中壓產品

SafePlus 12 - 24 kV 630A

適用於二次配電的 SF_6 絕緣精巧型開關設備



SafePlus 是適用於二次配電的精巧型 SF_6 絕緣可擴充式開關設備系統。這款開關設備具備可擴充性，可以完全模組化或半模組化配置組合，展現獨特靈活性。

SafePlus 製造流程符合 ABB 嚴格品質及環境標準。ABB 通過 ISO 9001 及 ISO 14001 認證，確保品質及環境卓越性。

SafeRing 出貨時隨附以下標準配備

- 接地開關
- 採用內建機械聯鎖的操作機制
- 操作把手
- 所有開關功能皆設有掛鎖
- 前側電纜連接用襯套，搭配電纜護套
- SF_6 壓力 / 密度監控壓力計
- 便於搬運的吊環
- 所有單元均採用後續可加裝整合式遠端監控單元的設計

模組化與外接匯流排

除計量盤外，所有模組寬度僅 325 mm。計量盤寬度為 650 mm。SafePlus 在同一個使用內建匯流排的SF_6絕緣氣室中， 最多可配置 5 個模組。如需配置超過 5 個模組，可使用外皆匯流排連接所需的氣室數量。亦可使用外接匯流排連接所有模組，將整套開關設備以完整模組化的方式配置。外接匯流排採完全絕緣與遮蔽設計，確保不受氣候影響且無須維護。所有模組交付時，均可預留符合將來擴充之設計。

變壓器防護

SafePlus 提供兩種變壓器防護機制，包括開關熔線組合與搭配繼電器的斷路器。開關熔線組合可提供最佳短路保護，搭配繼電器的斷路器則對低過電流有較好的防護效果。大型變壓器建議務必使用搭配繼電器的斷路器。

選配設備

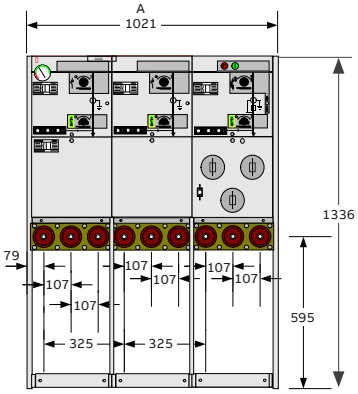
- 消弧器
- 馬達操作
- 整合式監控
- 額外底架（高度為 290 或 450 mm）
- 耐電弧電纜護套（含聯鎖）
- 帶有進線口的電纜護套
- 雙 T 型電纜護套
- 聯鎖式電纜護套
- 電纜測試襯套
- 匯流排延伸裝置 LHS/RHS
- 外接匯流排
- 低壓室
- 計量裝置
- 連接至端子的壓力指示器訊號（1NO/1NC）• 跳脫線圈斷開
- 跳脫線圈斷開與閉合
- 所有開關功能之輔助開關
- 電容電壓指示
- 短路指示器
- 智慧電網解決方案

技術資料		C 模組		F 模組		V 模組		V20/ V25 模組	
SafePlus		隔離開關	接地開關	開關熔線組合	接地開關	真空斷路器	接地開關	真空斷路器	接地開關
額定電壓	kV	12/17,5/24	12/17,5/24	12/17,5/24	12/17,5/24	12/17,5/24	12/17,5/24	12/24	12724
商頻耐電壓	kV	28[6]/38/50	28[6]/38/50	28[6]/38/50	28[6]/38/50	28[6]/38/50	28[6]/38/50	28[6]/50	28[6]/50
衝擊耐受電壓	kV	95/95/125	95/95/125	95/95/125	95/95/125	95/95/125	95/95/125	95/125	95/125
額定電流	A	630/630/630		200[1]		630/630/630		630/630	
啟斷容量:									
-主動負載	A	630/630/630							
-閉環	A	670/670/670							
-空載電纜充電	A	141/141/141							
-空載變壓器				20/20/20					
-接地故障	A	205/160/160							
-接地故障電纜充電	A	117/91/91							
-短路啟斷電流	kA			參照 [2]		21/16/16		25/20	
投入能力	kA	65/52.5/52.5	62.5/52,5/40	參照 [2]	12.5/12,5/12.5	52.5/40/40	52.5/40/40	65/50	62.5/50
短時電流 0.5 秒 [3]						16/16/16	16/16/16		
短時電流 1 秒 [4]		25/-/-	25/-/-		5/5/5	16/16/16	16/16/16	25/21	25/21
短時電流 3 秒 [5]	kA	25/21[7]/21	25/21[7]/21			21/16/16	21/16/16	25/21	25/21

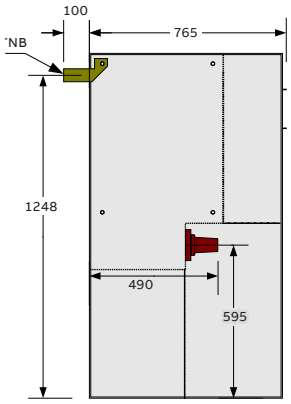
[1] 依熔斷體額定電流而定 [2] 由高壓熔斷體限制 [3] A 介面襯套最大額定值（200 系列插入式） [4]B 介面襯套最大額定值（400 系列插入式）[5]C 介面襯套最大額定值（400 系列栓接式）

[6] GOST 提供 42kV 商頻耐電壓版本[7] 測試條件為 15,2kV

尺寸

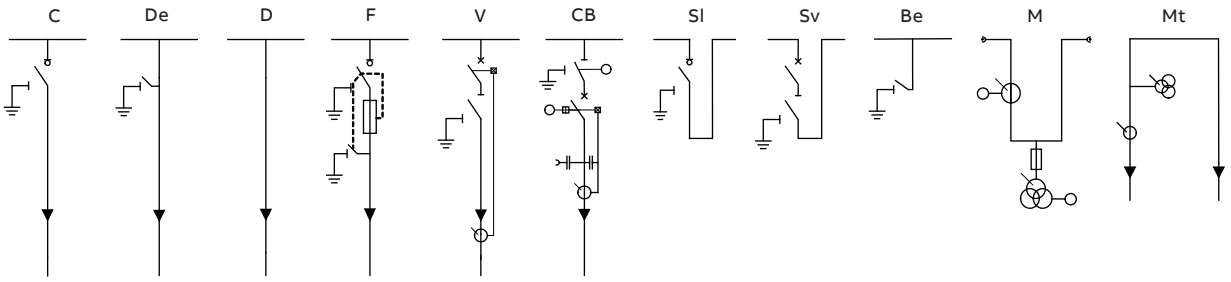


單元類型	A (mm)
單路	370
2 路	695
3 路	1020
4 路	1345
5 路	1670



*NB: 牆面固定式支架

可用模組



C - 電纜開關
De - 搭配接地開關的直接電纜連接
D - 直接電纜連接
F - 保險絲隔離開關
V - 真空斷路器
CB - 斷路器模組
Sl - 匯流排分段器，負載啟斷開關
Sv - 匯流排分段器，真空斷路器
Be - 匯流排接地
M - 計量模組
Mt - 電費計量模組

針對標準環路開關應用，ABB 建議使用 SafeRing 環路開關。更多 SafeRing 及 SafePlus 產品相關資訊，請洽當地 ABB 服務據點。

ABB AS
Amtm. Aallsgt. 73
P.O. Box 108, Sentrum
3716 Skien, Norway

ABB 保留在未事先通知的情況下，對本文件進行技術變更或內容修改之權利。針對採購訂單，以雙方協議之細節條款為準。ABB AG 對本文件可能存在之錯誤或資訊不完整之處，概不負有任何責任。

針對本文件及其中所載之主題及插圖，ABB 保留所有權利。未經 ABB AG 書面事先同意，不得重製、向第三方揭露或使用全部或部分內容。 Copyright© 2018 ABB
保留所有權利

abb.com/switchgear

1VDD006001 EN_2018.02