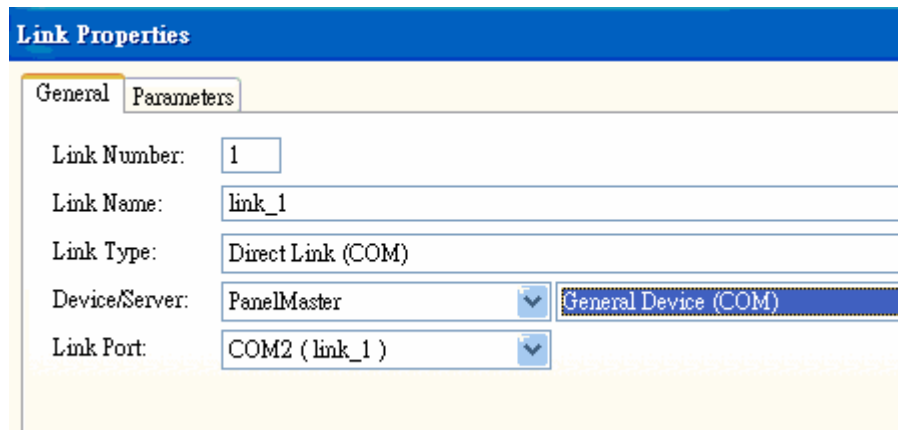


General Device (COM) 控制項定義說明

A. 要使用自由通訊協議與外部通用設備通訊需要先選驅動為 PanelMaster General Device (COM)

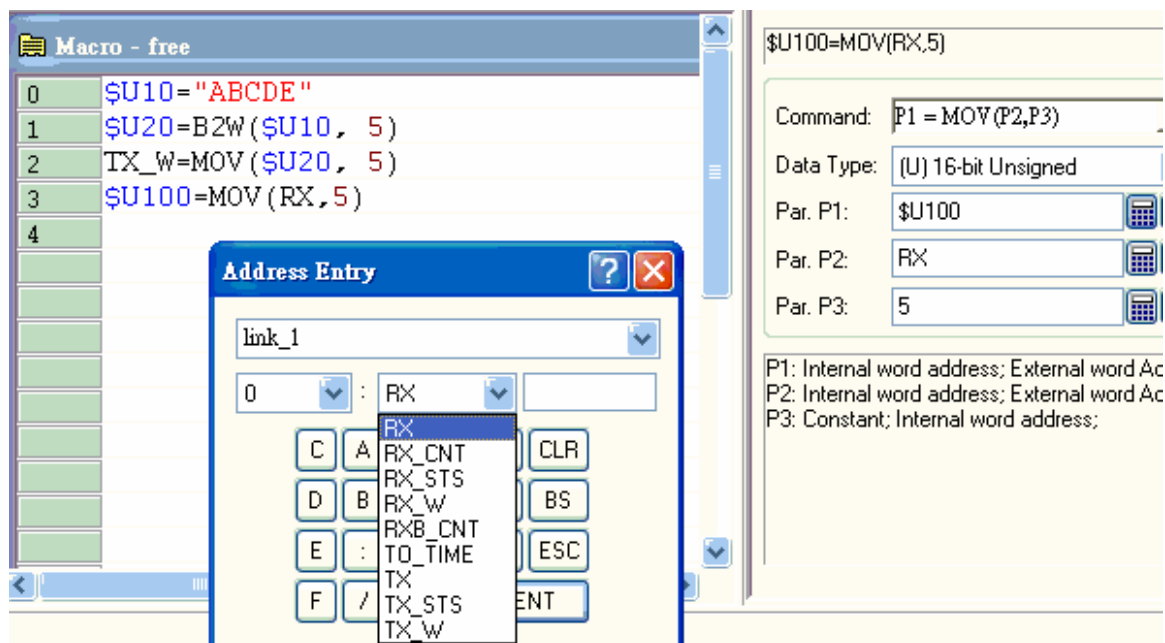


The **Link Properties** dialog box has two tabs: **General** and **Parameters**. The **General** tab is active, showing the following fields:

- Link Number:** 1
- Link Name:** link_1
- Link Type:** Direct Link (COM)
- Device/Server:** PanelMaster (dropdown menu) and General Device (COM) (dropdown menu)
- Link Port:** COM2 (link_1) (dropdown menu)

B. 需要編寫所需要的巨集(宏)指令

例如要使用 link1 來與外部通用設備通訊



The screenshot shows the **Macro - free** editor with the following code:

```
0 $U10 = "ABCDE"  
1 $U20 = B2W ($U10, 5)  
2 TX_W = MOV ($U20, 5)  
3 $U100 = MOV (RX, 5)  
4
```

An **Address Entry** dialog box is open, showing a dropdown menu for **link_1** with the following options:

- RX
- RX_CNT
- RX_STS
- RX_W
- RXB_CNT
- TO_TIME
- TX
- TX_STS
- TX_W

The **Command** field is set to **P1 = MOV(P2,P3)**. The **Data Type** is **(U) 16-bit Unsigned**. The parameters are:

- Par. P1:** \$U100
- Par. P2:** RX
- Par. P3:** 5

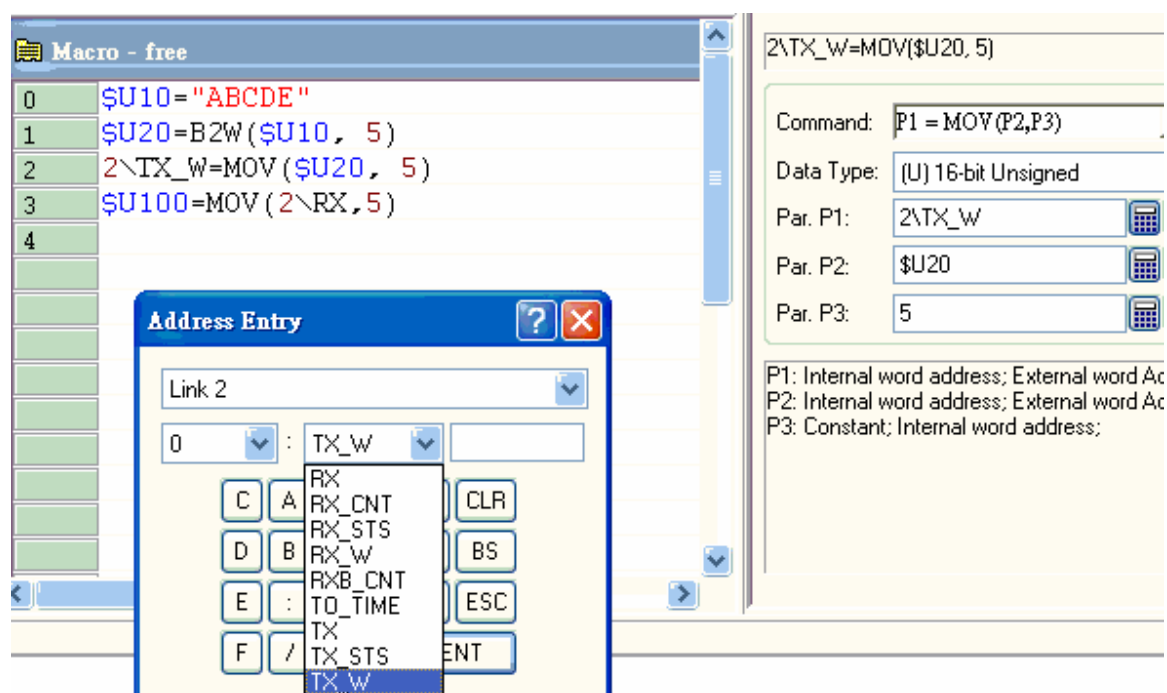
The **Command** field is also set to **\$U100=MOV(RX,5)**. The **Data Type** is **(U) 16-bit Unsigned**. The parameters are:

- Par. P1:** \$U100
- Par. P2:** RX
- Par. P3:** 5

The **Command** field is also set to **\$U100=MOV(RX,5)**. The **Data Type** is **(U) 16-bit Unsigned**. The parameters are:

- Par. P1:** \$U100
- Par. P2:** RX
- Par. P3:** 5

例如要使用 link2 來與外部通用設備通訊



控制項代碼	類別	功能	存取	說明
CTS_STS	Bit Device	CTS 狀態	唯讀	當前 CTS 狀態 1:禁止發送 0:允許發送
EN_HS	Bit Device	檢查握手信號	讀寫	檢查握手信號
FLUSH	Bit Device	清空接收緩衝區	只寫	寫 1 清空接收緩衝區
RESET	Bit Device	UART 復位並清空接收緩衝區	讀寫	
RTS	Bit Device	設置 RTS 信號	讀寫	
RX	Word Device	資料接收	唯讀	讀取接收緩衝區資料
RX_CNT	Word Device	實際接收字元數	唯讀	
RX_STS	Word Device	接收結果	唯讀	1:成功, 2:超時, <0:失敗
RX_W	Word Device	等待接收資料	唯讀	讀取接收緩衝區資料,並在數量不足時等待
RXB_CNT	Word Device	接收緩衝區中字元數	唯讀	
TO_TIME	Word Device	超時時間	讀寫	
TX	Word Device	資料發送	只寫	發送資料到指定串口
TX_STS	Word Device	發送狀態	唯讀	1:成功, 2:超時,<0:失敗
TX_W	Word Device	資料發送並等待完成	只寫	發送資料到指定串口,並等待發送完成

```
#define PROCESSING 0
#define SUCCESS 1
#define TIMEOUT 2
#define OverRunErr 0x8001
#define BreakErr 0x8002
#define ParityErr 0x8003
#define FramingErr 0x8004
```

控制項讀寫及反應方式

控制項代碼	說 明
CTS_STS	該狀態是程式從接收方讀到的狀態,1 表示禁止發送, 0 表示允許發送,當 EN_HS 為 1 時,程式在發送前檢查該狀態,等待直到允許發送時才能發送,否則此次發送失敗.寫此狀態沒有作用.
EN_HS	當該狀態為 1 時,程式在發送前檢查 CTS_STS 是否允許發送,並且在發送前禁止對方發送,並在發送結束後允許對方發送.
FLUSH	寫 1 清空接收緩衝區, 寫 0 沒有作用.讀此狀態為 0.
RESET	寫 1 UART 復位並清空接收緩衝區,所有狀態恢復為初始狀態 寫 0 沒有作用.讀此狀態為 0.
RTS	設置該狀態為 1,禁止對方發送,0 允許對方發送.
RX	從接收緩衝區中讀取 N 個字元.當接收緩衝區中的字元數量大於等於 N 時, 讀出 N 個字元.RX_CNT 為 N,RXB_CNT=RXB_CNT-N.否則讀出 RXB_CNT 個字元,RX_CNT = RXB_CNT,RXB_CNT=0. 寫該寄存器無作用.每一次接收,RX_STS=1 成功,RX_STS<0 硬體錯.
RX_CNT	上一次讀取接收緩衝區實際讀出的字元數量. 寫該寄存器無作用.
RX_STS	上一次接收是否成功. 1:成功,2:超時,<0:失敗. 寫該寄存器無作用.
RX_W	從接收緩衝區中讀取 N 個字元.當接收緩衝區中的字元數量大於等於 N 時, 讀出 N 個字元.RX_CNT 為 N,RXB_CNT=RXB_CNT-N, RX_STS=1 成功.否則等待直到超時.如果 RXB_CNT 仍然小於 N,讀出 RXB_CNT 個字元,RX_CNT = RXB_CNT,RXB_CNT=0, 如果硬體出錯 RX_STS<0 失敗,否則 RX_STS=2 超時. 寫該寄存器無作用.
RXB_CNT	接收緩衝區中的字元數量. 寫該寄存器無作用.
TO_TIME	設置接收發送的超時時間,單位為 100MS.
TX	發送資料到指定串口.一.等待上一次發送完成.二.如果 EN_HS 等於 1,等待對方允許發送,即 CTS_STS=0.三. 如果 EN_HS 等於 1,發送前設置 RTS=1,並在發送結束後設置 RTS=0.四.如果開始發送前已經超時 TX_STS=2 超時返回.五.開始發送 TX_STS=1 成功並返回.
TX_STS	上一次發送是否成功. 1:成功,=2 超時,=0XFF 正在發送中.寫該寄存器無作用.
TX_W	發送資料到指定串口.一.等待上一次發送完成.二.如果 EN_HS 等於 1,等待對方允許發送,即 CTS_STS=0.三. 如果 EN_HS 等於 1,發送前設置 RTS=1,並在發送結束後設置 RTS=0.四.如果開始發送前已經超時 TX_STS=2 返回.五.開始發送.六.等待發送結束,設置 TX_STS=1.