



# 中壓氣體絕緣開關設備

## MEDIUM-VOLTAGE GAS-INSULATED SWITCHGEARS

ISO 9001 CERTIFIED ISO 14001 CERTIFIED KEMA CERTIFIED SIX SIGMA



架空自動線路開關

無熔線斷路器

配電盤

161kV GIS

24kV GIS

地下二路自動線路開關

地下常閉環路開關

**華城電機股份有限公司**  
**FORTUNE ELECTRIC CO., LTD.**

開關事業處：328 桃園縣觀音鄉中正路 55 號  
 網址：<http://www.fortune.com.tw>  
 電話：(03) 473-6957 傳真：(03) 473-6975  
 售後服務免費專線：0800023678

型錄編號 GYIII-03 94年01月版



**華城電機股份有限公司**  
**FORTUNE ELECTRIC CO., LTD.**





值得您信賴的開關設備

# 安全 效率 經濟 可靠



工程實績



頂園配電變電所



田中配電變電所



北勢配電變電所



柑園配電變電所



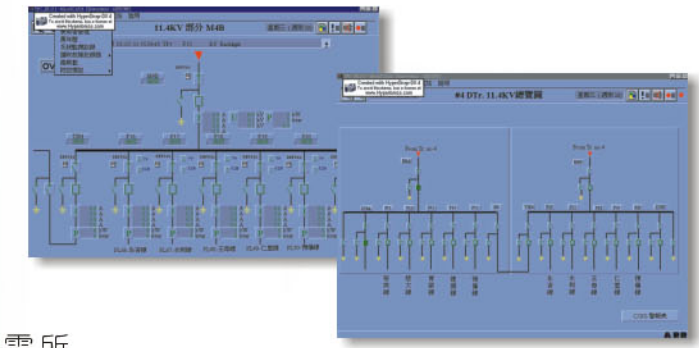
三竹配電變電所



花蓮一次變電所



嘉義一次變電所



(選購設備)  
電力監控系統，構築無人化變電所的最高理想。

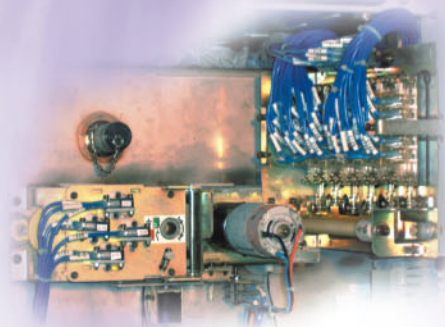
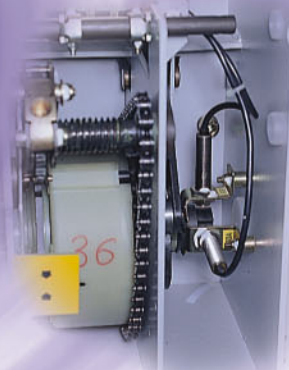
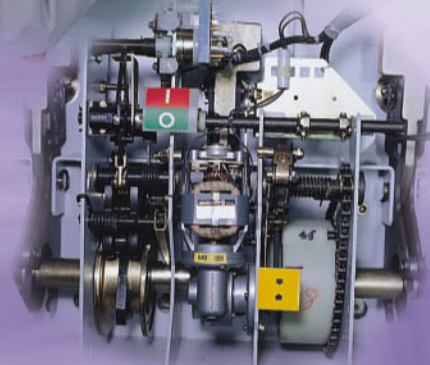


**P**保護 **M**量測 **C**控制 **C**通訊

智慧型的開關設備

■ 配備具有自我偵測故障能力的智慧型電子裝置 (IED)，整合保護、量測、控制及通訊等功能於一體。

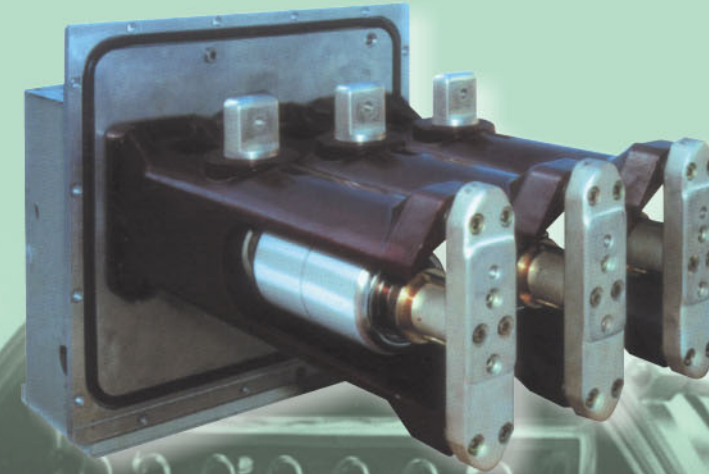
■ 可選用無接點式近接開關檢測動作位置，提高斷路器與分段 / 接地開關操作的可靠度。



■ 另可選用機械式輔助接點



■ 採用具有零點消弧、防止再襲電壓及高啟斷性能力的真空斷路器。其真空消弧室是在 $1.0 \times 10^{-8}$  torr 的真空爐中，以真空硬焊技術製作完成。



高啟斷能力



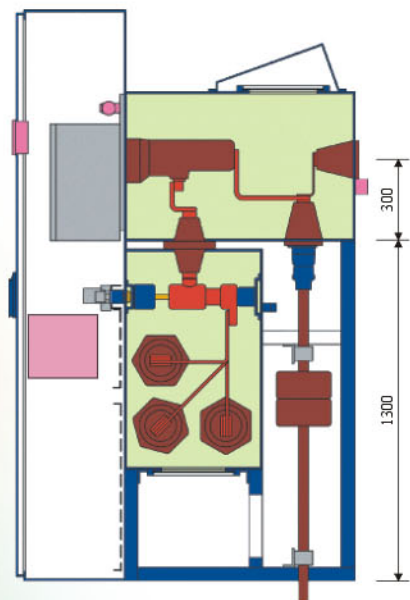
每一成品都通過嚴格的製造、品質檢驗程序，精心設計，千錘百鍊。





安全可靠

■ 匯流排室與斷路器室箱內充填SF<sub>6</sub>絕緣氣體，長期穩定。



絕緣氣體

■ 壓力感測器，即時量測，監控內部壓力。



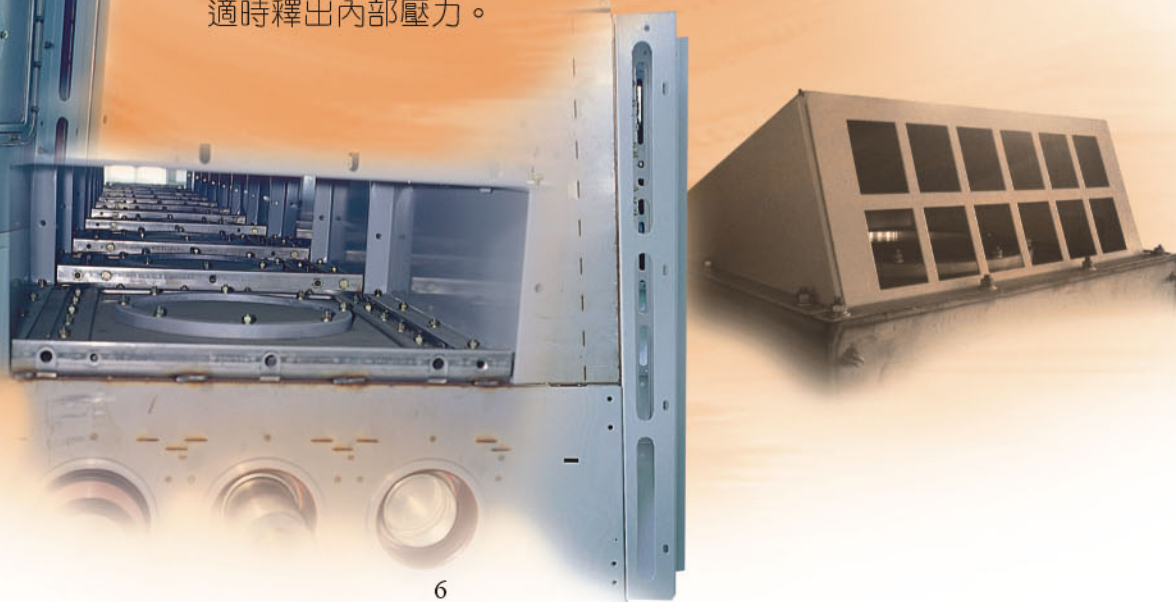
■ SF6 氣體壓力錶



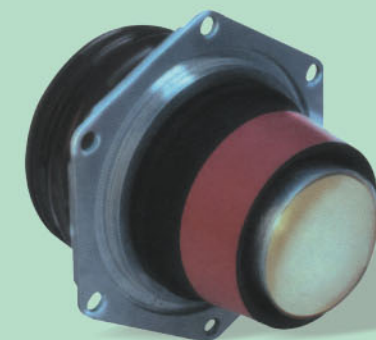
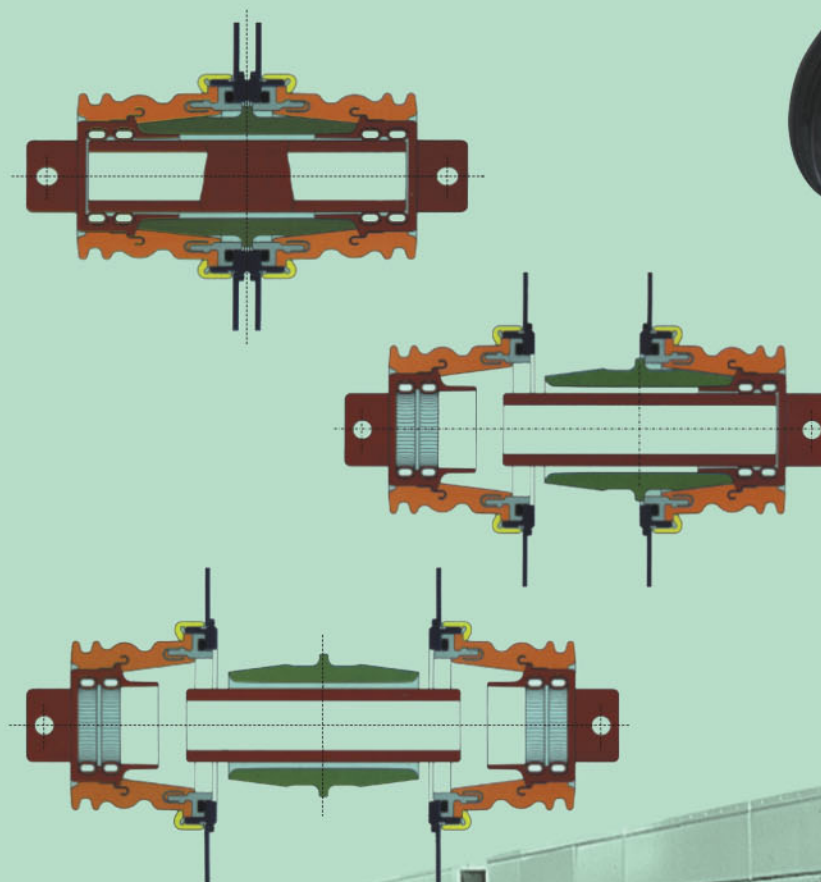
■ 環氧樹脂(epoxy)絕緣物，提供導體適當支持，並可承受短路時所發生機械應力。



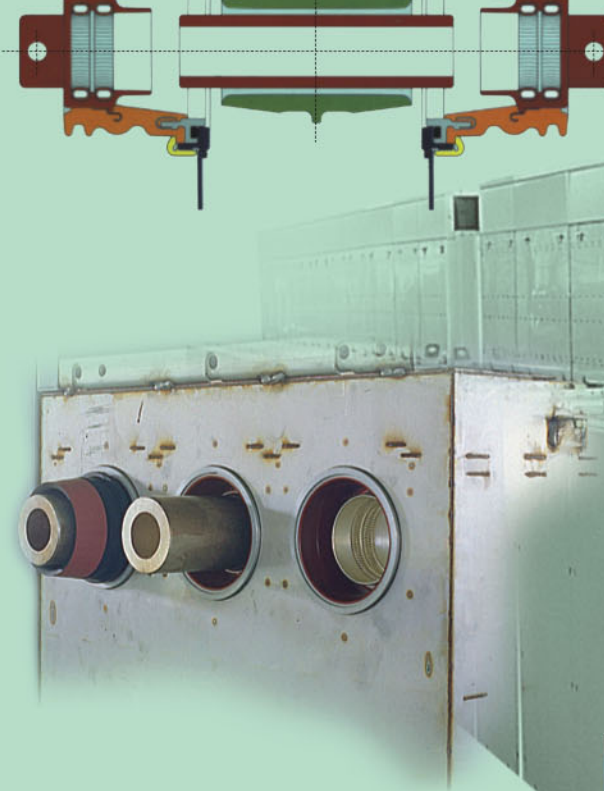
■ 釋壓裝置/釋壓導槽，遇箱內發生異常壓力時，適時釋出內部壓力。



■ 盤結合，採用最先進的插入型匯流排設計。



安裝容易

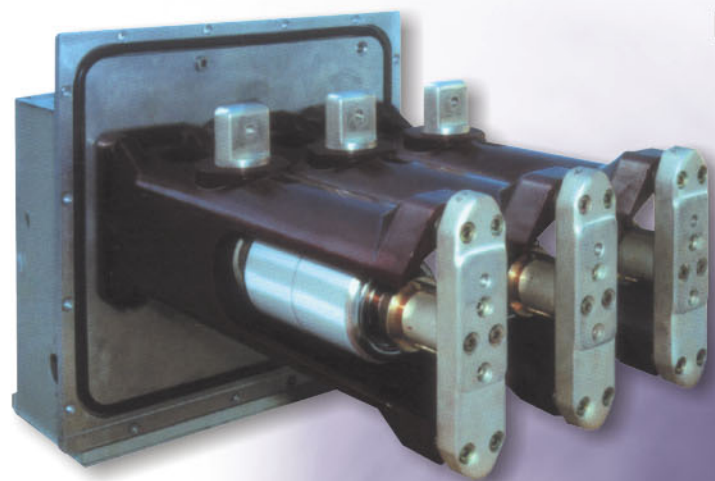


■ 器具組裝、氣體充填及成品試驗都在工廠內一次作業完成。無需再作抽真空及充填絕緣氣體作業，工地快速併盤，安裝工期最短。



■ 電纜安裝高度高，方便安裝電纜。測試用電纜固定座置於後方，方便日後維護測試。



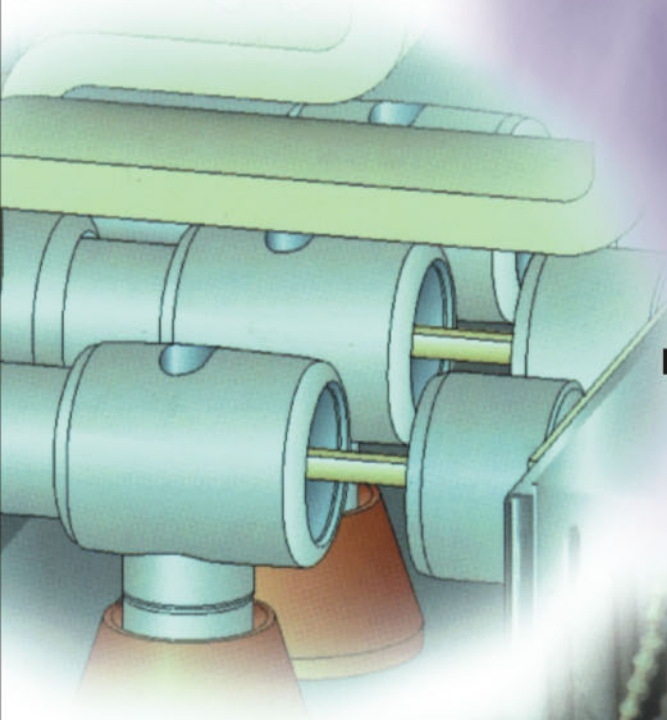


■於斷路器內可動接觸子之伸縮囊處，裝設接點消耗自動補償壓力彈簧，可延長消弧室的使用壽命達1.5倍以上。

補償壓力彈簧



■將高壓帶電器具全部放入充填 SF<sub>6</sub> 氣體的密閉箱內，提高了安全性與耐環境性。



■使用雷射加工技術，製作氣密箱體。



KEMA 試驗報告



AFTER TEST 980310-4095

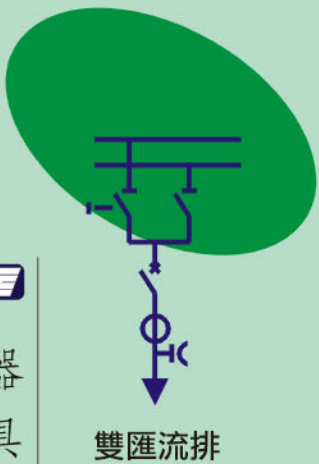
短時間耐電流試驗

AFTER TEST 031031-6087

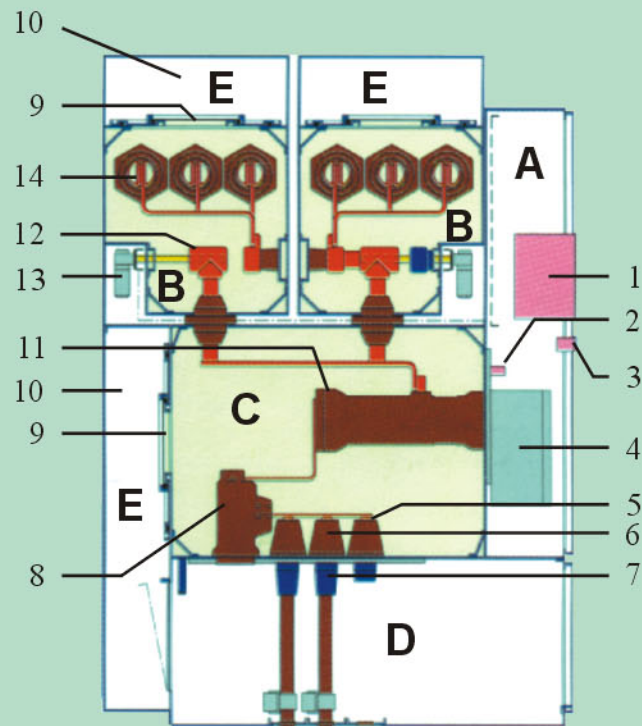
短路試驗

溫昇試驗





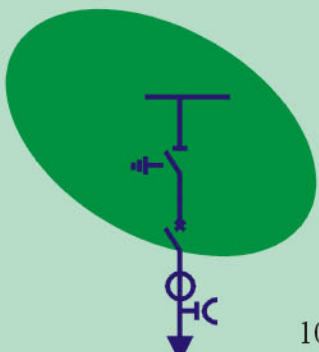
雙匯流排



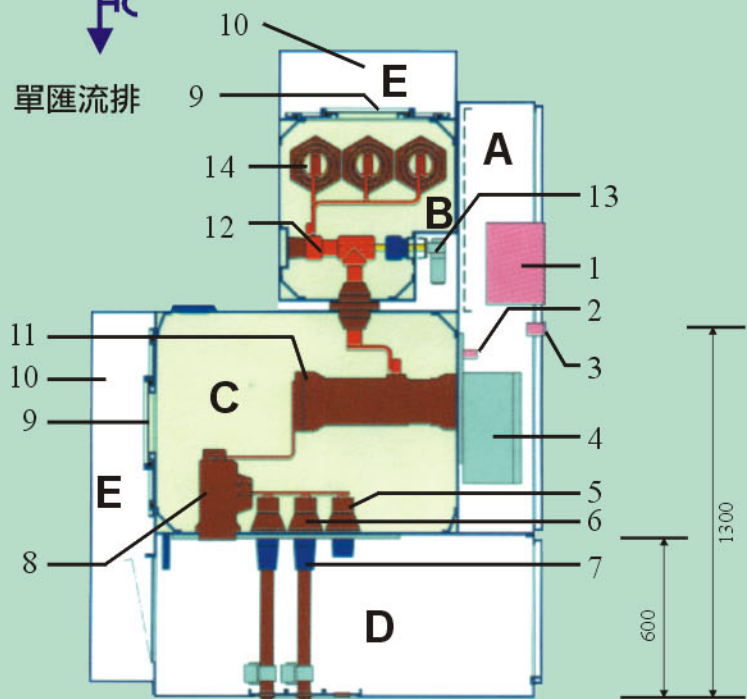
ZX2 (FG 1)

單匯流排/雙匯流排

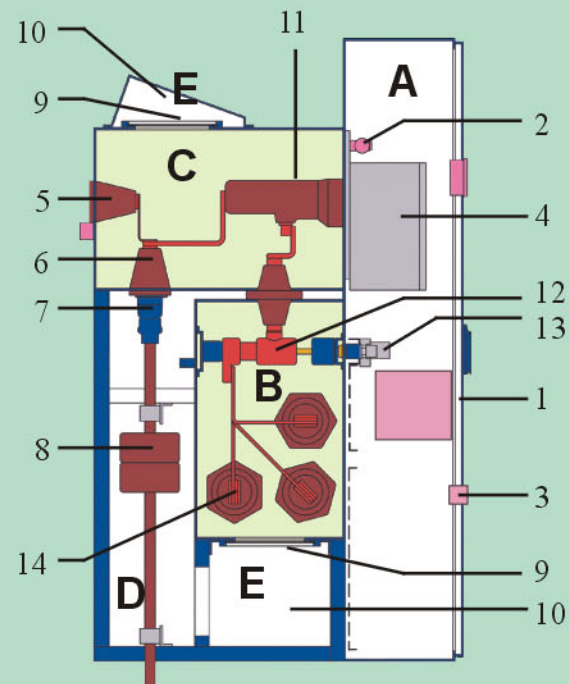
1. 智慧型電子裝置(IED)
  2. 壓力感測器
  3. 電源指示器
  4. 真空斷路器操作機構
  5. 插入型電纜固定座(測試用)
  6. 插入型電纜固定座
  7. 插入型電纜處理頭
  8. 比流器
  9. 釋壓裝置
  10. 釋壓導槽
  11. 真空斷路器
  12. 分段/接地開關
  13. 分段/接地開關操作機構
  14. 主匯流排
- 絕緣氣體
- A-低壓控制室  
B-匯流排室  
C-斷路器室  
D-電纜室  
E-釋壓導槽



單匯流排



ZX2 (FG 1)



FG 1.2

		ZX2 (FG 1)	(FG1.2)
額定電壓	kV	24(36)	24(36)
最大操作電壓	kV	24 <sup>1)</sup> (36)	24 <sup>1)</sup> (36)
額定低頻耐電壓	kV	50 <sup>2)</sup> (70)	50 <sup>2)</sup> (70)
額定衝擊耐電壓	kV	125(170)	125(170)
絕緣氣體壓力, 20°C	bar <sup>3)</sup>	1.0	1.0
額定頻率	Hz	50/60	50/60
額定匯流排電流	A	...2500	...2000
額定分路電流	A	...2500	...2000
額定峰值耐電流	kA	...100	...80
額定短時間耐電流(3s)	kA	...40	...31.5
斷路器額定啟斷電流	kA	...40 <sup>4)</sup>	...31.5
斷路器額定閉合電流	kA	100	80
動作責務		O-0.3s-CO-15s-CO <sup>5)</sup>	
開啟時間	ms	約60	約60
閉合時間	ms	約80	約80
絕緣氣體		SF <sub>6</sub>	SF <sub>6</sub>
設計壓力, 20°C	bar	1.47	1.47
充填壓力, 20°C	bar	1.3	1.3
最小操作壓力, 20°C	bar	1.2	1.2
額定容量			
儲能馬達	VA(W)	150	150
投入線圈	VA(W)	250	250
跳脫線圈	VA(W)	250	250
輔助電壓線圈	V	24, 110, 125DC	
保護等級			
高壓帶電部		IP65	IP65
低壓單元室		IP4X	IP4X
周溫			
最大值	°C	+40	+40
24小時平均最大值	°C	+35	+35
最小值	°C	-5	-5
海平面以上安裝高度	m	...1000	...1000
尺寸			
寬度	mm	600/800 <sup>6)</sup>	
高度	mm	2300	2150~2350
深度	mm	1710	1680



- 1) 依ANSI最大電壓值25.8kV
- 2) 可依需求較高之數值,以符合國際標準
- 3) 1 bar=100 kPa=14.5 psi
- 4) 600mm寬盤最高額定短路啟斷電流為25kA
- 5) 可依其他需求
- 6) 超過1250A之饋線盤