

控制器 NJ/NX/NY系列用 Sysmac Library

SYSMAC-XR016型

高速類比檢查功能區塊(FB)



✓ 想要以泛用型控制器達成只有專用量測器及電腦才能做到的高速類比檢查

課題1

想要將過去必須以專用量測器及電腦才能做到的資料收集及程式檢查，輕鬆轉換為使用泛用型控制器即可進行。

課題2

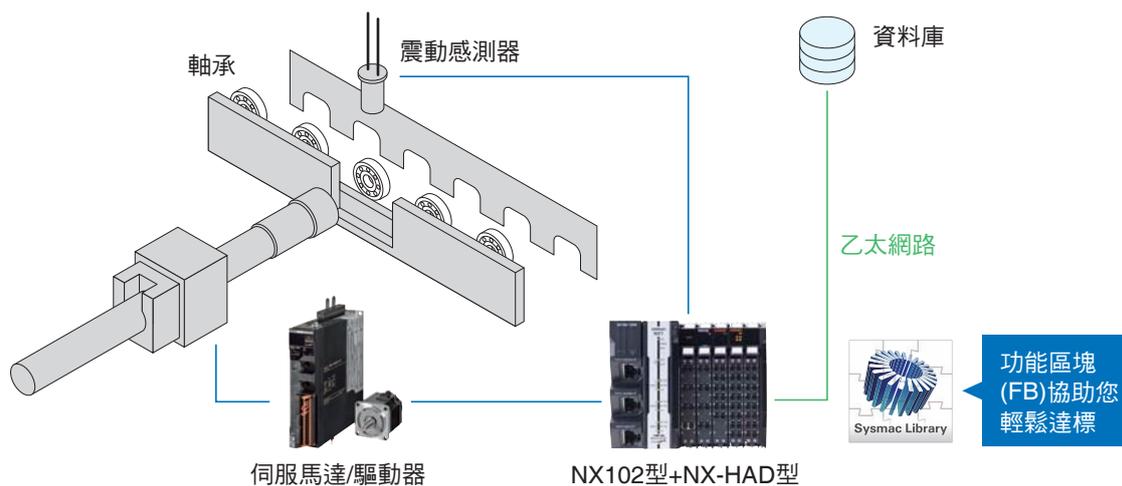
除了最大值等特徵量外，還想要能夠依據所擷取的類比波形資料的形狀進行判定，但不瞭解該怎麼做才好。

高速類比檢查功能區塊(FB)，讓您的問題迎刃而解！

本功能區塊 (FB) 提供適合類比檢查所需的運算式。
減少運算/判定所需的PLC程式設定工時，讓泛用型控制器達成類比檢查機的功能。

系統架構圖

● 迴轉特性檢查



高速類比檢查功能區塊(FB)可以減少運算/判定所需的程式設定工時，讓泛用型控制器達成類比檢查機的功能。



收集：資料記錄器功能區塊(FB)

可將所擷取的類比資料連結至一個矩陣變數，並編製為時序記錄資料。

TimeStamp	CH1	CH2	CH3
375539985418	0	24	36
375540005418	20	21	14
375540025418	40	30	34
375540045418	60	12	8
375540065418	80	8	0
375540085418	100	6	18
375540105418	120	0	30
375540125418	140	1	35
375540145418	160	-4	13
375540165418	180	-6	23
375540185418	200	-1	18
375540205418	220	-10	2
375540225418	240	-12	13
375540245418	260	-8	30

← 量測資料

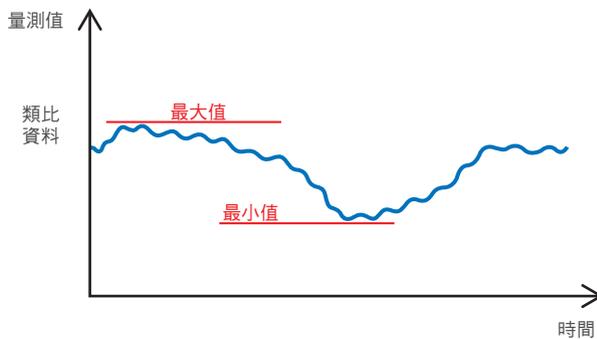


《裝置狀態檢查》

實施裝置預測維護功能時，可先擷取所有的控制資料，並針對裝置一般動作與異常動作狀態下的資料進行比較。

計算：特徵量運算功能區塊(FB)

除了最大值與最小值的特徵量運算外，還提供標準差等適用於類比檢查的運算程式。

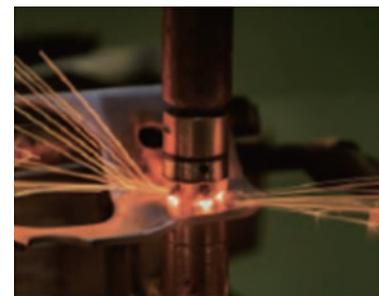
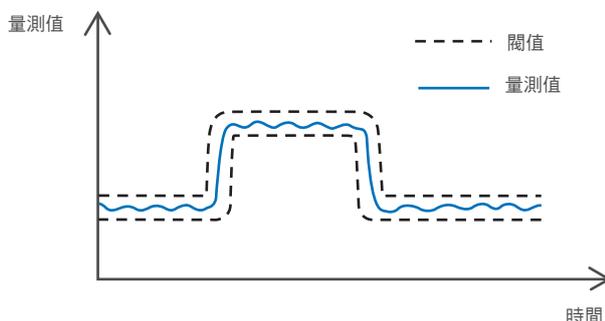


《迴轉特性檢查》

檢查迴轉類零件(馬達、軸承等)的迴轉數最大值、最小值等特徵量是否符合所規定的能力。

判定：上下限測試功能區塊(FB)

將所有已記錄的良品量測資料作為基準資料，判定所要檢查的量測資料是否在已設定的容許公差範圍內。可靈活設定需要進行合格判定的資料範圍。



《焊接品質檢查》

必須實施以波形形狀進行的管理，以量測焊接時的電壓值與電流值等，並檢查是否發生焊接不良。

適用型號

名稱	型號
機械自動化控制器 NJ/NX系列 CPU模組	NX701-1□□□/ NJ101-□□□□
	NJ501-□□□□/ NJ301-□□□□
	NX1P2-□□□□□□(1)
	NX102-□□□□
工業電腦平台 NY系列 IPC機械控制器	NY5□□-1
	NY5□□-5
自動化軟體 Sysmac Studio	SYSMAC-SE2□□□
Nx系列 高速類比輸入模組	NX-HAD□□□

註. 適用版本請參閱Sysmac Library型錄(SBCZ-049)。

功能區塊(FB)規格

名稱	FB名稱	功能
結合裝置輸出資料	DeviceVariableToArray_***	將自NX系列高速類比輸入模組所擷取之一個週期的類比輸入值與一個陣列變數互相结合。
NX系列高速類比輸入模組 專用比例尺轉換	ScaleTrans_HAD	將NX系列高速類比輸入模組所擷取的資料進行比例尺轉換。
NX系列高速類比輸入模組 專用上下限警報	LimitAlarm_HAD	可對NX系列高速類比輸入模組所擷取的資料進行最上限、上限、下限、最下限警報。
觸發訊號控制	TrigControl	DataRecorder FB可針對開始執行的記錄資料產生觸發訊號。
資料記錄器	DataRecorder	可在每個週期將所指定的各陣列元素輸入值連結相對應的陣列變數，並編製為時序記錄資料。
上下限測試	LimitTest	可針對所要測試的資料陣列元素值，檢查其是否在檢查標準主要資料的容許範圍內。
特徵量運算	CalcFeatureValues	可針對所要測試的陣列資料，運算其平均值、標準差、偏度、峰度、最大值及最小值。
寫入記錄資料CSV檔	LogDataToCSV	可將DataRecorder FB (*.csv)所編寫的記錄資料以CSV檔案格式(*.csv)輸出至SD記憶卡。
讀取記錄資料CSV檔	CSVToLogData	可將記錄於SD記憶卡的記錄資料由CSV檔案格式讀取為LogData[]陣列變數，並作為LimitTest功能區塊的檢查標準資料。

台灣歐姆龍股份有限公司

<https://www.omron.com.tw>

OMRON 產品技術客服中心

工業自動化



免付費技術諮詢專線

008-0186-3102

服務時間：週一至週五

08:30 - 12:00 / 13:00 - 19:00



智慧小歐

24H智能客服 全年無休

便捷溝通方式 • 高效智慧應答

- 台北總公司：台北市復興北路363號6樓（弘雅大樓）
電話：02-2715-3331 傳真：02-2712-6712
- 新竹事業所：新竹縣竹北市自強南路8號9樓之1
電話：03-667-5557 傳真：03-667-5558
- 台中事業所：台中市台灣大道二段633號11樓之7
電話：04-2325-0834 傳真：04-2325-0734
- 台南事業所：台南市民生路二段307號22樓之1
電話：06-226-2208 傳真：06-226-1751

特約店

註：規格可能改變，恕不另行通知，最終以產品說明書為準。