

通往第一的捷徑，單一系統從此開始

IPC可程式多軸運動控制器搭載Windows作業系統及美國Delta Tau Data Systems公司開發、具有世界最高等級 *1運動控制性能的Programmable Multi Axis Controller。可自由配置所需的規格，包括充滿臨場感的高解析繪圖HMI應用程式、資料處理等各種程式，以及最多可達128軸的使用者獨特運動控制。



特點

● 高速多軸控制

- 最多可達128軸多軸控制
- 實現250μs/16軸的高速多軸控制 *2

● 彈性對應

- 運用C語言與專用語言，易於使用且強大的程式設計環境
- 可自由開發功能。可進行高精度的曲面、曲線加工
- 支援EtherCAT通訊，系統組成自由度高

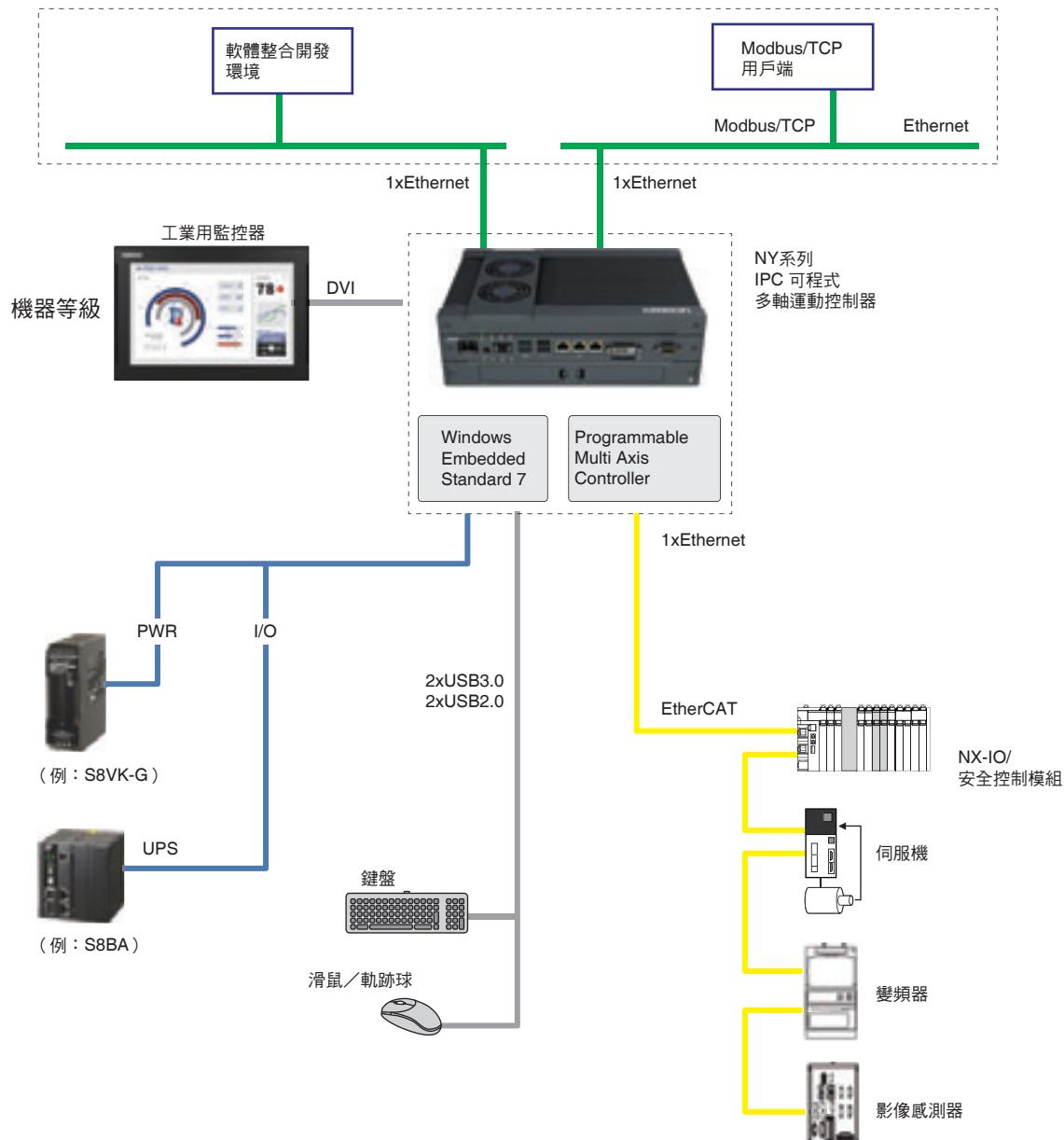
● 工業用箱型電腦的特點：

- Intel Core i系列 搭載第4代CPU
- 無內部纜線構造，增加運轉時間
- 歐姆龍獨自的簡單散熱設計能最大限度發揮性能
- 接頭：3xGB Ethernet、4xUSB、1xDVI、1xUPS I/O
- 塗裝適合工業用途的鋁壓鑄框體
- 有效管理電力，維持最佳電力狀態

* 1. 代表運動性能16.6μs/1軸、50μs/8軸。（根據本公司2016年7月的調查）

* 2. 本公司調查的參考值。

系統組成



型號基準

NY5□□ - □□00 - □□□□□□□□□型
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

編號	項目	選購品
1	系列名稱	NY : NY系列工業電腦平台
2	控制器規格	5 : 5系列
3	機種型號	1 : 工業用箱型電腦
4	序號	2以上
5	功能模組	A : Programmable Multi Axis Controller
6	運動控制軸數	6 : 128軸
7	追加功能軟體模組	0 : ---
8	預約	0 : ---
9	擴充插槽	1 : PCIe 插槽 x 1
10	框架型	X : 非對象 (工業用箱型電腦)
11	顯示部尺寸	X : 非對象 (工業用箱型電腦)
12	作業系統	1 : Windows Embedded Standard 7 - 32位元版 2 : Windows Embedded Standard 7 - 64位元版
13	處理器	1 : Intel® Core™ i7-4700EQ 第4代CPU、附自動冷卻用風扇裝置
14	主記憶體	3 : 8GB non-ECC
15	儲存容量	9 : 64GB、SSD SLC
16	介面選項	1 : RS-232C
17	商標	X : 非對象 (工業用箱型電腦)

種類

產品名稱	規格				型號
	CPU類型	RAM記憶體 (non-ECC)	儲存容量	Windows OS	
工業用箱型電腦	Intel® Core™ i7-4700EQ 第4代CPU，附自動冷卻用風扇裝置	8GB	64GB、SSD SLC	Windows Embedded Standard 7 32位元版	NY512-A600-1XX11391X
				Windows Embedded Standard 7 64位元版	NY512-A600-1XX21391X

選購品

■選購硬體

產品名稱	規格	型號
安裝配件 *1	縱向安裝 壁掛式安裝	NY000-AB00 NY000-AB01
SD記憶卡	記憶卡種類：SD卡 容量：2GB 格式：FAT16 記憶卡種類：SDHC卡 容量：4GB 格式：FAT32	HMC-SD291 HMC-SD491
USB隨身碟	容量：2GB 容量：8GB	FZ-MEM2G FZ-MEM8G
儲存裝置	儲存種類：HDD 容量：320GB 儲存種類：SSD SLC 容量：32GB 儲存種類：SSD SLC 容量：64GB 儲存種類：SSD MLC 容量：128GB	NY000-AH00 NY000-AS00 NY000-AS01 NY000-AS02 *3
USB Type-A → USB Type-B 轉換纜線	纜線長度：2m USB2.0 最小彎曲半徑：25mm 纜線長度：5m USB2.0 最小彎曲半徑：25mm	FH-VUAB 2M FH-VUAB 5M
DVI纜線	纜線長度：2m 支援DVI-D 最小彎曲半徑：36mm 纜線長度：5m 支援DVI-D 最小彎曲半徑：36mm	NY000-AC00 2M NY000-AC00 5M
工業用監控器	· LCD 觸控面板 · 多點觸控功能 · 供應電壓：DC24V · 最大1,280×800 像素，60Hz · USB Type-A 接頭×2 · 可程式亮度調整	NYM1□W-C100□
電源	輸出電壓：DC24V	S8VK-G□□□24
UPS *2	備份處理時的輸出電壓：DC24V±5%	S8BA
UPS 通訊纜線	· 纜線長度：2 m · 訊號輸出（BL、TR、BU、WB） · 遠端ON/OFF 輸入 · UPS 停止訊號輸入（BS）	S8BW-C02

* 1. 請選擇需要的類型。

* 2. 版本編號04以上。

* 3. NY000-AS02型預定於2018年11月底停止接單。

UPS的版本編號記載於黏貼在產品及產品包裝上的序號標示標籤。

A3□ □□□□□□□□□□ □□ □
 1 2 3 4

項目	說明
1	產品代碼
2	生產日期與序號
3	版本編號
4	RoHS狀態

■備用零件

工業用箱型電腦備有以下備份零件。

產品名稱	規格	型號
電池	箱型電腦附帶1個電池。該電池供應即時時鐘的電源。 電池在箱型電腦內部。 壽命：5年 25°C	CJ1W-BAT01
風扇模組	具備主動冷卻功能的箱型電腦可以使用風扇模組。 壽命：在溫度40°C、濕度15~65%RH、連續動作下壽命為70,000小時。 保存壽命：6個月（不通電時的保存期限。）	NY000-AF00
附屬品套件	附屬品套件中包含以下附屬品。 • 電源接頭 • I/O接頭 • 驅動器安裝用驅動托架 • 驅動器安裝用安裝螺絲4支 • PCIe卡安裝用PCIe卡支架 • PCIe卡安裝用PCIe卡夾	NY000-AK00

■安裝的支援軟體

項目	說明
Industrial PC Support Utility	Industrial PC Support Utility軟體公用程式支援診斷及解決工業用箱型電腦的問題。 預先安裝於工業用箱型電腦及工業控制平板電腦中。
Industrial PC Tray Utility	Industrial PC Tray Utility是提供關於工業電腦、相關裝置及相關軟體目前狀態資訊的軟體公用程式。 預先安裝於工業用箱型電腦及工業控制平板電腦中。
Industrial PC System API	使用Industrial PC System API時，程式設計師可設計程式，以取得工業用箱型電腦的資訊，或設定LED的狀態。 預先安裝於工業用箱型電腦及工業控制平板電腦中。
Industrial Monitor Utility	用於歐姆龍製工業用監控器選購品。Industrial Monitor Utility用戶介面用於調整連接後的工業用監控器設定及顯示。 預先安裝於工業用箱型電腦及工業控制平板電腦中。
Industrial Monitor Brightness Utility	用於歐姆龍製工業用監控器選購品。Industrial Monitor Brightness Utility軟體公用程式用於調整所有連接中的工業用監控器畫面背光亮度。 預先安裝於工業用箱型電腦及工業控制平板電腦中。
Industrial Monitor API	用於歐姆龍製工業用監控器選購品。程式利用Industrial Monitor API製作應用程式，可控制硬體功能，並從連接的工業用監控器取得資訊。 預先安裝於工業用箱型電腦及工業控制平板電腦中。

■支援軟體

支援可程式多軸運動控制器的設定、監控、程式設計及除錯的軟體如下。欲取得請洽詢本公司業務人員。

軟體名稱		用途
Power PMAC IDE		這是用於設定本控制器、製作用戶程式、進行除錯的電腦用軟體。
Power PMAC NC16	Power PMAC-NC SDK	本控制器為控制工作機等CNC機器時使用的電腦軟體。用於自訂HMI。產品中包含用於自訂的擴充原始碼。
*	Power PMAC-NC Runtime	本控制器為控制工作機等CNC機器時使用的電腦軟體。不使用自訂HMI畫面時使用。
EC-Engineer		將本控制器作為EtherCAT主局，於設定、監控EtherCAT網路時使用的電腦用軟體。

* 為付費軟體。

註. PMAC是Programmable Multi Axis Controller的簡稱。

■EtherCAT／Ethernet通訊纜線 建議產品

EtherCAT使用CAT5以上之STP纜線（附與鋁帶編組的雙重遮蔽屏蔽雙絞纜線）。直配線使用。Ethernet使用CAT5以上的STP（附屏蔽雙絞）纜線。

下表顯示Ethernet的100BASE-TX時，100BASE-TX與10BASE-T皆可使用。

■附接頭纜線

產品名稱	形狀	製造商	纜線長度 (m)	型號
雙側附接頭纜線 (RJ45/RJ45) RJ45小型接頭型 *1 尺寸、芯線數 (對數) : AWG26 × 4P 纜線被覆材質 : LSZH *2 纜線顏色 : 黃色 *3		台灣歐姆龍股份有限公司	0.3	XS6W-6LSZH8SS30CM-Y
			0.5	XS6W-6LSZH8SS50CM-Y
			1	XS6W-6LSZH8SS100CM-Y
			2	XS6W-6LSZH8SS200CM-Y
			3	XS6W-6LSZH8SS300CM-Y
			5	XS6W-6LSZH8SS500CM-Y
雙側附接頭纜線 (RJ45/RJ45) RJ45堅固型接頭 *1 尺寸、芯線數 (對數) : AWG22 × 2P 纜線顏色 : 淺藍		台灣歐姆龍股份有限公司	0.3	XS5W-T421-AMD-K
			0.5	XS5W-T421-BMD-K
			1	XS5W-T421-CMD-K
			2	XS5W-T421-DMD-K
			5	XS5W-T421-GMD-K
			10	XS5W-T421-JMD-K
附插頭雙側接頭纜線 (M12直線/M12直線) 強化屏蔽接頭纜線規格 *4 M12 Smartclick型接頭 尺寸、芯線數 (對數) : AWG22 × 2P 纜線顏色 : 黑色		台灣歐姆龍股份有限公司	0.5	XS5W-T421-BM2-SS
			1	XS5W-T421-CM2-SS
			2	XS5W-T421-DM2-SS
			3	XS5W-T421-EM2-SS
			5	XS5W-T421-GM2-SS
			10	XS5W-T421-JM2-SS
附插頭雙側接頭纜線 (M12直線/RJ45) 強化屏蔽接頭纜線規格 *4 M12 Smartclick型接頭 RJ45堅固型接頭 尺寸、芯線數 (對數) : AWG22 × 2P 纜線顏色 : 黑色		台灣歐姆龍股份有限公司	0.5	XS5W-T421-BMC-SS
			1	XS5W-T421-CMC-SS
			2	XS5W-T421-DMC-SS
			3	XS5W-T421-EMC-SS
			5	XS5W-T421-GMC-SS
			10	XS5W-T421-JMC-SS

*1. 小型纜線長度備有0.2、0.3、0.5、1、1.5、2、3、5、7.5、10、15、20m。

堅固型附雙側接頭纜線 (RJ45/RJ45) 長度備有0.3、0.5、1、2、3、5、10、15m。

詳情請參閱「工業用乙太網路接頭型錄」。

*2. 為控制面板內配線用的Low Smoke Zero Halogen纜線。LSZH型是一層遮蔽屏蔽構造，確認通訊、雜訊特性滿足規格值。也備有適合用於控制面板外鋪設纜線的小型PUR纜線。

*3. 纜線顏色也備有綠色與藍色。

*4. 詳情請洽詢本公司業務人員。

纜線/接頭

產品名稱		製造商	型號
EtherCAT/Ethernet (1000BASE-T/100BASE-TX用) 共用品	尺寸、芯線數 (對數)： AWG24 × 4P	纜線	Hitachi Metals, Ltd. NETSTAR-C5E SAB 0.5×4P CP * 1
			Kuramo Electric Co., LTD. KETH-SB * 1
	RJ45接頭	JMACS Japan Co.,Ltd.	IETP-SB * 1
		Panduit Corp.	MPS588-C * 1
EtherCAT/Ethernet (100BASE-TX用) 共用品	尺寸、芯線數 (對數)： AWG22 × 2P	纜線	Kuramo Electric Co., LTD. KETH-PSB-OMR * 2
		RJ45組裝式接頭	JMACS Japan Co.,Ltd. PNET/B * 2
			台灣歐姆龍股份有限公司 XS6G-T421-1 * 2

* 1. EtherCAT及Ethernet共用纜線與RJ45接頭建議使用上述組合。

* 2. EtherCAT及Ethernet共用纜線與RJ45組裝式接頭建議使用上述組合。

註. 請注意纜線加工時，EtherCAT雙側的接頭都需要屏蔽連接。

規格

■NY51□-A型專用支援功能／性能一覽

項目		NY51□-A型
外部端子		[通訊接頭) EtherCAT通訊用 · RJ45 x 1 Windows端Ethernet通訊用 · RJ45 x 1 Programmable Multi Axis Controller端Ethernet通訊用 · RJ45 x 1
運動控制	控制軸最大值	128軸
	運動控制週期	250μs ~
	控制方式	自EtherCAT通訊發出的控制指令
EtherCAT 通訊規格	通訊協定	EtherCAT 協定
	速率	100Mbps
	實體層	100BASE-TX (IEEE 802.3)
	佈局	線路、菊鏈、分歧配線
	傳送媒體	CAT5以上雙絞纜線 (建議採用與鉛帶編組的雙重遮蔽屏蔽纜線、直線)
	傳送距離 (集線器與節點間的距離) 最大值	100m
	子局最大數	128
	可設定的節點位址範圍	1~128
	可使用連接埠數量	3
Ethernet 連接埠	實體層	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T
	框架長度	最大 1514
	媒體存取方式	CSMA/CD
	調變方式	基頻
	佈局	星型
	傳送媒體	雙絞纜線 (附屏蔽 : STP) : CAT5、5e以上
	傳送距離 (集線器與節點間的距離) 最大值	100m
	串聯連接最大數	不限制使用切換集線器
周邊設備 (USB) 連接埠	實體層	USB3.0、A接頭、5V輸出、最大 0.9A
	傳送距離	3m

■性能規格

項目			NY51□-A型	
主系統	CPU	CPU類型	Intel® Core™ i7-4700EQ	
		核心數／執行緒數	4 / 8	
		處理器基礎動作頻率	2.4GHz	
		利用渦輪加速時的最大頻率	3.4GHz	
		快取記憶體	6MB	
		冷卻方式	主動冷卻（風扇）	
	記憶體	記憶體容量	8GB	
		記憶體類型	DDR3L (non ECC)	
	Trusted platform module (TPM)		<ul style="list-style-type: none"> 確保平台的安全性 磁碟編碼 密碼的保護等其他編碼用途 	
	圖形控制器		<ul style="list-style-type: none"> Intel® HD Graphics。最多2個獨立畫面。 Intel® HD Graphics 4600 	
	監視器		有	
作業系統	Windows OS		Windows Embedded Standard 7 - 32位元版 Windows Embedded Standard 7 - 64位元版	
儲存裝置	驅動器	傳統硬碟		
		固態硬碟	HDD 320GB 序列ATA3.0	
			<ul style="list-style-type: none"> SLC SSD 32GB 或 64GB 機種 序列 ATA 3.1 	
	磁碟機機架 (HDD/SSD) *1		MLC <ul style="list-style-type: none"> MLC 128GB 序列 ATA 3.1 	
接頭	電源接頭		DC24V	
	I/O接頭		輸入x2 (電源ON/OFF輸入及UPS模式輸入) 及 輸出x1 (工業用箱型電腦的電源狀態輸出)	
	USB接頭	USB3.0		
		USB2.0		
	Ethernet連接接頭		可使用連接埠數量 2個連接埠 最大電流 900mA 最大纜線長 3m	
	DVI接頭	實體層		
		視訊介面		
		解析度		
	DVI纜線最大長度		最高1920x1200像素、60Hz	
	DVI纜線最大長度		依連接的監控器種類與解析度而異	
選購品接頭	RS-232C		標準D子9針接頭	
PCIe卡插槽	結構內容		支援Gen3x4 (4條)	
	介面卡高度		標準 4.20吋 (106.7mm) *2	
	介面卡長度		一半 6.6吋 (167.65mm)	
電池	型號		CJ1W-BAT01型	
	壽命		5年 25°C	
風扇模組	型號		NY000-AF00型	
	壽命		在溫度40°C、濕度15~65%RH、連續動作下壽命為70,000小時	
LED			依PWR、ERR、HDD、RUN	

* 1. 型號支援1至2台驅動器。

* 2. 不支援2.536吋 (64.4mm) Low profile卡。

■電氣規格

項目	NY51□-A型		
額定電源電壓	DC24V, 不絕緣		
容許電源電壓範圍	DC20.4~28.8V		
接地方法	D類接地（第3種接地）		
湧入電流	DC24V時12A以下／6ms（常溫下冷開機時）		
過電壓種類	II類：符合IEC 61010-2-201		
EMC抑制程度	IEC 61132-2: zone B		
RTC精確度	環境溫度55°C：月誤差-3.5~+0.5分 環境溫度25°C：月誤差-1.5~+1.5分 環境溫度0°C：月誤差-3~+1分		
電源按鈕壽命	10萬次		
電池壽命	25°C 下5年 (CJ1W-BAT01型電池)		
風扇壽命	40°C 下連續運轉8年		
消耗電力*	最大消耗電力（包含驅動器與增設部分）	114W	
	消耗電力（除驅動器與增設部分）	81W	
	驅動器	SSD SLC 64GB	2W
	增設部分	USB	最大14W ((5V時, 2x500mA) + (5V時, 2x900mA))
		PCIe	15W以下

註：詳情請參閱「工業電腦平台 NY系列 IPC 可程式多軸運動控制器工業用箱型電腦 用戶手冊 硬體篇」。

* 總消耗電力為合計安裝於工業用箱型電腦中全部機器的消耗電力。

搭載Intel® Core™ i7-4700EQ CPU之工業用箱型電腦所需的電源規格

項目	最小電源要件
電源	240W
UPS	120W

■一般環境規格

項目	規格
使用環境溫度 *1	0~55°C
保存環境溫度 *1	-20~70°C
使用環境濕度 *1	10~90%RH (不可結露)
保存環境濕度 *1	10~90%RH (不可結露)
使用周圍環境	不可有腐蝕性氣體
使用標高	2,000m以下
耐雜訊性 (動作中)	符合IEC 61000-4-4規格，2kV (電源線)
耐振動 (動作中)	符合IEC 60068-2-6規格 搭載SSD的箱型電腦時：5~8.4Hz (振幅3.5mm、8.4~150Hz、9.8m/s ² 、X、Y、Z各方向10次) 搭載HDD的箱型電腦時，耐振動性依安裝方向*2而異。
耐衝擊 (動作中)	符合IEC 60028-2-27規格 147m/s ² (X、Y、Z各方向3次)
污染度	2以下：符合IEC 61010-2-201
適合環境規格 *3	支援EU指令：EMC指令2014/30/EU (EN 61131-2)、韓國電波法註冊、RCM、cULus、RoHS指令 (2002/95/EC)

* 1. 容許環境溫度及環境濕度依產品類型、CPU類型、安裝方向及儲存裝置類型而異。

* 2. 耐振動依箱型電腦的安裝方向與儲存裝置種類而異。

安裝方向	SSD	HDD
縱向安裝	9.8m/s ²	2.5m/s ²
壁掛式安裝		4.9m/s ²

* 3. 各種型號的最新適用規格，請參閱本公司網站 (<http://www.omron.com.tw/solution/certification.html>)。

儲存裝置規格

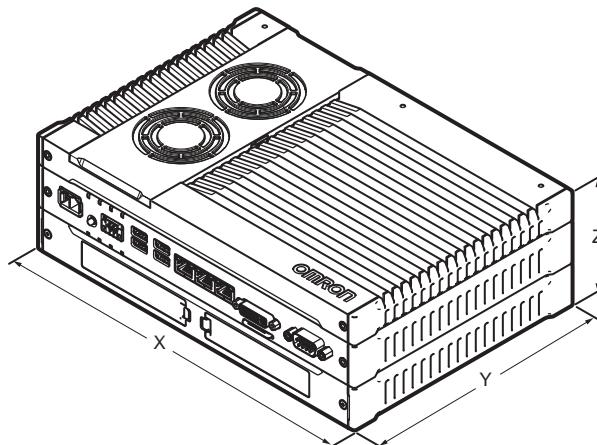
項目	型號規格			
型號	NY000-AS00型	NY000-AS01型	NY000-AS04型 *1	NY000-AH00型
容量	32GB	64GB	128GB	320GB
類型	SSD (SLC)		SSD (MLC)	HDD
S.M.A.R.T.的支援	有			
轉速	—	—	—	5,400r/min
介面	序列ATA 3.1			序列ATA 3.0
持續標準讀取速度	最大160MB/s		最大430MB/s	—
持續標準寫入速度	最大150MB/s		最大190MB/s	—
工作環境溫度	0~70°C			5~55°C
使用濕度	10~95%RH (不可結露)			· 10~95%RH (不可結露) · 最大結露溫度：29°C
保存溫度	-40~100°C			-40~65°C
保存濕度	10~95%RH (不可結露)			· 8~90%RH (不可結露) · 最大結露溫度：40°C
壽命	每日工作負荷 350GB下 為1,500TB/11年	每日工作負荷 350GB下 為3,000TB/23年	每日工作負荷100GB下 為114TB/3年	於以下條件約為5年或啟動 20,000小時兩者先到達者。 · 101.3kPa、25°C · 每月通電未滿333小時 *2 · 通電中的動作未滿20% *3 · 每月查找未滿1.30x10 ⁶

* 1. NY000-AS02型預定於2018年11月底停止接單。

* 2. 啟動時間也包含睡眠模式及待機模式。

* 3. 動作包含查找、寫入、讀取。

外觀尺寸與重量



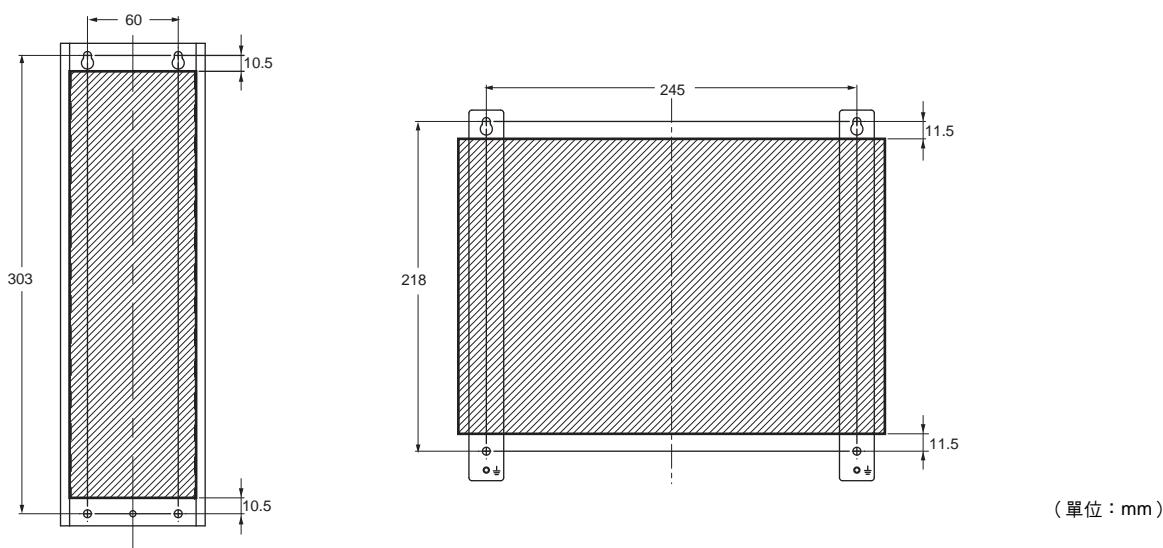
項目	規格
外觀尺寸	寬X=282mm 深Y=195mm。包含DVI接頭時Y=200mm。 高度Z=88.75mm
重量	3.8kg

■配件規格

在該安裝配件上安裝箱型電腦，以安裝配件功能接地。

安裝配件使用直徑4~5mm的金屬螺絲安裝。

縱向安裝及壁掛安裝時安裝螺絲的位置：



版本資訊

■模組版本種類

模組	型號	模組版本
NY系列 IPC 可程式多軸運動控制器	NY512-A型	模組 Ver.1.12

■模組版本與Power PMAC IDE的對應版本

以下顯示NY系列控制器的模組版本與 Power PMAC IDE的對應版本表。

模組版本	Power PMAC IDE的對應版本
Ver.1.12	Ver.2.2 以上

相關手冊

手冊的獲得方法請洽詢本公司業務人員。

手冊名稱	型號	用途	內容
工業電腦平台 NY系列 IPC 可程式多軸運動控制器 工業用箱型電腦 用戶手冊 硬體篇	NY51□-A型	NY系列 IPC 可程式多軸運動控制器的硬體規格說明。	說明NY系列 IPC 可程式多軸運動控制器的硬體規格。

致 購買歐姆龍商品的顧客們

同意事項

承蒙對歐姆龍商品的肯定與支持，謹此表達萬分謝意。您選購「歐姆龍商品」時，如無特別的合意，無論您於何處購得「歐姆龍商品」，均將適用本同意事項所記載各項規定，請先了解、同意下列事項，再進行選購。

1. 定義

本同意事項中之用語定義如下：

- ①「歐姆龍」：台灣歐姆龍股份有限公司為日本歐姆龍株式會社之海外子公司。
- ②「歐姆龍商品」：「歐姆龍」之FA系統機器、通用控制機器、感測器
- ③「型錄等」：有關「歐姆龍商品」之「Best控制機器型錄」、其他型錄、規格書、使用說明書、操作手冊等，包括以電磁方式提供者。
- ④「使用條件等」：「型錄等」中所記載之「歐姆龍商品」之利用條件、額定值、性能、作動環境、使用方法、使用上注意、禁止事項及其他。
- ⑤「客戶用途」：客戶使用「歐姆龍商品」之使用方法，包括於客戶製造之元件、電子基版、機器、設備、或系統中組裝或使用「歐姆龍商品」。
- ⑥「兼容性等」：就「客戶用途」，「歐姆龍商品」之(a)兼容性、(b)作動、(c)未侵害第三人智慧財產權、(d)法令遵守以及(e)符合各項規格等事項。

2. 記載內容之注意事項

就「型錄等」之記載內容，以下各點請惠予理解。

①額定值以及性能值係於單項實驗條件所得出之數值，並非保證各額定值以及性能值在其他複合條件之下所得之數值。

②參考資料僅供參考，並非保證於該範圍內產品均能正常運作。

③使用案例僅供參考，「歐姆龍」並不就「兼容性等」保證。

④「歐姆龍」因改良產品或「歐姆龍」之因素，可能停止「歐姆龍商品」、或變更「歐姆龍商品」之規格。

3. 選用使用時之注意事項

選購以及使用時，以下各點請惠予理解。

①除額定值、性能外，使用時亦請遵守「使用條件等」規定。

②請客戶自行確認「兼容性等」，判斷是否可使用「歐姆龍商品」。「歐姆龍」就「兼容性等」，一概不予保證。

③就「歐姆龍商品」於客戶系統全體中之所預設之用途，請客戶務必於事前確認已完成適切之配電、安裝。

④使用「歐姆龍商品」時，請實施、進行(i)於額定值以及性能有余裕之情形下使用、備用設計等「歐姆龍商品」；(ii)於「歐姆龍商品」發生故障時亦能對「客戶用途」之危害降到最小之安全設計(iii)在整體系統中建構對使用者之危險通知安全對策；(iv)對「歐姆龍商品」以及「客戶用途」進行定期維修。

⑤「歐姆龍」對於因分散式阻斷服務攻擊(DDoS攻擊)、電腦病毒等其他技術上之破壞性程式、非法存取導致「歐姆龍商品」、安裝之軟體或任何電腦機器、電腦程式、網路或資料庫遭病毒感染，因而產生之直接或間接性損失、損害或其他費用一概不予負責。

客戶應自行就(i)防毒保護；(ii)資料之輸出及輸入；(iii)佚失資料之還原；(iv)防止「歐姆龍商品」或安裝之軟體感染電腦病毒；(v)防止「歐姆龍商品」遭非法存取；採取充分之防護措施。

⑥「歐姆龍商品」係以作為一般工業產品使用之通用品而設計、製造。

因此並不以下之用途而為使用，客戶如將「歐姆龍商品」用於以下用途時，「歐姆龍」對「歐姆龍商品」一概不予保證。但雖屬以下用途，惟如為「歐姆龍」所預期之特殊產品用途、或有特別合意時除外。

(a) 有高度安全性需求之用途(例如：核能控制設備、燃燒設備、航空、太空設備、鐵路設備、升降設備、娛樂設備、醫療用機器、安全裝置、其他有危害生命身體之用途)

(b) 有高度信賴性需求之用途(例如：瓦斯、自來水、電力等之供應系統、24小時連續運轉系統、結算系統等有關權利、財產之用途等)

(c) 嚴苛條件或環境下之用途(例如：設置於屋外之設備、遭化學污染之設備、受遭電磁波妨害之設備、受有震動、衝擊之設備等)

(d)「型錄等」所未記載之條件或環境之用途

⑦除上述3. ⑥(a)至(d)所記載事項外，「本型錄等記載之商品」並非汽車(含二輪機動車。以下同)用商品。請勿將其安裝於汽車使用。

4. 保證條件

「歐姆龍商品」之保證條件如下：

①保證期間：購入後1年。

②保證內容：就故障之「歐姆龍商品」，由本公司自行判斷應採取下列何種措施。

(a) 於本公司維修服務據點對故障之「歐姆龍商品」進行免費維修。

(b) 免費提供與故障之「歐姆龍商品」相同數量之代用品。

③非保證對象：故障原因為以下各款之一時，不提供保證：

(a) 將「歐姆龍商品」供作原定用途外之使用時；

(b) 超出「使用條件等」之使用；

(c) 違反本同意事項「3. 選用使用時之注意事項」之使用；

(d) 非由「歐姆龍」進行改裝、修理所致者；

(e) 非由「歐姆龍」人員所提供之軟體所致者；

(f) 「歐姆龍」出貨時之科學、技術水準所無法預見之原因；

(g) 前述以外，非可歸責「歐姆龍」或「歐姆龍商品」之原因(含天災等不可抗力)

5. 責任限制

本同意事項所記載之保證，為有關「歐姆龍商品」之全部保證。

就與「歐姆龍商品」有關所發生之損害，「歐姆龍」以及「歐姆龍商品」之販售店，不予負責。

6. 出口管理

將「歐姆龍商品」或技術資料出口或提供予非境內居住者時，應遵守各國有關安全保障貿易管理之法令規則。客戶如違反法令規則時，「本公司」得不予提供「歐姆龍商品」或技術資料。

IC320TW-zh

2023.4

註：規格可能改變，恕不另行通知，最終以產品說明書為準。

台灣歐姆龍股份有限公司

<http://www.omron.com.tw> 免付費服務電話：008-0186-3102