

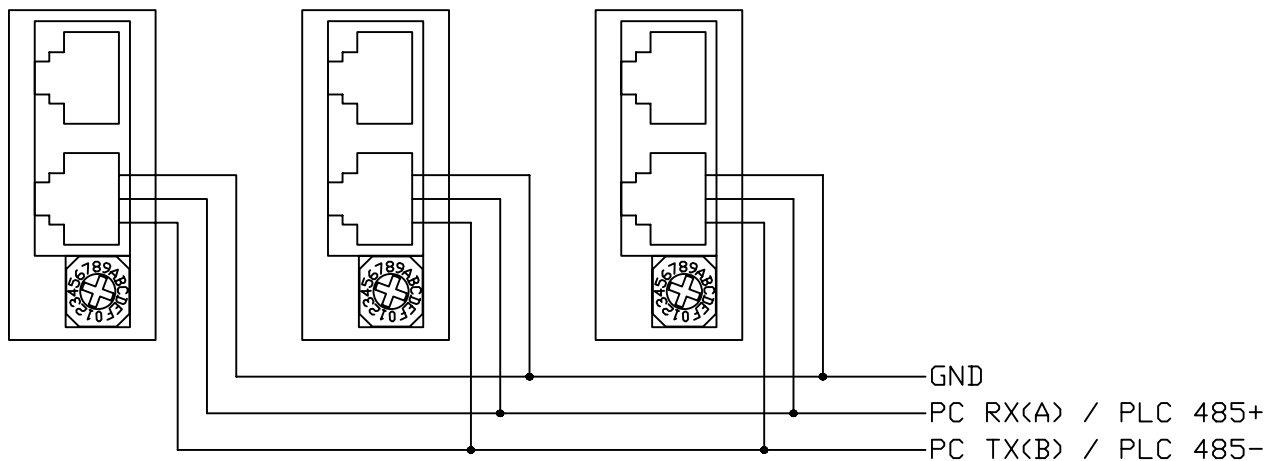
BMH-D08R RS-485通信使用手冊

一、RS-485 介面連接

RS-485 通信方式允許一台PC 主機（或PLC 或人機界面HMI 或其他類型的電腦）連接並控制多台驅動器。其串列傳輸速率固定在9600bps。RS-485 通信方式還允許使用較長的通信電纜（上限大於300M）。推薦使用雙絞線Cat-5，因為它被廣泛的應用於電腦網路通信中，成本低，易購買，品質好，資料傳輸可靠是它的優點。

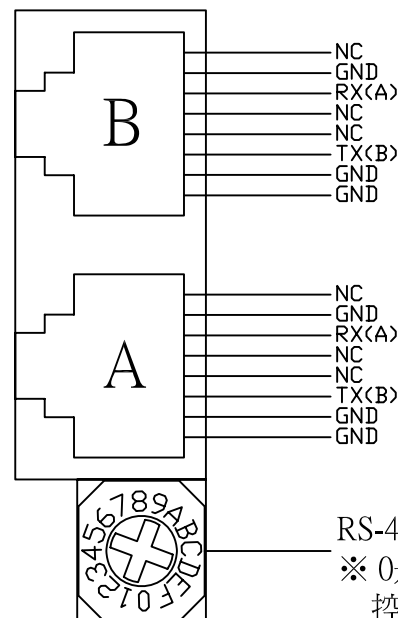
PC或PLC 可以作為主機控制驅動器工作。具體通訊方式如下：

- (1) 驅動器為從機，主從式點對點通信。
- (2) 驅動器為從機，主機控制多從機通信。
- (3) 主機使用廣播位址發送命令時，多從機同步運轉，主機使用廣播位址發送命令時，從機不應答。
- (4) MODBUS 通訊協議採用RTU 方式。



二、通訊協議跟接點定義

項目	參數
從機數量	15台
每秒傳輸位元	9600 bps
數據交換方式	非同步串列，半雙工
傳送協議	MODBUS通訊協議RTU
資料位元	8
停止位元	1
同位檢查	無
錯誤查方式	CRC16 校驗
長度	8字節



RS-485從機位址選擇 (1~F)
 ※ 0是廣播傳送，無法個別控制位址是0的從機

三、寫入數據說明

- 傳輸方式採非同步串列、半雙工傳輸方式。在同一時刻主機和從機只能有一個發送資料，而另一個只能接收資料。
- 位址0為廣播傳送，所有驅動器均接收；1~F為個別傳送。
- 主機使用廣播位址發送命令時，從機不應答
- 不允許兩個驅動器用相同的從機位址

- 舉例說明：讓位址1的驅動器RS-485功能有效
請發送字串 01 06 00B6 0001+CRC校驗 到驅動器

從機位址 (1 byte)	功能碼 (1 byte)	寫入位址 (2 byte)	寫入數據 (2 byte)	CRC校驗 (2 byte)	功能說明
0Xnn	0X06 (寫數據)	0X00B6	0X0001	CRC校驗	RS-485功能有效
			0X0002		RS-485功能無效
		0X00A6	0X0001		RS-485位址設定
			0X0000		設定馬達轉速 RPM
		0X0066	0X0000		馬達停止
			0X0001		馬達正轉
			0X0002		馬達反轉
			0X0003		馬達煞車停止
		0X0068	0X0001		設定減速機齒輪比
		0X0076	0X0000		警報狀態 0 = 維持，1 = 清除警報
		0X0086	0X0001		馬達磁極對數設定。8極 = 4對
		0X0088	0X0001		過電流保護時間設定

四、讀取數據說明

從機位址 (1 byte)	功能碼 (1 byte)	寫入位址 (2 byte)	寫入數據 (2 byte)	CRC校驗 (2 byte)	功能說明
0Xnn	0X03 (讀數據)	0X0056	0X0001	CRC校驗	讀取減速機轉速 RPM
		0X0066			0 = 馬達減速停止
					1 = 馬達正轉中
					2 = 馬達反轉中
					3 = 馬達煞車停止
		0X0068			讀取減速機齒輪比
		0X0076			讀取警報代碼
		0X0086			讀取馬達磁極對數
		0X0088			讀取過電流保護時間
		0X00A6			讀取RS-485設定位址
		0X00B6			讀取RS-485狀態
		0X00C6			讀取馬達實際電流值
0X00C8	讀取供電電壓				
0X0096	讀取驅動器溫度				