

FUN98 RAMP2	追蹤型類比輸出緩升／緩降指令	FUN98 RAMP2
----------------	----------------	----------------

執行控制 EN

98.RAMP2

Om :
Ta :
Td :
Rt :
Rc :
WR :

ACC
DEC

Om：最大輸出設定；設定範圍 0~65535

Ta：由 0 到最大輸出之上升時間設定；設定範圍 0~65000，單位為 mS

Td：由最大輸出到 0 之下降時間設定；設定範圍 0~65000，單位為 mS

Rt：目標輸出量設定暫存器；設定範圍 0~65535

Rc：目前輸出量暫存器，用來作 D/A 輸出

WR：工作暫存器起始位址，共佔用 4 個暫存器

* PLC OS V4.60(含)以後支援此命令

運算元	範圍	HR	OR	ROR	DR	K
		R0 R3839	R3904 R3967	R5000 R8071	D0 D3999	16 位元
Om		○	○	○	○	0~65535
Ta		○	○	○	○	0~65000
Td		○	○	○	○	0~65000
Rt		○	○	○	○	
Rc		○	○	○	○	
WR		○	○	○*	○	

● 當執行控制“EN”為 0 時，目前輸出量(Rc)立即輸出為 0；輸出指示 ACC=0，DEC=0

● 當執行控制“EN”為 1 時，首先以目前輸出量(Rc)輸出，然後隨時比較目標輸出量(Rt)與目前輸出量(Rc)；如果目標輸出量設定值大於目前輸出量，則目前輸出量會以上升時間(Ta)與最大輸出(Om)所決定之斜率增加輸出量，直到等於目標輸出量設定值為止(輸出量增加中，輸出指示 ACC=1)；如果目標輸出量設定值小於目前輸出量，則目前輸出量會以下降時間(Td)與最大輸出(Om)所決定之斜率減少輸出量，直到等於目標輸出量設定值為止(輸出量減少中，輸出指示 DEC=1)。

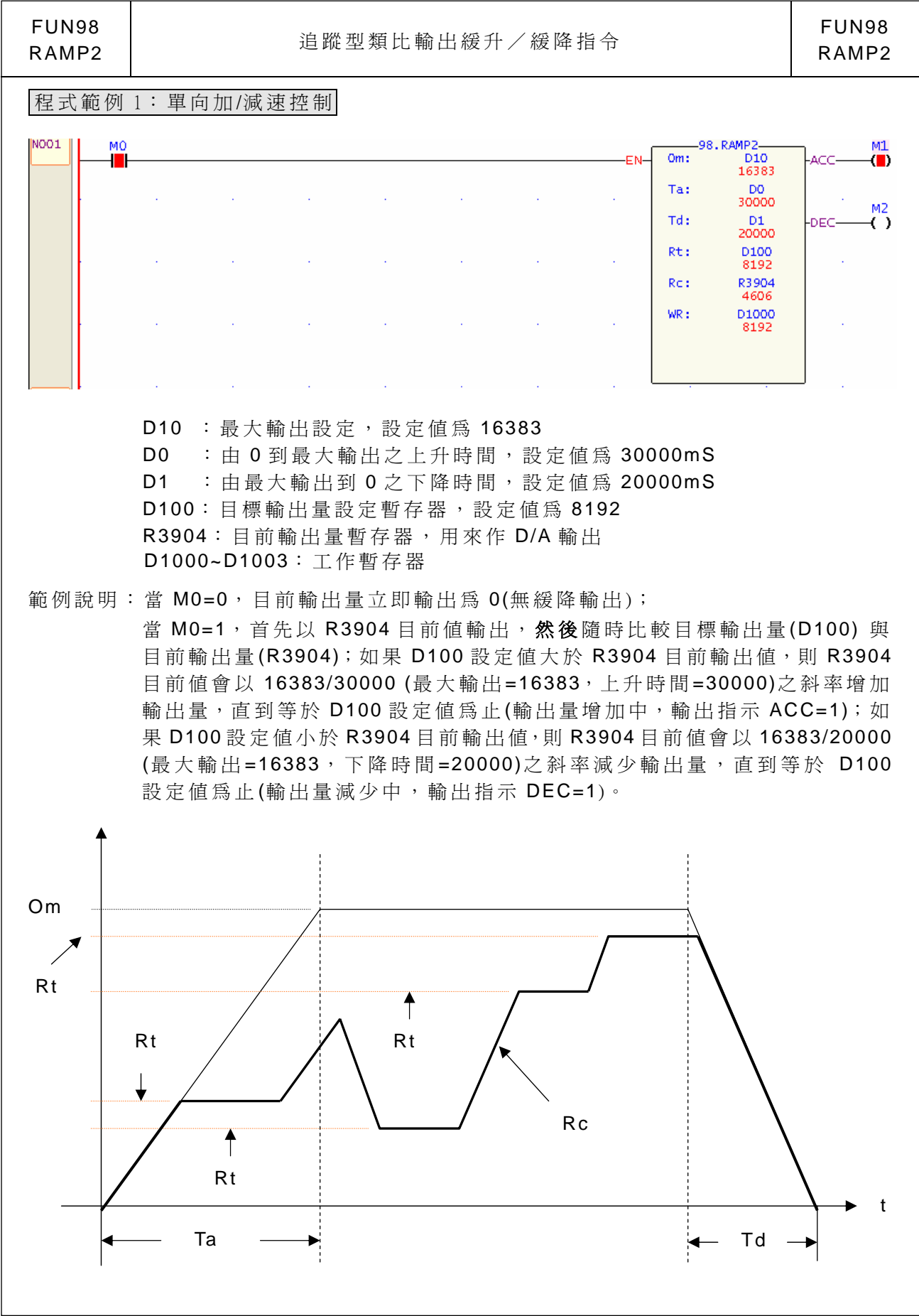
● 目標輸出量(Rt)設定值大於最大輸出(Om)設定時，會以最大輸出作為輸出控制。

● 經本指令之執行，將目前輸出量(Rc)之值搬至類比輸出暫存器(R3904~R3967)，可使受此類比輸出控制之動作較為平順。

● 為確保本指令正確執行，目標輸出量(Rt)設定值必須最少維持 2 個或以上掃描時間。

● 本指令會佔用 4 個工作暫存器(WR)，其它程式不可重複使用。

● 本指令雖為單向正值計算，但配合簡短的應用程式，也可作雙向正、負輸出緩升/緩降控制；請參考程式範例 2。

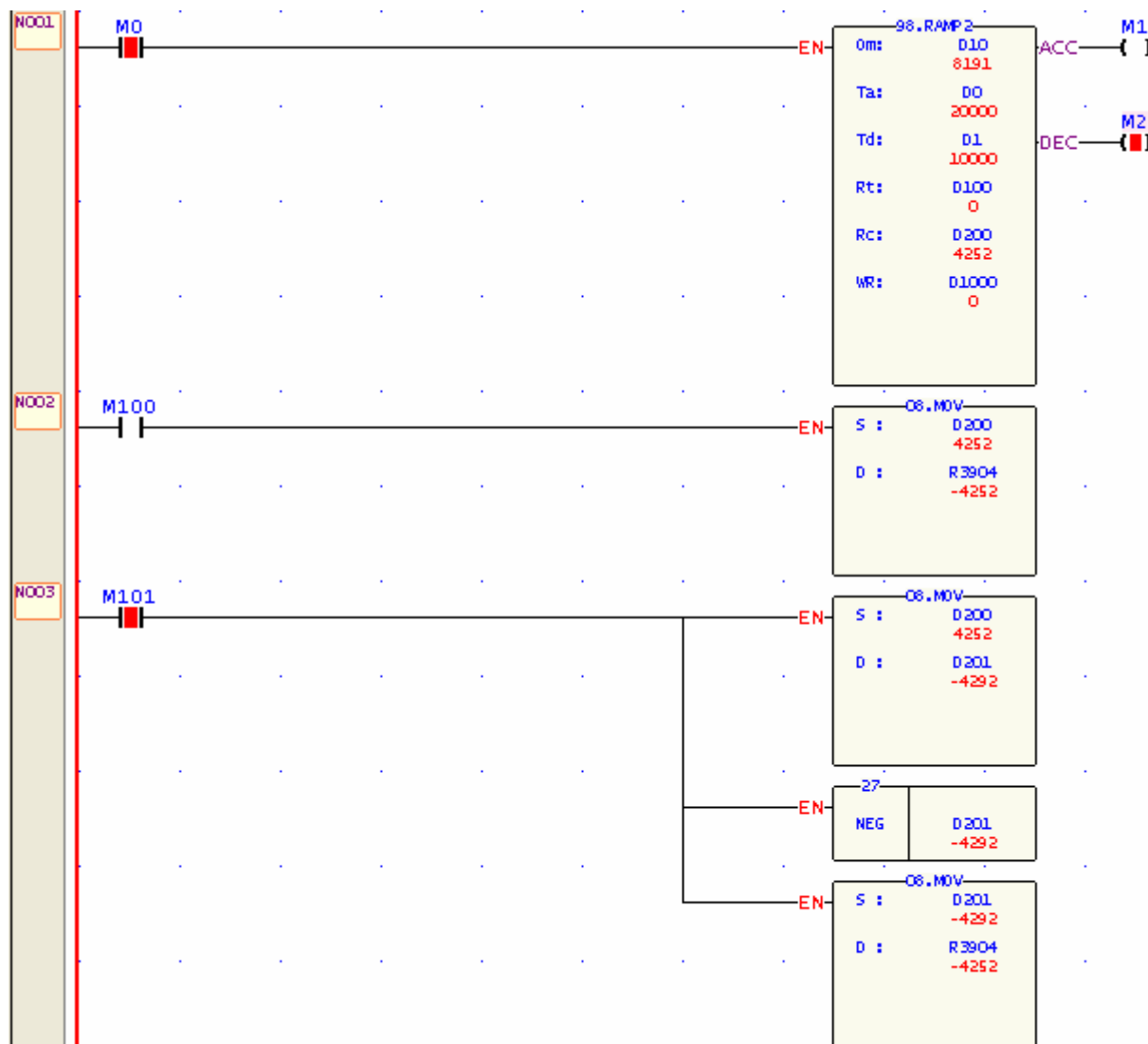


FUN98
RAMP2

追蹤型類比輸出緩升／緩降指令

FUN98
RAMP2

程式範例 2：雙向加/減速控制



D10：最大輸出設定，設定值為 8191

D0：由 0 到最大輸出之上升時間，設定值為 20000ms

D1：由最大輸出到 0 之下降時間，設定值為 10000ms

D100：目標輸出量設定暫存器，設定值為 0

D200：目前輸出量暫存器，用來作 D/A 輸出

D1000~D1003：工作暫存器

範例說明：當 M0=0，目前輸出量立即輸出為 0(無緩降輸出)；

當 M0=1，首先以 D200 目前值輸出，然後隨時比較目標輸出量(D100)與目前輸出量(D200)；如果 D100 設定值大於 D200 目前輸出值，則 D200 目前值會以 8191/20000 (最大輸出=8191，上升時間=20000)之斜率增加輸出量，直到等於 D100 設定值為止(輸出量增加中，輸出指示 ACC=1)；如果 D100 設定值小於 D200 目前輸出值，則 D200 目前值會以 8191/10000 (最大輸出=8191，下降時間=10000)之斜率減少輸出量，直到等於 D100 設定值為止(輸出量減少中，輸出指示 DEC=1)。

正、負輸出控制，M100=1，正量輸出；M101=1，負量輸出。

不管正、負量輸出，目標輸出量(D100)設定值都需為正值(0~65535)。

