

制御進化と情報革新の融合を実現する次世代 産業用PC

- 機械制御に必要な高速・高精度なコントローラ機能と、HMI・データ処理機能を1台で実現する安全性、信頼性、保守性を有した次世代産業用PC



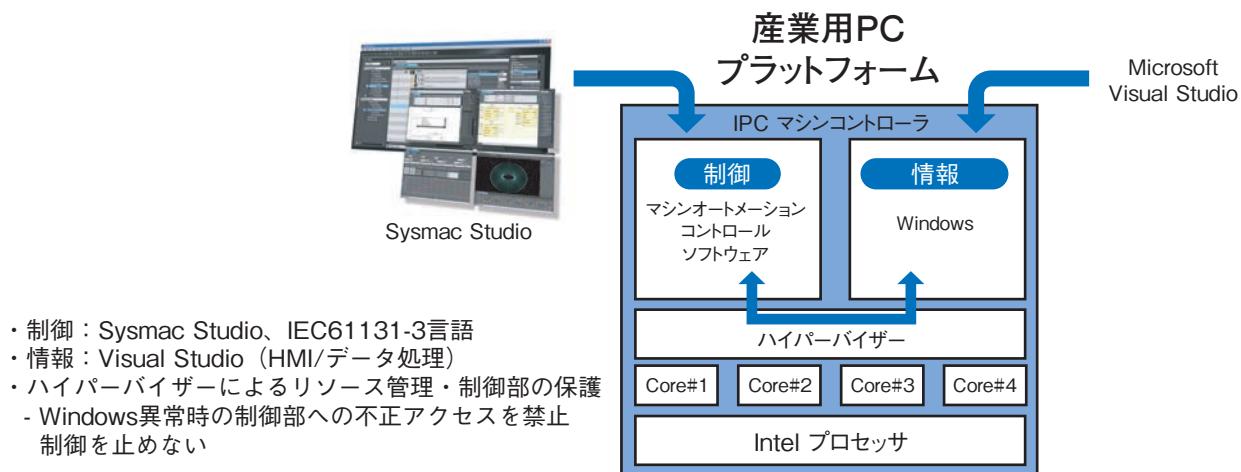
形NY51□



形NY53□

特長

- マシンオートメーションコントローラ NJ/NXシリーズ同等の機能と、Windowsベースのアプリケーション実行を2in1で実現
- OSの独立性を確保。Windowsが予期せぬ停止をしても、コントローラは制御を継続
- 高速高精度制御に加え、製造現場の情報を活用することで、生産性が向上
- EtherCATまたはEtherNet/IP™ネットワークに対応。オムロンの豊富な制御機器と組み合わせることで、ワンストップで制御システムを構築
- PCアーキテクチャを踏襲。標準開発環境での設計により、少ないエンジニアコストで設計資産の継承が可能
- 産業用途に適した耐環境性、信頼性とロバスト性を実現
- テクニカルサポート、オムロンの制御ノウハウをソフトウェアパッケージでご提供する等、充実のサポート



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。

Microsoft、Visual Studio、Windows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。

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。

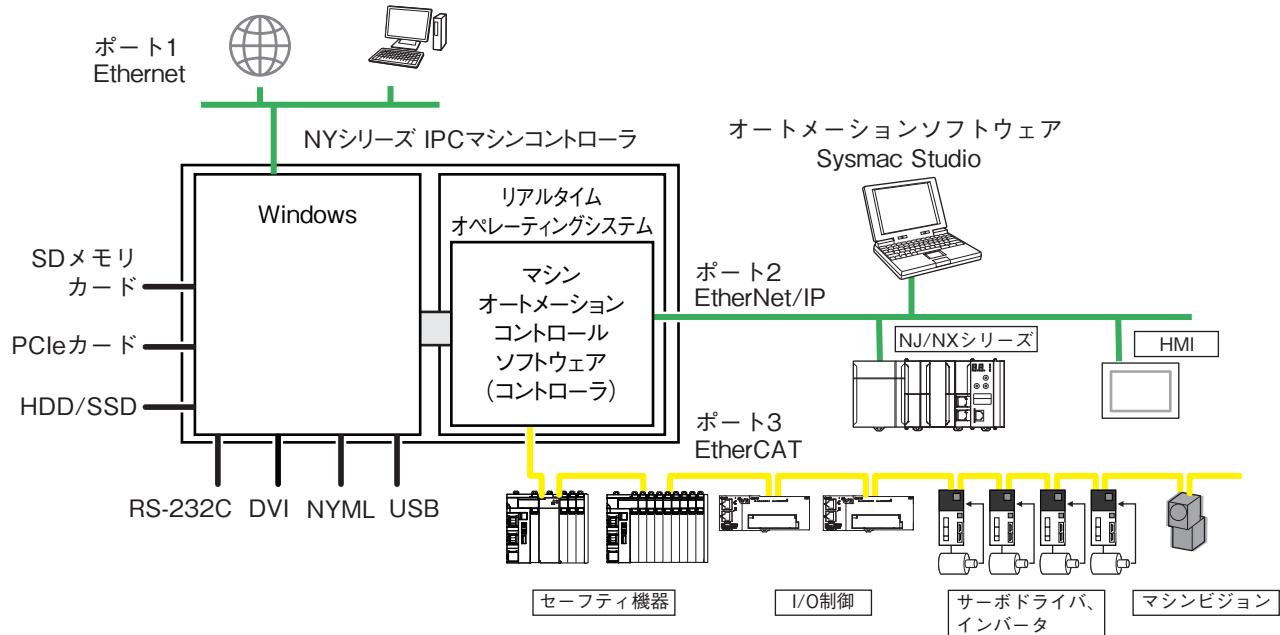
SD、SDHCのロゴは、SD-3C, LLCの商標です。

Intel、インテル、Celeron、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。

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。

システム構成例

IPCマシンコントローラのシステム構成は、以下のとおりです。



形式基準

本形式基準は、形式から仕様などの意味をご理解いただくために記載しています。各記号を組み合わせたすべての形式がご用意できるということではありませんのでご注意ください。

形 **NY 5 □ □ - □ □ 0 0 - □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □**

番号	項目	オプション													構成可能な要素 標準モデル			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	シリーズ名	NY																あり
2	コントローラ仕様	5																あり
3	モデルタイプ	1																あり
		3																あり
4	追い番	2以上																あり
5	機能モジュール	1																あり
6	モーション制御軸数	3																あり
		4																あり
		5																あり
7	追加機能ソフトウェアモジュール	0																あり
8	予約	0																あり
9	拡張スロット	0																あり
		1																あり
10	フレームタイプ	1																あり
		2																あり
		X																あり
		1																あり
11	ディスプレイサイズ	2																あり
		3																あり
		X																あり
		1																あり
12	OS	1																あり
		2																あり
		4																あり
		1																あり
13	プロセッサ	4																あり
		1																あり
14	メインメモリ	3																あり
		5																あり
15	ストレージ	6																あり
		7																あり
		8																あり
		9																あり
		C																あり
		K																あり
		P																あり
		0																あり
16	インターフェースオプション	1																あり
		2																あり
		6																あり
		0																あり
17	ロゴマーク	2																あり
		X																あり

*1.32ビット版については当社販売員にお問い合わせください。新規採用には新しい世代のCPUをお勧めします。

*2.ロゴマークのカスタマイズについては、当社販売員にお問い合わせください。

種類／標準価格

代表形式

下表は代表形式を示します。この他にも形式をご用意しています。お客様に最適な機種を選定いただくために、詳しくは当社販売員にお問い合わせください。

NYシリーズ IPCマシンコントローラ

商品名称	仕様						形式	標準価格(¥)
	OS	プロセッサ	モーション制御軸数	メインメモリ	ストレージ	インターフェースオプション		
産業用ボックス型PC	Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC 64bit	Intel® Core™ i5-7440EQ	64	32GB	128GB SSD (MLC)	RS-232C	形NY512-1500-1XX445K1X	オープン価格
				8GB	256GB CFast (MLC)	なし	形NY512-1500-0XX44370X	
				32GB	128GB SSD (MLC)	RS-232C	形NY512-1400-1XX445K1X	
			32	8GB	256GB CFast (MLC)	なし	形NY512-1400-0XX44370X	
				32GB	128GB SSD (MLC)	RS-232C	形NY512-1300-1XX445K1X	
			16	8GB	256GB CFast (MLC)	なし	形NY512-1300-0XX44370X	
				32GB	256GB CFast (MLC)	なし	形NY532-1500-011445700	
				8GB	128GB CFast (MLC)	なし	形NY532-1500-011443600	
			32	32GB	256GB CFast (MLC)	なし	形NY532-1400-011445700	
				8GB	128GB CFast (MLC)	なし	形NY532-1400-011443600	
			16	32GB	256GB CFast (MLC)	なし	形NY532-1300-011445700	
				8GB	128GB CFast (MLC)	なし	形NY532-1300-011443600	

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。

http://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。	形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。	形SYSMAC-XR008	
寸法計測ライブラリ	ファイバ同軸変位センサ形ZW-7000/5000、およびスマート接触センサ形E9NC-TAOで寸法計測を行う場合に使用します。	形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。

アクセサリ

オプションハードウェア

商品名称	仕様	形式	標準価格(¥)
取付金具*1	縦置き	形NY000-AB00	オープン価格
	縦置き	形NY000-AB05	オープン価格
	壁掛け	形NY000-AB01	オープン価格
	VESA	形NY000-AB06	オープン価格
	VESA	形NY000-AB07	オープン価格
	VESA	形NY000-AB08	オープン価格
	VESA	形NY000-AB09	オープン価格
	VESA	形NY000-AB10	オープン価格
	VESA	形NY000-AB11	オープン価格
	VESAハンドル	形NY000-AB12	オープン価格
SDメモリカード	カード種別：SDカード 容量：2GB フォーマット：FAT16	形HMC-SD292	36,500
	カード種別：SDHCカード 容量：4GB フォーマット：FAT32	形HMC-SD492	64,500
	カード種別：SDHCカード 容量：16GB フォーマット：FAT32	形HMC-SD1A2	オープン価格
USBメモリ	容量：2GB	形FZ-MEM2G	オープン価格
	容量：16GB	形FZ-MEM16G	オープン価格
ストレージデバイス	ストレージの種類：SSD SLC 容量：32GB	形NY000-AS00	オープン価格
	ストレージの種類：SSD SLC 容量：64GB	形NY000-AS01	オープン価格
	ストレージの種類：SSD SLC 容量：64GB	形NY000-AS03	オープン価格
	ストレージの種類：SSD MLC 容量：128GB	形NY000-AS04	オープン価格
	ストレージの種類：SSD 3DTLC 容量：1TB	形NY000-AS07	オープン価格
	ストレージの種類：CFast MLC 容量：128GB	形NY000-AT01	オープン価格
	ストレージの種類：CFast MLC 容量：256GB	形NY000-AT02	オープン価格
	ケーブル長：2m DVI-D対応 最小曲げ半径：36mm	形NY000-AC00 2M	オープン価格
DVIケーブル	ケーブル長：5m DVI-D対応 最小曲げ半径：36mm	形NY000-AC00 5M	オープン価格
	・LCD タッチパネル ・マルチタッチ機能 ・供給電圧：DC24V ・最大1,280×800 画素、60Hz ・USB Type-A コネクタ×2 ・プログラム可能な輝度調整 ・最大100mまで接続可能なモデルあり	形NYM1□W-C1□□□	オープン価格
電源	・出力電圧：DC24V ・ブッシュインPlus	形S8VK-G□□□24	『S8VK-G データシート(SGTC-055)』をご確認ください。
	・出力電圧：DC24V ・EtherNet/IP、Modbus TCP対応	形S8VK-X□□□24A-EIP	『S8VK-X カタログ (SGTC-067)』をご確認ください。
	・出力電圧：DC24V ・コンパクト	形S8VK-S□□□24	『S8VK-S データシート(SGTC-062)』をご確認ください。
	・出力電圧：DC24V ・三相200V系入力	形S8VK-WA□□□24	『S8VK-WA データシート(SGTC-073)』をご確認ください。
UPS*2	バックアップ処理時の出力電圧：DC24V±5%	形S8BA	『S8BA データシート(PPDC-001)』をご確認ください。

商品名称	仕様	形式	標準価格(¥)
UPS通信ケーブル	<ul style="list-style-type: none"> ・ケーブル長：2 m ・信号出力(BL、TR、BU、WB) ・リモートON/OFF 入力 ・UPS 停止信号入力(BS) 	形S8BW-C02	9,200

注. 形NY000-AS02、形NY000-AH00は受注終了です。

*1. 必要なタイプを以下から選択してください。産業用ボックス型PCタイプ使用時のみ。

形NY000-AB00: NY51□-1□00-1□用

形NY000-AB05: NY51□-1□00-0□用

必要なタイプを以下から選択してください。産業用パネル型PC、産業用モニタ使用時のみ。

形NY000-AB06: NYM12W用

形NY000-AB07: NYM15W用

形NY000-AB08: NYM19W用

形NY000-AB09: NY53□-1□00-0□1□4用

形NY000-AB10: NY53□-1□00-0□2□4用

形NY000-AB11: NY53□-1□00-0□3□4用

形NY000-AB12(Handle): AB06～AB11用

*2. リビジョンナンバー 09以上。

UPSのリビジョンナンバーは、製品および製品梱包に貼られたシリアル番号表示ラベルに記載されています。

A3□ □□□□□□□□□□ □□□
1 2 3 4

項目	説明
1	製品コード
2	生産期間とシリアル番号
3	リビジョンナンバー
4	RoHSステータス

予備部品

産業用PCには、以下の予備部品が用意されています。

商品名称	仕様	形式	標準価格(¥)
バッテリ	産業用PCには、バッテリ1個が付属しています。このバッテリは、リアルタイムクロックに電源を供給します。 バッテリは産業用PC内部にあります。 寿命：5年 25°C	形CJ1W-BAT01	4,650
ファンユニット	ファンユニットは、アクティブ冷却機能を備えた産業用PCで使用できます。 寿命: 温度40°C、湿度15~65%RH、連続動作で70,000時間。 保管寿命：6か月(無通電での保管期限です。)	形NY000-AF00	オープン価格
付属品キット	付属品キットには以下の付属品が含まれています。 ・電源コネクタ ・I/Oコネクタ ・ドライブ取り付け用ドライブブラケット ・ドライブ取り付け用取り付けねじ4本 ・PCIeカード取り付け用PCIeカードサポート ・PCIeカード取り付け用PCIeカードクリップ	形NY000-AK00	オープン価格
	電源コネクタ(10個)産業用ボックス型PC、 産業用パネルPC用	形NY000-AK01	オープン価格

インストールされているサポートソフト

項目	説明
Industrial PC Support Utility	Industrial PC Support Utilityは、産業用PCの問題の診断および解決を支援するソフトウェアユーティリティです。 産業用ボックス型PCおよび産業用パネル型PCにプリインストールされています。
Industrial PC Tray Utility	Industrial PC Tray Utilityは、産業用PC、関連デバイス、および関連ソフトウェアの現在の状態に関する情報を提供するソフトウェアユーティリティです。 産業用ボックス型PCおよび産業用パネル型PCにプリインストールされています。
Industrial PC System API	Industrial PC System APIを使うと、産業用PCの情報を取得したりLEDの状態を設定したりするプログラムを、プログラマが作成できます。 産業用ボックス型PCおよび産業用パネル型PCにプリインストールされています。
Industrial Monitor Utility	オプションのオムロン製産業用モニタ用。Industrial Monitor Utilityは、接続済みの産業用モニタの設定や表示を調整するためのユーザインタフェースです。 産業用ボックス型PCおよび産業用パネル型PCにプリインストールされています。
Industrial Monitor Brightness Utility	オプションのオムロン製産業用モニタ用。Industrial Monitor Brightness Utilityは、接続中のすべての産業用モニタの画面のバックライトの輝度を調整するソフトウェアユーティリティです。 産業用ボックス型PCおよび産業用パネル型PCにプリインストールされています。
Industrial Monitor API	オプションのオムロン製産業用モニタ用。Industrial Monitor APIによって、プログラマはアプリケーションを作成し、ハードウェア機能をコントロールしたり、接続された産業用モニタから情報を取得したりできます。 産業用ボックス型PCおよび産業用パネル型PCにプリインストールされています。
Industrial PC Rescue Disk Creator	Industrial PC Rescue Disk Creatorは、産業用PCのオペレーティングシステムのバックアップと復元に使用できるレスキューディスクを作成します。産業用ボックス型PCおよび産業用パネル型PCにプリインストールされています。

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。形NX701ご使用時に1000BASE-Tを使用する場合は、カテゴリ5e以上のSTPケーブル(アルミテープと編組の二重遮へい)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	形状	メーカー	ケーブル長 (m)	形式	標準価格 (¥)	お問合せ先
両側コネクタ付ケーブル(RJ45/RJ45) RJ45コネクタ小型タイプ *1 サイズ・線心数(対数): AWG26 × 4P ケーブルシース材質: PUR ケーブル色: 黄色 *2 EtherCAT/ EtherNet/IP(10BASE/100BASE)		オムロン 株式会社	0.3	形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	形XS6W-6PUR8SS50CM-YF	3,550	
			1	形XS6W-6PUR8SS100CM-YF	3,600	
			2	形XS6W-6PUR8SS200CM-YF	3,950	
			3	形XS6W-6PUR8SS300CM-YF	4,300	
			5	形XS6W-6PUR8SS500CM-YF	5,050	
両側コネクタ付ケーブル(RJ45/RJ45) RJ45コネクタ堅牢タイプ *1 サイズ・線心数(対数): AWG22 × 2P ケーブル色: ライトブル EtherCAT/ EtherNet/IP(10BASE/100BASE)		オムロン 株式会社	0.3	形XS5W-T421-AMD-K	6,700	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	形XS5W-T421-BMD-K	6,800	
			1	形XS5W-T421-CMD-K	7,150	
			2	形XS5W-T421-DMD-K	7,900	
			5	形XS5W-T421-GMD-K	10,100	
			10	形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 サイズ・線心数(対数): AWG22 × 2P ケーブル色: 黒色 EtherCAT/ EtherNet/IP(10BASE/100BASE)		オムロン 株式会社	0.5	形XS5W-T421-BM2-SS	4,650	オムロン株式会社 カスタマ サポートセンタ TEL: 0120-919-066
			1	形XS5W-T421-CM2-SS	5,100	
			2	形XS5W-T421-DM2-SS	6,050	
			3	形XS5W-T421-EM2-SS	7,050	
			5	形XS5W-T421-GM2-SS	9,000	
			10	形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 サイズ・線心数(対数): AWG22 × 2P ケーブル色: 黒色 EtherCAT/ EtherNet/IP(10BASE/100BASE)		オムロン 株式会社	0.5	形XS5W-T421-BMC-SS	7,300	オムロン株式会社 カスタマ サポートセンタ TEL: 0120-919-066
			1	形XS5W-T421-CMC-SS	7,800	
			2	形XS5W-T421-DMC-SS	8,900	
			3	形XS5W-T421-EMC-SS	9,800	
			5	形XS5W-T421-GMC-SS	11,800	
			10	形XS5W-T421-JMC-SS	16,500	
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 サイズ・線心数(対数): AWG22 × 2P 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	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 両側コネクタ付ケーブル(RJ45/RJ45)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。



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 (100BASE-T *4/ 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	値格につ いてはお 問合せ先 にお尋ね ください	
			JMACS株式会社	IETP-SB *1		
			RJ45コネクタ	バンドウイット コーポレーション		
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 *2	値格につ いてはお 問合せ先 にお尋ね ください	
			JMACS株式会社	PNET/B *2		
			RJ45組立式コネクタ 	オムロン株式会社		
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	形XS6G-T421-1 *2	2,850	
				79100-IE4P-F1-YE *3		
		RJ45組立式コネクタ		3R104-1110-000AM *3	価格につ いてはお 問合せ先 にお尋ね ください	
*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. 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。 *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。 *4. 形NX701のみ使用可能です。 注. ケーブル加工時に、EtherCATでは両側のコネクタともシールド接続とする必要がありますのでご注意ください。						
倉茂電工株式会社 TEL: 03-5644-7601 TEL: 06-6231-8151						
オムロンエフェーストア 株式会社 TEL: 0120-024-324						
バンドウイットコーポ レーション日本支社 大阪支店						
倉茂電工株式会社 TEL: 03-5644-7601 TEL: 06-6231-8151						
オムロンエフェーストア 株式会社 TEL: 0120-024-324						
オムロン株式会社 カスタマサポートセンタ TEL: 0120-919-066						
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						

仕様

形NY5□□-1専用のサポート性能一覧

項目			形NY5□□-				
			15□□	14□□	13□□		
処理時間	命令実行時間	LD命令	0.33ns				
		算術命令(倍精度実数型)	1.2ns 以上				
プログラミング	プログラム容量 *1	サイズ	40MB				
		数	POU定義数	3,000			
	変数容量	保持属性なし	POUインスタンス数	24,000			
			サイズ	64MB			
		保持属性あり	変数の数	180,000			
			サイズ	4MB			
		データ型	変数の数	40,000			
	データ型	データ型の数	4,000				
ユニット構成	装着できるユニット数	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)				
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。 制御軸数 = モーション制御軸数 + 単軸位置制御軸数				
			64軸	32軸	16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。				
		モーション制御軸	64軸	32軸	16軸		
	モーション制御	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。				
			全機能が使用可能なサーボ軸の最大数です。 使用モーション制御サーボ軸数 = 「使用軸」かつ「サーボ軸」のモーション制御軸数				
		使用モーション制御サーボ軸	64軸	32軸	16軸		
		直線補間制御最大軸数	1軸グループあたり4軸				
	カム	円弧補間制御軸数	1軸グループあたり2軸				
			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	1カムデータ点数	1カムテーブルあたりの最大点数			
			全カムテーブルの最大点数	65,535点			
			カムテーブル最大テーブル数	1,048,560点			
		位置単位	640テーブル				
		オーバーライド	パルス、mm、 μ m、nm、degree、inch				
			0.00、0.01～500.00%				

*1. 実行オブジェクト、変数テーブル(変数名など)の容量です。

項目	形NY5□□-		
	15□□	14□□	13□□
ポート数	1		
物理層	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T		
フレーム長	1,514 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	1G ビット/s(1000BASE-T)		
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		
内蔵EtherNet/IPポート	コネクション最大数	128	
	パケットインターバル*2	コネクションごとに設定可能 1~10,000ms(1ms単位)	
	ユニット許容通信帯域	20,000 pps*3 (ハートビート含む)	
	タグセット最大数	128	
	タグ種別	ネットワーク変数	
	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)	184,832バイト	
	1コネクションあたりの最大データサイズ	1,444バイト	
	登録可能なタグセット最大数	128 (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	1,444 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*4	可	
	Class3(コネクション数)	64 (クライアント+サーバ)	
CIP メッセージサービス: Explicitメッセージ	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		
内蔵EtherCATポート	ポート数	1	
	通信規格	IEC61158 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、分岐配線	
	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	
	設定可能ノードアドレス範囲	1~512	
	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 ただし、4フレーム(最大プロセスデータフレーム数)の範囲内であること	
	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 μs~8,000 μs(250 μs単位で設定可能)	
	同期ジッタ	1 μs以下	
ユニット構成	装着できるユニット数	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)
	増設ラック最大数	0	
内蔵時計		周囲温度55°C: 月差-3.5分~+0.5分 周囲温度25°C: 月差-1.5分~+1.5分 周囲温度0°C: 月差-3分~+1分	

*2. 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

*3. 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。

*4. 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。

記載している機能の説明は、マシンオートメーションコントローラ NJ/NXシリーズと共に書かれている部分があります。
「形NY5□□-1専用のサポート機能一覧」の一覧で、「CPUユニット」と記載している場合、NYシリーズでは「コントローラ」のことを指します。

形NY5□□-1専用のサポート機能一覧

項目			形NY5□□-1
タスク機能			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	イベントタスク最大数 32		
プログラミング機能			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
			POU(Program Organization Unit)
			プログラム
			ファンクションブロック
			ファンクション
			プログラム言語 種類
			ラダー図*1 ストラクチャードテキスト(ST)
			名前空間 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
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			(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 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
			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

*1. 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



お問い合わせ 0120-919-066 または直通電話 055-982-5015 (通話料がかかります)
2D・3D CADデータ/マニュアル/最新の商品情報は → www.fa.omron.co.jp

項目		形NY5□□-1	
モーション制御	単軸	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
	単軸同期制御	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
		主軸相対位置相補正	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
	単軸制御補助	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
		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	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
軸グループ	多軸協調制御	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	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	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	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	軸動作が開始するときの初速度を設定する機能
	多軸協調制御補助	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
		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
共通	カム	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
		軸グループ構成軸書き	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
	パラメータ	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	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
		MC設定書き込み	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	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

項目			形NY5□□-1
モーション制御	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	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	軸の動作範囲を監視する機能 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 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
通信機能	内蔵EtherNet/IPポート 内部通信ポート	絶対値エンコーダ対応	オムロン製サーボドライバ1SシリーズまたはG5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
		EtherCATスレーブ	スレーブ最大数
		通信プロトコル	TCP/IP、UDP/IP
		TCP/IP機能	CIDR IP Forwarding Packet Filter*2 NAT
		CIP通信サービス	タグデータリンク メッセージ通信
		TCP/IPアプリケーション	ソケットサービス FTPサーバ FTPクライアント SNMPエージェント
		EtherCATポート	サポートサービス ネットワークスキャン DC(Distributed Clock) パケットモニタ スレーブ有効/無効設定 スレーブ離脱/再加入 サポートアプリケーションプロトコル 通信用命令
			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 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期のイベント通信としてデータ交換を行う通信方式 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 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 マスタが送信したフレームと、受信したフレームを保存するための機能。保存したデータはWiresharkなどで見ることが可能 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 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 CIP通信命令、ソケット通信用命令、SDOメッセージ命令、FTPクライアント命令、Modbus RTUプロトコル命令

*2. 内部通信ポートのみ

項目				形NY5□□-1	
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	2,048	
			アクセスイベントログ	1,024	
			ユーザイベントログ	1,024	
デバッグ機能	データトレース	オンラインエディット		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	
		MC試運転			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			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		8	
		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
		レコード最大数			10,000
高信頼機能	自己診断	サンプリング	最大点数	192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：=, >, ≥, <, ≤, ≠	・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
		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	
			メッセージ言語最大数	9(Sysmac Studio) 2(NSシリーズ表示器) *3	
		ユーザ異常	機能	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	
			メッセージ言語最大数	9	
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ユニットへの書き込プロテクト機能	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	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	
			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	
		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
メモリカード機能	保存場所			共有フォルダ Windowsが動作するHDD/SDD上に存在するフォルダ	
	アプリケーション	メモリカード操作命令		ユーザプログラム上の命令から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、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	
		FTP Client/Server機能からのファイル操作		FTPクライアント機能やFTPサーバー機能による保存や読み出しが可能	
バックアップ機能	SDメモリカードバックアップ機能	操作方法	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、バックアップや照合を行う機能	
			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	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	

*3. NSシリーズ表示器は受注終了品です。

性能仕様

項目			形NY5□□-1□00-1□□□1	形NY5□□-1□00-0□□□4	形NY5□□-1□00-1□□□4	
メイン システム	CPU	CPUタイプ	Intel® Core™ i7-4700EQ *1	Intel® Core™ i5-7440EQ		
		コア数／スレッド数	4 / 8	4 / 4		
		プロセッサー・ ベース動作周波数	2.4GHz	2.9GHz		
		キャッシュ	6MB			
		冷却の詳細	アクティブ冷却(ファン)			
		CPUカテゴリ	Industrial(100% operation minimal 10yr)			
	メモリ	メモリサイズ*2	8GB	8GBまたは32GB		
		メモリタイプ	DDR3L(non ECC)	DDR4(non ECC)		
	Trusted platform module(TPM)		使用可能	使用可能		
	グラフィックスコントローラ		Intel® HD Graphics。最大2個の独立画面。 Intel® HD Graphics 4600	Intel® HD Graphics 630		
	ウォッチドッグ		あり	あり		
オペレーティ ングシステム	Windows OS		Windows Embedded Standard 7 - 32ビット版 *3 Windows Embedded Standard 7 - 64ビット版	Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC - 64ビット版		
ストレージ デバイス	ドライブ*1	ハードディスク ドライブ		HDD 320GB (シリアルATA3.0)	—	
		ソリッド ステート ドライブ	SLC	32GBまたは64GBモデル (シリアルATA3.1)	—	
			MLC	128GBまたは256GBモデル (シリアルATA3.1)	128GBモデル (シリアルATA3.1)	
			3DTLC	—	1TBモデル (シリアルATA3.1)	
	ドライブベイ(HDD/SSD)*4		2	CFast slot	2	
コネクタ	電源コネクタ			DC24V		
	I/Oコネクタ			入力×2(電源ON/OFF入力およびUPSモード入力) および出力×1(産業用パネル型PCの電源状態出力)		
	USB 2.0 準拠 Aタイプ	使用可能ポート数	2			
		最大電流	500mA			
		最大ケーブル長	5m			
	USB 3.0 準拠 Aタイプ	使用可能ポート数	2			
		最大電流	900mA			
		最大ケーブル長	3m			
	Ethernet 接続コネクタ	使用可能ポート数	3			
		物理層	10BASE-T、100BASE-TX、1000BASE-T			
	DVIコネクタ	ビデオ インターフェース	デジタルまたはアナログ			
		解像度	最大1920×1200ピクセル、60Hz			
		DVIケーブル最大長	接続されたモニタの種類と解像度により異なる			
オプション コネクタ (1つを選択)	RS-232C			標準Dサブ9ピンコネクタ	標準Dサブ9ピンコネクタ	
	DVI-D	ビデオ インターフェース	デジタル専用	—	デジタル専用	
		解像度	最大1920×1200ピクセル、 60Hz	—	最大1920×1200ピクセル、 60Hz	
		DVIケーブル最大長	接続されたモニタの種類と解像度 により異なる	—	接続されたモニタの種類と解像度 により異なる	
	NY Monitor Link	ビデオ インターフェース	デジタル専用			
		解像度	最大1280×800ピクセル、60Hz			
		コネクタタイプ	RJ45			
		推奨ケーブル、 ケーブル最大長	S/FTP, Cat.6A, 100m			
		USB最大速度	280 Mbps			

項目		形NY5□□-1□00-1□□□1	形NY5□□-1□00-0□□□4	形NY5□□-1□00-1□□□4
PCIe カード スロット	構成内容	Gen3対応×4(4レーン)	—	Gen3対応×4(4レーン)
	カードの高さ	標準、4.20インチ(106.7mm)*5	—	標準、4.20インチ(106.7mm)*5
	カードの長さ	ハーフ、6.6インチ(167.65mm)	—	ハーフ、6.6インチ(167.65mm)
バッテリ	形式	形CJ1W-BAT01		
	寿命	5年 25°C		
ファン ユニット	形式	形NY000-AF00		
	寿命	温度40°C、湿度15~65%RH、連続動作で70,000時間		
LED		PWR、ERR、HDD、RUN		

*1. 新規採用には新しい世代のCPUをお勧めします。

*2. すべての組み合わせの形式がご用意できるということではありませんのでご注意ください。詳細は当社販売員にお問い合わせください。

*3. 32 ビット版については当社販売員にお問い合わせください。

*4. 形式によって、1台または2台のドライブに対応します。

*5. 2.536インチ(64.4mm)ロープロファイルカードには対応していません。

ディスプレイ仕様

項目	形式仕様		
	12.1インチ	15.4インチ	18.5インチ
ディスプレイ	表示パネル	TFT LCD	
	画面サイズ	12.1インチ	15.4インチ
	表面処理	アンチグレア処理	
	表面硬さ	モース硬度5~6	
	解像度	1,280×800画素、60Hz	1,920×1,080画素、60Hz
	画面比率	16×10	16×9
	表示色	16,770,000色	
	有効表示エリア	261×163mm(横×縦)	331×207mm(横×縦)
	視野角	左: 60°、右: 60°、上: 60°、下: 60°	左: 89°、右: 89°、上: 89°、下: 89°
	LCD輝度(Typ) 初期設定	1500cd/m ²	400cd/m ²
タッチ	寿命	50,000時間以上 *2	
	輝度調節	200レベル *3	
	テクノロジ	プロジェクテッドキャパシティブ(投影型静電容量方式)	
	分解能	タッチ精度1.5%(4~5mm)	
	マルチタッチ	同時タッチが最大5点まで可能	
	機能	水の検知 *4、バームリジェクション *5、手袋 *6	
筐体(前面)	寿命	50,000,000回以上	
	EMC	EMC イミュニティ状態が許容範囲である場合、正確なタッチパネル操作が可能です。	
筐体(前面)	材質	アルミニウム	
	仕上げ *7	黒	黒またはニッケルプレート

注. 産業用パネル型PCタイプのみ

*1. 表示部に表示不良画素が若干存在するものがあります。輝点、黒点が10画素以内(3連点無きこと)の基準範囲内であれば、異常ではありません。

*2. 室内温度、室内湿度で輝度が半減するまでの推定時間です。高温環境下での使用は、寿命を大幅に短くします。

*3. 輝度を暗く設定し過ぎると、画面がちらつく場合や暗過ぎて見づらくなる場合があります。

*4. 水が検知された場合、タッチ機能は使えません。

*5. 手のひらが検出された場合、その箇所は無視されます。

*6. 手袋をしてもタッチパネルを操作できます。本稼動前に、正常に操作できることを確認してください。

*7. 黒 : 非常に高い耐候性を持つ耐久性のあるポリエスチル樹脂をベースにした工業用塗料。マットブラック - RAL9005に適合します。

ニッケルプレート : ニッケルメッキ仕上げの製品です。ASTM B733-15, SC2に準拠しています。ニッケルメッキの性質上、表面に光の乱れが見られることがあります。

電気仕様

項目	形NY51□-1□00-1□□□1	形NY51□-1□00-0□□□4	形NY51□-1□00-1□□□4	形NY53□-1□00-1□□□1	形NY53□-1□00-0□1□4	形NY53□-1□00-0□3□4	
	Intel® Core™ i7-4700EQ * 1	Intel® Core™ i5-7440EQ	Intel® Core™ i5-7440EQ	Intel® Core™ i7-4700EQ * 1	Intel® Core™ i5-7440EQ	Intel® Core™ i5-7440EQ	
定格電源電圧	DC24V、非絶縁						
許容電源電圧範囲	DC20.4~28.8V						
接地方法	D種接地(第3種接地)						
突入電流	DC24V時12A以下／6ms(常温でコールドスタート時)						
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	IEC 61131-2: ブーンB						
RTC精度	周囲温度55°C: 月差-3.5~+0.5分 周囲温度25°C: 月差-1.5~+1.5分 周囲温度0°C: 月差-3~+1分						
電源ボタン寿命	10万回						
バッテリ寿命	25°Cで5年(形CJ1W-BAT01 バッテリ)						
ファン寿命	40°Cの連続運転で8年						
消費電力 *2	最大消費電力 (ドライブと増設部を含む)	11W	85W	106W	132W	101W	123W
	最大消費電力 (ドライブと増設部を除く)	81W	70W	73W	99W	86W	108W
	HDD 320GB	2W	—	—	—	—	—
	SSD SLC 32GB	2W	—	—	2W	—	—
	SSD SLC 64GB	2W	—	2W	2W	—	—
	SSD MLC 128GB	2W	—	2W	2W	—	—
	SSD 3DTLC 1TB	—	—	3W	—	—	—
	CFast MLC 128GB	—	1W	—	—	1W	—
	CFast MLC 256GB	—	1W	—	—	1W	—
	増設部	USB	最大14W((5V時、2×500mA)+(5V時、2×900mA))				—
		PCIe	15W以下	—	15W以下	15W以下	—

注. 詳細は「NYシリーズ IPCマシンコントローラ 産業用パネル型PC ユーザーズマニュアル ハードウェア編(SBCA-435)」または「NYシリーズ IPCマシンコントローラ 産業用ボックス型PC ユーザーズマニュアル ハードウェア編(SBCA-434)」を参照ください。

*1. 新規採用には新しい世代のCPUをお勧めします。

*2. 総消費電力は、使用する産業用PCに取り付けられたすべての機器の消費電力の合計になります。

項目	最小電源要件					
電源	240W	240W	240W	240W	240W	240W
UPS	120W	120W	120W	240W	120W	240W

一般環境仕様

項目	仕様	
	産業用ボックス型PC	産業用パネル型PC
使用周囲温度 *1	0~55°C	耐振動は、ストレージデバイスによって異なります。 ・SSDストレージデバイスのみを搭載したパネル型PCの場合： 5~8.4Hz (振幅3.5mm, 8.4~150Hz, 9.8m/s ² , X, Y, Z各方向10回) ・HDDを搭載したボックス型PCの場合： 耐振動性は取り付け方向 *2によって異なります。
保存周囲温度 *1	-20~70°C	
使用周囲湿度 *1	10~90%RH(結露しないこと)	
保存周囲湿度 *1	10~90%RH(結露しないこと)	
使用周囲雰囲気	腐食性ガスがないこと	
使用標高	2,000m以下	
耐ノイズ性(動作中)	IEC 61000-4-4に準拠、2kV(電源ライン)	
使用環境	IEC 60068-2-6に準拠 ・SSDを搭載したボックス型PCの場合： 5~8.4Hz (振幅3.5mm, 8.4~150Hz, 9.8m/s ² , X, Y, Z各方向10回) ・HDDを搭載したボックス型PCの場合： 耐振動性は取り付け方向 *2によって異なります。	
耐振動(動作中)	IEC 60068-2-6に準拠 5~8.4Hz (振幅3.5mm, 8.4~150Hz, 9.8m/s ² , X, Y, Z各方向10回) IEC 60068-2-6に準拠 ・HDDストレージデバイスを1つ以上搭載したパネル型PCの場合： パネル型PCは、必ず防振環境に設置してください。*3	
耐衝撃(動作中)	IEC 60068-2-27に準拠 147m/s ² (X, Y, Z各方向3回)	
取り付け方法	縦置き、壁掛け	パネル取り付け
保護構造 *4	—	モニタの前面：IP65
汚染度	汚染度2以下：IEC 61010-2-201に該当	
適合規格 *5	EU指令対応: EMC指令 2014/30/EU (EN 61131-2)、韓国電波法登録、RCM、cULus、RoHS指令	

*1. 許容周囲温度および周囲湿度は、製品タイプ、CPU タイプ、取り付け方向、およびストレージデバイスタイプによって異なります。

*2. 耐振動は、ボックス型PCの取り付け方向とストレージデバイスの種類によって異なります。

取り付け方向	SSD	HDD
縦置き	9.8m/s ²	2.5m/s ²
壁掛け		4.9m/s ²

*3. HDDストレージデバイスを1つ以上搭載したパネル型PCは、振動の影響を受ける用途では使用しないでください。

振動の影響を受ける用途の例:

- ・AGV(無人搬送車)
- ・打錠機
- ・軌道車
- ・コネクタピン組立機
- ・スタッカクレーン
- ・曲げ加工機
- ・エレベータ

HDDを搭載したパネル型PCが振動しないことを確認してください。疑わしい場合は、SSDストレージデバイスを搭載したパネル型PCを使用します。

*4. 長時間にわたり油の飛沫(ひまつ)がかかる場合、パネル型PCは正常に作動しなくなる可能性があります。(産業用パネル型PCタイプのみ)

*5. 形式ごとの最新の適合規格は、当社ホームページ(<http://www.fa.omron.co.jp/product/certification/>)よりご確認ください。

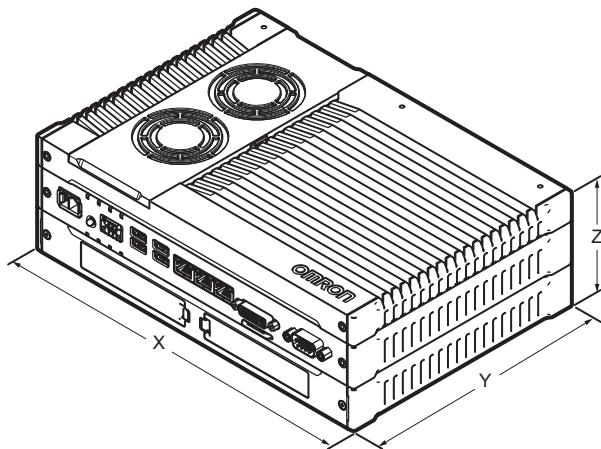
ストレージデバイス仕様

項目	形式仕様							
形式	形NY000-AS00	形NY000-AS01	形NY000-AS03	形NY000-AS04	形NY000-AS07	形NY000-AT01	形NY000-AT02	
容量	32GB	64GB	64GB	128GB	1TB	128GB	256GB	
タイプ	SSD (SLC)			SSD (MLC)	SSD (3DTLC)	Cfast (MLC)		
S.M.A.R.T.のサポート	あり							
回転速度	—	—	—	—	—	—	—	—
インターフェース	シリアルATA 3.1					シリアルATA 3.1		
持続標準読み出し速度	最大160MB/s		最大500 MB/s	最大530MB/s	最大550 MB/s	最大530 MB/s		
持続標準書き込み速度	最大150MB/s		最大370 MB/s	最大190MB/s	最大340 MB/s	最大190 MB/s	最大210 MB/s	
使用温度	0~70°C					-40~85°C		
使用湿度	10~95%RH (結露しないこと)		10~85%RH (結露しないこと)	10~95%RH (結露しないこと)			10~95%RH (結露しないこと)	
保存温度	-40~100°C		-45~90°C	-55~95°C			-55~95°C	
保存湿度	10~95%RH(結露しないこと)					10~95%RH (結露しないこと)		
寿命	書き込み1,500TB	書き込み3,000TB	書き込み 1,900TB	書き込み208TB	書き込み1,000TB	書き込み208TB	書き込み417TB	

注. 形NY000-AS02、形NY000-AH00は受注終了です。

外形寸法

産業用ボックス型PCタイプ



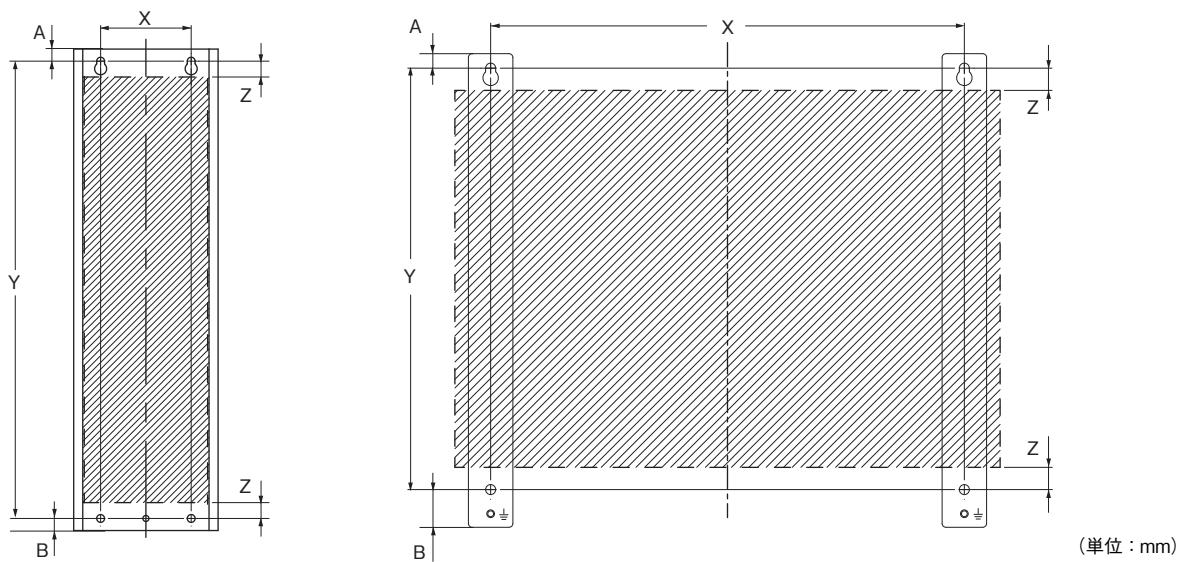
項目	形NY51□-1□00-1	形NY51□-1□00-0
外形寸法	幅X=282mm 奥行きY=195mm。DVIコネクタを含めるとY=200mm。 高さZ=88.75mm	幅X=282mm 奥行きY=195mm。DVIコネクタを含めるとY=200mm。 高さZ=56mm
質量	3.8kg	2.6kg

金具仕様

この取付金具にボックス型PCを取り付け、取付金具で機能接地します。

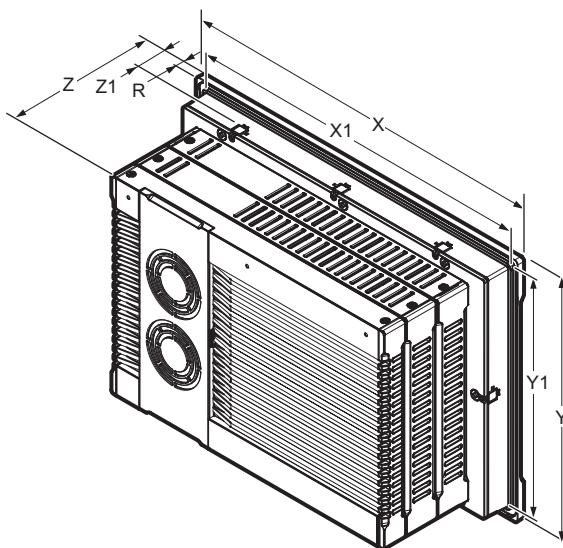
取付金具は、直径4~5mmの金属ねじで取り付けます。

縦置きおよび壁掛けの場合の取り付けねじの位置:



形式	仕様	取付金具形式	穴あけ仕様			金具寸法			
			取付け穴間 距離 X	取付け穴間 距離 Y	取付け穴間 距離 Z	幅	高さ	距離 A	距離 B
全形式共通	壁掛け	形NY000-AB01	245 mm	218 mm	12 mm	23 mm	245 mm	7.5 mm	19.5 mm
NY51□-□□□□□-1	縦置き	形NY000-AB00	60 mm	303 mm	11 mm	96 mm	319 mm	8 mm	8 mm
NY51□-□□□□□-0	縦置き	形NY000-AB05	25 mm	303 mm	11 mm	63 mm	339 mm	8 mm	28 mm

産業用パネル型PCタイプ

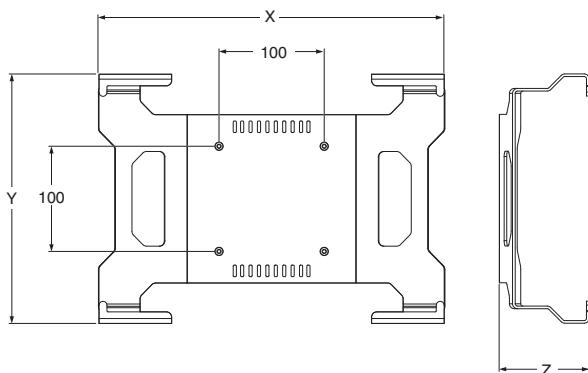


項目	形式仕様				
	12.1インチ 形NY53□-1□00-1	12.1インチ 形NY53□-1□00-0	15.4インチ 形NY53□-1□00-1	15.4インチ 形NY53□-1□00-0	18.5インチ 形NY53□-1□00-0
パネルカット寸法	埋め込み穴の幅 X1 = 314 ⁰⁺¹ mm 埋め込み穴の高さ Y1 = 216 ⁰⁺¹ mm	埋め込み穴の幅 X1 = 383 ⁰⁺¹ mm 埋め込み穴の高さ Y1 = 259 ⁰⁺¹ mm	埋め込み穴の幅 X1 = 463 ⁰⁺¹ mm 埋め込み穴の高さ Y1 = 285 ⁰⁺¹ mm		
パネルの厚み範囲 *	パネルの厚み範囲 Z1 = 1.6~6.0mm	パネルの厚み範囲 Z1 = 1.6~6.0mm	パネルの厚み範囲 Z1 = 1.6~6.0mm	パネルの厚み範囲 Z1 = 1.6~6.0mm	
外形寸法	幅 X = 332mm 高さ Y = 234mm 奥行き Z = 121mm	幅 X = 332mm 高さ Y = 234mm 奥行き Z = 88mm	幅 X = 401mm 高さ Y = 277mm 奥行き Z = 121mm	幅 X = 401mm 高さ Y = 277mm 奥行き Z = 88mm	幅 X = 482mm 高さ Y = 304mm 奥行き Z = 88mm
モニタの パネル表面の厚み	リム厚みR = 8.0mm				
質量	6.1kg	5.1kg	7.2kg	6.0kg	7.0kg

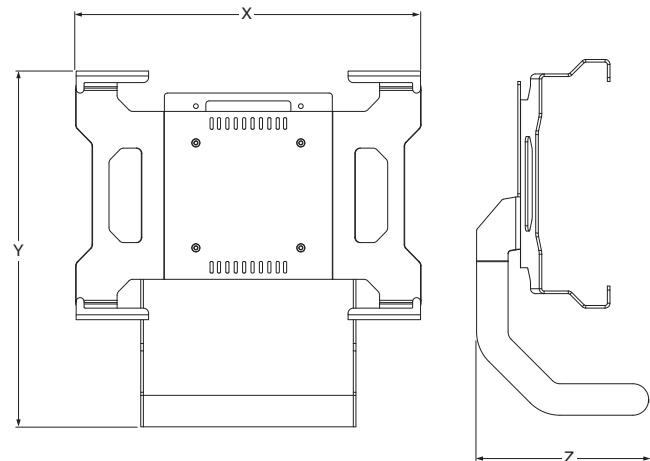
*パネルの最小厚みはパネル材料によって異なります。

金具仕様

VESAハンドル(NY000-AB12) なし



VESAハンドル(NY000-AB12) あり



形式	仕様	取付金具形式	VESAハンドル(NY000-AB12) なし			VESAハンドル(NY000-AB12) あり		
			幅 X	高さ Y	奥行き Z	幅 X	高さ Y	奥行き Z
形NYM12W	Vesa	形NY000-AB06	328mm	237mm	86mm	328mm	339mm	164mm
形NYM15W	Vesa	形NY000-AB07	397mm	280mm	86mm	397mm	381mm	164mm
形NYM19W	Vesa	形NY000-AB08	478mm	306mm	83mm	478mm	409mm	164mm
形NY53□-1□00-0□1□4	Vesa	形NY000-AB09	328mm	237mm	118mm	328mm	339mm	164mm
形NY53□-1□00-0□2□4	Vesa	形NY000-AB10	397mm	280mm	118mm	397mm	381mm	164mm
形NY53□-1□00-0□3□4	Vesa	形NY000-AB11	478mm	306mm	98mm	478mm	409mm	164mm

バージョン情報

ユニットバージョンの種類

ユニット	形式	ユニットバージョン
IPCマシンコントローラ	形NY5□2-1□00-□□□□1	ユニット Ver.1.12以降
	形NY5□2-1□00-□□□□44	ユニット Ver.1.24以降

ユニットバージョンとSysmac Studioの対応バージョン

NYシリーズコントローラのユニットバージョンとSysmac Studioの対応バージョンの表を以下に示します。

ユニットバージョン *	Sysmac Studioの対応バージョン
Ver.1.26	Ver.1.46以降
Ver.1.24	Ver.1.45以降
Ver.1.21	Ver.1.29以降
Ver.1.19	Ver.1.24以降
Ver.1.18	Ver.1.23以降 Ver.1.22以降
Ver.1.16	Ver.1.20以降
Ver.1.14	Ver.1.19以降 Ver.1.18以降
Ver.1.12	Ver.1.17以降

*形NY5□2-1□00-□□□□1のユニットバージョンにVer.1.11以前のバージョンは存在しません。

形NY5□2-1□00-□□□□1のユニットバージョンにVer.1.19は存在しません。

形NY5□2-1□00-□□□□44のユニットバージョンにVer.1.24以前のバージョンは存在しません。

注. Sysmac Studioのバージョンの方が古い場合、使用できる機能は、Sysmac Studioのバージョンに対応するユニットバージョンが搭載している機能になります。

ユニットバージョンの方が古い場合は、Sysmac Studioのプロジェクトのデバイス選択画面で、接続している産業用PCのユニットバージョン以前を選択してください。使用できる機能は、接続している産業用PCのユニットバージョンが搭載している機能になります。

ユニットバージョンの更新によるサポート機能の追加と変更

- 基本命令、およびモーション制御命令の追加と変更

詳細は、「NY シリーズ コマンドリファレンスマニュアル 基本編(SBCA-437)」、および「NY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(SBCE-380)」を参照してください。

- コントローライベントの追加と変更

詳細は、「NY シリーズ トラブルシューティングマニュアル(SBCA-438)」を参照してください。

- システム定義変数の追加と変更

詳細は、「NYシリーズ IPC マシンコントローラ 産業用パネル型PC／産業用ボックス型PC ユーザーズマニュアルソフトウェア編(SBCA-436)」を参照してください。

関連マニュアル

マニュアル名称	Man.No.	形式	用途	内容
NYシリーズ 産業用パネル型PC ユーザーズマニュアル	SBCA-433	形NYP17-□1□□□-15WC100□ 形NYP17-□1□□□-12WC100□ 形NYP25-□1□□□-15WC100□ 形NYP25-□1□□□-12WC100□ 形NYP1C-□1□□□-15WC100□ 形NYP1C-□1□□□-12WC100□ 形NYP35-□□□□□-15WC100□ 形NYP35-□□□□□-12WC100□ 形NYP2C-□□□□□-15WC100□ 形NYP2C-□□□□□-12WC100□	産業用パネル型PCについての基本的な情報を記載しています。 産業用パネル型PCの機能、ハードウェア概要、ソフトウェア概要、仕様、設置、配線、接続、操作、および保守に関する基本的な情報が含まれています。	産業用パネル型PCのシステム全体概要、および以下の内容を説明します。 ・概要 ・ハードウェア ・ソフトウェア ・仕様 ・設置 ・使用手順 ・保守
NYシリーズ IPCマシンコントローラ 産業用パネル型PC ユーザーズマニュアル ハードウェア編	SBCA-435	形NY532-□□□□□	NYシリーズ産業用パネル型PC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。	NYシリーズのシステム全体概要、および産業用パネル型PCに関して、以下の内容を説明します。 ・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
NYシリーズ IPCマシンコントローラ 産業用ボックス型PC ユーザーズマニュアル ハードウェア編	SBCA-434	形NY512-□□□□□	NYシリーズ産業用ボックス型PC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。	NYシリーズのシステム全体概要、および産業用ボックス型PCに関して、以下の内容を説明します。 ・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
NYシリーズ IPCマシンコントローラ 産業用パネル型PC／ 産業用ボックス型PC ユーザーズマニュアル セットアップ編	SBCA-441	形NY532-□□□□□ 形NY512-□□□□□	NYシリーズ産業用PCの初期設定やコントローラの使用準備について知りたいとき。	NYシリーズのシステム全体概要に関して、以下の内容を説明します。 ・2つのOSのしくみ ・初期設定 ・Industrial PC Support Utility ・NYCompleter ・Industrial PC API ・バックアップとリカバリ
NYシリーズ IPCマシンコントローラ 産業用パネル型PC／ 産業用ボックス型PC ユーザーズマニュアル ソフトウェア編	SBCA-436	形NY532-□□□□□ 形NY512-□□□□□	NYシリーズ産業用PCのコントローラ機能のプログラミング／システムの立ち上げについて知りたいとき。	NYシリーズマシンオートメーションコントローラソフトウェアに関して、以下の内容を説明します。 ・コントローラの動作 ・コントローラの機能 ・コントローラの設定 ・IEC 61131-3ベースの言語仕様とプログラミング
NYシリーズ コマンドリファレンス マニュアル 基本編	SBCA-437	形NY532-□□□□□ 形NY512-□□□□□	NYシリーズ産業用PCの基本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。
NYシリーズ IPCマシンコントローラ 産業用パネル型PC／ 産業用ボックス型PC ユーザーズマニュアル モーション制御編	SBCE-379	形NY532-□□□□□ 形NY512-□□□□□	NYシリーズ産業用PCの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コントローラの設定や動作、プログラミングの考え方について説明します。
NY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	SBCE-380	形NY532-□□□□□ 形NY512-□□□□□	NYシリーズ産業用PCのモーション命令仕様の詳細について知りたいとき。	各モーション制御命令の詳細を説明します。
NYシリーズ IPCマシンコントローラ 産業用パネル型PC／ 産業用ボックス型PC ユーザーズマニュアル 内蔵EtherCAT®ポート編	SBCD-368	形NY532-□□□□□ 形NY512-□□□□□	NYシリーズ産業用PCの内蔵EtherCATポートを使用するとき。	内蔵EtherCATポートに関して説明します。 概要、構成、機能、セットアップについて記述しています。
NYシリーズ IPCマシンコントローラ 産業用パネル型PC／ 産業用ボックス型PC ユーザーズマニュアル 内蔵EtherNet/IP®ポート編	SBCD-369	形NY532-□□□□□ 形NY512-□□□□□	NYシリーズ産業用PCの内蔵EtherNet/IPポートを使用するとき。	内蔵EtherNet/IPポートに関して説明します。 基本設定、タグデータリンク、その他の機能について記述しています。
NYシリーズ トラブルシューティング マニュアル	SBCA-438	形NY532-□□□□□ 形NY512-□□□□□	NYシリーズ産業用PCで検出する異常の詳細について知りたいとき。	NY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。
Sysmac Studio Version 1 オペレーションマニュアル	SBCA-470	形SYSMAC-SE2□□□	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ます。
無停電電源装置(UPS) 形S8BA ユーザーズマニュアル	PPMN-001	形S8BA	UPS(無停電電源装置)を使用するために必要な情報を知りたいとき。	UPSの概要、および以下の内容を説明します。 ・概要 ・準備 ・設置と接続 ・確認と動作開始 ・保守点検 ・シャットダウン処理 ・入出力信号機能 ・トラブルシューティング

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。

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」を遵守してご利用ください。
- (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。

● 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(又は非住居者に提供)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。

www.fa.omron.co.jp

緊急時のご購入にもご利用ください。

Web版カタログ

2025年12月現在