

AI搭載マシンオートメーションコントローラ(AIコントローラ) NX/NYシリーズ

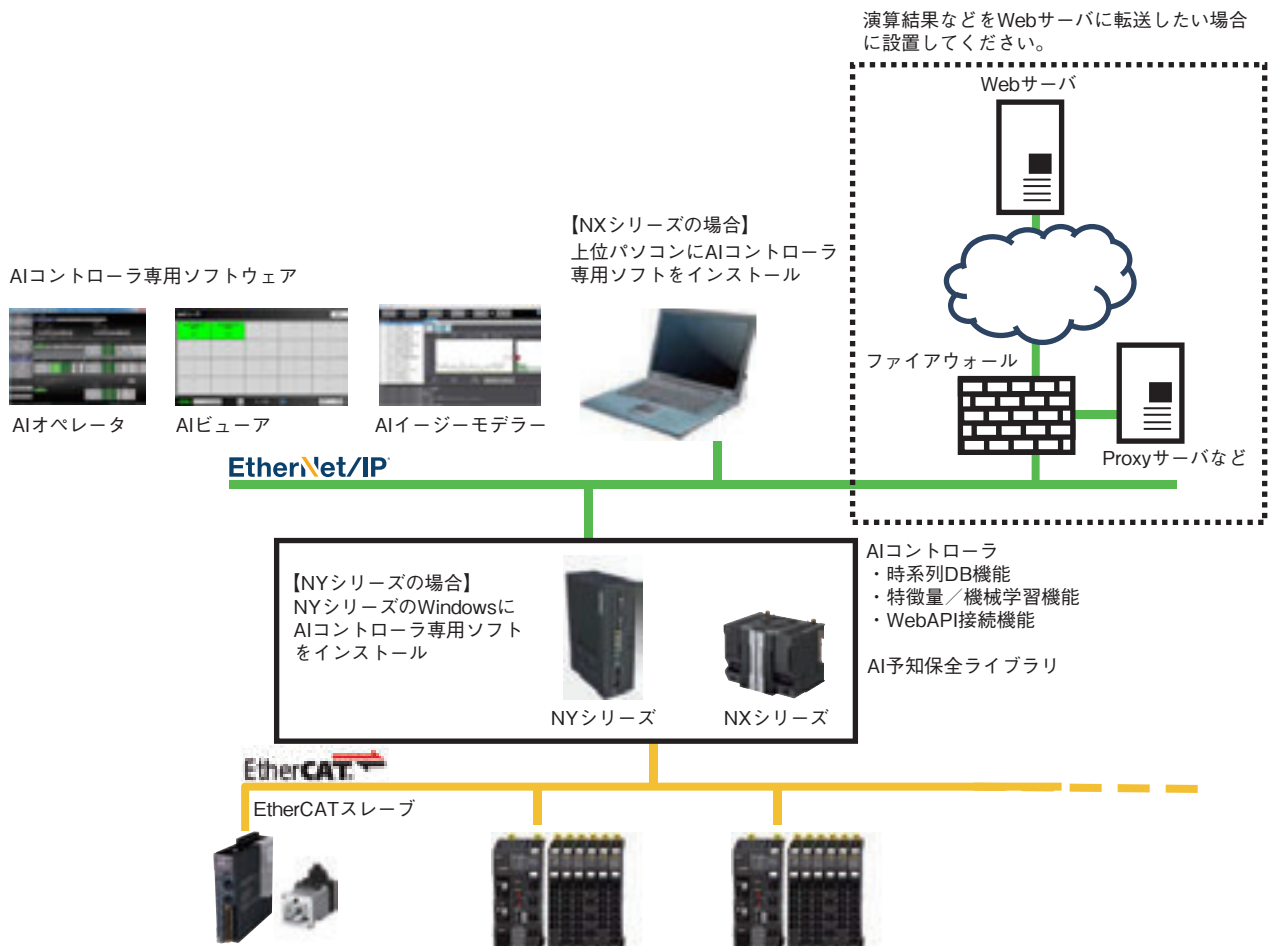
CSM_NX_NY_AI_Controller_DS_J_4_7

AIと制御の融合で究極のAIエッジコントローラを実現

- マシンオートメーションコントローラにAI機能を搭載(特徴量/機械学習機能)
- AI機能により、装置の異常や寿命といった装置のイベント、その前兆としての普段と異なるふるまいを検知
- AIコントローラに装着されたストレージに高速にデータ収集できる時系列DB機能を搭載、データ収集の周期は、PLC機能モジュールのスケジューリングに同期
- AIコントローラ内のファイルをWebサーバに対してセキュアにアップロードする機能を搭載
- 設備故障の予兆を捉えるために、AI予知保全ライブラリを提供、簡単にAI機能が使用可能



システム構成図



Systemac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、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[™]、CIP Safety[™]、およびDeviceNet[™]はODVA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。
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。
本カタログで使用している製品写真や図にはイメージ画像が含まれており、実物とは異なる場合があります。

種類／標準価格

NXシリーズ AIコントローラ

商品名称	仕様			消費電力	形式	標準価格 (¥)
	プログラム容量	変数容量	モーション軸数			
NX701 AI搭載 CPUユニット	80MB	4MB： 電断保持	256	40W (メモ리카ード、 エンドカバー含む)	形NX701-Z700	オープン 価格
		256MB： 電断非保持	128		形NX701-Z600	

NYシリーズ AI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	インタフェース オプション						
AI搭載産業用 ボックス型PC	Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC - 64bit	Intel® Core™ i5-7440EQ	64	32GB	128GB×2 SSD iMLC/pSLC	RS-232C	形NY512-Z500-1XX445T1X	オープン 価格				
			32				形NY512-Z400-1XX445T1X					
			16				形NY512-Z300-1XX445T1X					
			64				形NY512-Z500-1XX445T2X					
			32				形NY512-Z400-1XX445T2X					
			16				形NY512-Z300-1XX445T2X					
AI搭載産業用 パネル型PC							64				DVI-D	形NY532-Z500-112445T10
							32					形NY532-Z400-112445T10
							16					形NY532-Z300-112445T10
							64					形NY532-Z500-112445T20
							32					形NY532-Z400-112445T20
							16					形NY532-Z300-112445T20

●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 -

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

番号	項目	オプション	
1	シリーズ名	NY	NYシリーズ産業用PCプラットフォーム
2	コントローラ仕様	5	最大64軸までの大規模かつ高速高精度な制御用途
3	モデルタイプ	1	産業用ボックス型PC
		3	産業用パネル型PC
4	追い番	2以上	
5	機能モジュール	Z	AI機能
6	モーション制御軸数	3	16軸
		4	32軸
		5	64軸
7	追加機能ソフトウェアモジュール	0	---
8	予約	0	---
9	拡張スロット	1	PCIeスロット×1
10	フレームタイプ	1	アルミニウムフレーム組み込み型、黒色、静電容量方式
		X	ディスプレイなし(産業用ボックス型PC)
11	ディスプレイサイズ	2	15.4インチ
		X	ディスプレイなし(産業用ボックス型PC)
12	OS	4	Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC - 64ビット版
13	プロセッサ	4	Intel® Core™ i5-7440EQ 第7世代CPU、アクティブ冷却用ファンユニット付き
14	メインメモリ	5	32GB ECC 非対応
15	ストレージ	T	128GB×2 SSD iMLC/pSLC
16	インタフェースオプション	1	RS-232C
		2	DVI-D
17	ロゴマーク	0	OMRON
		X	ディスプレイなし(産業用ボックス型PC)

AIコントローラ専用 Sysmac Library

AIコントローラ専用 Sysmac Libraryは、AIオペレータを利用してダウンロードします。PCにダウンロード後、ライブラリをインストールしてご使用ください。

機構名称	ソフトウェア形式	仕様説明
AI予知保全ライブラリ：シリンダ	形SYSMAC-ZPA001000W	エアシリンダ機構で発生する異常の前兆を検知するためにお客様定義の入力変数から、AIコントローラの特徴抽出機能に引き渡す機構状態変数を生成する機能を提供します。
AI予知保全ライブラリ：ボールねじ	形SYSMAC-ZPA002000W	ボールねじ機構で発生する異常の前兆を検知するためにお客様定義の入力変数から、AIコントローラの特徴抽出機能に引き渡す機構状態変数を生成する機能を提供します。
AI予知保全ライブラリ：ベルト&プーリ	形SYSMAC-ZPA003000W	ベルト&プーリ機構で発生する異常の前兆を検知するためにお客様定義の入力変数から、AIコントローラの特徴抽出機能に引き渡す機構状態変数を生成する機能を提供します。

機構名称	ライセンスタイプ*	ライセンス形式	標準価格(¥)
AI予知保全ライブラリ：シリンダ	5ライセンス	形SYSMAC-ZPA001005L	オープン価格
	10ライセンス	形SYSMAC-ZPA001010L	
	50ライセンス	形SYSMAC-ZPA001050L	
AI予知保全ライブラリ：ボールねじ	5ライセンス	形SYSMAC-ZPA002005L	
	10ライセンス	形SYSMAC-ZPA002010L	
	50ライセンス	形SYSMAC-ZPA002050L	
AI予知保全ライブラリ：ベルト&プーリ	5ライセンス	形SYSMAC-ZPA003005L	
	10ライセンス	形SYSMAC-ZPA003010L	
	50ライセンス	形SYSMAC-ZPA003050L	

* 監視対象の機構毎に1ライセンスが必要です。

AIコントローラ専用ソフトウェア

新規ご購入の際は、DVDとライセンスの両方をご購入ください。DVDとライセンスの単独購入も可能です。ライセンス版にはDVDメディアは含まれません。

商品名称	ライセンス数	形式	標準価格(¥)
AIコントローラ スタンダードソフトウェア*	なし(DVDのみ)	形SYSMAC-AICSTE00D	3,850
	1ライセンス(メディアなし)	形SYSMAC-AICSTE01L	オープン価格
	10ライセンス(メディアなし)	形SYSMAC-AICSTE10L	
	30ライセンス(メディアなし)	形SYSMAC-AICSTE30L	
	50ライセンス(メディアなし)	形SYSMAC-AICSTE50L	

* NYシリーズでは、AIコントローラスタンダードソフトウェアと1ライセンスが付属しています。

●構成ツール

ソフトウェア名称	仕様説明
AIオペレータ	AIコントローラのAI機能に対する設定、状態をモニタするツールです。Windows上で動作します。また、特徴量/機械学習機能が演算した結果をAIコントローラからパソコンに収集する機能もあります。
AIビューア	特徴量/機械学習機能が出力した、特徴量や装置イベント(正常/異常など)の結果を可視化するツールです。Windows上で動作します。AIオペレータがAIコントローラからパソコン上に収集したデータを読み出し、可視化します。

AIコントローラ専用 データマイニングソフトウェア

新規ご購入の際は、DVDとライセンスの両方をご購入ください。DVDとライセンスの単独購入も可能です。

ライセンス版にはDVDメディアは含まれません。

ソフトウェア名称	ライセンスタイプ	形式	価格
AIコントローラ データマイニングソフトウェア *1	なし (DVDのみ)	形SYSMAC-AICSTENGE00D	3,850
	1ライセンス(メディアなし)	形SYSMAC-AICSTENGE01L	オープン価格
	10ライセンス(メディアなし)	形SYSMAC-AICSTENGE10L	
	30ライセンス(メディアなし)	形SYSMAC-AICSTENGE30L	
	50ライセンス(メディアなし)	形SYSMAC-AICSTENGE50L	
AIコントローラ データマイニングソフトウェア モデル設定エディション *2	1ライセンス(メディアなし)	形SYSMAC-AICMSENGE01L	
	10ライセンス(メディアなし)	形SYSMAC-AICMSENGE10L	
	30ライセンス(メディアなし)	形SYSMAC-AICMSENGE30L	
	50ライセンス(メディアなし)	形SYSMAC-AICMSENGE50L	

*1. AIコントローラ データマイニングソフトウェアモデル設定エディション同梱

*2. 本エディションは、AIイージーモデラー(モデル設定用)のみ使用できます。

●構成ツール

ソフトウェア名称	仕様説明
AIイージーモデラー	AIコントローラのAI機能に必要なAI機械学習モデルを作成するツールです。データ分析フェーズで使用します。コントローラのプログラミングおよび統計的知識がなくとも容易にデータ分析が行えます。Windows上で動作します。
AIイージーモデラー(モデル設定用)	AIコントローラのAI機能に必要なAI機械学習モデルを作成するツールです。運用フェーズで使用します。しきい値設定、機械学習モデル作成に特化し、操作を効率化したツールです。Windows上で動作します。

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。

注1. Sysmac Studioにて、AIコントローラのプログラミングを行う際は、AIコントローラ標準ソフトウェアのライセンス番号を登録する必要があります。ライセンス番号の登録手順は「Sysmac Studio Version1 オペレーションマニュアル(SBCA-470)」の「ライセンスの表示と登録」を参照してください。NYシリーズの場合は、次のファイルを併せて参照してください。

WindowsのD:\OMRON-NY\Installers\AI_Controller_Standard_Software\README.txt




注2. チーム開発オプションは、Sysmac Studio Ver.1.20以降、CPUユニットVer.1.16以降で使用可能。

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います。

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	メーカー	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: LSZH *2 	オムロン株式会社	0.3	形XS6W-6LSZH8SS30CM-Y	3,300	
		0.5	形XS6W-6LSZH8SS50CM-Y	3,550	
		1	形XS6W-6LSZH8SS100CM-Y	3,600	
		2	形XS6W-6LSZH8SS200CM-Y	3,950	
		3	形XS6W-6LSZH8SS300CM-Y	4,300	
		5	形XS6W-6LSZH8SS500CM-Y	5,050	
サイズ・線心数(対数): AWG22 × 2P 	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 サポートセンター 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	
	オムロン株式会社	0.5	形XS5W-T421-BM2-SS	4,650	
		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	
オムロン株式会社	10	形XS5W-T421-JM2-SS	13,700		
	0.5	形XS5W-T421-BMC-SS	7,300		
	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			
サイズ・線心数(対数): AWG22 × 2P 	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 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. 制御盤内配線用のLow Smoke Zero Halogenケーブル。LSZHタイプは一重遮へいシールド構造ですが、通信・ノイズ特性が規格値を満足していることを確認しています。制御盤外のケーブル敷設にも適した小型タイプのPURケーブルもご用意しております。

*3. ケーブルの色は、緑色と青色もご用意しております。

*4. 詳細は、当社営業担当者にお問い合わせください。

*5. 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		メーカー	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	日立金属株式会社	NETSTAR-C5E SAB 0.5 × 4P CP *1	価格についてはお 問合せ先 にお尋ね ください	鐘通株式会社 企画部 TEL : 075-662-0996
			倉茂電工株式会社	KETH-SB *1		倉茂電工株式会社 TEL : 03-5644-7601 TEL : 06-6231-8151
			JMACS株式会社	IETP-SB *1		JMACS株式会社 TEL : 06-4796-0080 TEL : 03-3239-5204
		RJ45コネクタ	バンドウイット コーポレーション	MPS588-C *1		バ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	2,850	倉茂電工株式会社 TEL : 03-5644-7601 TEL : 06-6231-8151
			JMACS株式会社	PNET/B *3		JMACS株式会社 TEL : 06-4796-0080 TEL : 03-3239-5204
		RJ45組立式コネクタ		オムロン株式会社		形XS6G-T421-1 *3
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 コールセンタ TEL : 0570-012-321
		RJ45組立式コネクタ	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 コールセンタ 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。

メモリカード

用途	接続先	仕様	形式	標準価格(¥)
AIコントローラ用 ストレージ	形NX701	SDHCカード、16GB	形HMC-SD1A2 *1	オープン価格
	形NY5□2	SSD、128GB	形NY000-AS06 *2	

- *1. NX701-Z□□□で使用するための専用ストレージデバイスです。他の用途に使用しないでください。
- *2. NY5□2-Z□□□のドライブペイAで拡張ストレージとして使用するための専用ストレージデバイスです。他の用途に使用しないでください。

形NX701-Z□00 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。

項目	CPUユニット
	形NX701-Z□00
バッテリー	形CJ1W-BAT01
エンドカバー	形NX-END01 (CPUラックの右端に必要です)
エンドプレート	なし
ファンユニット	形NX-FAN01
メモリカード (フラッシュメモリ)	形HMC-SD1A2 (16GB)

形NY5□2-Z□00 付属品

IPCコントローラ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	仕様	形式
SSD (拡張ストレージ)	マシンオートメーションコントロールソフトウェア用です。Windowsオペレーティングシステムからアクセスすることはできません。ドライブベイAはコネクタ側のベイです。	形NY000-AS06
SSD (メインストレージ)	Windowsオペレーティングシステム用です。マシンオートメーションコントロールソフトウェアからアクセスすることはできません。ドライブベイBは表示部側のベイです。	形NY000-AS04
バッテリー	産業用PCには、バッテリー1個が付属しています。このバッテリーは、リアルタイムクロックに電源を供給します。バッテリーは産業用PC内部にあります。 寿命：5年25°C	形CJ1W-BAT01
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
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

形NY5□2-Z□00 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
	壁掛け	形NY000-AB01	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	33,000
	カード種別：SDHCカード 容量：4GB フォーマット：FAT32	形HMC-SD492	58,500
	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：iMLC 容量：128GB	形NY000-AS04	オープン価格
	ストレージの種類：pSLC 容量：128GB	形NY000-AS06	オープン価格
USB Type-A → USB Type-B 変換ケーブル	ケーブル長：2m USB2.0 最小曲げ半径：25mm	形FH-VUAB 2M	オープン価格
	ケーブル長：5m USB2.0 最小曲げ半径：25mm	形FH-VUAB 5M	オープン価格
DVIケーブル	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
	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
産業用モニター	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	形NYM1□W-C10□□	オープン価格
電源	出力電圧：DC24V プッシュインPlus	形S8VK-S□□□24	『S8VK-S データシート (SGTC-062)』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。
UPS 通信ケーブル	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

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

*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

形NY5□2-Z□00 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、プログラムが作成できます。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、プログラム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。
AIコントローラ専用ソフトウェア	AIコントローラ専用ソフトであるAIビューアおよびAIオペレータをWindowsへインストールするためのインストーラが保存されています。

AIコントローラ固有の仕様

AI機能仕様

AIコントローラの仕様のうち、AIコントローラに固有な仕様について説明します。

項目	説明
AI機能	時系列DB機能とは、ユーザが指定した変数の値や特徴量/機械学習機能の演算結果を設定したサンプリング周期ごとにストレージに収集する機能のことです。これにより、変数の値などをプログラムレスでストレージに収集することができます。収集したデータはAIビューアにて確認することができます。また、WebAPI接続機能によりWebサーバに転送することができます。
	特徴量/機械学習機能は、収集したデータから装置イベント(正常/異常など)が発生しているかを判定する機能です。特徴抽出機能と機械学習機能から構成されます。特徴抽出機能は、収集したデータから特徴量を算出する機能です。また、機械学習機能は特徴量から装置イベント(正常/異常など)が発生しているかを判定する機能です。
	WebAPI接続機能とは、時系列DB機能がAIコントローラ内に収集したデータ(CSVファイル)を定期的にWebサーバへ送信する機能です。時系列DB機能が収集したファイルをWebサーバに転送して、データの保存や分析などをする場合に使用することができます。Webサーバへの伝送路はインターネットを経由することを考慮して、伝送文を暗号化して転送します。

●時系列DB機能 一般仕様

TimeSeries	項目	仕様
TimeSeries共通	方式	時系列データベース (上限に達した場合は最も古いデータから消去する循環型の書き込みをします)
	TimeSeries個数	4
	サンプリングの開始/停止方法	下記のいずれかの方法で実行できます。 ・ AIオペレータ ・ システム定義変数 ・ 命令
	エクスポートの開始/停止方法	下記のいずれかの方法で実行できます。 ・ AIオペレータ ・ システム定義変数 ・ 命令
	保持属性あり 変数使用数	2 * 1
変数データ (RAW_DATA)	TimeSeriesサイズ	NX シリーズ: 900MB NY シリーズ: 41GB
	変数の個数[個/レコード] * 2	1024
	変数種別	グローバル変数
	変数の型	下記の変数を指定できます。 ・ 基本データ型 ・ 配列の全体指定、配列の要素指定 ・ 構造体/共用体の全体指定、構造体/共用体のメンバ指定
分析用データ (ANL_DATA)	TimeSeriesサイズ	NX シリーズ: 1GB NY シリーズ: 30GB
	変数の個数[個/レコード] * 2	2048 (ただし、変数データ、フレーム変数、サブフレーム変数、ラベル変数を含みます)
	変数種別	グローバル変数
	変数の型	下記の変数を指定できます。 ・ 基本データ型 ・ 配列の要素指定 ・ 構造体/共用体のメンバ指定

*1 時系列DB機能は、システムで2つの保持属性ありの変数を使用しています。そのため利用可能な保持属性ありの変数の最大数は39,998です。

*2 レコードとは、サンプリング時に一度にTimeSeriesに保存されるデータのことで、エクスポートしたCSVファイルの1行に対応します。

●特徴量／機械学習機能 一般仕様

項目			仕様	
装置イベント数			最大128	
1装置イベントあたり	フレーム変数	登録できる数	1	
		設定できる型	SINT、INT、DINT、LINT、USINT、UINT、UDINT、ULINT	
	特徴抽出の出力フレーム変数	登録できる数	1	
		設定できる型	フレーム変数と同じ型	
	特徴量		登録できる数	最大16
	1特徴量あたり	変数データ	登録できる数	1
			設定できる型	LREAL、BOOL
		サブフレーム変数	登録できる数	1 *
			設定できる型	BOOL
	機械学習の出力フレーム変数		登録できる数設定できる型	1
		設定できる型	フレーム変数と同じ型	
装置イベント監視の分類数			3(正常、警報レベル1、警報レベル2)	
装置イベント検知のアルゴリズム			Isolation Forest	

* 1つの装置イベントに登録できるサブフレーム変数は最大6個です。

●Web API接続機能 一般仕様

項目			仕様
機能仕様	実行トリガ		ユーザがAIオペレータで設定した周期にてファイル転送が可能です。
	宛先指定		ファイル転送するサーバを URLにて設定します。 「http://」または、「https://」から始まるURLを指定します。 「https://」を設定した場合、SSL/TLS による通信を行います。
	転送後のファイル削除		Webサーバに正常にファイル転送後、AIコントローラ内のファイルはWebAPI接続機能が削除します。
	接続確認機能		Webサーバとの接続確認のために、AIオペレータからトリガをかけて、任意のタイミングで1回ファイル転送が可能です。詳細は「NX/NYシリーズAI搭載マシンオートメーションコントローラユーザーズマニュアル」(SBCA-463)を参照してください。
	転送仕様		転送タイミングがきたときに、転送対象のファイルが複数ある場合はすべてのファイルをファイル転送します。 また、前回のファイル転送が実施中で、次の転送タイミングがきたときは、前回のファイル転送を実行し続けます。
	転送規格		RFC1867の手順に従ってファイル転送します。フォームのmultipart/form-dataを使用し、タグの名前は"datafile"で転送します。
通信仕様	HTTP/HTTPSクライアント	サポートバージョン	1.1
		DNS	サポート
		Proxy	サポート
		Basic認証	サポート(Proxyサーバ、Webサーバ接続時の Basic認証をサポートしています。)
		同時転送可能数[個]	3
	セキュリティ (宛先に「https://」を指定した場合)	TLS バージョン	1.0、1.1、1.2
		サーバ証明書	AIオペレータを使用して AI コントローラにインポートします。 設定可能数 最大32
		証明書の失効確認	OSCPステープリングによるチェックをします。

標準形式との共通仕様

AIコントローラの仕様のうち、8ページの「AIコントローラ固有の仕様」で記載した内容以外の仕様は、標準形式のCPUユニットまたはIPCマシンコントローラの仕様と共通です。AIコントローラの各形式の仕様は、以下の表に基づいて対応する形式の仕様を参照してください。

AIコントローラの形式	共通仕様で対応する標準形式
形NX701-Z700	形NX701-1700
形NX701-Z600	形NX701-1600
形NY532-Z500	形NY532-1500
形NY532-Z400	形NY532-1400
形NY532-Z300	形NY532-1300
形NY512-Z500	形NY512-1500
形NY512-Z400	形NY512-1400
形NY512-Z300	形NY512-1300

一般仕様

一般仕様については、各シリーズのユーザーズマニュアル ハードウェア編を参照してください。

- ・NXシリーズ AIコントローラの場合
「NX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-418)」
- ・NYシリーズ AIコントローラ(形NY532-Z□□□)の場合
「NYシリーズ 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)」
- ・NYシリーズ AIコントローラ(形NY512-Z□□□)の場合
「NYシリーズ 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)」

性能仕様

性能仕様は、以下のマニュアルを参照してください。

- ・NXシリーズ AIコントローラの場合
「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)」
- ・NYシリーズ AIコントローラの場合
「NYシリーズ 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)」

機能仕様

AI機能以外の各機能仕様は、標準形式のCPUユニットまたはIPCマシンコントローラと同じです。

以下のマニュアルを参照してください。

- ・NXシリーズ AIコントローラの場合
「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)」
- ・NYシリーズ AIコントローラの場合
「NYシリーズ 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)」

関連マニュアル

マニュアル名称	Man.No.	形式	用途	内容
NX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-418	形NX701-□□□□	形NX701CPU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。	形NX701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
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	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
NJ/NXシリーズ コマンドリファレンス マニュアル 基本編	SBCA-468	形NX701-□□□□ 形NX502-□□□□ 形NX102-□□□□ 形NX1P2-□□□□ 形NJ501-□□□□ 形NJ301-□□□□ 形NJ101-□□□□	NJ/NXシリーズ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。
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	SBCE-433	形NX701-□□□□ 形NX502-□□□□ 形NX102-□□□□ 形NX1P2-□□□□ 形NJ501-□□□□ 形NJ301-□□□□ 形NJ101-□□□□	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。
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	SBCE-434	形NX701-□□□□ 形NX502-□□□□ 形NX102-□□□□ 形NX1P2-□□□□ 形NJ501-□□□□ 形NJ301-□□□□ 形NJ101-□□□□	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。
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	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。
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	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。
NXシリーズ CPUユニット ユーザーズマニュアル FINS機能編	SBCD-375	形NX701-□□□20 形NX502-□□□□ 形NX102-□□□□	NXシリーズ CPUユニットの FINS機能を使用するとき。	NXシリーズ CPUユニットのFINS機能について説明します。
NX/NYシリーズ AI搭載マシンオートメーション コントローラ ユーザーズマニュアル	SBCA-463	形NX701-Z□□□ 形NY532-Z□□□ 形NY512-Z□□□	NX/NYシリーズで、AI機能を使用するとき。	AI機能について説明します。
AIコントローラ スタンダードソフトウェア オペレーションマニュアル	SBCA-475	形SYSMAC- AICSTE□□□L	AIコントローラスタンダードソフトウェアの概要、使用方法について知りたいとき。	AIコントローラスタンダードソフトウェア (AIオペレータ、AIビューア) の概要、インストール方法、基本操作、接続操作、および主な機能の操作方法について説明します。
AIコントローラ データマイニングソフトウェア オペレーションマニュアル	SBCA-476	形SYSMAC- AICSTENGE□□□L	AIコントローラデータマイニングソフトウェアの概要、使用方法について知りたいとき。	AIコントローラデータマイニングソフトウェア (AIイーजीモデラー) の概要、基本操作、および主な機能の操作方法について説明します。
Sysmac Library ユーザーズマニュアル AI予知保全ライブラリ編	SBCA-474	形SYSMAC- ZPA00□□000W	AI予知保全ライブラリとFBの仕様について知りたいとき。	AI予知保全ライブラリを使用する上で、必要な情報について説明しています。
NJ/NXシリーズ トラブルシューティング マニュアル	SBCA-469	形NX701-□□□□ 形NX502-□□□□ 形NX102-□□□□ 形NX1P2-□□□□ 形NJ501-□□□□ 形NJ301-□□□□ 形NJ101-□□□□	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。
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。

マニュアル名称	Man.No.	形式	用途	内容
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NY532-1□□□	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NY512-1□□□	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NY532-1□□□ 形NY512-1□□□	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 ・NYCompolet ・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NY532-1□□□ 形NY512-1□□□	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シリーズのコントローラ機能に関して、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NY532-1□□□ 形NY512-1□□□	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NY532-1□□□ 形NY512-1□□□	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NY532-1□□□ 形NY512-1□□□	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NY532-1□□□ 形NY512-1□□□	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NY532-1□□□ 形NY512-1□□□	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NY532-1□□□ 形NY512-1□□□	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。

当社技術相談室に連絡をいただいた、当カタログ記載事項に関するお問い合わせは、担当部署より折り返しご連絡致します。

オムロン商品ご購入のお客様へ

ご承諾事項

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

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

1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

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

2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

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

3. ご利用にあたってのご注意

ご購入およびご利用に際しては次の点をご理解ください。

- (1) 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
- (2) お客様自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。
- (3) 「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。
- (4) 「当社商品」をご使用の際には、(i) 定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、(ii) 「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(iii) 利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、(iv) 「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。
- (5) 「当社」は DDoS 攻撃 (分散型 DoS 攻撃)、コンピュータウイルスその他の技術的な有害プログラム、不正アクセスにより、「当社商品」、インストールされたソフトウェア、またはすべてのコンピュータ機器、コンピュータプログラム、ネットワーク、データベースが感染したとしても、そのことにより直接または間接的に生じた損失、損害その他の費用について一切責任を負わないものとします。お客様ご自身にて、(i) アンチウイルス保護、(ii) データ入出力、(iii) 紛失データの復元、(iv) 「当社商品」またはインストールされたソフトウェアに対するコンピュータウイルス感染防止、(v) 「当社商品」に対する不正アクセス防止についての十分な措置を講じてください。

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

4. 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

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

5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。

「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

6. 輸出管理

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

- ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容については、本誌またはユーザーズマニュアルに掲載しております。
- 本誌にご使用上の注意事項等の掲載がない場合は、ユーザーズマニュアルのご使用上の注意事項等を必ずお読みください。
- 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非居住者に提供)する場合は同法に基づく輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要です。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

製品に関するお問い合わせ先

お客様
相談室

0120-919-066

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

055-982-5015

(通話料がかかります)

受付時間: 9:00~19:00 (12/31~1/3 を除く)

オムロンFAクイックチャット

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

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

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

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

その他のお問い合わせ:

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

オムロン制御機器の最新情報をご覧ください。

www.fa.omron.co.jp

緊急時のご購入にもご利用ください。