク	プライマリ定周期タスク最大数	1		
			定周期タスク最大数	3		
		条件成立時に実行するタスク＊1	イベントタスク最大数	32		
			実行条件	イベントタスク起動命令実行時 変数の条件式一致時		
		システムサービスで動作するタスク（形NJ501-R□□□）	V＋タスク最大数	64	－	
	設定	システムサービス監視設定		システムサービス（CPUユニットがタスク処理とは別に実行する処理）の、実行間隔およびユーザプログラム実行時間全体に対する割合を監視する機能		
プログラミング機能	POU（Program Organization Unit）	プログラム		タスクに割り付ける単位のPOU		
		ファンクションブロック		状態を持つ部品を作成するときに使用するPOU		
		ファンクション		演算処理など、入力に対して出力が一意に決まる部品を作成するときに使用するPOU		
	プログラム言語	種類		ラダー図＊2 ストラクチャードテキスト（ST） V＋（形NJ501-R□□□）		
	名前空間＊3			名前でPOU定義のグループ分けを行う機能		
	変数	変数の外部参照機能	ネットワーク変数	表示器や上位パソコン、他のコントローラなどからのアクセスを許可する機能		
	データ型	基本データ型	ブール型	BOOL		
			ビット列型	BYTE、WORD、DWORD、LWORD		
			整数型	INT、SINT、DINT、LINT、UINT、USINT、UDINT、ULINT		
			実数型	REAL、LREAL		
			持続時間型	TIME		
			日付型	DATE		
			時刻型	TIME_OF_DAY		
			日付時刻型	DATE_AND_TIME		
			文字列型	STRING		
		派生データ型		構造体型、共用体型、列挙型		
		構造体型	機能	データ型の異なる複数のデータをひとつにまとめて扱う機能		
			メンバ最大数	2,048		
			ネスト最大段数	8		
			メンバのデータ型	基本データ型、構造体型、共用体型、列挙型、配列変数		
			メンバのオフセット指定	構造体メンバを任意のメモリ位置に配置する機能＊3		
		共用体型	機能	同一のデータに対して、複数の異なるデータ型でアクセスできるようにする機能		
			メンバ最大数	4		
			メンバのデータ型	BOOL、BYTE、WORD、DWORD、LWORD		
		列挙型	機能	変数の値を「列挙子」と呼ぶラベル（文字列）で表現した機能		
	データ型の属性	配列指定	機能	同じデータ型の要素をまとめて、先頭から番号（添え字）で指定する機能		
			次元最大数	3		
			要素最大数	65,535		
			FBインスタンスの配列指定	可能		
		範囲指定		あらかじめ決められた範囲内の値しかとることができないように明示する機能		
	ライブラリ＊3			（ユーザ）ライブラリ		
モーション制御	制御モード			位置制御、速度制御、トルク制御		
	軸種別			サーボ軸、仮想サーボ軸、エンコーダ軸、仮想エンコーダ軸		
	管理可能な位置			指令位置、フィードバック位置		
	単軸	単軸位置制御	絶対値位置決め	絶対座標の目標位置を指定して、位置決めを行う機能		
			相対値位置決め	指令現在位置からの移動距離を指定して、位置決めを行う機能		
			割り込み定寸位置決め	外部入力による割り込み入力が発生した位置からの移動距離を指定し、位置決めを行う機能		
			サイクリック同期絶対位置制御　＊1	位置制御モードで制御周期ごとに指令位置を出力する機能		

＊1. CPUユニットVer.1.03以降のみ使用可能
＊2. インラインST（ラダー図の中に、ST言語を記述するラダー図言語の要素）が可能
＊3. CPUユニットVer.1.01以降のみ使用可能

ご購入 当社販売店 または オムロンFAストア → www.fa.omron.co.jp

項目				形NJ501-□□□□	形NJ301-□□□□	形NJ101-□□□□
モーション制御	単軸	単軸 速度制御	速度制御	位置制御モードで速度制御を行う機能		
			サイクリック 同期速度制御	速度制御モードで制御周期ごとに速度指令を出力する機能		
		単軸 トルク制御	トルク制御	モータのトルク制御を行う機能		
		単軸 同期制御	カム動作開始	指定したカムテーブルを用いてカム動作を開始する機能		
			カム動作解除	入力パラメータで指定した軸のカム動作を終了する機能		
			ギア動作開始	主軸と従軸間のギア比を設定しギア動作を行う機能		
			位置指定ギア動作	主軸と従軸間のギア比と同期する位置を設定しギア動作を行う機能		
			ギア動作解除	実行中のギア動作、位置指定ギア動作を中止する機能		
			台形パターンカム	指定した主軸に同期して位置決めを行う機能		
			主軸相対値位相補正	同期制御中の主軸の位相補正を行う機能		
			加減算位置決め	2軸の指令位置を加算した値、または減算した値を指令位置として出力する機能		
		単軸 手動操作	運転可	サーボドライバの状態をサーボON状態に切り替えて、軸動作を可能にする機能		
			ジョグ送り	指定した目標速度にしたがって、ジョグ送りを行う機能		
		単軸 制御補助	軸エラーリセット	軸の異常を解除する機能		
			原点復帰	モータを動かして、限界信号、原点近傍信号、原点信号を用いて機械原点を決める機能		
			パラメータ指定 原点復帰 ＊1	パラメータを指定しモータを動かして、限界信号、原点近傍信号、原点信号を用いて機械原点を決める機能		
			高速原点復帰	絶対座標の「0」を目標位置とし、位置決めを行い、原点へ戻す機能		
			強制停止	軸を減速停止する機能		
			即停止	軸を即停止する機能		
			オーバーライド値設定	軸の目標速度を変更する機能		
			現在位置変更	軸の指令現在位置とフィードバック現在位置を任意の値に変更する機能		
			外部ラッチ有効	トリガの発生により軸の位置を記録する機能		
			外部ラッチ無効	実行中のラッチを無効にする機能		
			ゾーン監視	軸の指令位置もしくはフィードバック現在位置が、指定された範囲(ゾーン)内に存在するかを判定する機能		
			デジタルカムスイッチ 有効 ＊4	軸の位置に応じてデジタル出力をONまたはOFFする機能		
			軸間偏差監視	指定した2軸の指令位置またはフィードバック位置の差分が許容値を超えることがないかを監視する機能		
			偏差カウンタリセット	指令現在位置とフィードバック現在位置の間の偏差をゼロにする機能		
			トルク制限	サーボドライバのトルク制限機能の有効／無効の切り替えとトルク制限値の設定を行うことで、出力トルクを制限する機能		
			従軸位置補正 ＊5	同期制御中の従軸に対して位置補正する機能		
			カムモニタ (形NJ□01-□□00)	カム動作に関する情報(位相、変位など)をモニタする機能		
			起動速度 ＊6	軸動作が開始するときの初速度を設定する機能		
	軸グループ	多軸 協調制御	絶対値直線補間	絶対位置を指定して直線補間を行う機能		
			相対値直線補間	相対位置を指定して直線補間を行う機能		
			2軸円弧補間	2軸の円弧補間を行う機能		
			軸グループ サイクリック同期 絶対位置制御	位置制御モードで制御周期ごとに指令位置を出力する機能＊3		
		多軸協調 制御補助	軸グループ エラーリセット	軸グループおよび軸の異常を解除する機能		
			軸グループ有効	軸グループの動作を有効にする機能		
			軸グループ無効	軸グループの動作を無効にする機能		
			軸グループ強制停止	補間動作中の全ての軸を減速停止する機能		
			軸グループ即停止	補間動作中の全ての軸を即停止する機能		
			軸グループ オーバーライド値設定	補間動作中の合成目標速度を変更する機能		
			軸グループ位置取得	軸グループの指令現在位置とフィードバック現在位置を取得する機能＊3		
			軸グループ構成軸書込	軸グループパラメータの［構成軸］を、一時的に書き換える機能＊3		

＊1. CPUユニットVer.1.03以降のみ使用可能
＊3. CPUユニットVer.1.01以降のみ使用可能
＊4. CPUユニットVer.1.06以降のみ使用可能
＊5. CPUユニットVer.1.10以降のみ使用可能
＊6. CPUユニットVer.1.05以降のみ使用可能

項目				形NJ501-□□□□	形NJ301-□□□□	形NJ101-□□□□
モーション制御	共通	カム	カムテーブルプロパティ更新	入力パラメータで指定したカムテーブルの終点インデックスを更新する機能		
			カムテーブル保存	入力パラメータで指定したカムテーブルをCPUユニット内の不揮発性メモリに保存する機能		
			カムテーブル生成 *7	入力パラメータで指定したカムプロパティとカムノードからカムテーブルを生成する機能		
		パラメータ	MC設定書込	軸パラメータおよび軸グループパラメータの一部を、一時的に書き換える機能		
			軸パラメータの変更 *7	軸パラメータをユーザプログラムから参照・変更する機能		
	補助機能	カウントモード		リニアモード(有限長)またはロータリモード(無限長)を選択可能		
		単位変換		各軸の表示単位を機械に合わせて設定可能		
		加減速制御	自動加減速制御	軸や軸グループ動作時の加減速カーブをジャークで設定する機能		
			加減速度変更	加減速動作中でも、加減速度を変更する機能		
		インポジションチェック		位置決め完了をチェックするためのインポジション幅とインポジションチェック時間を設定する機能		
		停止方法選択		即停止入力信号や限界入力信号が有効になったときの停止方法を設定する機能		
		モーション制御命令の再起動		実行中のモーション制御命令の入力変数を変更し再起動することで、動作中に目標値を変更する機能		
		モーション制御命令の多重起動(バッファモード)		動作中に別のモーション制御命令を起動した場合の実行開始タイミングと動作間の速度の接続方法を指定する機能		
		軸グループ動作の連続動作(トランジションモード)		軸グループ動作の多重起動による連続動作の方法を指定する機能		
		監視機能	ソフトウェアリミット	軸の動作範囲を監視する機能		
			位置偏差	軸の指令現在値とフィードバック現在値との間の位置偏差を監視する機能		
			速度/加減速度/トルク/補間速度/補間加減速度	軸ごとおよび軸グループごとに警告値を設定し、監視する機能		
		絶対値エンコーダ対応		オムロン製サーボドライバG5シリーズまたは1Sシリーズの絶対値エンコーダ付きモータを使用することで、電源投入時の原点復帰を不要とする機能		
		入力信号の論理反転 *6		即停止入力信号、正方向限界入力信号、負方向限界入力信号、原点近傍入力信号の論理を反転する機能		
	外部I/F信号			サーボドライバ側の下記入力信号を使用可能 原点信号、原点近傍信号、正方向限界信号、負方向限界信号、即停止信号、割込み入力信号		
ユニット(入出力)管理機能	EtherCATスレーブ	スレーブ最大数		192		64
	CJシリーズユニット	ユニット最大数		40		
通信機能	ペリフェラル(USB)ポート			パソコン上の各種サポートソフトとの通信を行う機能		
	セキュア通信機能			サポートツールとセキュア通信する機能		
	内蔵EtherNet/IPポート内部通信ポート	通信プロトコル		TCP/IP、UDP/IP		
		CIP通信サービス	タグデータリンク	EtherNet/IPネットワーク上のデバイスとプログラムレスでサイクリックにデータ交換を行う機能		
			メッセージ通信	EtherNet/IPネットワーク上のデバイスと任意のCIPコマンドを送受信する機能		
		TCP/IP機能	CIDR	IPアドレスのクラス(クラスA ～クラスC)を使わないIP アドレスの割り当てを行う機能		
		TCP/IPアプリケーション	ソケットサービス	UDPまたはTCPプロトコルで、Ethernet上の任意のノードと任意のデータの送受信を行う機能 ソケット通信用命令により実行する機能		
			FTPサーバ	Ethernet上の他のコンピュータからコントローラのCPUユニットのSDメモリカード内のファイルを読み書きする機能		
			FTPクライアント *7	CPU ユニットから、Ethernet 上の他のコンピュータやコントローラに対して、FTP によるファイル転送を行う機能。FTP クライアント通信命令により実行が可能		
			時計自動調整	指定した時刻、またはCPUユニットの電源が投入されてから指定した一定時間間隔で、NTPサーバから時間情報を取得し、CPUユニットの内部時計情報を更新する機能		
			SNMPエージェント	SNMPマネージャを使用したネットワーク管理ソフトウェアに内蔵EtherNet/IPポートの内部状態の情報を提供する機能		
		OPC UA(形NJ501-1□00)	サーバ機能	OPC UAネットワーク上のクライアントからの要求に対して応答する機能	―	―

*6. CPUユニットVer.1.05以降のみ使用可能
*7. CPUユニットVer.1.08以降のみ使用可能

ご購入 当社販売店 または オムロンFAストア → www.fa.omron.co.jp

項目				形NJ501-□□□□	形NJ301-□□□□	形NJ101-□□□□
通信機能	EtherCATポート	サポートサービス	プロセスデータ通信	CoEで定義されている、EtherCATマスタとスレーブとの間で制御情報を一定周期のサイクリック通信としてデータ交換を行う通信方式		
			SDO通信	CoEで定義されている、EtherCATマスタとスレーブとの間で制御情報を非定周期のイベント通信としてデータ交換を行う通信方式		
		ネットワークスキャン		接続されているスレーブ機器の情報を読み出し、スレーブ構成を自動生成する機能		
		DC（Distributed Clock）		すべてのEtherCATデバイス（マスタ含む）で同じ「EtherCAT System Time」を共有することで時刻同期を行う機能		
		スレーブ有効/無効設定		スレーブを通信対象として、有効とするか無効とするかの設定する機能		
		スレーブ離脱/再加入		スレーブの交換などの保守のため、EtherCAT ネットワークから該当のスレーブを一時的に離脱/再加入させる機能		
		サポートアプリケーションプロトコル	CoE	スレーブに対してEtherCAT上でCANアプリケーションのメッセージ（SDO）を送る機能		
	通信用命令			CIP通信命令、ソケット通信用命令、SDOメッセージ命令、 無手順通信命令、プロトコルマクロ命令、FTPクライアント命令＊7、 Modbus RTUプロトコル命令 ＊8		
運転管理機能	運転中出力接点			運転モード時、電源ユニットの接点がONとなる機能		
システム管理機能	イベントログ	機能		イベントの発生を記録する機能		
		最大件数	システムイベントログ	1,024	512	
			アクセスイベントログ	1,024	512	
			ユーザイベントログ	1,024	512	
デバッグ機能	オンラインエディット		一箇所	プログラム、ファンクションブロック、ファンクション、グローバル変数をオンラインで変更を行う機能 ネットワーク経由で複数の作業者から個別のPOUの変更が可能		
	強制値リフレッシュ			特定の接点を強制値でリフレッシュする機能		
		最大点数	EtherCATスレーブデバイス変数	64		
			CJユニットデバイス変数、AT（割付先）指定した変数	64		
	MC試運転 ＊9			モータの動作や配線の確認をSysmac Studio上から行う機能		
	同期			オンライン接続時にSysmac Studioのプロジェクトファイルと CPUユニットのデータを同一にさせる機能		
	微分モニタ ＊1			接点の立ち上がり、もしくは立ち下がりをモニタする機能		
		最大点数 ＊1		8		
	データトレース	種類	トリガトレース（シングル）	トリガが成立してから、設定したサンプリング数に達するとトレースを自動的に停止する機能		
			連続トレース	データトレースの実行を継続し、トレースデータをSysmac Studioが常時収集する機能		
		同時起動最大数		4＊10	2	
		レコード最大数		10,000		
		サンプリング	最大点数	192変数	48変数	
		サンプリングタイミング		指定タスク周期、指定時間、サンプリング命令実行時		
		トリガトレース		トリガ条件を設定することで、事象が発生した前後のデータを記録する機能		
			トリガ条件	・BOOL型変数の立上り/立下り、 ・BOOL型変数以外の定数値比較 比較方法：＝, ＞, ≧, ＜, ≦, ≠		
			ディレー値	トリガ成立前/成立後のサンプリング数割合を設定する機能		
	シミュレーション機能			Sysmac Studio上でCPUユニットの動作をシミュレートする機能		
高信頼機能	自己診断	コントローラ異常	重要度	全停止フォールト、部分停止フォールト、軽度フォールト、監視情報、一般情報		
		ユーザ異常		任意の異常を設計してあらかじめ登録し、命令実行によって記録を残す機能		
			重要度	8段階		

＊1. CPUユニットVer.1.03以降のみ使用可
＊7. CPUユニットVer.1.08以降のみ使用可
＊8. CPUユニットVer.1.11以降のみ使用可
＊9. 形NJ101-9000では使用不可
＊10. 形NJ501-□□20　CPUユニットVer.1.08以降は2です。

項目				形NJ501-□□□□	形NJ301-□□□□	形NJ101-□□□□
セキュリティ機能	顧客資産保護／誤操作防止	CPUユニット名称機能およびシリアルID機能		Sysmac Studioからのオンライン接続時に、プロジェクト上のCPUユニット名称と接続先CPUユニットのCPUユニット名称が一致しているかどうかを確認する機能		
		プロテクト機能	ユーザプログラム復元情報なし転送機能	Sysmac Studioから、CPUユニット内にあるデータを読み出すことができないようにする機能		
			CPUユニットへの書込プロテクト機能	Sysmac Studio/SDメモリカードから、CPUユニット内にあるデータを書き込むことができないようにする機能		
			プロジェクトファイル全体のプロテクト機能	Sysmac Studioにて、パスワードによって、.smcファイルを開くことを禁止する機能		
			データプロテクト(パスワードプロテクト)機能	Sysmac Studioにて、パスワードによって、POUに対するプロテクトをする機能＊3		
		操作権限の認証機能		操作ミスによって、装置や人に危害を加える可能性がある場合に、操作権限に応じて、オンラインでの操作機能を制限する機能		
			グループ数	5 ＊11		5
		ユーザプログラム実行用ID認証機能		特定のハードウェア(CPUユニット)に対しては、Sysmac Studioからユーザプログラム実行用IDを入力しない限り、ユーザプログラムを実行できないようにする機能		
SDメモリカード機能	ストレージの種類			SDメモリカード、SDHCメモリカード		
	アプリケーション	SDメモリカード自動転送機能 ＊1		コントローラの電源投入時に、SDメモリカードのautoloadディレクトリに格納されたデータを、コントローラにダウンロードする機能		
		SDメモリカード プログラム転送機能 ＊8		システム定義変数からの指示により、SDメモリカードに格納されたユーザプログラムを、コントローラに転送する機能		
		SDメモリカード操作命令		ユーザプログラム上の命令からSDメモリカードにアクセスする機能		
		Sysmac Studioからのファイル操作		ユーザは、SDメモリカードにコントローラ用ファイルだけでなく、汎用のドキュメントファイルなども保存や読み出しが可能		
		SDメモリカードの寿命検知機能		SDメモリカードの寿命を、システム定義変数またはイベントログで通知する機能		
バックアップ機能 ＊1	SDメモリカードバックアップ機能	操作方法	CPUユニット前面スイッチ	CPUユニットの前面スイッチの操作で、バックアップ、照合、リストアを行う機能		
			システム定義変数による指示	システム定義変数の操作で、バックアップ、照合、リストアを行う機能 ＊12		
			Sysmac Studio メモリカード画面	Sysmac StudioのSDメモリカード操作画面からバックアップや照合を行う機能		
			専用命令 ＊7	専用命令からバックアップを行う機能		
		プロテクト機能	SDメモリカードへのバックアップ禁止	SDメモリカードへバックアップするのを禁止する機能		
	Sysmac Studio コントローラバックアップ機能			Sysmac Studioを使用して装置のバックアップ、リストア、照合を行う機能		

＊1.CPUユニットVer.1.03以降のみ使用可能
＊3.CPUユニットVer.1.01以降のみ使用可能
＊7.CPUユニットVer.1.08以降のみ使用可能
＊8.CPUユニットVer.1.11以降のみ使用可能
＊11.NJ501 CPUユニット Ver.1.00使用時は2になります
＊12.リストアはCPUユニットVer.1.14以降のみ使用可能

ご購入 当社販売店 または オムロンFAストア → www.fa.omron.co.jp

機能仕様　データベース接続 CPUユニット(形NJ501-□□20／形NJ101-□020)専用のサポート機能

形NJ501-□□□□／形NJ101-□□□□の機能に加え、形NJ501-□□20／形NJ101-□020がサポートしている機能を示します。

項目			内容	
			形NJ501-□□20	形NJ101-□020
対応ポート			内蔵EtherNet/IPポート	
接続可能なDB ＊1 ＊2			Microsoft Corporation社製：SQL Server 2012/2014/2016/2017/2019 Oracle Corporation社製：　Oracle Database 11g/12c/18c/19c MySQL Community Edition 5.6/5.7/8.0 ＊3 IBM社製：DB2 for Linux, UNIX and Windows 9.7/10.1/10.5/11.1 ＊4 Firebird Foundation製：Firebird 2.5 ＊4 The PostgreSQL Global Development Group製: PostgreSQL 9.4/9.5/9.6/10/11/12/13 ＊4	
DBコネクション数(同時接続可能DB数)			最大3 ＊5	1
命令	対応処理		NJ/NXシリーズCPUユニット内のDB接続命令による。以下が可能。 レコード挿入(INSERT)、レコード取得(SELECT)、レコード更新(UPDATE)、 レコード削除(DELETE)、ストアドプロシージャ実行 ＊6、バッチインサート実行 ＊6	
	命令同時起動最大数		32	
	INSERT操作可能な最大カラム数		SQL Serverと接続する場合：1024 Oracleと接続する場合：1000 DB2と接続する場合：1000 MySQLと接続する場合：1000 Firebirdと接続する場合：1000 PostgreSQLと接続する場合：1000	
	UPDATE操作可能な最大カラム数		SQL Serverと接続する場合：1024 Oracleと接続する場合：1000 DB2と接続する場合：1000 MySQLと接続する場合：1000 Firebirdと接続する場合：1000 PostgreSQLと接続する場合：1000	
	SELECT操作可能な最大カラム数		SQL Serverと接続する場合：1024 Oracleと接続する場合：1000 DB2と接続する場合：1000 MySQLと接続する場合：1000 Firebirdと接続する場合：1000 PostgreSQLと接続する場合：1000	
	SELECT操作した結果の最大レコード		65535要素、4MB	65535要素、2MB
	ストアドプロシージャ呼出 ＊6	対応するDB	・SQL Server ・Oracle Database ・MySQL Community Edition ・PostgreSQL ＊7	
		引数(IN/OUT/INOUTの合計)	最大256変数 ＊8	
		戻り値	1変数	
		結果セット	対応	
		スプール機能	未対応	
	バッチインサート実行 ＊6	対応するDB	・SQL Server ・Oracle Database ・MySQL Community Edition ・PostgreSQL ＊7	
		可能なデータサイズ	カラム1000未満かつ構造体の変数サイズの仕様上限以下 ＊9	
		スプール機能	未対応	
	マッピング可能なDBマップ変数の最大数 ＊10		SQL Serverと接続する場合：60 Oracleと接続する場合：30 DB2と接続する場合：30 ＊4 MySQLと接続する場合：30 Firebirdと接続する場合：15 ＊4 PostgreSQLと接続する場合：30 ＊4	SQL Serverと接続する場合：15 Oracleと接続する場合：15 DB2と接続する場合：15 MySQLと接続する場合：15 Firebirdと接続する場合：15 PostgreSQLと接続する場合：15
DB接続サービスの動作モード			稼働モードまたはテストモード ・稼働モード：DB接続命令を実行時、DBに対して実際にアクセスし動作する。 ・テストモード：DB接続命令を実行時、DB に対して実際にアクセスせず、正常終了したものとして動作する。	
スプール機能			障害発生時にSQL文を保留し、復旧時にSQL文を再送する機能。	
	スプール容量		1MB ＊11	192KB ＊11
稼働ログ機能			以下の3種類が可能。 ・実行ログ：DB接続サービスの実行に関するログ。 ・デバッグログ：DB接続サービスのSQL文実行に関する詳細ログ。 ・SQL実行失敗ログ：DB側の原因によるSQL文の実行失敗に関するログ。	
DB接続サービスシャットダウン機能			稼働ログファイルをSDメモリカードに自動的に保存した上で、DB接続サービスを終了する機能。	
暗号化通信機能	対応するDB		・SQL Server ・Oracle Database ・MySQL Community Edition ・PostgreSQL ＊7	
	TLS Ver.		TLS 1.2	

＊1. SQL Server 2014、Oracle Database 12c、PostgreSQL 9.4はDB接続サービスのバージョン Ver.1.02以降で使用可能です。
SQL Server 2016、My SQL 5.7、DB2 11.1、Postgre SQL 9.5/9.6はDB接続サービスのバージョン Ver.1.03以降で使用可能です。
SQL Server 2017はDB接続サービスのバージョン Ver.1.04以降で使用可能です。
Oracle Database 18c、MySQL Community Edition 8.0、PostgreSQL 10は、DB接続サービスのバージョン Ver.2.00以降で使用可能です。
Oracle Database 10gは、DB接続サービスのバージョン Ver.2.00以降で使用できません。
SQL Server 2019、Oracle Database 19c、PostgreSQL 11/12/13はDB接続サービスのバージョンVer.2.01以降で使用可能です。
＊2. クラウド上のDBへの接続は、サポートしていません。
＊3. 接続対象のDBのストレージエンジンは、InnoDB/MyISAMです。
＊4. 形NJ501-4320は非対応です。
＊5. 複数のDBコネクションに接続する場合、異なるデータベース種別に接続する設定にしたときの動作は保証できません。
＊6. DB接続サービスのバージョン Ver.2.00以降で使用可能です。
＊7. 形NJ501-4320は、PostgreSQLをサポートしていません。
＊8. 1構造体のメンバによる。
＊9. 変数容量の制約も受けます。変数容量の仕様を参照ください。
＊10. 最大個数に満たない場合でも、DBマップ変数のデータ型として使用する構造体型のメンバの総数は最大10000 個です。
＊11. スプールに保留できるSQL文数については、「NJ/NXシリーズ データベース接続CPUユニット ユーザーズマニュアル(SBCA-411)」を参照してください。

注. 以下のデータベースは、提供会社、提供団体の延長サポートが終了しています。
そのため、新しいバージョンのデータベースへの置き換えをご検討ください。

項目	内容
Microsoft Corporation社製：SQL Server	2008/2008R2
Oracle Corporation社製：Oracle Database	10g
Oracle Corporation社製：MySQL Community Edition	5.1/5.5
IBM社製：DB2 for Linux, UNIX and Windows	9.5
Firebird Foundation製：Firebird	2.1
The PostgreSQL Global Development Group製：PostgreSQL	9.2/9.3

ご購入 当社販売店 または オムロンFAストア → www.fa.omron.co.jp

機能仕様　SECS/GEM搭載 CPUユニット(形NJ501-1340)
専用のサポート機能

形NJ501-1300の機能に加え、形NJ501-1340がサポートしている機能を示します。

項目	内容
対応ポート	内蔵EtherNet/IP ポート
対応規格 ＊1	SEMIの以下の規格に対応。 E37-0303、E37.1-0702、E5-0707、E30-0307
GEMの基本条件	GEMの基本条件、状態モデル、装置プロセス状態、ホストが開始するS1, F13/F14シナリオ、イベント通知、 オンライン確認、エラーメッセージ、コントロール(オペレータ起動)、文書化
GEM追加性能	通信確立、動的イベントレポート設定、変数データ収集、トレースデータ収集、状態データ収集、アラーム管理、 リモートコントロール、装置定数、プロセスレシピ管理 ＊1、材料移送、装置端末サービス、クロック、 リミット監視、スプーリング ＊2、コントロール(ホスト起動)
ユーザ定義メッセージ機能	非GEM通信メッセージを作成し、HOST通信をすることが可能。
GEM専用命令	29種類の命令をサポート。 ・GEMサービスのコントロール ・HSMS通信設定 ・イベント、アラーム通知 ・リモートコマンド応答 ・装置定数変更 ・プロセスプログラムのアップロード/ダウンロード ・装置端末メッセージの送信/応答 ・時刻変更要求 ・ユーザ定義メッセージの送信 ・SECS通信ログ取得
GEMサービスログ ＊2	以下の情報を記録することが可能。 ・HSMS通信ログ：HSMS通信の動作状態を記録 ・SECS通信ログ：SECS-Ⅱ通信メッセージを記録 ・実行ログ：GEM専用命令の実行等を記録
GEMサービスシャットダウン機能	スプールデータ、GEMサービスログデータをSDメモリカードに保存して、GEM接続サービスを終了する機能。

＊1.E42のレシピ、ラージプロセスプログラム、E139のレシピには対応しません。
＊2.SDメモリカードが装着されていない時は動作しません。

GEMの基本条件、追加性能の一覧表

GEMの基本条件	GEMへの準拠
状態モデル	あり
装置プロセス状態	
ホストが開始するS1, F13/F14シナリオ	
イベント通知	
オンライン確認	
エラーメッセージ	
コントロール(オペレータ起動)	
文書化	

追加性能	GEMへの準拠
通信確立	あり
動的イベントレポート設定変更	
変数データ収集	
トレースデータ収集	
状態データ収集	
アラーム管理	
リモートコントロール	
装置定数	
プロセスレシピ管理	プロセスプログラム：あり ただし、 E42のレシピ：なし E139のレシピ：なし
材料移送	あり
装置端末サービス	
クロック	
リミット監視	
スプーリング	
コントロール（ホスト起動）	

機能仕様　NJ Robotics CPUユニット(形NJ501-4□□□)専用のサポート機能

形NJ501-□□□□の機能に加え、形 NJ501-4□□□がサポートしている機能を示します。

項目				形NJ501-				
				4500	4400	4300	4310	4320
ロボット制御	軸グループ	多軸協調制御	コンベアトラッキング	ロボットをコンベアの動きに合わせて所定の位置に同期して動かす機能				
		多軸協調制御補助	キネマティクス設定	ロボット制御に必要なパラメータを設定する機能				
	補助機能	監視機能	ワークスペースチェック	ロボットの稼動範囲を監視する機能				

機能仕様　NC統合コントローラ(形NJ501-5300)専用のサポート機能

形NJ501-1□00の機能に加え、形 NJ501-5300がサポートしている機能を示します。

項目					形NJ501-5300
数値制御	CNC座標系	軸種別			位置決め軸、スピンドル軸
		制御モード	位置決め軸		位置制御
			スピンドル軸		速度制御
		管理可能な位置			絶対位置(指令)、絶対位置(フィードバック)、プログラム位置、残移動量
		NCプログラム実行	起動		NCプログラムを実行する機能
			リセット		NCプログラムを中断する機能
			シングルブロック実行		NCプログラムをブロック単位で実行する機能
			バックトレース		補間パスのバックトレースする機能
			フィードホールド/フィードホールド解除		NCプログラムを一時停止、および、再開する機能
			オプショナル停止		オプショナル信号によってNCプログラムを停止させる機能
			オプショナルブロックスキップ		オプショナル信号によってNCプログラムの1ブロックをスキップさせる機能
			ドライラン		NCプログラムをから運転する機能
			マシンロック		NCプログラム実行中の各軸動作をロックする機能
			補助機能ロック		Mコードの出力をロックする機能
			オーバーライド		フィードレート、スピンドル速度のオーバーライド機能
		Gコード	位置決め機能	位置決め	各CNCモータがモータ設定に従い早送りする機能
				直線補間	直線補間する機能
				円弧補間	円弧補間、および、ヘリカル、スパイラル、コニカル補間する機能
				スキップ機能	外部入力信号が入るまで早送りする機能
			リファレンス点復帰		機械上の特定の位置に復帰する機能
			固定サイクル	リジットタップ	タッピング加工をする機能
			送り機能	イグザクトストップ	イグザクトストップ指示の前後の位置決め動作を一時的にブレンドさせない機能
				イグザクトストップモード	前後の位置決め動作をブレンドさせないモード
				切削モード	前後の位置決め動作をブレンドするモード
				ドウェル	指定された時間だけ、時間待ちをする機能
			座標系選択	機械座標系	機械原点を座標系の原点とする座標系
				ワーク座標系	機械座標系に対するワークオフセットがある座標系
				ローカル座標系	ワーク座標系に対するオフセットがある座標系
			座標系補助	絶対／相対選択	操作量を絶対指定、もしくは、相対指定に切り替える機能
				ミリ／インチ選択	直交軸単位系をミリ、もしくは、インチを選択する機能
				スケーリング	直交軸の現在座標を拡大、もしくは、縮小する機能
				ミラーリング	指定された直交軸に対して現在座標をミラーリングする機能
				回転	指定され張っ後軸上の座標を中心として現在座標を回転する機能
			工具機能	工具径補正	工具径に応じた工具エッジ軌跡の補正
				工具長補正	工具長に応じた工具先端軌跡の補正
		Mコード	Mコードの出力とリセット		Mコードの出力、および、リセットによりシーケンス制御プログラムとインタロックする機能
			スピンドル軸	CW/CCW/停止	速度制御モードで速度指令を出力/停止する機能
				オリエンテーション	フィードバックループを組んで指定した位相に主軸を停止させる機能
			サブルーチンコール		NCプログラムのサブルーチンコールする機能

ご購入 当社販売店 または オムロンFAストア → www.fa.omron.co.jp

項目					形NJ501-5300
数値制御	CNC座標系	NCプログラミング	算術演算		NCプログラム上で算術演算する機能
			分岐制御		NCプログラム上で条件分岐する機能
			NCプログラム変数		NCプログラムでデータの演算など処理を行うためのメモリ領域
				P変数	CNC座標系間で共通なシステムグローバルなメモリ領域
				Q変数	各CNC座標系固有のグローバルなメモリ領域
				L変数	NCプログラム実行中の一次領域として使用できるメモリ領域
		制御補助	エラーリセット		CNC座標系、およびCNCモータの異常を解除する機能
			即停止		CNC座標系のすべてのCNC モータを即停止する機能
	CNCモータ	管理可能な位置			指令位置、フィードバック位置
		位置制御	絶対値位置決め		絶対座標の目標位置を指定して、位置決めを行う機能
			相対値位置決め		指令現在位置からの移動距離を指定して、位置決めを行う機能
			サイクリック位置決め		位置制御モードで制御周期ごとに指令位置を出力する機能
		スピンドル制御	CW回転/CCW回転/停止		速度制御モードで速度指令を出力/停止する機能
		手動操作	運転可		サーボドライバの状態をサーボON状態に切り替えて、モータ動作を可能にする機能
			ジョグ送り		指定した目標速度に従って、モータのジョグ送りを行う機能
		制御補助	原点復帰		モータを動かして、限界信号、原点近傍信号、原点信号により機械原点を決める機能
			即停止		モータを即座に停止する機能
		補正テーブル	ボールネジ補正		1次元のボールねじのピッチ誤差補正
			たわみ補正		1次元の交差軸補正
			補正テーブルの編集		シーケンス制御プログラムからの編集(読み出し／書き込み)
		補助機能	インポジションチェック		位置決め完了をチェックするためのインポジション幅とインポジションチェック時間を設定する機能
			停止方法選択		即停止入力信号や限界入力信号が有効になったときの停止方法を設定する機能
			監視機能	ソフトウェアリミット	CNCモータの動作範囲を監視する機能
				位置偏差	CNCモータの指令現在値とフィードバック現在値との間の位置偏差を監視する機能
			絶対値エンコーダ対応		オムロン製サーボドライバG5シリーズまたは1Sシリーズの絶対値エンコーダ付きモータを使用することで、電源投入時の原点復帰を不要とする機能
			入力信号の論理反転		即停止入力信号、正方向限界入力信号、負方向限界入力信号、原点近傍入力信号の論理を反転する機能
		外部I/F信号			サーボドライバ側の下記入力信号を使用可能 原点信号、原点近傍信号、正方向限界信号、負方向限界信号、即停止信号、割込み入力信号
	共通	パラメータ	CNC座標系パラメータ、CNCモータパラメータの変更		CNC座標系パラメータ、CNCモータパラメータをユーザプログラムから参照・変更する機能

機能仕様 Robot統合CPUユニット(形NJ501-R□□□)専用のサポート機能

形NJ501-1□□0の機能に加え、形NJ501-R□□0がサポートしている機能を示します。

項目			内容
			形NJ501-R□□0
ロボット制御	制御ロボット数	制御ロボット最大数	8台
	モーション操作	基本動作	関節補間動作、直線動作、円弧動作、ジョグ動作
		ツール座標系動作	下降(APPRO)、上昇(DEPART)、ツール整列(ALIGN)
		関節動作	個別の関節動作(DRIVE)
		アプリケーション動作	ピックアンドプレース動作
		CP動作	ON、OFF
		減速停止	現在の動作を中止
		標準位置	標準位置への移動(READY)
	モーション修飾子	ロボット速度	速度プロファイル、動作速度、加速、減速、最短動作時間
		速度の単位	最高速度に対するパーセンテージ、[mm/s]、[inch/s]
		アームコンフィグレーション	ABOVE/BELOW、LEFTY/RIGHTY、FLIP/NOFLIP
		ハードウェアサーボ	高精度/低精度
		回転軸	回転範囲制限、回転範囲超過異常
		位置偏差	位置偏差取り消し待ち
	ラッチ	ロボット位置	ラッチ信号が発生した時点のロボット位置をV+プログラムで読み出す機能
		ローカルエンコーダ	ラッチ信号が入力された時点の、オムロン製ロボットのエンコーダ入力ポートに接続したエンコーダの値を、V+プログラムで読み出す機能
	その他の機能	座標系	ワールド座標系、ツール座標系、NJ Robotics機能との座標系変換
		位置変数	変換、相対変換、高精度な位置決めポイント
		ロボットツール	ツールオフセット設定
		エンドエフェクタ操作	グリッパを開く、閉じる、緩める
		コンベアトラッキング	ベルト変数、公称変換、エンコーダスケーリングファクタ、エンコーダオフセット、ベルトウィンドウ、ベルト相対動作
		停止	指定時間停止(DELAY)

ご購入 当社販売店 または オムロンFAストア → www.fa.omron.co.jp

バージョン情報

ユニットバージョンとSysmac Studioの関係（NJシリーズCPUユニット）

NJシリーズ CPUユニット ユーザーズマニュアル ハードウェア編(SBCA-466)を参照してください。

ユニットバージョン／DB接続サービスのバージョンとSysmac Studioバージョンの関係（データベース接続 CPUユニット）

NJ/NXシリーズ データベース接続 CPUユニット ユーザーズマニュアル(SBCA-411)を参照してください。

ユニットバージョン／ロボットバージョンとSysmac Studioの関係（NJ Robotics CPUユニット）

NJシリーズ NJ Robotics CPUユニット ユーザーズマニュアル(SBCA-421)を参照してください。

ユニットバージョン／CNCバージョンとSysmac Studioの関係（NC統合コントローラ）

NJ/NYシリーズ NC統合コントローラ ユーザーズマニュアル(SBCE-428)を参照してください。

ユニットバージョン／ロボット制御機能モジュールバージョンとSysmac Studioの関係（ロボット統合CPUユニット）

NJシリーズ ロボット統合CPUユニット ユーザーズマニュアル(SBCE-436)を参照してください。

ハードウェアリビジョンとSysmac Studio のバージョンとの関係

NJシリーズ CPUユニット ユーザーズマニュアル ハードウェア編（SBCA-466）を参照してください。

ユニットバージョン・Sysmac Studioバージョンの更新によるサポート機能の追加と変更一覧

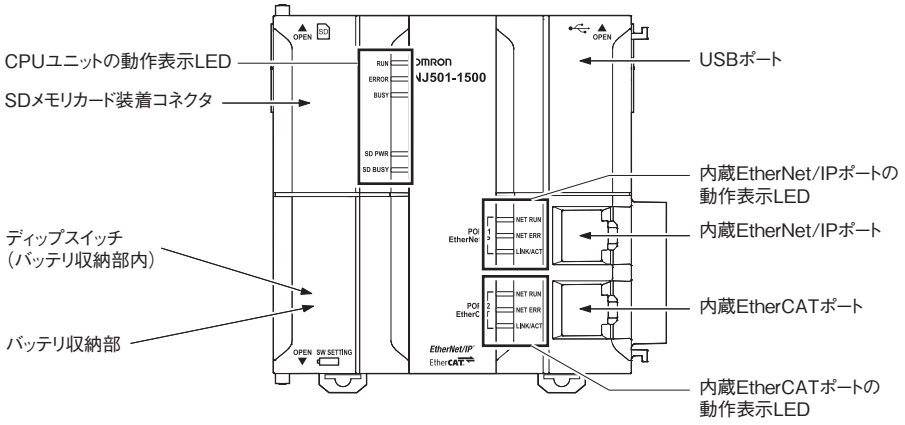
NJシリーズ CPUユニット ユーザーズマニュアル ハードウェア編（SBCA-466）を参照してください。

ユニットバージョンの更新による性能改善

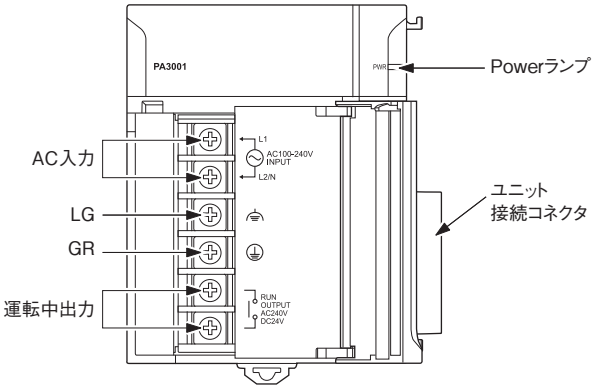
NJシリーズ CPUユニット ユーザーズマニュアル ハードウェア編（SBCA-466）を参照してください。

外部インタフェース

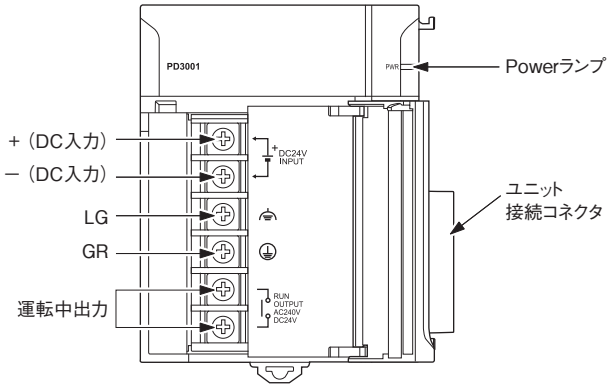
CPUユニット
形NJ□01-□□□□



電源ユニット
形NJ-PA3001



形NJ-PD3001

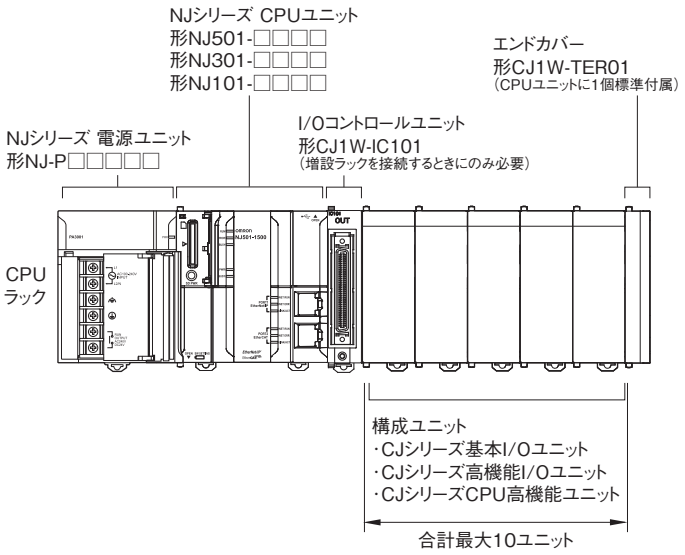


ご購入 当社販売店 または オムロンFAストア → www.fa.omron.co.jp

ユニット構成

NJシリーズCPUラック

NJシリーズCPUラックは、電源ユニット、CPUユニット、構成ユニット(基本I/Oユニット、高機能I/Oユニット、CPU高機能ユニット)、エンドカバーから構成されます。



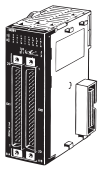
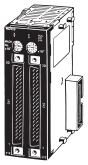
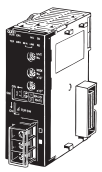
NJシリーズでは、ベースユニットは存在しませんが、CS/CJシリーズと同様、仮想的なユニット位置を示す用語として「スロット」を使用します。CPUラックの左から右へ、スロットNo.0、1、2、…とします。

●必要機器一覧

ラック名	ユニット名	必要台数
CPUラック	NJシリーズ 電源ユニット	1台
	NJシリーズ CPUユニット	1台
	I/Oコントロールユニット	増設ラック使用時のみ1台必要。 CPUユニットの右隣りに接続してください。
	構成ユニット	最大10台(各CPUユニット共通)。 (基本I/Oユニット、高機能I/Oユニット、CPU高機能ユニットの各台数は任意。 I/Oコントロールユニットの台数は含みません)
	エンドカバー	1個(CPUユニットに付属)
	NJシリーズ用メモリカード	必要に応じて実装

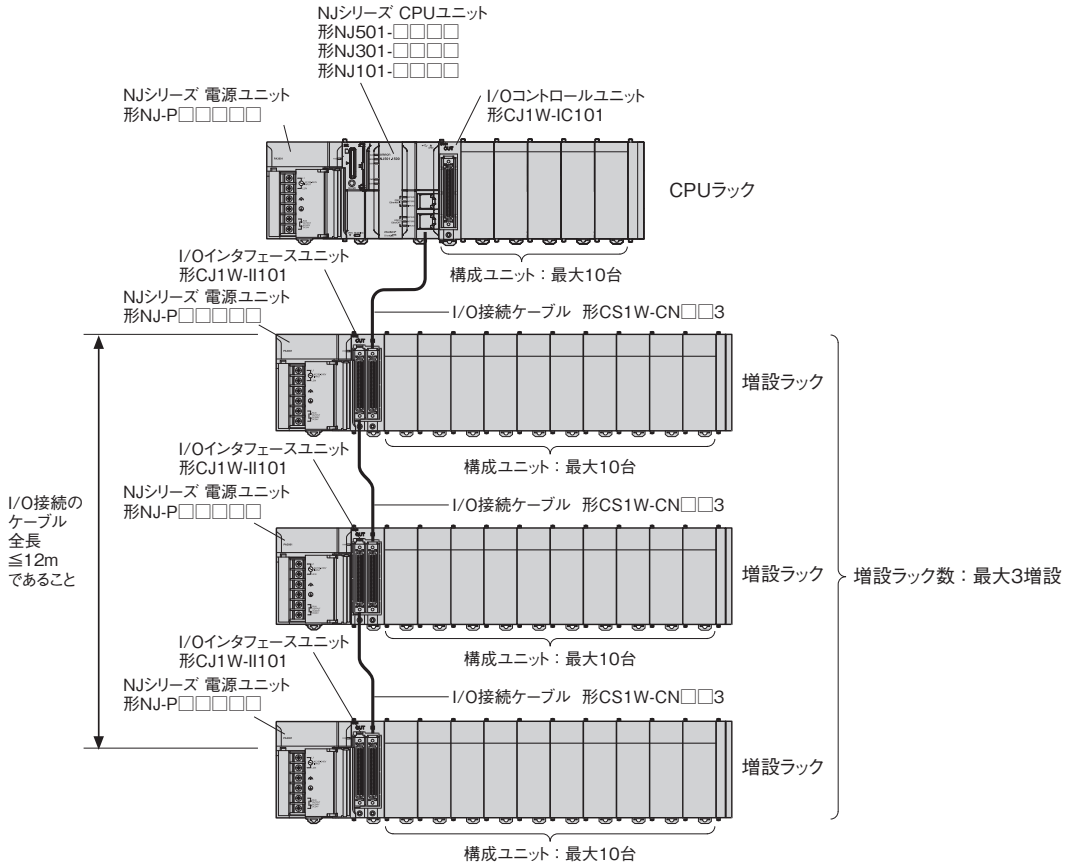
●構成ユニット種類

NJシリーズでは、構成ユニットは、次の3つの種類に分かれます。種類ごとに装着台数が異なります。

種類	外観例	内容	ユニット識別方法	1 CPUユニットあたり装着可能台数
基本I/O ユニット		接点入力、接点出力のユニットです。	装着ラック、スロット位置によって、CPUユニットから識別されます。	最大40台装着可能
高機能I/O ユニット		基本I/Oユニットより高機能なユニットです。 接点入力、接点出力以外の機能をもちます。 例) アナログ入出力ユニット、 高速カウンタユニットなど。 CPUユニットとのデータ交換エリアのサイズが、CPU高機能ユニット(ネットワーク通信ユニットを含む)より小さい点がCPU高機能ユニットと異なります。	前面ロータリスイッチで設定する号機No.(0～95)によって、CPUユニットから識別されます。	最大40台装着可能 (機種や設定により1台あたり複数号機を占有します)。
CPU高機能 ユニット		CPUバスを介してCPUユニットとデータ交換する高機能ユニットです。 例) ネットワーク通信ユニット、 シリアル通信ユニットなど。 CPUユニットとのデータ交換エリアのサイズが、高機能I/Oユニットより大きい点で、高機能I/Oユニットと異なります。	前面ロータリスイッチで設定するユニット番号No.0～Fによって、CPUユニットから識別されます。	最大16台装着可能

NJシリーズ増設ラック

NJシリーズ増設ラックは、電源ユニット、I/Oインタフェースユニット、
構成ユニット(基本I/Oユニット、高機能I/Oユニット、CPU高機能ユニット)、エンドカバーから構成されます。



●必要機器一覧

ラック名	ユニット名	必要台数
CPUラック	I/Oコントロールユニット	1台　増設時のみ必要。CPUユニットの右隣りに接続してください。 *1
増設ラック	電源ユニット	1台
	I/Oインタフェースユニット	1台　電源ユニットの右隣りに接続してください。 *2
	構成ユニット	最大10台(基本I/Oユニット、高機能I/Oユニット、CPU高機能ユニットの各台数は任意。 I/Oインタフェースユニットは含みません)。
	エンドカバー	1個(I/Oインタフェースユニットに付属)

*1. CPUユニットの右隣り以外に接続すると、誤動作する恐れがあります。
*2. 電源ユニットの右隣り以外に接続すると、誤動作する恐れがあります。

構成ユニット

●最大構成ユニット数

機種	形式	合計	CPUラック上	増設ラック上
NJシリーズ CPUユニット	形NJ501-□□□□	40台	1ラックあたり10台	3ラック×10台
	形NJ301-□□□□			
	形NJ101-□□□□			

注. 1ラックあたりの最大構成台数は、装着するユニットの構成により減少することがあります。

●構成ユニットごとの装着可能台数

NJシリーズの構成ユニットとしては、CJシリーズの基本ユニット、高機能I/Oユニット、CPU高機能ユニットを使用します。基本I/Oユニットはすべてのユニットが使用可能です。高機能I/OユニットとCPU高機能ユニットについては、使用できるユニットに制約があります。使用可能なユニットを一覧で示します。また、ユニットにより1CPUに接続できるユニット台数が異なりますのでご注意ください。

ご購入 当社販売店 または オムロンFAストア → www.fa.omron.co.jp

外形寸法

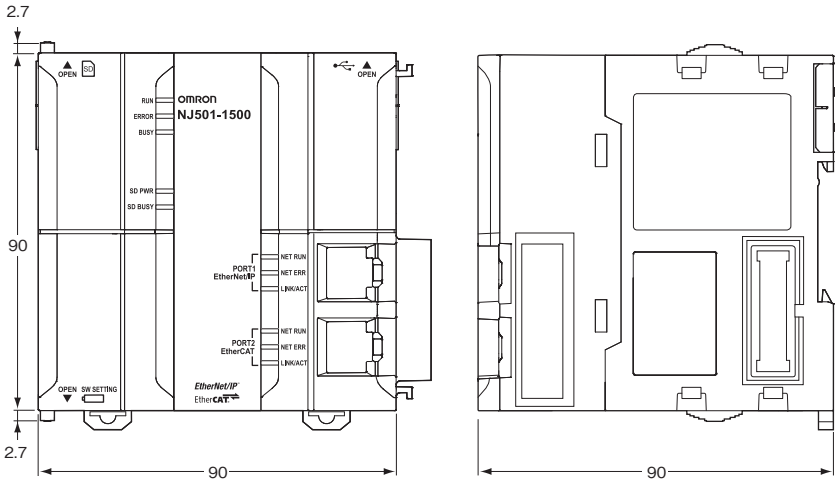
CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

（単位：mm）

CPU ユニット

CADデータ

形NJ□01-□□□□

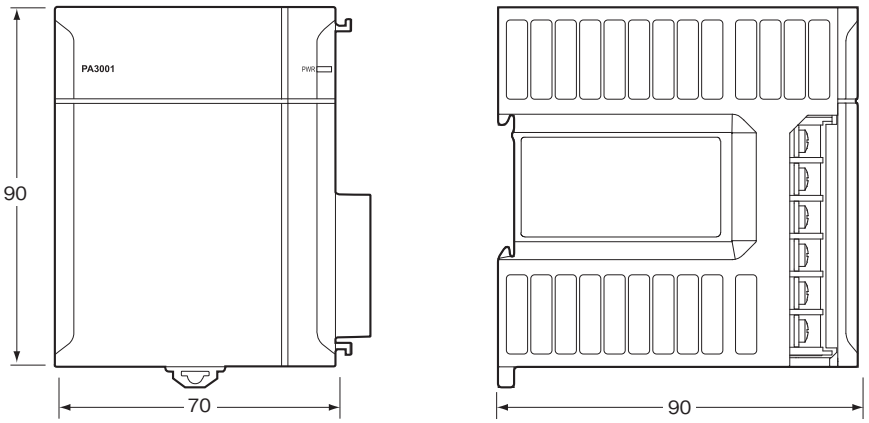


電源ユニット

CADデータ

形NJ-PA3001

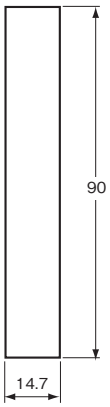
形 NJ-PD300



エンドカバー（CPUユニットに付属）

CADデータ

形CJ1W-TER01



関連マニュアル

Man.No	形式	マニュアル名称	用途	内容
SBCA-404	形NJ501-□□□□ 形NJ301-□□□□ 形NJ101-□□□□	NJシリーズ スタートアップガイド(CPUユニット編)	NJシリーズCPUユニットを初めて使用するとき。	NJシリーズCPUユニットの立ち上げ手順とSysmac Studioの基本的な操作方法を、簡単なシーケンス制御の例で説明しています。
SBCE-372	形NX701-□□□□ 形NX1P2-□□□□ 形NJ501-□□□□ 形NJ301-□□□□ 形NJ101-□□□□	NJ/NXシリーズ スタートアップガイド(モーション制御編)	NJ/NXシリーズのモーション制御機能を初めて使用するとき。	NJ/NXシリーズCPUユニットを用いた軸のパラメータ設定、簡単な1軸位置決めや2軸直線補間などの立ち上げ手順とSysmac Studioの操作方法を説明しています。
SBCA-405	形NJ501-□□□□ 形NJ301-□□□□ 形NJ101-□□□□	NJシリーズ 技術導入ガイド IECプログラミング編	NJシリーズでのIEC 61131-3プログラミングの効用について知りたいとき。	NJシリーズでのIEC 61131-3 プログラミングについて以下の内容を説明してます。 ・IEC 61131-3 プログラミングの背景と有用性 ・IEC 61131-3 に沿ったプログラミングの効用
SBCA-466	形NJ501-□□□□ 形NJ301-□□□□ 形NJ101-□□□□	NJシリーズ CPUユニット ユーザーズマニュアル ハードウェア編	NJシリーズCPUユニットの概要／設計／取付／保守などの基本的な仕様について知りたいとき。 おもにハードウェアに関する情報。	NJシリーズのシステム全体概要、およびCPUユニットに関して、以下の内容を説明しています。 ・特長やシステム構成 ・概要 ・各部の名称と機能 ・一般仕様 ・設置と配線 ・保守点検
SBCA-467	形NX701-□□□□ 形NX502-□□□□ 形NX102-□□□□ 形NX1P2-□□□□ 形NJ501-□□□□ 形NJ301-□□□□ 形NJ101-□□□□	NJ/NXシリーズ CPUユニット ユーザーズマニュアル ソフトウェア編	NJ/NXシリーズCPUユニットのプログラミング／システムの立ち上げについて知りたいとき。 おもにソフトウェアに関する情報。	NJ/NXシリーズCPUユニットに関して、以下の内容を説明しています。 ・CPUユニットの動作 ・CPUユニットの機能 ・初期設定 ・IEC 61131-3ベースの言語仕様とプログラミング
SBCE-433	形NX701-□□□□ 形NX502-□□□□ 形NX102-□□□□ 形NX1P2-□□□□ 形NJ501-□□□□ 形NJ301-□□□□ 形NJ101-□□□□	NJ/NXシリーズ CPUユニット ユーザーズマニュアル モーション制御編	モーション制御の設定やプログラミングの考え方について知りたいとき。	モーション制御のためのCPUユニットの設定や動作、プログラミングの考え方について説明します。
SBCA-421	形NJ501-4□□□ 形NJ501-R□□□	NJシリーズ NJ Robotics CPUユニット ユーザーズマニュアル	NJシリーズでロボット制御を行うとき。	ロボット制御機能について説明します。
SBCE-436	形NJ501-R□□□	NJシリーズ ロボット統合CPUユニット ユーザーズマニュアル	NJシリーズ ロボット統合CPUユニットを使用するとき。	オムロン製ロボットを制御するためのCPUユニットの設定や動作、プログラミングの考え方について説明します。
SBCA-411	形NX701-□□20 形NX502-1□00 形NX102-□□20 形NJ501-□□20 形NJ101-□□20	NJ/NXシリーズ データベース接続CPUユニット ユーザーズマニュアル	NJ/NXシリーズDB接続サービス機能を使用するときの機能および使用方法について知りたいとき。	NJ/NXシリーズDB接続サービス機能を使用するときの機能および使用方法について説明します。
SBCA-412	形NJ501-1340	NJシリーズ SECS/GEM搭載 CPUユニット ユーザーズマニュアル	SECS/GEM搭載 CPUユニットの概要、使用方法をしりたいとき。	機能概要、GEM専用命令、GEMコンフィグレータを使用した設定等を説明しています。
SBCE-428	形NJ501-5300 形NY532-5400	NJ/NYシリーズ NC統合コントローラ ユーザーズマニュアル	NJ/NYシリーズで数値制御を行うとき。	数値制御機能について説明します。
SBCA-468	形NX701-□□□□ 形NX502-□□□□ 形NX102-□□□□ 形NX1P2-□□□□ 形NJ501-□□□□ 形NJ301-□□□□ 形NJ101-□□□□	NJ/NXシリーズ コマンドリファレンスマニュアル 基本編	オムロンが提供する命令仕様の詳細について知りたいとき。	各命令(IEC 61131-3仕様)の詳細を説明します。
SBCE-434	形NX701-□□□□ 形NX502-□□□□ 形NX102-□□□□ 形NX1P2-□□□□ 形NJ501-□□□□ 形NJ301-□□□□ 形NJ101-□□□□	NJ/NXシリーズ コマンドリファレンスマニュアル モーション編	モーション命令仕様の詳細について知りたいとき。	各モーション命令の詳細を説明します。
SBCE-429	形NJ501-5300 形NY532-5400	NJ/NYシリーズ NC統合コントローラ コマンドリファレンスマニュアル Gコード編	Gコード/Mコード命令仕様の詳細について知りたいとき。	Gコード/Mコード命令の詳細を説明します。
SBCD-376	形NX701-□□□□ 形NX502-□□□□ 形NX102-□□□□ 形NX1P2-□□□□ 形NJ501-□□□□ 形NJ301-□□□□ 形NJ101-□□□□	NJ/NXシリーズ CPUユニット内蔵EtherCATポート ユーザーズマニュアル	NJ/NXシリーズCPUユニットのEtherCAT内蔵ポートを使用するとき。	EtherCAT内蔵ポートに関して説明しています。 概要、構成、機能、セットアップについて記述しています。

ご購入 当社販売店 または オムロンFAストア → www.fa.omron.co.jp

Man.No	形式	マニュアル名称	用途	内容
SBCD-377	形NX701-□□□□ 形NX502-□□□□ 形NX102-□□□□ 形NX1P2-□□□□ 形NJ501-□□□□ 形NJ301-□□□□ 形NJ101-□□□□	NJ/NXシリーズ CPUユニット内蔵EtherNet/IPポート ユーザーズマニュアル	NJ/NXシリーズCPUユニットのEtherNet/IP内蔵ポートを使用するとき。	EtherNet/IP内蔵ポートに関して説明しています。 基本設定、タグデータリンク、その他機能について記述しています。
SBCD-374	形NX102-□□□□ 形NX701-1□□□ 形NX502-1□00 形NJ501-1□00	NJ/NXシリーズCPUユニット ユーザーズマニュアル OPC UA編	OPC UAを使用するとき。	OPC UAに関して説明します。
SBCA-469	形NX701-□□□□ 形NX502-□□□□ 形NX102-□□□□ 形NX1P2-□□□□ 形NJ501-□□□□ 形NJ301-□□□□ 形NJ101-□□□□	NJ/NXシリーズ トラブルシューティング マニュアル	NJ/NXシリーズで検出する異常の詳細について知りたいとき。	NJ/NXシリーズ システムにて検出する異常管理の考え方と各異常項目について説明します。
SBCA-470	SYSMAC-SE2□□□	Sysmac Studio Version 1 オペレーションマニュアル	Sysmac Studioの操作方法、機能について知りたいとき。	Sysmac Studioの操作方法について説明しています。
SBCE-430	形SYSMAC-RTNC0□□□D	CNC Operator オペレーションマニュアル Version 1	CNC Operatorの概要、使用方法について知りたいとき。	CNC Operatorの概要、インストール方法、基本操作、接続操作、主な機能の操作方法などについて説明しています。
SBCA-460	形SYSMAC-SE2□□□ 形SYSMAC-TA4□□□	Sysmac Studio プロジェクトバージョン管理機能 オペレーションマニュアル	Sysmac Studioのプロジェクトバージョン管理機能の概要、使用方法について知りたいとき	Sysmac Studioのプロジェクトバージョン管理機能の概要、インストール方法、基本操作、主な機能の操作方法などについて説明しています。
SBCA-464	形SYSMAC-SE2□□□ 形SYSMAC-SE200D-64	Sysmac Studio ロボット統合システム構築機能 オペレーションマニュアル ロボット統合CPUユニット編	NJシリーズロボッ統合CPUユニットを使用してロボット統合システムを構築するとき。	Sysmac StudioでNJシリーズ ロボット統合CPUユニットを使用するための機能の概要、操作方法について説明します。
SBCA-483	形SYSMAC-SE2□□□ 形SYSMAC-SE200D-64	Sysmac Studio ロボット統合システム構築機能 オペレーションマニュアル IPC Application Controller編	IPC Application Controllerを使用してロボット統合システムを構築するとき。	Sysmac StudioでIPC Application Controllerを使用するための機能の概要、操作方法について説明します。
SBCC-846 SBCC-849 SBCC-847 SDGR-703 SBCC-848 SBCD-354 SBCD-357 SBCD-355 SBCD-353	形CJ1W-□□□□	CJシリーズ 高機能ユニット ユーザーズマニュアル（NJシリーズ接続編）	CJシリーズユニットを接続する方法について知りたいとき。	CJシリーズユニットをNJシリーズCPUユニットで使用する方法（アクセス方法、プログラムI/Fなど）や注意点について説明します。 以下のユニットに対して個々にマニュアルを用意します。 アナログIOユニット、絶縁型アナログユニット、温調ユニット、IDセンサユニット、高速カウンタユニット、シリアルコミュニケーションユニット、DeviceNetユニット、EtherNet/IPユニット、CompoNetマスタユニット
SAMC-002	形SYSMAC-SE20□□ 形SYSMAC-RA401L 形NJ501-4□□□ 形R88D-KN□-ECT 形FH-1□□□ 形FH-3□□□	ビジョン&ロボット 統合シミュレーション スタートアップガイド	ビジョン&ロボット統合シミュレーションを使用する基本的な手順と操作を習得したいとき。	NJシリーズCPUユニットとFHシリーズ画像センサ、G5シリーズACサーボモータ/ドライバを組み合わせたピック＆プレースの動作をSysmac Studioの3Dでシミュレーションする方法を、簡単な装置モデルの例で説明しています。
SAMC-008		ビジョン&ロボット 統合シミュレーション 技術導入ガイド キャリブレーション パラメータ編	キャリブレーションパラメータの概要、使用方法について知りたいとき。	Sysmac Studioのシミュレーション機能の一つである、ビジョン&ロボット統合シミュレーションが算出する、キャリブレーションパラメータを説明しています。
SDNB-404		画像センサ FHシリーズ コンベアトラッキング アプリケーション構築ガイド	カメラ、ロボット、コンベアのコンベアトラッキングキャリブレーションをウィザード方式で行う時の、設定方法や操作方法を知りたいとき。	画像センサFHシリーズのSysmac Studioでのコンベアトラッキングキャリブレーションウィザードツールの設定方法や操作について説明します。
SDNB-405		画像センサ FHシリーズ オペレーションマニュアル Sysmac Studio編 キャリブレーションプレート印刷ツール	カメラとロボットのキャリブレーション時に使用するキャリブレーションプレートをSysmac Studioで印刷する時の、設定方法や操作方法を知りたいとき。	画像センサFHシリーズのSysmac Studioでのキャリブレーションプレート印刷ツールの設定方法や操作について説明します。
SDNB-406		画像センサ FHシリーズ オペレーションマニュアル Sysmac Studio編 コンベアトラッキング キャリブレーション ウィザードツール	コンベア上のワークを撮像しパノラマ表示を行う時の、設定方法や操作方法を知りたいとき。	画像センサFHシリーズのSysmac Studioでのコンベアパノラマ表示ツールの設定方法や操作について説明します。
SDNB-407		画像センサ FHシリーズ オペレーションマニュアル Sysmac Studio編 コンベアパノラマ表示ツール	コンベアトラッキングのサンプルシーンやサンプルマクロを設定するときの、設定方法や操作方法を知りたいとき。	画像センサFHシリーズを利用したコンベアトラッキングアプリケーションで使用するサンプルシーンやサンプルマクロの設定方法を説明します。

ケーブル冗長性機能 対応機種

ケーブル冗長性機能に対応した商品に関しては、ケーブル冗長性機能 対応機種一覧(カタログ番号：SBCD-092)を参照ください。

Sysmacは、オムロン株式会社製FA機器製品の日本及びその他の国における商標または登録商標です。
Intel、インテル、Intel Core、インテル Coreは、米国およびその他の国におけるIntel Corporationの商標です
Microsoft、Windows、Windows Vista、SQL Serverは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
Oracle、Oracle Database、MySQLは、Oracle Corporation及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標または商標です。
IBM、DB2 は、International Business Machines Corporation の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
SEMI®は、Semiconductor Equipment and Materials International の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
EtherCAT®は、Beckhoff Automation GmbH（ドイツ）よりライセンスを受けた特許取得済み技術であり登録商標です。
EtherNet/IP™およびDeviceNet™はODVAの商標です。
OPC UAはOPC Foundationの商標です。
This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (http://www.openssl.org/)
This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com).
その他、記載されている会社名と製品名などにつきましては、各社の登録商標または商標です。

ご購入 当社販売店 または オムロンFAストア → www.fa.omron.co.jp

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FA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

ご採用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 お客様ご自身にて「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・身体に危険が及びうる用途）
（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ください。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。

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

フリー通話 **0120-919-066**（クイック　オムロン）

携帯電話の場合、

055-982-5015（有料）をご利用ください。

受付時間：9:00～17:00（土・日・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メンバーズ限定）

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いただけます。緊急時のご購入にもご利用ください。 **www.fa.omron.co.jp**

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載しており、ご使用上の注意事項等を掲載していない製品も含まれています。
本誌に注意事項等の掲載のない製品につきましては、ユーザーズマニュアル掲載のご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容を必ずお読みください。

●本誌に記載の標準価格はあくまで参考であり、確定されたユーザ購入価格を表示したものではありません。本誌に記載の標準価格には消費税が含まれておりません。
●本誌にオープン価格の記載がある商品については、標準価格を決めていません。
●本誌に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認の上、ご使用ください。
●本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途に使用される際には、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を除き、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。
●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。
●規格認証/適合対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト（www.fa.omron.co.jp）の「規格認証/適合」をご覧ください。

オムロン商品のご用命は

カタログ番号 SBCA-124AD　2025年4月現在　CSM_6_13

©OMRON Corporation 2018-2025 All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください