FUN98 RAMP2

執行控制 EN

追蹤型類比輸出緩升/緩降指令

FUN98 RAMP2

___98.RAMP2_

Om: ACC

Ta: —DEC

Rt:

WR:

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

範	HR	OR	ROR	DR	K
運	R0	R3904	R5000	D0	
運算元					16 位元
元	R3839	R3967	R8071	D3999	
Om	0	\circ	0	\circ	0~65535
Ta	0	0	0	\circ	0~65000
Td	0	\circ	0	\circ	0~65000
Rt	0	\circ	0	0	
Rc	0	0	0	0	
WR	\circ	\circ	\circ	\circ	

- 當執行控制 *EN ″ 爲 0 時, 目前輸出量(Rc) 立即輸出爲 0; 輸出指示 ACC=0, DEC=0
- 當執行控制 "EN" 爲 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爲止(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爲止(輸出量減少中,輸出指示 DEC=1)。
- 目標輸出量(Rt)設定値大於最大輸出(Om)設定時,會以最大輸出作爲輸出控制。
- 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爲平順。
- 爲確保本指令正確執行,目標輸出量(Rt)設定値必須最少維持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。
- 本指令雖爲單向正值計算,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 1: 單向加/減速控制



D10 :最大輸出設定,設定值為 16383

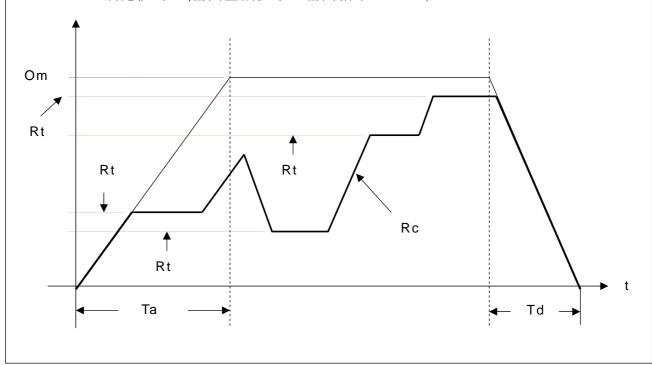
D0 :由 0 到最大輸出之上升時間,設定值為 30000mS D1 :由最大輸出到 0 之下降時間,設定值為 20000mS

D100:目標輸出量設定暫存器,設定値爲 8192 R3904: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 R3904目前值輸出,**然後**隨時比較目標輸出量(D100)與目前輸出量(R3904);如果 D100設定値大於 R3904目前輸出值,則 R3904目前值會以 16383/30000 (最大輸出=16383,上升時間=30000)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 R3904目前輸出值,則 R3904目前值會以 16383/20000 (最大輸出=16383,下降時間=20000)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)。



追蹤型類比輸出緩升/緩降指令

FUN98 RAMP2

MOUL MO 98.RAMP2 M1 EN 0m: 010 ACC () Ta: 00 20000 Td: 01 10000 Rt: 01000 Rc: 02000 4252 WR: 01000 0

s :

5:

-27-NEG

s:

0200 4252 R3904

0200 4252 0201

0201 -4292

0201 -4292 R3904

D10 : 最大輸出設定,設定値為 8191 D0 : 由 0 到最大輸出之上升時間,設定値為 20000mS D1 : 由最大輸出到 0 之下降時間,設定値為 10000mS

D100:目標輸出量設定暫存器,設定値為 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 目前輸出值會以 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 設定值爲止(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 設定值爲止(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)設定値都需爲正値(0~65535)。

緩升/緩降指令

