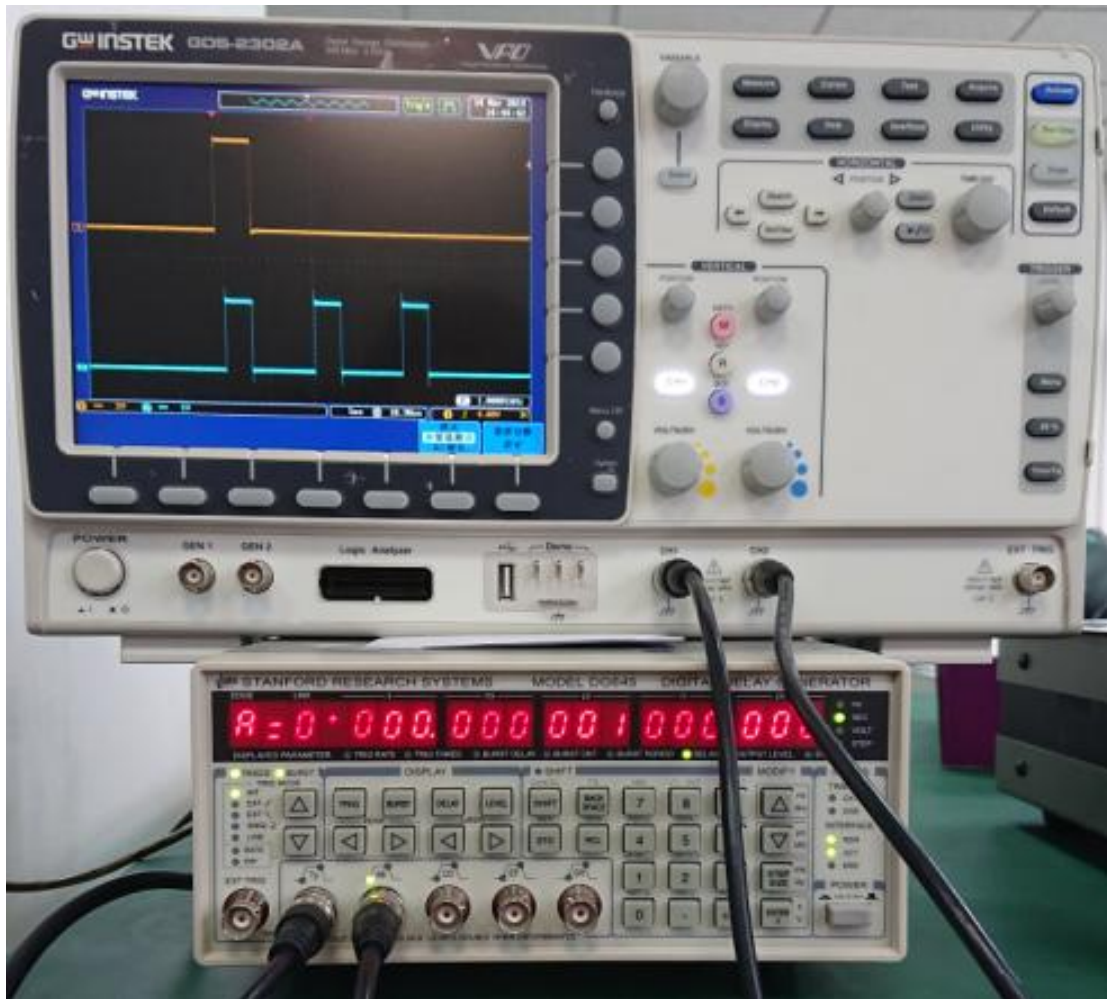


# SRS DG645 軟體操作手冊



# 軟體介面

機台狀態偵測

時間單位選擇

四個通道 pulse delay 的設定

The screenshot shows the TEO\_DG645\_Control software interface. At the top left, a green circle labeled 'RATE' is highlighted with a blue box and a callout '機台狀態偵測'. To its right is a dropdown menu set to 'second', highlighted with a blue box and a callout '時間單位選擇'. Below these are controls for 'Trigger Mode' (SNGL) and 'Internal Trigger' (0.0001 Hz). A purple box highlights the 'Burst Delay', 'Burst Period', and 'Burst Number' fields, with a callout 'BURST 設定'. A yellow box highlights a table of pulse delay settings for four channels (AB, CD, EF, GH), with a callout '四個通道 pulse delay 的設定'. At the bottom right, a red box highlights a timing diagram showing the pulse waveforms for channels AB, CD, EF, and GH, with a callout 'Delay 示意圖'. The interface also includes 'Burst Set', 'Burst OFF', 'Burst First', 'SAVE', and 'LOAD' buttons.

		Voltage	Delay	Bandwidth
T0	AB	2	0.0001	0.000003
B	CD	1	0.000001	0.0000003
A	EF	2	0.000001	0.00001
T0	GH	-1	0.0000001	0.00000001

Burst Delay: 0.0000000000  
Burst Period: 0.00001  
Burst Number: 3

AB  
CD  
EF  
GH

Delay 示意圖

## 軟體設定

1. 軟體 icon：



2. 進入軟體：當軟體執行時，會自動偵測機台。機台部分無需另外設定。

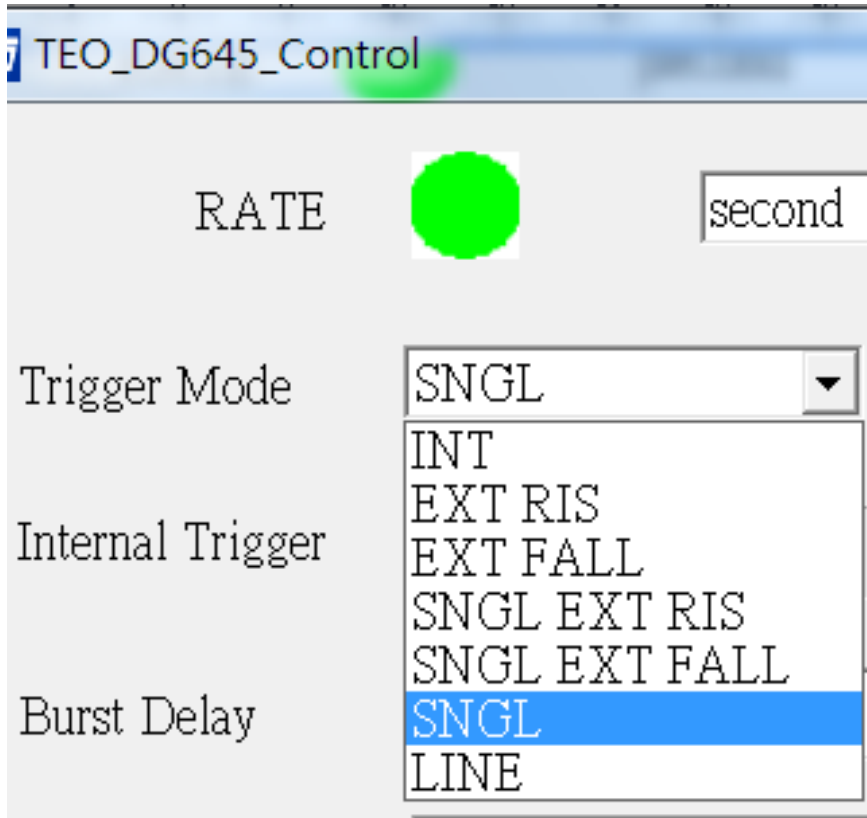


3. Trigger Mode (觸發模式選擇)：機台內建多種觸發模式，其中內含：

“INT”字眼的為內部觸發；

“EXT”字眼的為外部觸發；

“SNGL”字眼的為單一次觸發



a. 內部觸發：

- i. 當 Trigger Mode 選到非內部觸發時，Internal Trigger 會反白 → 無法更改內部頻率



- ii. 當 Trigger Mode 選到內部觸發時，Internal Trigger 會變成白底黑字 → 可更改內部頻率（數字輸入完後按 <ENTER> 即可改變內部頻率）



b. 單一觸發 (single shot):

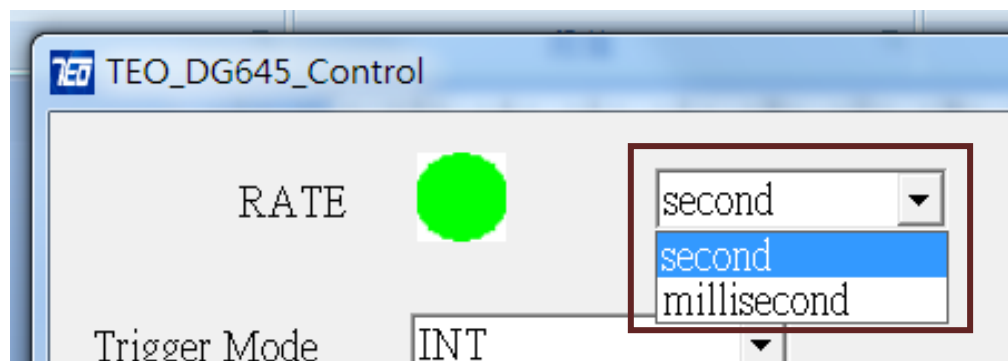
i. 當 Trigger Mode 選到非單一觸發時，Single Shot 按鈕會反白 → 無法以單一觸發控制機台



ii. 當 Trigger Mode 選到單一觸發時，Single Shot 按鈕會變成灰底黑字 → 可單一觸發控制機台



4. 時間單位的選擇：軟體內建兩種時間的單位 → 秒 (s) 與毫秒 (ms)



## 5. 四個通道 pulse delay 的設定

The screenshot shows a software window titled "Pulse Delay Set" with a close button (X) in the top right corner. The window contains a table of settings for four channels, a "Pulse Delay Set" button, and a timing diagram.

		Voltage	Delay	Bandwidth
T0	AB	2	0.0001	0.000003
B	CD	1	0.000001	0.0000003
A	EF	2	0.000001	0.00001
T0	GH	-1	0.0000001	0.00000001

Below the table is a button labeled "Pulse Delay Set".

The timing diagram shows four channels (AB, CD, EF, GH) with their respective waveforms. The waveforms are red lines on a white background. The channels are labeled on the left. The waveforms show the timing of the pulses for each channel.

- a. 延遲基準點設定：軟體內建了多個時間基準點設定，以使用戶可靈活應用

The screenshot shows a software window titled "Voltage" with a dropdown menu on the left and four input fields on the right. The dropdown menu is open, showing a list of time reference points: T0, C, D, E, F, G, H, and T0. The first T0 is selected. The input fields show the voltage values for each channel.

	Voltage
T0	-2
CD	1
EF	2.5
GH	-1

每個通道接提供了 7 個時間基準點，用戶可自行決定要以哪個為主來當該通道的時間基準

b. Voltage (電壓設定):

i. 字體反白時 → 顯示目前該通道輸出電壓

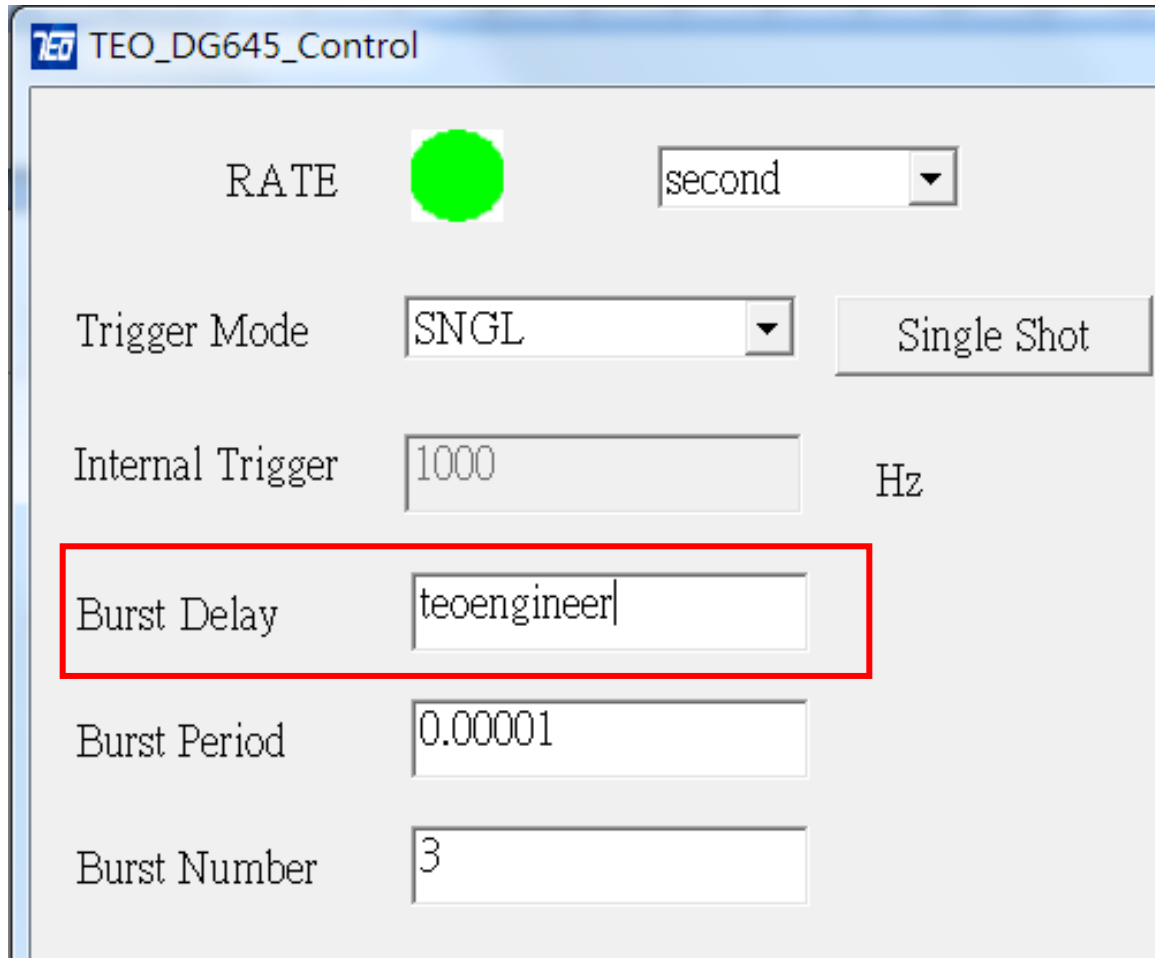
Voltage	
AB	-2
CD	1
EF	2.5
GH	-1

僅顯示目前輸出電壓

ii. 白底黑字時 → 可設定目前該通道的輸出電壓

Voltage	
AB	-2
CD	1
EF	2.5
GH	-1

- iii. 變更電壓方式：於【Burst Delay】欄位中輸入：“teoengineer”後按 enter 按鍵即可變更脈衝輸出電壓。



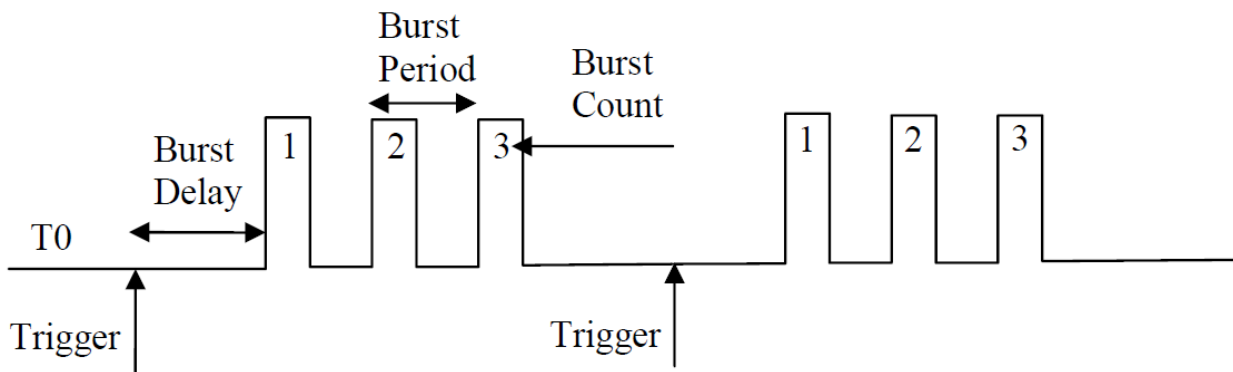
- c. Delay (延遲時間設定)：設定各個通道欲延遲的時間
- d. Bandwidth (脈衝波寬設定)：設定各個通道的脈衝波寬
- e. 【Pulse Delay Set】按鍵：當脈衝輸出設定完成後點選【Pulse Delay Set】即可將其設定傳送到機台
- f. Delay 示意圖：Delay 示意圖會根據各個通道的設定提供簡單的示意圖，讓使用者可以簡單明瞭每個通道的前後關係



## 6. Burst 設定

Burst Delay	<input type="text" value="0.0000000000"/>	
Burst Period	<input type="text" value="0.00001"/>	
Burst Number	<input type="text" value="3"/>	
<input type="button" value="Burst Set"/>	<input type="button" value="Burst ON"/>	<input type="button" value="Burst First"/>

a. 手冊示意圖



- b. Burst Delay：收到觸發訊號後要延遲多久時間開始產生 burst 訊號
- c. Burst Period：脈衝訊號輸出的週期
- d. Burst Count：脈衝訊號輸出發數
- e. 【Burst Set】按鍵：當 Burst 輸出模式設定完成後點選【Burst Set】即可將其設定傳送到機台
- f. 【Burst ON】按鍵：Burst 功能開啟或關閉

**Burst ON**

Burst 功能開啟

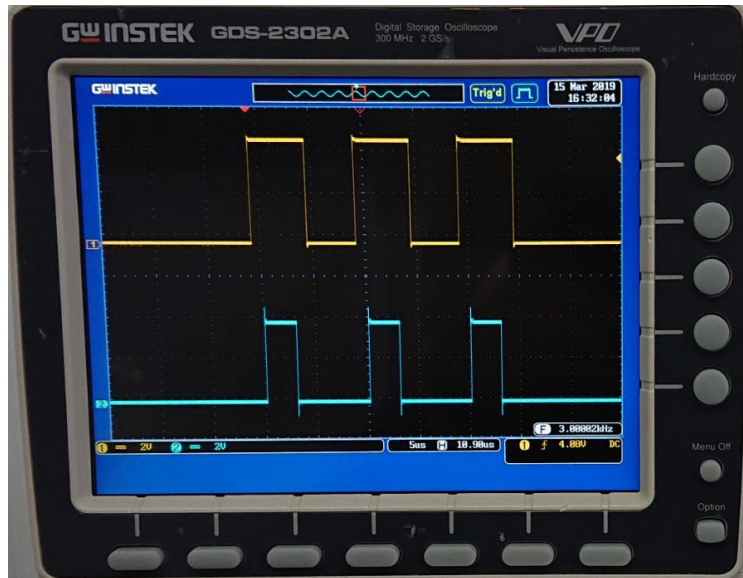
**Burst OFF**

Burst 功能關閉

- g. 【Burst First】按鍵: T0 訊號是否要每個延遲脈衝輸出時一起輸出

Burst First

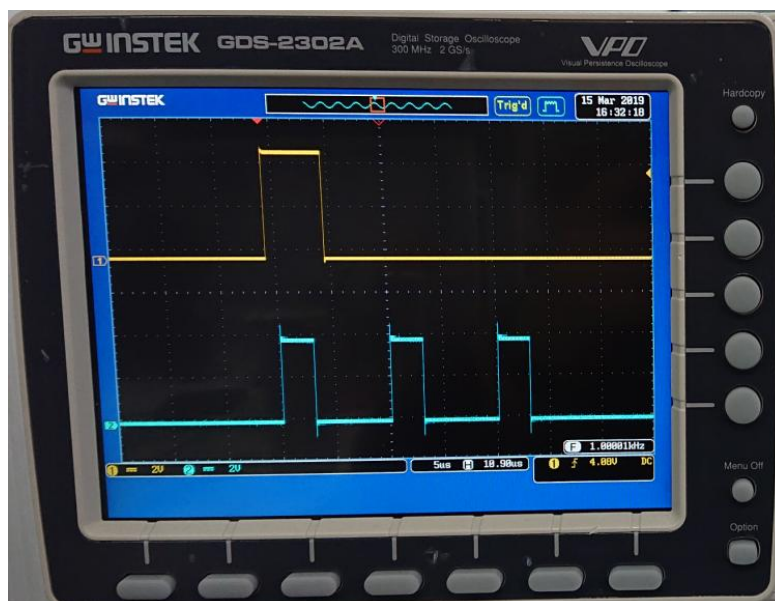
Burst First ON



輸出波形：黃色曲線 → T0；藍色曲線 → AB channel output

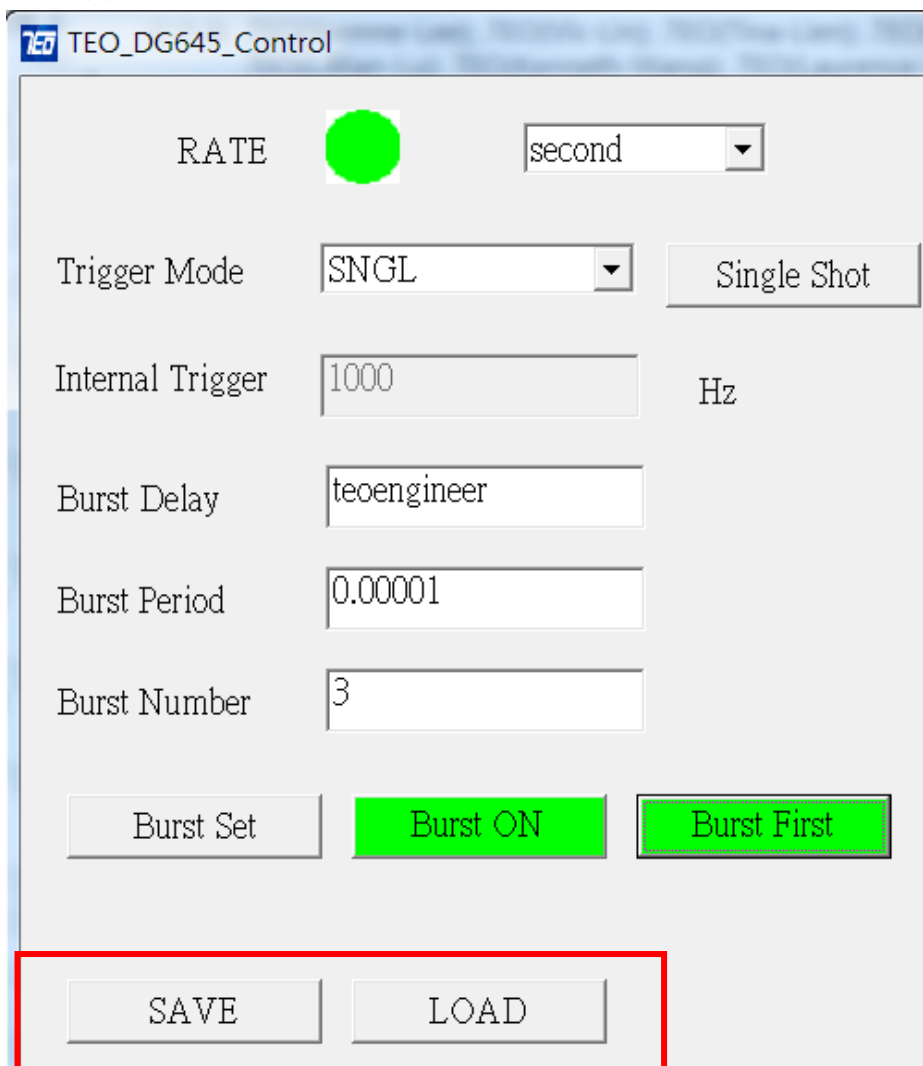
Burst First

Burst First OFF



輸出波形：黃色曲線 → T0；藍色曲線 → AB channel output

7. 設定參數儲存與載入



- a. 【SAVE】：儲存設定參數
- b. 【LOAD】：載入設定參數

8. 狀態偵測：



機台狀態正常



機台狀態異常

9. ini 檔參數說明：

- a. TRI\_MODE:0 → 觸發模式
  - 0 → INT
  - 1 → EXT RIS
  - 2 → EXT FALL
  - 3 → SNGL EXT RIS
  - 4 → SNGL EXT FALL
  - 5 → SNGL
  - 6 → LINE
  
- b. BUR\_DEL:0.0000000000 → Burst 延遲時間
  
- c. BUR\_PER:0.00001 → Burst 週期
  
- d. BUR\_NUM:3 → Burst 輸出發數
  
- e. VOL1:-2 → AB 通道輸出電壓
  
- f. VOL2:1 → CD 通道輸出電壓
  
- g. VOL3:2.5 → EF 通道輸出電壓
  
- h. VOL4:-1 → GH 通道輸出電壓
  
- i. DEL1:0.000001 → AB 通道延遲時間
  
- j. DEL2:0.000001 → CD 通道延遲時間
  
- k. DEL3:0 → EF 通道延遲時間
  
- l. DEL4:0.0000001 → GH 通道延遲時間
  
- m. DEL5:0.000003 → AB 通道 pulse width
  
- n. DEL6:0.0000003 → CD 通道 pulse width
  
- o. DEL7:0.00000001 → EF 通道 pulse width
  
- p. DEL8:0.00000001 → GH 通道 pulse width

q. COAB:0 → AB 以什麼為準

0 : T0

1 : C

2 : D

3 : E

4 : F

5 : G

6 : H

r. COCD:2 → CD 以什麼為準

0 : T0

1 : A

2 : B

3 : E

4 : F

5 : G

6 : H

s. COEF:1 → EF 以什麼為準

0 : T0

1 : A

2 : B

3 : C

4 : D

5 : G

6 : H

t. COGH:0 → FG 以什麼為準

0 : T0

1 : A

2 : B

3 : C

4 : D

5 : E

6 : F

u. COSE:0 → 時間單位

0 → second

1 → millisecond

v. TRAT:1000 → 內部觸發頻率

10. 技術詢問：

如有任何問題可洽當地經銷商或者來電先鋒科技，我們將誠摯的為您服務。

先鋒科技(股)公司 服務部

網站：<http://www.teo.com.tw>

電話：+886-2-26552200

傳真：+886-2-26552233

E-Mail：sales@teo.com.tw