

## I. 如何選用比流器 (CT)

Q：什麼時候需要使用 CT

A：量測用電系統電壓超過 200 ( 240 ) 伏特或電流大過 100 安培以上電流時。

Q：一、二次 ( I1、I2 ) 電流 (A)大小之選擇

A：一次電流以最大負載電流之 125%以上為最小標準值，但  $a = \frac{I1}{I2}$  以法規之標準比。  
二次電流常用者為 5A，但遇二次側線路常會增加 CT 之負擔時可改為 1A。  
( 但電錶等電流也將改為 1A )，此時原有 5A 之負擔將降為  $\frac{1}{25}$ 。

Q：負擔 ( VA ) 之選擇

A：( 量測 CT )：不低於 CT 二次側串接之負擔總和 100~125%之間為宜。  
( 保護 CT )：依照設計單位規定或洽本公司。

Q：精度之選擇

A：( 電費計算 CT )：IEC 0.2 或 0.5 CL，IEEE 0.3 CL 或 0.6 CL。  
( 一般表用 CT )：IEC 1.0 或 3.0 CL，IEEE 0.6 CL 或 1.2 CL。  
( 保護用 CT )：依設計單位規定或請洽本公司。

Q：額定電壓與頻率之選擇

A：同用電系統電壓與頻率。

Q：屋內或屋外之選擇

A：依使用場所決定但屋外產品可在屋內使用。

Q：端子型或貫穿型之選擇

A：額定電壓、負擔、精度相同條件之下以貫穿型使用上較方便，但孔徑大小應視一次側使用導體之尺寸與貫穿匝數 ( 僅指 LV ) 一次電流決定。

( 1 ) 中壓產品：一般常用者為 300A 以上。

( 2 ) 低壓產品：一般常用者為 100A 以上。

( IT ) 較低電流時可揉繞。

但孔徑與電流大小，尤其大孔徑與小電流會影響 CT 之負擔與精度甚鉅，應依廠家選用表選用或洽廠商確認為宜。

Q：絕緣材質之選擇

A：使用場所潮濕者應選用樹脂絕緣，但使用場所在寒帶或沙漠或海拔 1000 公尺以上地方時，請洽本公司。

Q：製造法規標準之選擇

A：依設計 ( 或使用 ) 單位之規定要求或當地常用法規標準。

## II. 如何選用比壓器 (PT)

Q：什麼時候需要使用 PT

A：量測用電系統電壓超過 200 ( 240 ) 伏特 ( V ) 時。

Q：一、二次側電壓 ( V1、V2 ) 之選擇

A：一次側電壓 ( V1 )：( 1+10% ) 用電系統電壓以上第一個標準值。。

二次側電壓 ( V2 )：依設計規定或 PT 二次側使用儀器之額定值，但  $a = \frac{V1}{V2}$  以整數比為原則，以利電量之計算。

Q：負擔 ( VA ) 之選擇

A：儀器用：二次側負擔總和之 125~150%之間。

控制用：≥【最大儀器操作負擔+其餘儀器設備負擔總和】×150%之第一個法規標準值。  
(如儀器設備需同時操作，則為各儀器設備操作時之最大負擔總和)

Q：精度之選擇

A：除設計規定外

( 電費計算 CT )：IEC 0.2 或 0.5 CL，IEEE 0.3 CL 或 0.6 CL。

( 一般表用 CT )：IEC 1.0 或 3.0 CL，IEEE 1.2 CL 或 0.6 CL。

( 控 制 用 CT )：IEC ≤ 500 VA，3.0 CL；IEEE ≤ ZZ ( 400VA )，1.2 CL。

IEC > 500 VA，依變壓器標準；IEEE > ZZ，比照變壓器。

Q：額定電壓與頻率之選擇

A：同用電系統頻率。

Q：屋內或屋外之選擇

A：依使用場所決定但屋外產品可在屋內使用。

Q：單相或三相

A：一般常用者為單相產品，倘需三相 PT 時，常用者以單相組成。

V-V 結線當三相使用，三相 ( VA ) max=0.866×2×VA/單相。

Y-Y 結線當三相使用，三相 ( VA ) max=3×VA/單相。

以上使用可減少故障機會。

Q：絕緣材質之選擇

A：使用場所潮濕者應選用樹脂絕緣，但使用場所在寒帶或沙漠或海拔 1000 公尺以上地方時，請洽本公司。

Q：製造法規標準之選擇

A：依設計 ( 或使用 ) 單位之規定要求或當地常用法規標準。