



網路增強型控制器模組



更強的網路功能 更優的控制效果



Network Instrumentation Module

規格

Specifications



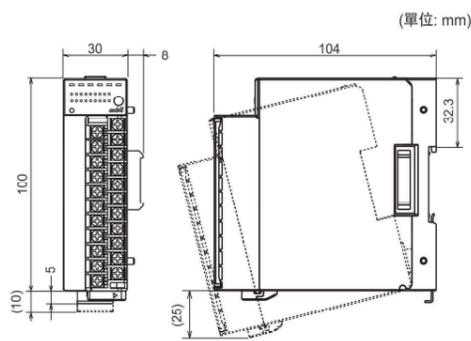
數位輸出模組 … 數位輸出模組(16點)



型號構成

基本型號	類型	環型連接	配線方式	通道數	選項	追加處理	內容
NX-	DY1						網路增強型控制模組
							電晶體輸出(SINK型)
	DY2						電晶體輸出(SOURCE型)
							非環型通訊
		N					環型通訊
		R					螺絲端子台
			T				無螺絲端子台
			S		16		16通道
						0	無
						0	無
					D	附帶測試報告書	
					T	熱帶處理品	
					K	硫化對策處理品	
					B	熱帶處理品+測試報告書	
					L	硫化對策處理品+測試報告書	

外形尺寸圖



規格概要

個別規格

●輸出規格

- 輸出點數: 16點
- 公共端子: 8ch一組, 每組1個公共端
- 通道間隔離: 1~8ch, 9~16ch兩組之間相互隔離
- 接點額定電壓: DC24V
- 輸出電流: DC100mA以下/1點
- 輸出形式: DY1電晶體輸出(漏型), DY2電晶體輸出(源型)

●事件輸出

- 輸出點數: 1點
- 隔離: 有
- 輸出形式: 光電管輸出, 繼電器輸出(1a接點)
- 接點額定電壓: DC12~24V
- 輸出電流: DC100mA以下

●其他

- 消耗功率: 4W以下 (在動作條件下)

通訊規格

- 乙太網: 通訊協定: MODBUS/TCP, CPL/TCP
- RS-485: 通訊協定: MODBUS(RTU/ASCII), CPL; 信號級別: RS-485標準; 通訊/同步方式: 半雙工/異步同期式; 線路長度: 500m; 終端阻抗: 外部安裝(150Ω 1/2W以上); 傳輸速度: 最大115200bps

CE: 可出口歐洲的CE認證產品。 cUL: 符合美國或加拿大的安全標準的產品。

專用工具

工程工具 … 進行初始設定和監視用的工具

型號	名稱
SLP-NX-J70	智能編程套裝軟體(含專用纜線)
SLP-NX-J71	智能編程套裝軟體(不含專用纜線)

PID 模擬器 … 工程工具上搭載過程模擬器

型號	名稱
SLP-NX-J70PRO	智能編程套裝軟體+PID模擬器(含專用纜線)
SLP-NX-J71PRO	智能編程套裝軟體+PID模擬器(不含專用纜線)

部品

型號	名稱
80700225-010	單側連接器蓋(凸、10個裝)
80700224-010	單側連接器蓋(凹、10個裝)

- PREXION, EneSCOPE, Harmonas 為 azbil 於日本的登錄商標。
- Ethernet 為美國 Xerox 公司的登錄商標。
- 其他於本文中所記載之產品名稱、機種名稱、公司名稱, 為各公司之商標或登錄商標。

本資料所記內容如有變更恕不另行通知



德欣貿業有限公司
彰化市聖安路728號
TEL:04-7329966
FAX:04-7329933

請寫下您的需求或直接與我們連絡



邁向系統的嶄新世界

PID控制器的進化。

眾所期盼、具有網路連接功能的控制模組。



1. 各種控制模組上的LED可方便確認動作
2. 緊湊型高性能管理模組
3. 使用簡便,可單體運轉
4. 模組間輸入輸出信號可共享(NX-D15除外)
5. 安裝和拆卸時不用任何工具,便於施工
6. 採用乙太網路通訊插鍵方式連接,減少配線,節省空間

Network Instrumentation Module

網路增強型控制模組,

通過先進的控制技術和網路功能,滿足客戶不同的需求。



Communication

對應大容量數據通訊



所有模組都標準配備了乙太網路功能,用於與各種設備的高速通訊。造型精巧、省配線、功能分散,實現了真正的分散式控制。通過乙太網路通訊進行統一管理,提高了工程效率。



Command

最佳化管理



採用管理模組,實現了模組之間的多迴路協調控制。



Control

友好的組態環境

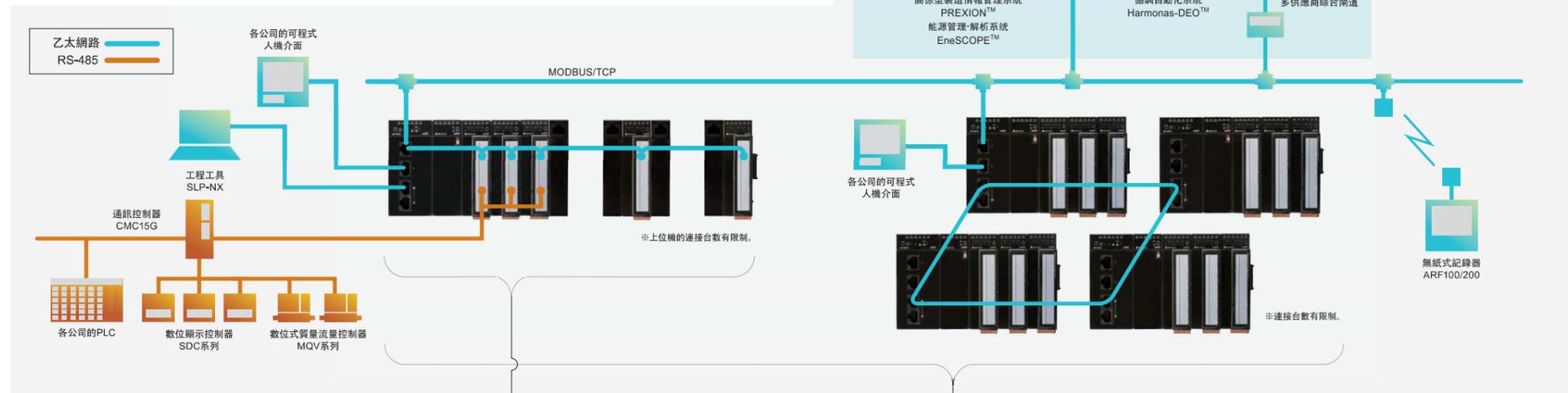


通過友好的組態環境,實現高精度的過程控制。採用過程模擬的功能,實現最佳控制。



對應大容量數據通訊/乙太網路通訊

Communication



1 標準配置中即含有乙太網路硬體

Communication



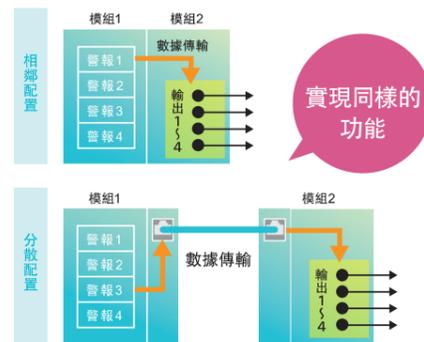
每個模組均可進行乙太網路通訊，通訊速度高達 100Mbps。

- 不論模組是基板連通的還是分散安裝，通過採用菊鏈結構，都可使配線大大減少。
- 每個模組同時具有RS-485通訊功能，RS-485通訊可以和乙太網路通訊同時使用。
- 模組可以與上位機、可程式控制器(PLC)、顯示設備等進行高速數據通訊。
- 採用網路通訊模組，可以接入本公司生產的監控系統中。

2 實現了真正的分散配置

Communication

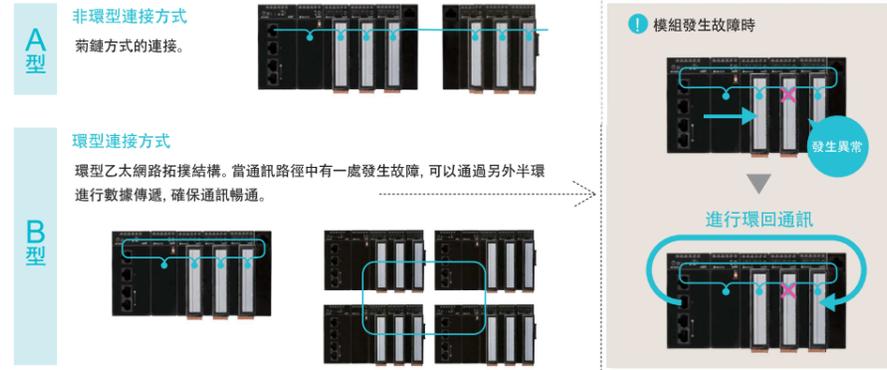
使用乙太網路通訊時，分散配置和相鄰配置在其功能上沒有差別。



3 通訊冗餘化

Communication

乙太網路通訊網路有環形和非環形兩種拓撲結構。



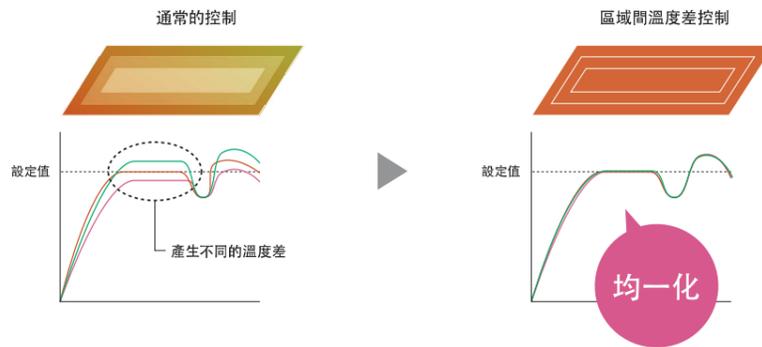


最佳化的管理

1

區域間溫度差控制

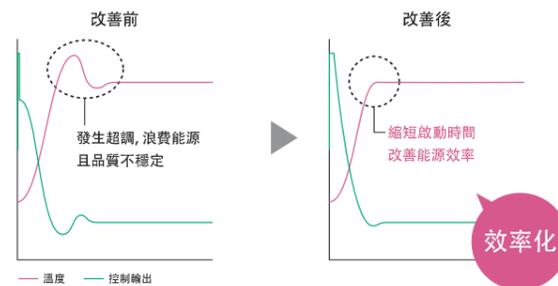
消除多個相鄰迴路間的相互干擾，在升溫過程和發生外部干擾時，控制溫差保持不變。如此可以減少能源消耗和提高產品質量。



2

過程模擬(PID模擬器)

採集當前值、輸出值，在電腦上再現裝置的特性。可在電腦上調整PID的最佳值或者裝置啟動時的響應特性。



改善控制特性
可任意調整超程抑制或干擾應答特性。

減少調整工序
縮短大型熱處理爐的調整時間。

抑制能耗
通過設定適當的PID值，減少能源浪費。

可使用的控制器模組

● NX-D25 ● NX-D35

※根據工業製程，可能出現PID模擬器不適用的情況。

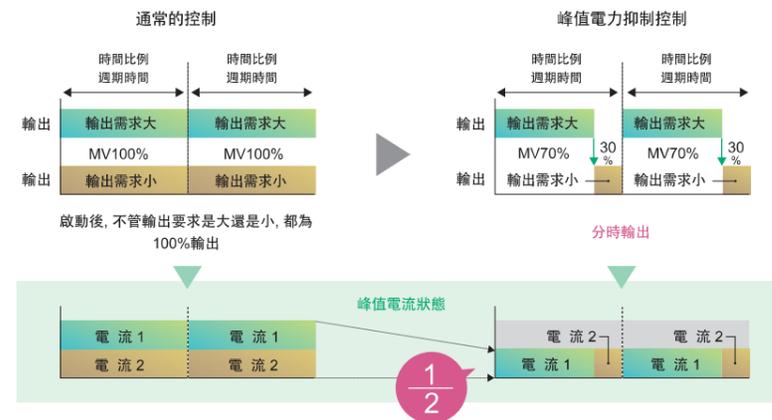


向環境友好型控制發展

1

峰值電力抑制控制

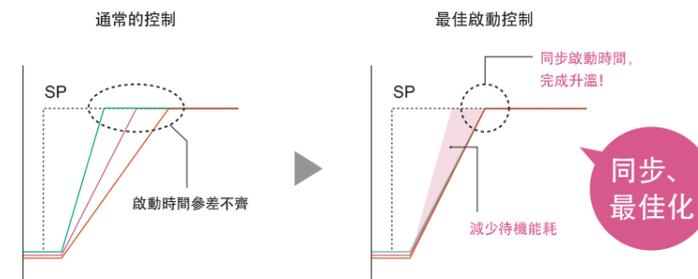
在時間比例輸出週期時間內，通過對2迴路的輸出進行分時處理，有效抑制峰值電力的功能。由管理模組從多迴路中挑選最佳組合。裝置啟動升溫時發揮峰值電力抑制效果(最大1/2)。



2

最佳啟動控制

通過同步或最優啟動控制，大大減少能源浪費。當同一設備或工程(多台設備)中快速迴路與慢速迴路共存時，此功能可以幫助我們減少能源消耗。



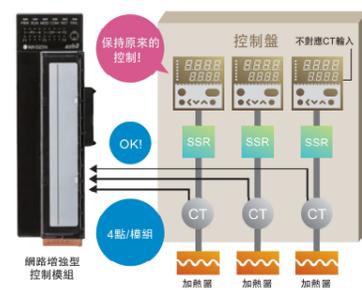
高端功能配置

Function 1 電流實效值測量

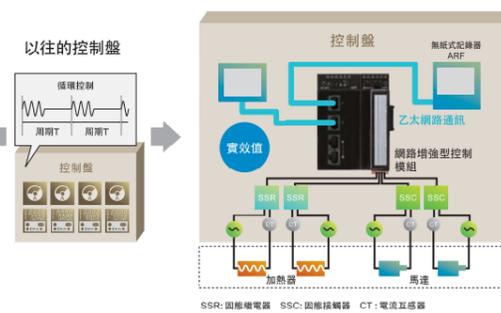
- 電流互感器輸入4點(選項)。
- 可測量加熱器以外的AC電流(風扇、壓縮機等負載電流)。

- 無論是相位角控制還是循環控制,都能測量峰值電流。

A 作為測量器使用



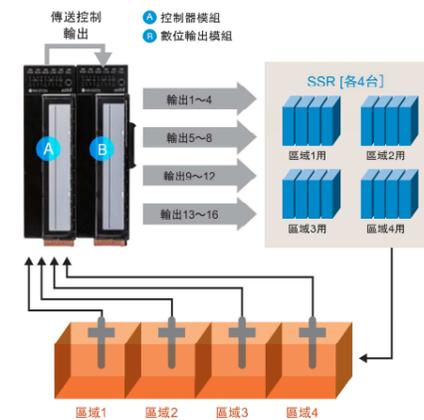
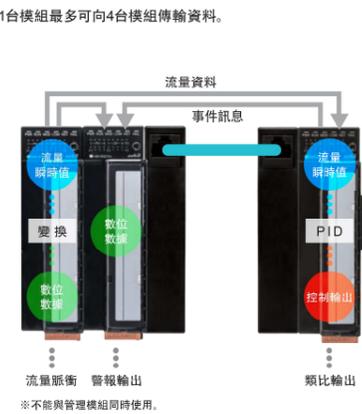
B 使用網路增強型控制模組進行更新



Function 2 模組間的資料傳輸

- 可將類比值、數位值等模組的內部資料傳送至其他模組。
- 數據更新週期為400ms。
- 1台模組最多可向4台模組傳輸資料。

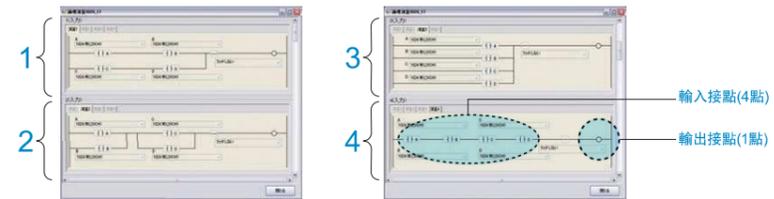
- 可對加熱器進行多點控制。【例:連續式隧道爐(見下圖)】



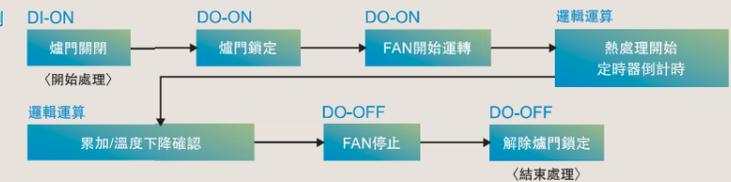
Function 3 邏輯運算(簡易邏輯)

- 4個輸入接點和1個輸出接點構成1個迴路,最多可設定32組邏輯運算(NX-DY)。
- 運算類型可在4種運算類型中進行選擇。
- 通過組合運算,可進行簡單的邏輯運算。

邏輯運算類型(4種)

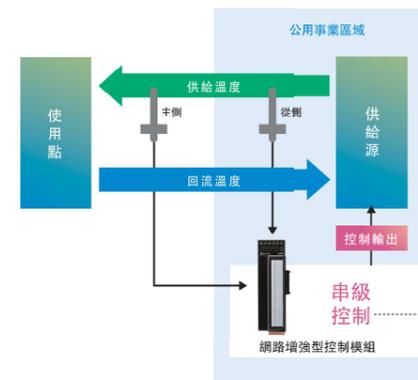


邏輯運算示例



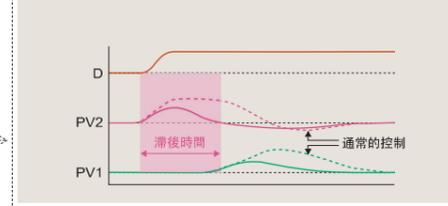
Function 4 串級控制

- 對滯後時間較長的控制系統的性能進行改善。



串級控制的效果

通常的控制系統一旦發生干擾(D),控制量(PV1)就會在滯後時間過後發生變化,從這個時刻開始將由反饋控制來修正動作。而對串級控制系統來說,2次控制系統的控制量(PV2)會快速變化,從這個時刻開始修正動作,因此1次控制系統的控制量(PV1)波動小。



硬體

1 緊湊型、高性能

Hardware

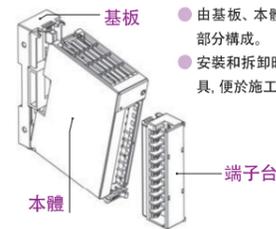
- 30×100×104mm的超小型本體
- 類比輸入4點、類比輸出4點
- 電流互感器輸入4點(選項)
- 高精度: 0.1%FS※
- 高速取樣: 100ms※
- ※ NX-D35對應



2 安裝簡單

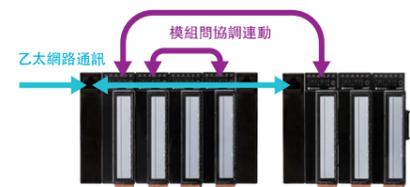
Hardware

- 由基板、本體和端子台三部分構成。
- 安裝和拆卸時不用任何工具, 便於施工。



3 配置靈活

Hardware



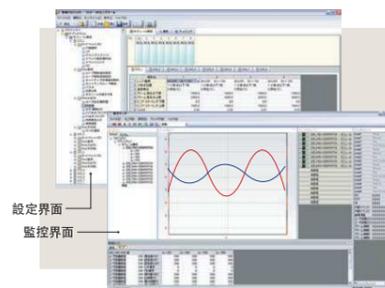
相互連接與分散配置

- 模組間輸入輸出信號可以共享。
- ※採用乙太網路通訊, 實現省配線(通訊線)、省空間。
- 在分散配置時, 模組間連接與物理位置相鄰的連接相同。



可單體運轉

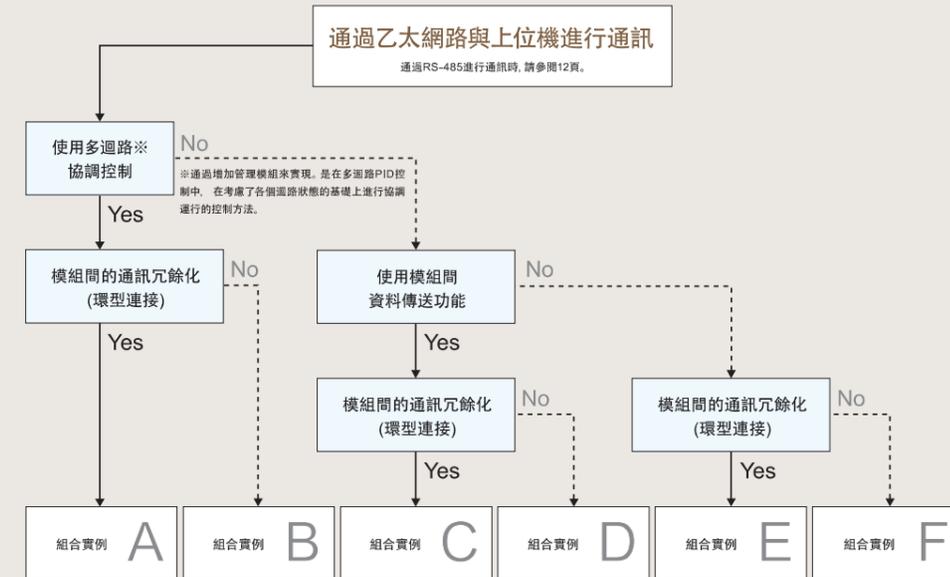
- 每個模組都具有其自身的供電、控制和通訊功能。
- 單一模組也可進行PID控制和類比值監視, 根據脈衝輸入計算累積流量, 根據數位輸入輸出進行簡易邏輯運算(功能因模組種類而異)。
- 只要設定了參數就能運轉, 與PLC相比, 使用更方便。



工程工具

- 備有智能編程套裝軟體SLP-NX(另售品)。
- PC機可以通過乙太網路與網路增強型控制模組NX連接。
- 可以同時管理多個模組※。
- 如此縮短了工期, 提高了調試效率。
- PC機也可以通過專用編程纜線與模組連接。
- ※最多31個模組(通訊模組/適配器、終端適配器除外)

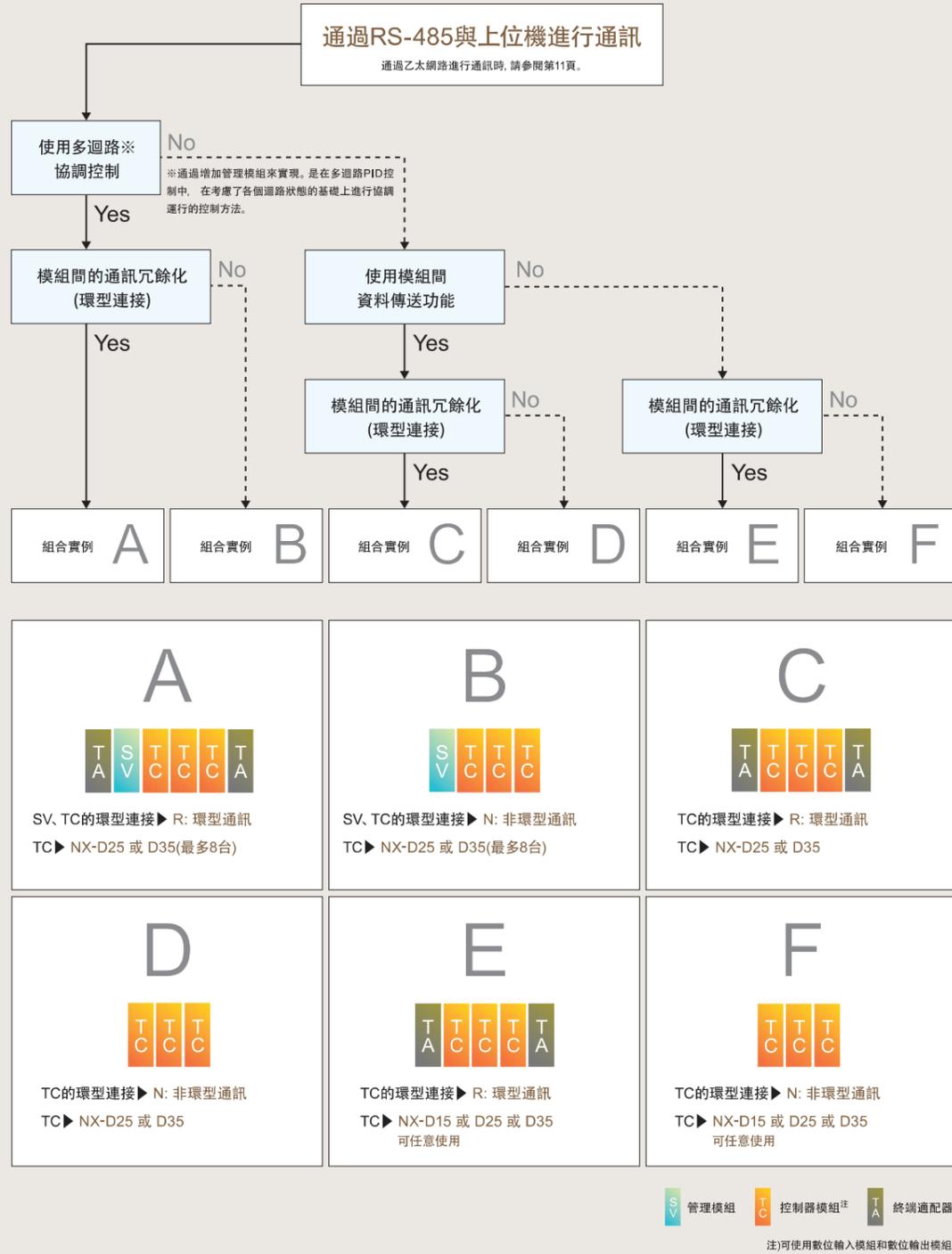
模組選擇流程〈乙太網路通訊〉



CB 通訊模組 SV 管理模組 TC 控制器模組^① CA 通訊適配器 TA 終端適配器

注) 可使用數位輸入模組和數位輸出模組

模組選擇流程〈RS-485通訊〉



規格

一般共通規格	基本條件	動作條件	其他
	環境溫度 23±2°C	環境溫度 0~50°C(在安裝狀態下的本機下方)	絕緣阻抗 DC500V, 20MΩ以上
	環境濕度 60±5%RH(無結露)	環境濕度 10~90%RH(無結露)	耐電壓 AC500V, 1min
	額定電源電壓 DC24V	允許工作電壓 DC21.6~26.4V	外殼材質 變性PP0樹脂
	安裝角度 基準面±3°	安裝角度 基準面±3°	安裝方法 DIN導軌安裝

控制器模組 … 過程控制器 (4ch, 2ch)



型號構成 … NX-D15/25/35(4ch模組)

基本型號	類型	環型連接	配線方法	通道數	輸出類型	選項	追加處理	內容	
NX-	D15	N	T	4	S			網路增強型控制模組	
								控制模組±0.3%FS、500ms取樣 ※1	
								控制模組±0.3%FS、200ms取樣	
	D25	R	T	4	S			非環型通訊	
								環型通訊	
								螺絲端子台	
	D35	N	T	4	S			無螺絲端子台	
								4通道	
								電晶體輸出 4點	
									類比電流輸出 4點
									類比電壓輸出 4點
									4個數位輸入
								4個數位輸入	
								0 無	
								1 4個電流互感器輸入	
								2 4個數位輸出	
								3 4個數位輸入	
								0 無	
								D 附帶測試報告書	
								Y 帶質量追蹤證明	
								T 熱帶處理品	
								K 硫化對策處理品	
								B 熱帶處理品+測試報告書	
								L 硫化對策處理品+測試報告書	

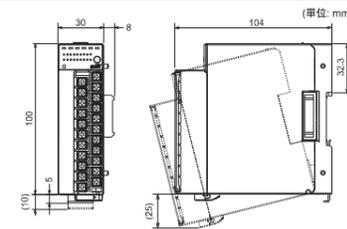
※1: [D15]不能與管理模組組合使用, 不支援模組間資料通訊。

型號構成 … NX-D35(2ch模組)

基本型號	類型	環型連接	配線方法	通道數	輸出類型	選項	追加處理	內容	
NX-	D35	N	T	2	S			網路增強型控制模組	
								控制模組±0.1%FS、100ms取樣, 2通道	
								非環型通訊	
									環型通訊
									螺絲端子台
									無螺絲端子台
									2通道
									電晶體輸出 4點
									類比電流輸出 4點
									類比電壓輸出 4點
									電晶體輸出(位置比例控制型) 2點 ※1
									螺絲類比電流輸出(ch開、電源) 2點
								螺絲類比電壓輸出(ch開、電源) 2點	
								0 無	
								1 4個電流互感器輸入(CT輸入)	
								2 4個數位輸出	
								3 4個數位輸入	
								4 2個數位輸出(位置比例控制型) ※1 ※2	
								0 無	
								D 附帶測試報告書	
								Y 帶質量追蹤證明	
								T 熱帶處理品	
								K 硫化對策處理品	
								B 熱帶處理品+測試報告書	
								L 硫化對策處理品+測試報告書	

※1: 請在外圍連接輔助繼電器, 用輔助繼電器來驅動馬達。
※2: 如輸出類型為(M), 則不能選擇。

外形尺寸圖



規格概要

個別規格

- PV輸入
- 輸入點數 4點或2點
- 輸入種類

(熱電偶)

No.	類型	量程	解析度
1	K	-200.0°C ~ 1200.0°C	1
2	K	0.0°C ~ 1200.0°C	1
3	K	0.0°C ~ 800.0°C	1, 0.1
4	K	0.0°C ~ 600.0°C	1, 0.1
5	K	0.0°C ~ 400.0°C	1, 0.1
6	K	-200.0°C ~ 400.0°C	1, 0.1
7	K	-200.0°C ~ 200.0°C	1, 0.1
8	J	0.0°C ~ 1200.0°C	1
9	J	0.0°C ~ 800.0°C	1, 0.1
10	J	0.0°C ~ 600.0°C	1, 0.1
11	J	-200.0°C ~ 400.0°C	1, 0.1
12	E	0.0°C ~ 800.0°C	1, 0.1
13	E	0.0°C ~ 600.0°C	1, 0.1
14	T	-200.0°C ~ 400.0°C	1, 0.1
15	R	0.0°C ~ 1600.0°C	1
16	S	0.0°C ~ 1600.0°C	1
17	B	0.0°C ~ 1800.0°C	1
18	Ni	0.0°C ~ 1300.0°C	1
19	PLT	0.0°C ~ 1300.0°C	1
20	WRs-28	0.0°C ~ 1400.0°C	1
21	WRs-28	0.0°C ~ 2300.0°C	1
22	Ni-Ni-Mo	0.0°C ~ 1300.0°C	1
23	PR40-20	0.0°C ~ 1900.0°C	1
24	DIN U	-200.0°C ~ 400.0°C	1, 0.1
25	DIN L	-100.0°C ~ 800.0°C	1, 0.1
26	金屬合金	0.1K ~ 360.1K	1, 0.1

(熱電阻)

No.	類型	量程	解析度
41	Pt100	-200.0°C ~ 500.0°C	1, 0.1
42	JPt100	-200.0°C ~ 500.0°C	1, 0.1
43	Pt100	-200.0°C ~ 850.0°C	1, 0.1
44	JPt100	-200.0°C ~ 640.0°C	1, 0.1
45	Pt100	-100.0°C ~ 300.0°C	1, 0.1
46	JPt100	-100.0°C ~ 300.0°C	1, 0.1
47	Pt100	-100.0°C ~ 200.0°C	1, 0.1
48	JPt100	-100.0°C ~ 200.0°C	1, 0.1
49	Pt100	-50.0°C ~ 100.0°C	1, 0.1
50	JPt100	-50.0°C ~ 100.0°C	1, 0.1
51	Pt100	-20.0°C ~ 60.00°C	1, 0.1, 0.01
52	JPt100	-20.0°C ~ 60.00°C	1, 0.1, 0.01

(線性)

No.	類型	量程	解析度
81	直流電壓	0mV ~ 10mV	
82		-10mV ~ 10mV	
83		0mV ~ 100mV	
84		0V ~ 1V	
85		-1V ~ 1V	
86		1V ~ 5V	
87		0V ~ 5V	
88		0V ~ 10V	
89		2V ~ 10V	
90	直流電流	0mA ~ 20mA	
91		4mA ~ 20mA	

顯示精度

- D35 ±0.1%FS ±1digit
- D25 ±0.3%FS ±1digit
- D15 ±0.3%FS ±1digit
- ※根據傳感器類型或量程的不同, 精度不同

取樣週期

- D35 100ms
- D25 200ms
- D15 500ms

●馬達反饋輸入(輸出類型M)

- 容許阻抗範圍 100~2500Ω, 2.5~5kΩ

●控制輸出(根據選擇的型號而異)

- 電晶體輸出/馬達輸出
- 輸出點數 4點
- 輸出形式 電晶體輸出(SINK型)
- 外供電源 DC5~24V
- 輸出電流 DC100mA以下

■類比電流輸出

- 輸出點數 4點
- 輸出電流 DC4~20mA, DC0~20mA
- 負載阻抗 300Ω以下(最大電壓6.6V)
- 輸出解析度 1/10000(4~20mA量程)
- 1/12500(0~20mA量程)

■類比電壓輸出

- 輸出點數 4點
- 輸出電壓 DC0~5V
- DC1~5V
- DC0~10V
- DC2~10V
- 4kΩ以上
- 輸出解析度 1/10000(0~5V量程)
- 1/8000(1~5V量程)
- 1/20000(0~10V量程)
- 1/16000(2~10V量程)

■其他

- 消耗功率 4W以下(在動作條件下)
- 適合規格 CE(EN61326-1)
- cUL(UL61010-1)

●可選功能(型號選擇)

- 數字輸出
- 輸出點數 4點
- 輸出形式 電晶體輸出(SINK型)
- 外供電源 DC5~24V
- 輸出電流 DC100mA以下

■數字輸入

- 輸入點數 4點
- 可連接的輸出形式 無電壓接點或電晶體(SINK型)
- 開路電壓 DC5V±10%

■電流互感器輸入

- 輸入點數 4點
- 推薦電流互感器 QN206A, QN212A(另售)
- 測定電流範圍 AC0.4~50.0A(rms)
- 顯示精度 ±5%FS ±1digit
- 顯示解析度 0.1A

●其他

- 消耗功率 4W以下(在動作條件下)
- 適合規格 CE(EN61326-1)
- cUL(UL61010-1)

通訊規格

- 乙太網路
- 通訊協定 MODBUS/TCP, CPL/TCP

●RS-485

- 通訊協定 MODBUS(RTU/ASCII)
- CPL
- 信號線別 RS-485標準
- 通訊/同步方式 半雙工/異步同期式
- 線路長度 500m以下
- 終端阻抗 外部安裝(150Ω 1/2W以上)
- 傳輸速度 最大115200bps

CE: 可出口歐洲的CE認證產品。 cUL: 符合美國或加拿大的安全標準的產品。

規格

Specifications



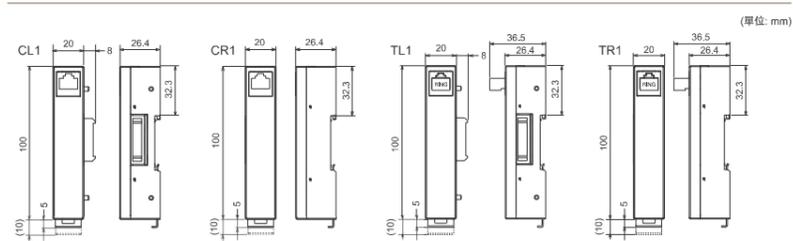
通訊適配器 ... 乙太網路接口 (1埠)
終端適配器 ... 用於環型通訊的終端連接

型號構成

基本型號	類型	選項1	選項2	選項3	選項4	追加處理	內容
NX-	CL1						網路增強型控制模組
	CR1						左側連接用通訊適配器 ※1
	TL1						右側連接用通訊適配器 ※1
	TR1						左側連接用終端適配器(用於串狀通訊的側面連接) ※1
	TR1						右側連接用終端適配器(用於串狀通訊的側面連接) ※1
		0	0	00	0		無
						0	無
						D	附帶測試報告書
						T	熱帶處理品
						K	硫化對策處理品
						B	熱帶處理品+測試報告書
						L	硫化對策處理品+測試報告書

※左圖為通訊適配器NX-CL1。
※1: 左右方向為安裝後從本機正面看過去的方向

外形尺寸圖



規格概要

個別規格 (通訊適配器)

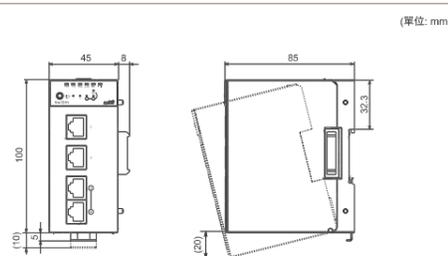
- 乙太網路接口
 - 端口數 1端口
 - 傳送線路形式 IEEE802.3u 100BASE-TX (有Full Duplex, Auto MDI/MDI-X功能)
 - 接口 RJ-45
 - 纜線 UTP纜線(4P) Cat 5e以上(直聯) (兩端ANSI/TIA/EIA-568-B)

通訊模組 ... 乙太網路介面 (交換機)

型號構成

基本型號	類型	環型連接1	環型連接2	埠口數	選項	追加處理	內容
NX-	CB2	N					網路增強型控制模組
		R					4埠交換集線器
		N					串內(側面接口)非環型通訊
		R					串內(側面接口)環型通訊
		N					串間(前面埠口3、4)非環型通訊
				04			串間(前面埠口3、4)環型通訊
					0		4埠
					1		RJ-45接口x 4埠
						0	RJ-45接口x 3埠, 光纖(2芯LC)接口x 1埠口
						D	附帶測試報告書
						T	熱帶處理品
						K	硫化對策處理品
						B	熱帶處理品+測試報告書
						L	硫化對策處理品+測試報告書

外形尺寸圖



規格概要

個別規格

- 乙太網路介面
 - 埠數 4埠(串間環型連接時, 使用其中的2個埠進行環型連接)
 - 傳送線路形式 乙太網路埠1、2 IEEE802.3/IEEE802.3u 10BASE-T/100BASE-TX (有自協商、Auto MDI/MDI-X功能) 乙太網路埠3、4(選項0) IEEE802.3u 100BASE-TX (有Full Duplex, Auto MDI/MDI-X功能) 乙太網路埠4(選項1) IEEE802.3u 100BASE-FX (Full Duplex, 使用波長1300nm) 100BASE-TX接口 RJ-45 100BASE-FX接口 2芯LC 100BASE-TX纜線 UTP纜線(4P) Cat 5e以上(直聯)(兩端ANSI/TIA/EIA-568-B)最長100m 100BASE-FX纜線 漸變型多模光纖(折射率分佈型) 光纖GI-50/125或GI-62.5/125(2芯)最長2km
- 其他
 - 消耗功率 4W以下(選項0 在動作條件下) 5W以下(選項1 在動作條件下)

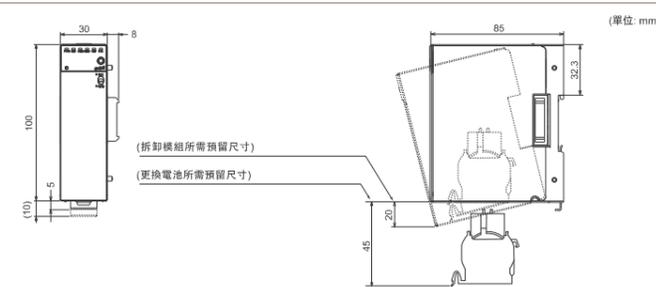
管理模組 ... 多迴路協調控制器



型號構成

基本型號	類型	環型連接	選項1	選項2	選項3	追加處理	內容
NX-	S11						網路增強型控制模組
		S12					區域間溫度差控制型
		S21					最佳啟動控制型
		S22					峰值電力抑制控制型
		N					非環型通訊
			0				環型通訊
				00			無
					0		無
						D	附帶測試報告書
						T	熱帶處理品
						K	硫化對策處理品
						B	熱帶處理品+測試報告書
						L	硫化對策處理品+測試報告書

外形尺寸圖



規格概要

個別規格

- 其他
 - 消耗功率 4W以下(在動作條件下)
 - 內置時鐘 內置RTC、±2.2s/天、帶日曆(在基準條件下)
 - 電池壽命 3年(不通電時, 在基準條件下)
- 通訊規格
 - 乙太網路
 - 通訊協定 MODBUS/TCP、CPL/TCP
 - RS-485
 - 通訊協定 MODBUS(RTU/ASCII) / CPL
 - 信號級別 RS-485標準
 - 通訊/同步方式 半雙工/異步同期式
 - 線路長度 500m以內
 - 終端阻抗 外部安裝(150Ω 1/2W以上)
 - 傳輸速度 最大115200bps

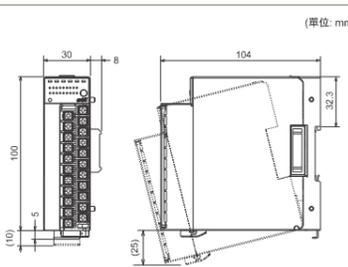
數位輸入模組 ... 數位輸入、脈衝輸入模組 (16點)



型號構成

基本型號	類型	環型連接	配線方法	通道數	選項	追加處理	內容
NX-	DX1						網路增強型控制模組NX
		DX2					數位輸入(+公共端/公共端共用)
		N					脈衝輸入(+公共端/公共端共用) ※1
		R					非環型通訊
		T					環型通訊
				16			螺絲端子台
					0		無螺絲端子台
						0	16通道
						D	無
						T	附帶測試報告書
						K	熱帶處理品
						B	硫化對策處理品
						L	熱帶處理品+測試報告書

外形尺寸圖



規格概要

個別規格

- 輸入規格
 - 輸入點數 16點
 - 脈衝輸入頻率 DX2最大5kHz 1~8ch
 - 公共端子 DX2最大100kHz 9~16ch
 - 通道間隔離 8ch一組, 每組有2個公共端
 - 額定電源電壓 1~8ch和9~16ch兩組之間相互隔離
 - 額定輸入電流 DC24V時 DX1 1~16ch 約4.5mA
 - 額定輸入電流 9~16ch 約6.4mA
 - 輸入阻抗 DX1 1~16ch 約4.7kΩ
 - 輸入形式 DX2 1~8ch 約3.3 kΩ
 - 可連接的輸出形式 9~16ch 約4.7 kΩ
 - 無電壓接點或電晶體
- 事件輸出(僅對應DX2)
 - 輸出點數 1點
 - 隔離 有
 - 輸出形式 光電耦合繼電器輸出 (無電壓接點)
 - 接點額定電壓 DC12~24V
 - 輸出容許電流 DC100mA以下
- 其他
 - 消耗功率 4W以下 (在動作條件下)
- 通訊規格
 - 乙太網路
 - 通訊協定 MODBUS/TCP、CPL/TCP
 - RS-485
 - 通訊協定 MODBUS(RTU/ASCII) / CPL
 - 信號級別 RS-485標準
 - 通訊/同步方式 半雙工/異步同期式
 - 線路長度 500m以內
 - 終端阻抗 外部安裝(150Ω 1/2W以上)
 - 傳輸速度 最大115200bps

☐: 可出口歐洲的CE認證產品, ☐: 符合美國或加拿大的安全標準的產品。