

應用

- 適合測量從5A到數百kA的電流
- 大電流測量準確
- 斷路器開斷電流測量
- 馬達過載、短路保護
- 二次側開路無危險
- 電力監控和控制系統

特性

- 羅氏線圈又叫電流測量線圈、微分電流感測器，是一個空芯的環形線圈，用於測量通過由環形線圈環繞的匯流排或電纜的交流電流。其輸出信號是電流對時間的微分，通過一個對輸出的電壓信號進行積分的電路（積分器），就可以真實還原輸入電流。



■ 羅氏線圈型號: ECT-RC- [代碼1]

代碼1	孔徑
050	50 mm
100	100 mm
240	240 mm

■ 積分器型號: ECT-RCO - 01 - [代碼1]

代碼1	電流
0300	300A
0600	600A
1000	1000A
1600	1600A
2000	2000A
XXXX	定制規格

■ 羅氏線圈規格特性：

- ◆ 線圈直徑 RC50 = 50mm
RC100 = 100mm / RC240 = 240mm
- ◆ 線圈長度 RC50 = 200mm
RC100 = 350mm / RC240 = 800mm
- ◆ 線圈電阻 RC50 = 140 (+/-10)歐姆
RC100 = 210 / RC240 = 430 (+/-10)歐姆
- ◆ 重量 RC50 = 140 g
RC100 = 150g / RC240 = 180g
- ◆ 輸出電平(RMS) 102mV/1kA@60Hz
85mV / 1kA @50Hz
- ◆ 測量精度 $\pm 0.5\%$ ，> 5% 額定電流 (中心位置， 25°C)
- ◆ 測試電壓 3000VRMS / 1分鐘
- ◆ 可測量的最大電流 100kA

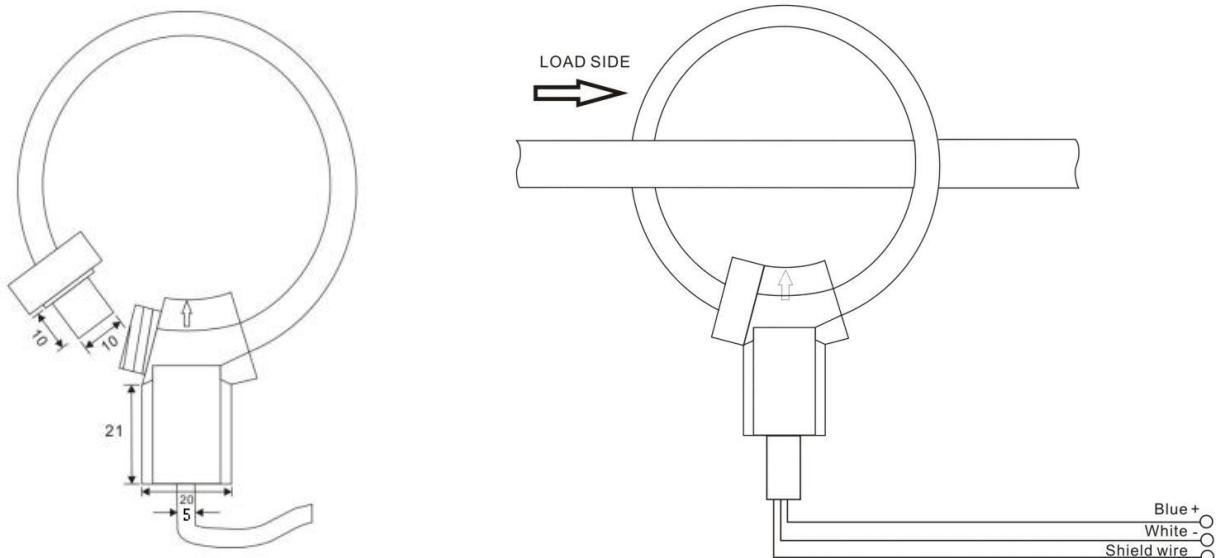
- ◆ 線圈電阻 100 至 250 Ω
- ◆ 線圈部分 8mm
- ◆ 引線長度 2米
- ◆ 溫度 未校準 200ppm/C
校準 300ppm/C
- ◆ 位置誤差 $\pm 1\%$ (最大值)
- ◆ 輸出為 0A (零漂移) $\leq 0.05\text{mV}$
- ◆ 相位誤差 $\leq 0.5^\circ$
- ◆ 線性度 $\pm 0.2\%$ 讀數 (量程的 20% 至 120%)
- ◆ 頻率範圍 1Hz至100kHz(-3dB)
- ◆ 操作溫度 -30°C至80°C
- ◆ 儲存溫度 -40°C至90°C

■ 積分器規格特性：

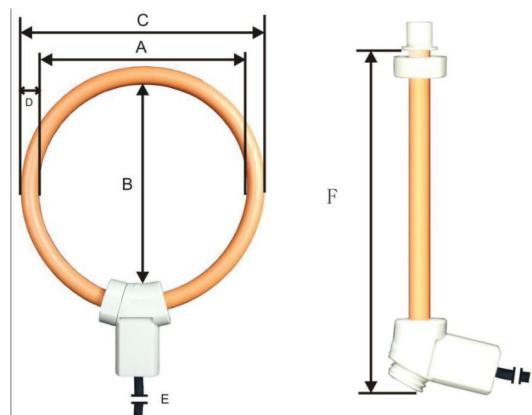
- ◆ 額定輸出 1A 交流有效值
- ◆ 最大輸出(過載) 1.5A 交流有效值
- ◆ 額定電流 依選型
- ◆ 讀取準確度 0.5% typical at 1% (10A) to 110% of rated Current @25 °C
- ◆ 相位誤差 $\leq 0.5^\circ$
- ◆ 線性度 讀取的 $\pm 0.2\%$ (量程的 10% 至 120%)
- ◆ 頻寬 30Hz 至 5k Hz
- ◆ 測量 用於測量積分器輸出的輔助CT

- ◆ 能量消耗 10W
- ◆ 輸出為0A(零漂移) $\leq 0.01\text{A}$
- ◆ 溫度漂移 200ppm / °C
- ◆ 重量 185 g
- ◆ 尺寸 114*100*22.5 mm
- ◆ 工作電源 24V DC
- ◆ 工作溫度/儲存溫度 -20°C至70°C / -30°C至90°C
- ◆ 相對濕度 最大80%，無冷凝
- ◆ 保護等級 IP20

■羅氏線圈外觀尺寸圖:



D



Dimensions tolerance:
A,B,C,F:±5mm, D:±0.2mm, E:±10mm

Dimensions(mm)	ECT-RC050	ECT-RC100	ECT-RC240
A.Windows size A	60	105	245
A.Windows size B	50	100	240
C.Coil O.D.	66	121	261
D.Coil section	8		
E.Lead Cable Total Length		2000	
F:Coil length	200	350	800

■積分器外觀尺寸圖:

