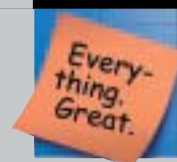


低壓空氣斷路器



sentron
3WL



SIEMENS

Everything. Great. 西門子低電壓配電系統

低壓空氣斷路器 (ACB)



2	簡介
	最高 6300 A 之斷路器/隔離開關 SENTRON WL
4	一般資料
28	3 極固定式設計
30	3 極抽出式設計
32	4 極固定式設計
34	4 極抽出式設計
36	選用配備
44	配件/備用零件
56	專案規劃補充資料

低壓空氣斷路器 (ACB)

簡介

概觀



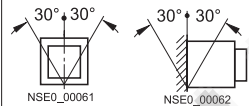
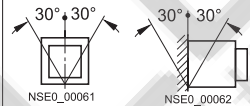
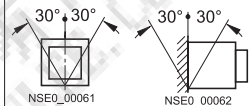
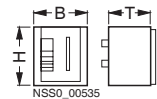
Size

I

II

III

最高 6300 A 之 SENTRON WL 斷路器/隔離開關

額定電流 I_n	A	630, 800, 1000, 1250, 1600		800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3200		4000, 5000, 6300	
極數		3 極、4 極		3 極、4 極		3 極、4 極	
額定工作電壓 U_e	AC V DC V	最高 690		最高 690/1000		最高 690/1000	
AC 415 V 時額定 極限短路啟動容量	kA	50/65		55/80/100		100	
耐久性	操作次數	20000		15000		10000	
安裝位置		 NSE0_00061 NSE0_00062		 NSE0_00061 NSE0_00062		 NSE0_00061 NSE0_00062	
防護等級 附外蓋 不附外蓋		IP55 IP20		IP55 IP20		IP55 IP20	
3 極/4 極型的尺寸		 NSS0_00535					
	寬度 (mm)	固定式 320/410 抽出式 320/410		固定式 460/590 抽出式 460/590		固定式 704/914 抽出式 704/914	
	高度 (mm)	434		434		434	
	深度 (mm)	291		291		291	

Electronic overcurrent trip units of SENTRON WL circuit-breakers

	 NSE0_01106	 NSE0_01107	 NSE0_01108	 NSE0_01109	 NSE0_01110	 NSE0_01111
類型	ETU15B	ETU25B	ETU27B	ETU45B	ETU55B	ETU76B
過載保護	✓	✓	✓	✓	✓	✓
短延時短路保護	—	✓	✓	✓	✓	✓
瞬時短路保護	✓	✓	✓	✓	✓	✓
N導體保護	—	—	✓	✓	✓	✓
接地故障保護	—	—	✓	□	□	□
區域選擇性聯鎖	—	—	—	□	□	□
LCD、4-line	—	—	—	□	—	—
LCD、圖形式	—	—	—	—	—	✓
透過 PROFIBUS DP 通訊	—	—	—	□	□	□
測量功能	—	—	—	□	□	□
參數組可供選擇	—	—	—	—	✓	✓
參數可自行設定	—	—	—	—	✓	✓

✓ 標準

— 無此功能

□ 選配

低壓空氣斷路器 (ACB)

簡介



I, II, III

經認可符合 UL 489 最高 5000 A 之 SENTRON WL 斷路器

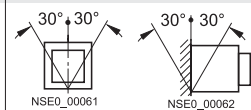
1000, 1600, 2000, 2500, 3000, 4000, 5000

3 極

最高 600 Y/347

65/100

20000/15000/10000



尺寸請參考
最高 6300 A 之 SENTRON WL
斷路器/隔離開關

II

最高 4000 A 之 SENTRON WL 直流型隔離開關

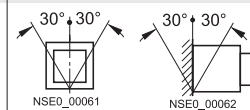
1000, 2000, 4000

3 極、4 極

最高 1000

30/25/20
(於 DC 300/600/1000 V)

15000



IP55
IP20

固定式
460/590
434
291

抽出式
460/590
465,5
471

I

最高 3200 A 之已停產斷路器系列
最高 3200 A 之已停產隔離開關系列

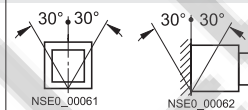
630, 800, 1000, 1250, 1600

3 極、4 極

最高 690

65

20000



IP54
IP20

固定式
300/390
470
330

抽出式
280/370
485
445

II

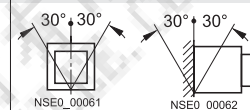
2000, 2500, 3200

3 極、4 極

最高 690

80

20000



IP54
IP20

固定式
400/520
470
330

抽出式
380/500
485
445

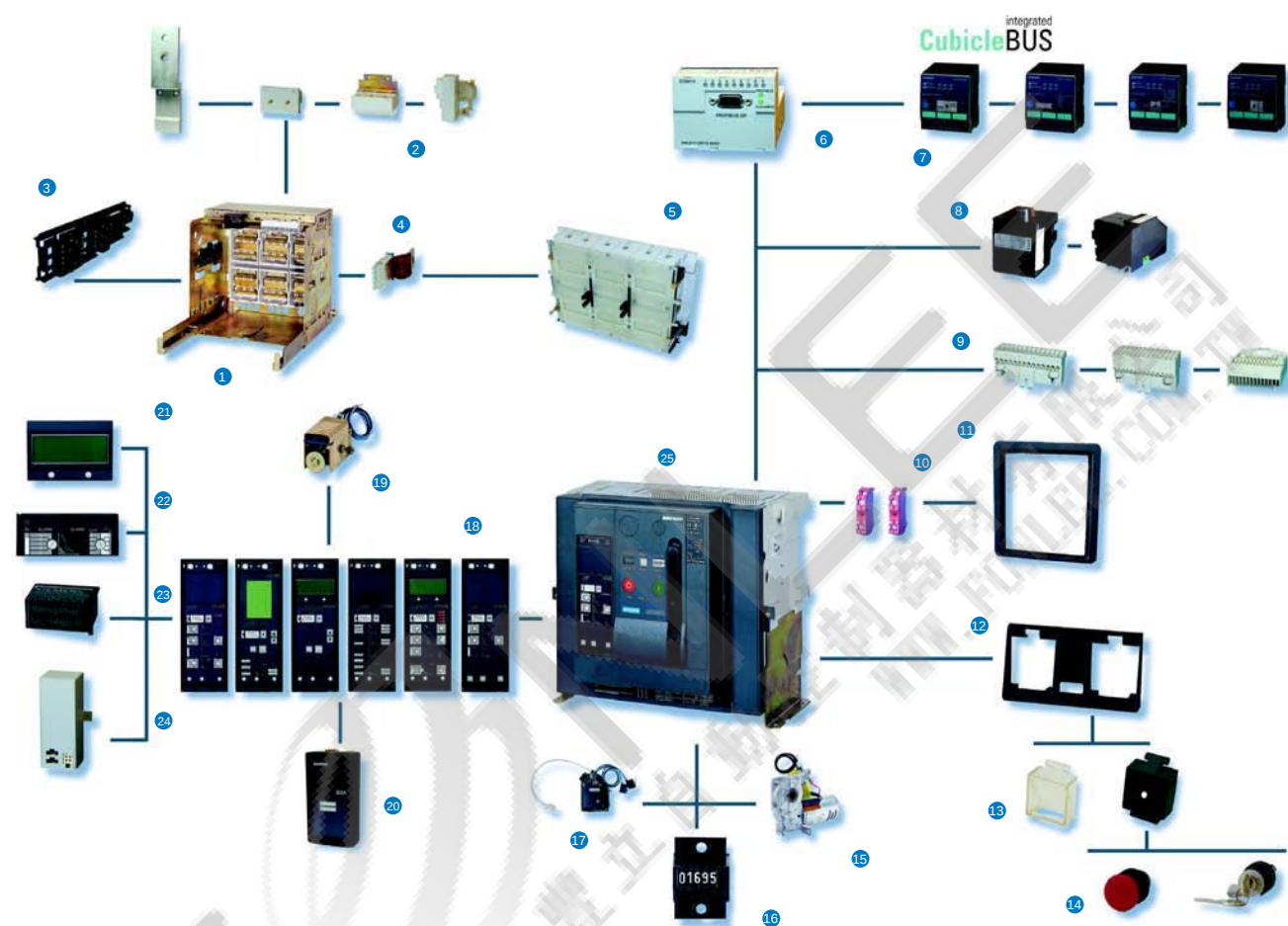
最高 6300 A 之斷路器/隔離開關

SENTRON WL

一般資料

概觀

SENTRON WL：
結合各項優質元件，整合為制式配電系統 - 可配合
各種業界之所有產業與基礎建設解決方案



- 1 導引框架
- 2 主回路連接銅排：正面、法蘭、水平、垂直連接
- 3 位置信號接點
- 4 接地接點
- 5 安全遮板
- 6 COM15 PROFIBUS 模組
- 7 外部 CubicleBUS 模組
- 8 投入，跳脫線圈
- 9 輔助接點插入系統
- 10 輔助接點
- 11 門飾板
- 12 聯鎖裝置底板
- 13 透明蓋板，功能插件

- 14 緊急停止按鈕/鑰匙操作
- 15 電動操作機構
- 16 操作次數計數器
- 17 斷路器狀態感應器 (BSS)
- 18 電子式過電流跳脫裝置 (ETU)
- 19 復歸線圈 (Reset)
- 20 斷路器數據適配器 (BDA)
- 21 4-line LCD 模組
- 22 接地故障保護模組
- 23 額定電流插入模組 (Rating Plug)
- 24 測量功能模組
- 25 斷路器

優勢**安裝空間小**

SENTRON WL 斷路器僅需要極小空間。Size I 斷路器 (最高 1600 A) 可以裝於寬度 400 mm 的配電盤。Size III 斷路器 (最高 6300 A) 其結構寬度為 704 mm，適用於寬度 800 mm 的配電盤。

模組化設計

採用可交換、可更新的元件，如跳脫裝置、電動操作機構、電子式過電流跳脫裝置、電流感應器、輔助信號開關、自動復歸裝置和聯鎖等讓斷路器可隨機因應更新的需求。

所有主要的接點元件都可以更換，使斷路器更耐用。

電子式過電流跳脫裝置之可更新模組

模組化是新型 SENTRON WL 斷路器的主要功能之一。

電子式過電流跳脫裝置的特殊 LCD、接地故障保護模組、額定電流模組和通訊模組都可以更新升級。

額定電流插入模組

您不再需要為了改變額定電流而更換比流器，現在電子式過電流跳脫裝置中已整合了額定電流插入模組，方便易用，採用交換方式。斷路器可迅速設立新的額定電流，並加以標記。

通訊

使用具通訊能力的最新斷路器，可以說開啟了啟動、分級、診斷、測試、維護和電源管理的全新可能性。

這可以幫助您在工廠、建築物及完成基礎建設專案時，多方面減低成本和增進生產力。

應用範圍

- 做為電力裝置輸入饋線、配電、連結和輸出饋線的斷路器。
- 用來切換和保護馬達、電容器、發電機、變壓器、匯流排和饋線。
- 與緊急停止設備 (DIN VDE 0113、IEC 60 204-1) 共用做為緊急停止開關。

由於電子控制系統逐漸普及，在操作控制和網路程序管理方面，空氣斷路器的需求漸漸增加。

SENTRON 系列設備種類廣泛，搭配無間，備有小型與空氣斷路器，適合介於 16 A 和 6300 A 間的各種設備。

AC 設備可作為斷路器和隔離開關。DC 設備僅可作為隔離開關。

規格

SENTRON WL 斷路器符合以下標準：

- IEC 60947-2
- DIN VDE 0660 Part 101
- 氣候耐受 DIN IEC 68 第 30-2 部分

亦備有符合 UL 489 標準機種。

如需更多規格資訊，請參閱附件。

設計

- 額定電流：630 A 至 6300 A
- 3 種尺寸，適用不同額定電流範圍 (請參閱「SENTRON WL 斷路器/隔離開關概觀」圖例)
- 3 極與 4 極
- 額定工作電壓最高達 AC 690 V 和 1000 V。特殊型號可高達 AC 1000 V。
- 在 AC 設備方面，從 50 kA 至 100 kA 有 3 種不同啟斷容量等級，DC 設備方面僅有一種啟斷容量等級。

SENTRON WL 斷路器有完整的操作機構 (具有機械閉合功能的手動操作機構)、電子式過電流跳脫裝置和輔助接點 (標準機型具備 2 個 NO 常閉接點及 2 個 NC 常開接點)，並能配備輔助跳脫裝置。

安裝類型

固定式或抽出式。

操作環境溫度

SENTRON WL 斷路器具備符合 DIN IEC 68 Part 30-2 標準之防風雨能力，適用於無嚴苛操作條件 (例如灰塵、腐蝕性蒸汽、有害氣體) 的封閉區域。

安裝於多塵且潮濕空間時，必須使用適合之配電盤。

統一尺寸

相同安裝類型的 SENTRON WL 斷路器尺寸僅在設備寬度方面不同，而寬度取決於極數和框架大小。

由於設計本身因素，設備如採可抽出式設計，尺寸由導引框架的尺寸決定，相對較大。

隔離開關

有一種特殊斷路器是用做隔離開關，不具有電子式過電流跳脫裝置系統，且不提供系統保護功能。

還有一種可能的應用方式，是用做並聯輸入 (feed-ins) 系統中的總線耦合器。

您可以根據斷路器的設計和規則加以選擇。

操作機構

各式開關提供不同操作機構可供選用：

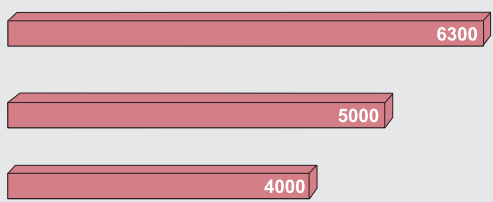
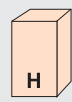
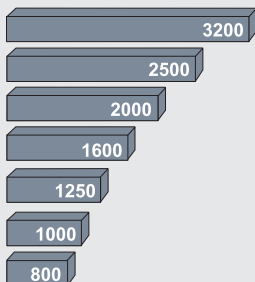
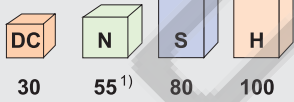
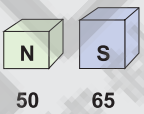
- 具有機械閉合功能的手動操作機構 (標準設計)
- 具有機械和電氣閉合功能的手動操作機構
- 具有機械和電氣閉合功能的電動操作機構

具有電氣閉合功能的操作機構可以用於同步化工作。

最高 6300 A 之斷路器/隔離開關

SENTRON WL

一般資料

	斷路器 最大額定輸入電流 (A)	啟斷容量 I_{cu} 於 440 V AC (kA) 或 I_{cc} 於 300V DC (kA) 時	尺寸		
			固定式 3 極/4 極	抽出式 3 極/4 極	
Size III		 100	704 / 914	704 / 914	寬度
			434 / 434	460 / 460	高度
			291 / 291	385 / 385	深度
Size II		 30 55 ¹⁾ 80 100	460 / 590	460 / 590	寬度
			434 / 434	460 / 460	高度
			291 / 291	385 / 385	深度
Size I		 50 65	320 / 410	320 / 410	寬度
			434 / 434	460 / 460	高度
			291 / 291	385 / 385	深度

NSE0_008871

斷路器的深度是指從斷路器後方到關閉的配電盤門之內側表面。

1) Size II, I_{cu} = 55 kA; 最大輸入電流 = 2000 A 和 2500 A

SENTRON WL 斷路器/隔離開關概圖

主回路銅排

所有斷路器背面都配備有水平銅排連接，最高 5000 A，作為標準配備 (水平連接至匯流排)。

最高額定電流為 6300 A 的斷路器配備有垂直銅排連接 (適用垂直安裝之匯流排)。

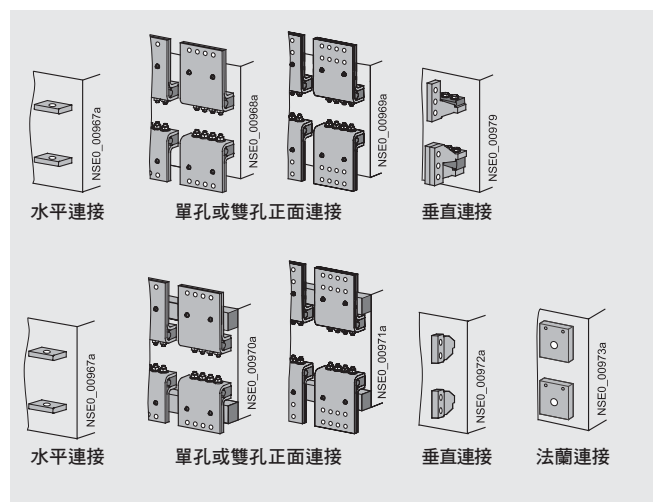
以下是可選用的配備：

- 從正面連接，單孔 (用於垂直安裝之匯流排)
- 從正面連接，雙孔 (孔洞與 DIN 43673 規格一致) (用於垂直安裝之匯流排)
- 位於背面，垂直 (用於垂直安裝之匯流排)
- 法蘭連接 (直接連接到最高 4000 A 的導引框架)

輔助電路連接

輔助開關的連結類型主要依據安裝類型：

- 抽出式
內接式的輔助接點會連接到開關那一端的公接頭。當斷路器完全插入時，金屬連接頭會連接導引框架上的滑動模組。然後可以使用各式配接器完成接線 (請參閱「輔助電路連接之連結選用配備」圖例)。
- 固定式
在此類型中輔助電路插頭會直接連接斷路器。接頭具有編碼導針，避免誤用的接頭。



主要電路連接 - 連接類型



輔助電路連接之選用配備

操作面板

操作面板的設計是由盤門的開孔中突出，在配電盤門關閉時，仍可提供各項操作功能控制及顯示。

所有斷路器（固定式/抽出式，3 極/4 極）上的操作面板都完全相同。操作面板也能確保達到 IP20 的防護等級。

安全性和可靠性

為避免斷路器和設備在未經許可下開關、維修、以及操作，系統設有許多隔離裝置。並有其他可調整的安全功能。

其他安全功能包括：

- 電源可依需求從上方或下方輸入
- 移除斷路器時鎖定導引框架（標準功能）
- 鎖定抽出式斷路器使其無法移動（標準功能）
- 使用 IP55 外蓋的高層級防護
- 過載或短路跳脫後機械閉合鎖定（標準功能）
- 斷路器均配備有所需之輔助回路數量
- 設備如具有 ETU45B 以上的電子式過電流跳脫裝置，其 BSS 和 COM 15 模組均配備有溫度感應器。

標準型

SENTRON WL 斷路器具有下列標準功能：

- 機械式ON和OFF按鈕
- 帶有機械閉合功能的手動儲能操作機構
- 開關狀態指示
- 準備投入 (Ready to close) 指示
- 彈簧儲能指示
- 輔助接點 (2 NO + 2 NC)
- 用於最高 5000 A 之固定式和抽出式的背面水平銅排連接，以及用於 6300 A 之背面垂直銅排連接
- 對於 4 極斷路器，第四極 (N) 會安裝於左側且可以加載100%
- 主要接點皆有接點損耗顯示
- 輔助電路插頭系統具有 SIGUT 螺釘類型端子。隨附有所有內接式規格輔助電路接頭，並有識別裝置可避免固定式斷路器安裝錯誤
- 電子式過電流跳脫裝置系統具有機械式「跳脫」指示器
- 跳脫作用後機械閉合鎖定
- 開關位於ON位置時無法取下操作面板
- 光碟版使用手冊 (如需印刷版手冊，請參閱選用配備)

抽出式之其他功能：

- 主要接點：導引框架中有薄型插座，抽出式斷路器上有穿透式插頭
- 抽出式斷路器的操作面板有位置顯示
- 附有手動曲柄，用以移動抽出式斷路器
- 具有引導軌道之導引框架，可讓您輕鬆移動抽出式斷路器
- 抽出式斷路器可以鎖定，防止被移動

- 抽出式斷路器在ON位置時無法移動
- 將導引框架和抽出式斷路器之間的額定電流編碼

抽出式連接、接地和橋接裝置

為確保與工作環境絕緣，不相連的系統上備有輕便的正極性驅動接地和連接裝置。

抽出式接地裝置使接地輕鬆容易，只要將裝置插入導引框架上對應的抽出式斷路器位置即可。這麼做可以確保這些裝置永遠先與接地電極連接，然後才連接要接地的組件。

接地端子需安裝到開關箱的一端，並在插入導引框架時連結。

接地端子之短時間電流	15 kA (500 ms)
額定操作電壓	1000 V
規格	DIN VDE 0683

所有抽出式端子出廠時均已連接和接地。

合格的電機技師只要依照所附說明，即可輕易地將之轉換為抽出式橋接裝置。

此外，抽出式裝置可以配合框架尺寸之額定電流。

抽出式連接和接地裝置

抽出式連接和接地裝置是由斷路器機箱和連接環節的穿透式插頭所組成。

根據機型的不同，連接環節位於頂部或底部。裝置插入時，會建立接地和連結。

請務必確認要建立連接和接地的一端沒有通電。建議您只有在機門關閉時才將抽出式裝置上緊旋入。

抽出式橋接裝置

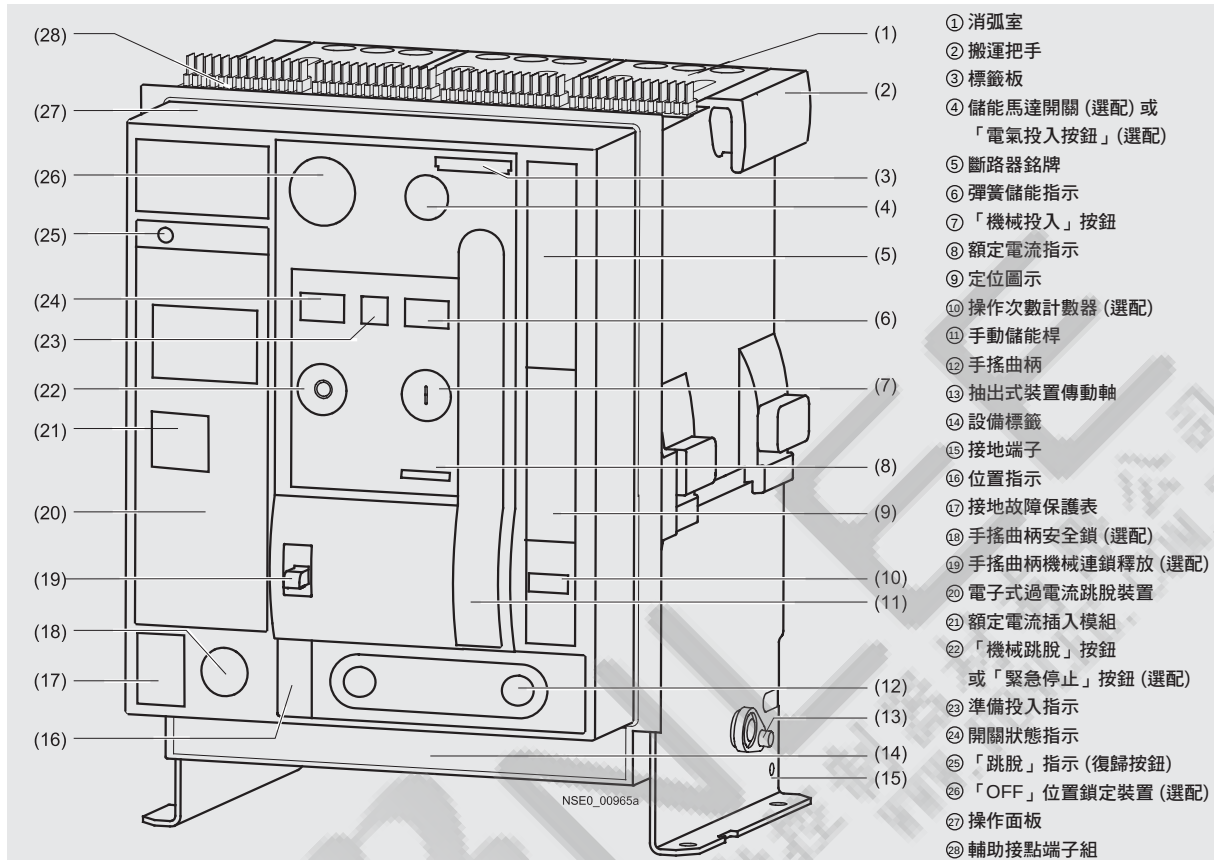
抽出式橋接裝置是由斷路器機箱所構成，機箱中所有絕緣組件和操作機構都由上下方接點間的簡單連結來取代。

最高 6300 A 之斷路器/隔離開關

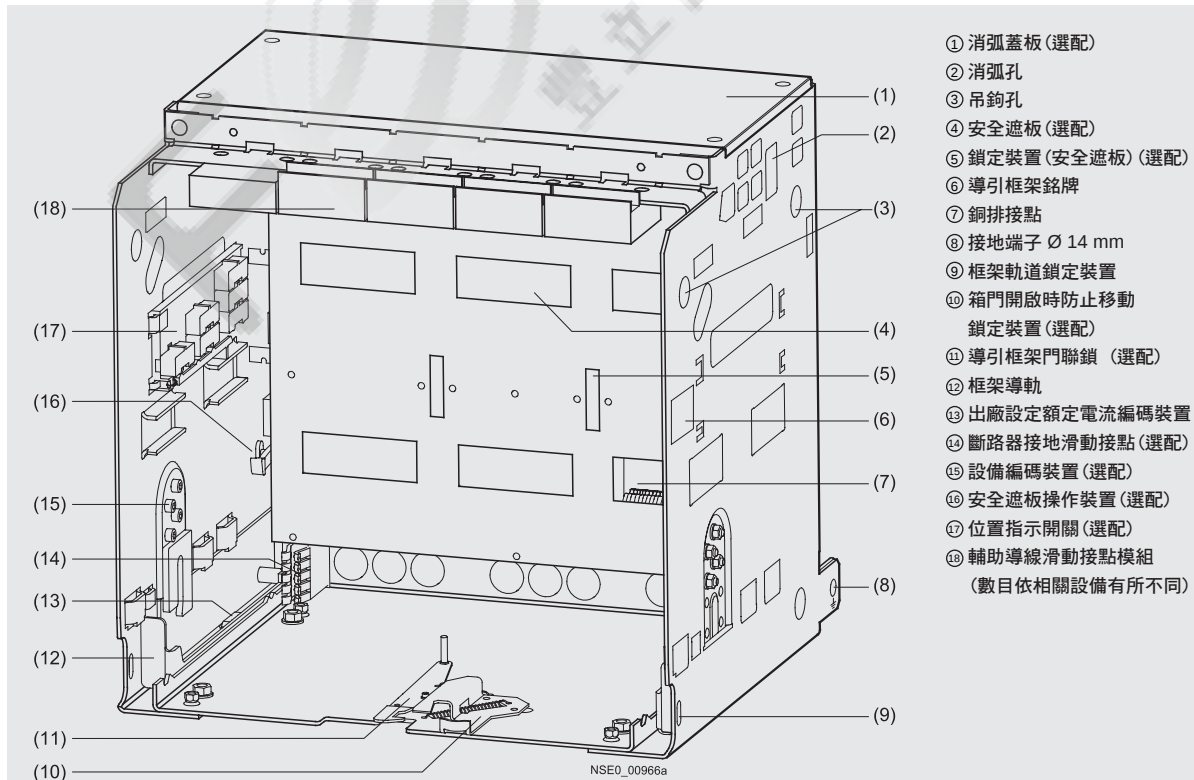
SENTRON WL

一般資料

斷路器



引導框架



輔助跳脫裝置

同時最多可以安裝兩個輔助跳脫裝置。以下是可選用的項目：

- 1 個分路跳脫裝置
- 或 1 個欠壓跳脫裝置
- 或 2 個分路跳脫裝置
- 或 1 個分路跳脫裝置
- + 1 欠壓跳脫裝置

分路跳脫裝置

當工作電壓通上分路跳脫裝置時，斷路器會立刻斷開。分路跳脫裝置可以用於 5 % 短時間通電以及於 100 % 永久通電。也就是說可以避免斷路器突然投入。

即使沒有控制電壓，分路跳脫裝置配有儲能裝置，使您仍可開啟斷路器。

欠壓跳脫裝置

如果失去工作電壓，或電壓低於設定值，欠壓跳脫裝置會讓斷路器斷開。如果欠壓跳脫裝置沒有接上額定電壓，便無法以手動或電氣投入指令開啟斷路器。標準欠壓跳脫裝置不會延遲。使用者可以將延遲設定在 $t_d < 80 \text{ ms}$ 和 $t_d < 200 \text{ ms}$ 之間。

此外，也有延遲範圍自 0.2 到 3.2 s 的欠壓跳脫裝置可供選擇。

輔助跳脫裝置的警報接點

每個輔助跳脫開關都有一個信號接點，用以判斷輔助跳脫裝置的位置。

閉合線圈

閉合線圈通過本體或遠端電氣投入按鈕，實現斷路器的電氣閉合。

電動操作機構

電動操作機構可自動儲能。

當儲能彈簧釋放而有控制電壓時，便會啟動操作機構。儲能後自動斷開。這並不會影響手動儲能作業。

指示、信號和操作功能控制

電動停止開關

關閉電動操作機構（自動載入）的控制開關。

操作次數計數器

電動操作機構可以加上 5 位數的操作次數計數器。計數器會在每次儲能彈簧完全儲能後增加 1。

手動復歸「跳脫」信號

ETU 上的紅色突出復歸按鈕會在斷路器跳脫後發出指示。當復歸按鈕啟動時，會復歸跳脫線圈和跳脫信號。如果要由遠端復歸，可在復歸按鈕裝配復歸線圈。

這個選用項目可以讓您以手動和電氣方式復歸斷路器。

自動復歸閉合鎖定

ETU 啟動時，除非以電氣或手動方式復歸跳脫裝置，否則無法重新閉合斷路器。如果使用了「自動復歸閉合鎖定」選項，斷路器就會在跳脫後立刻進入準備投入狀態。這個選項並不包括手動復歸「跳脫」指示。

跳脫信號接點

如果斷路器由於過載、短路、接地故障或延伸保護功能而跳脫，跳脫信號接點會發出指示。此接點可以做為選用配備。如果斷路器用於通訊方面，這個選項會是標準功能。

準備投入信號接點

SENTRON WL 斷路器的標準配備包括可視化準備投入指示。此外，您也可以選擇透過信號接點來傳送準備投入狀態。如果開關用於通訊方面，信號接點會是標準配備。

鎖定裝置

鎖定裝置位於「OFF」位置

此功能可以防止斷路器閉合，並能符合主要開關規格 EN 60204 (VDE 0113) 標準 – 隔離開關要求。此鎖定僅會影響此斷路器。

如果更換斷路器，除非新的斷路器也具有防止未經許可閉合之保護功能，否則無法繼續防止閉合。

如果要啟動鎖定裝置，斷路器必須是斷開的。當斷路器閉合時，鎖定裝置會停用。鎖定功能只有在取下鑰匙時才會啟動。而安全鑰匙也只有在調整為「OFF」位置時才能取下。

於電氣「ON」時鎖定裝置

此功能可以防止他人未經許可使用控制面板閉合斷路器。此時仍然可以使用機械方式和遠端方式閉合。鎖定功能只有在取下鑰匙時才會啟動。

於機械「ON」時鎖定裝置

此功能可以防止他人未經許可以機械方式閉合斷路器。機械「ON」按鈕只有在鑰匙插入時才能啟動（使用鑰匙運作）。此時仍然可以使用電氣「ON」按鈕和遠端方式閉合。鎖定功能只有在取下鑰匙時才會啟動。

安全「OFF」：獨立於開關方式的鎖定裝置，能防止未經許可閉合

抽出式斷路器具有此項獨立於開關的特殊功能，可以防止閉合，並符合主要開關規格 EN 60204 (VDE 0113) – 隔離開關要求。即使更換斷路器，他人也無法未經許可閉合斷路器。

如果要啟動鎖定功能，必須斷開斷路器。當斷路器閉合時，鎖定裝置會停用。鎖定功能只有在取下鑰匙時才會啟動。而安全鑰匙也只有在調整為「OFF」位置時才能取下。

SENTRON WL

一般資料

手搖曲柄鎖定裝置

防止曲柄的回退。這項功能會保護斷路器，防止他人移動。鎖定功能只有在取下鑰匙時才會啟動。

於機械「OFF」時鎖定裝置

防止他人未經許可使用控制面板開啟斷路器。機械「OFF」按鈕只有在鑰匙插入時才能啟動(使用鑰匙操作)。此時仍然可以使用遠端方式開啟。鎖定功能只有在取下鑰匙時才會啟動。

儲能把手鎖定裝置

儲能把手可以使用掛鎖鎖定。此時無法手動儲能。

「跳脫」指示復歸鎖定裝置

使用可上鎖的外蓋，防止他人在過電流跳脫後手動復歸「跳脫」指示，適用於電子式過電流跳脫裝置，含鎖定裝置及透明外蓋。

密封裝置

電氣「ON」按鈕密封蓋

密封蓋是電氣「ON」按鈕的標準配備。

機械「ON」和「OFF」按鈕密封蓋

此鎖定裝置的外蓋可以密封。

電子式過電流跳脫裝置密封裝置

透明外蓋有密封效果，可以覆蓋住設定部分，防止他人未經許可使用。蓋上開口可操作查詢和測試按鈕。

隔離裝置

於箱門開啟時閉合鎖定

箱門開啟時，準備投入指示在機械功用上失效。此時斷路器無法以機械或電動方式閉合。隔離信號會以纜繩 (Bowden wire) 傳送。

抽出式斷路器箱門開啟時防止移動之隔離裝置

箱門開啟時曲柄聯鎖、無法取下。此時也無法移動抽出式斷路器。此鎖定功能僅會影響手搖曲柄。

控制箱門鎖定

在下列狀況中，控制箱門無法開啟：

- 固定式斷路器閉合時 (隔離信號透過纜繩傳送) 或
- 抽出式斷路器位於連接位置

使用機械「ON」和「OFF」按鈕之隔離機制

機械「ON」和機械「OFF」按鈕會以外蓋罩住，僅能使用工具加以啟動。這些蓋子是鎖定設備的一部份。

導引框架額外設備

安全遮板

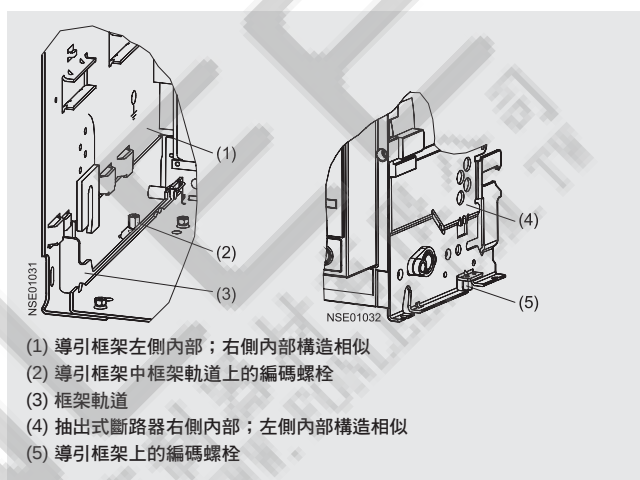
抽出式斷路器取下時，安全遮板覆蓋條會封住導引框架的層狀接點，防止觸電。

您可以使用覆蓋條控制桿，手動打開覆蓋條。

您可以掛鎖將覆蓋條的位置鎖在不同位置，防止他人操作。

斷路器和導引框架之間的額定電流編碼裝置

抽出式斷路器和導引框架附有額定電流編碼裝置做為標準配備。備有此裝置後，除非斷路器的穿透式插頭能配合導引框架層狀接點，否則無法裝入導引框架 (請參閱下圖)。



斷路器和導引框架之間的額定電流編碼裝置

設備特定編碼方式

抽出式斷路器和導引框架可以使用各設備特定的編碼裝置加以改裝。

這可以讓您指定不同機型的斷路器和導引框架。如果斷路器和導引框架指定了不同的識別碼，斷路器就無法裝入。

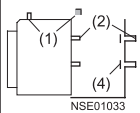
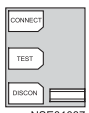
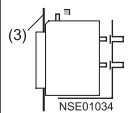
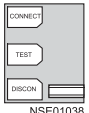
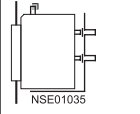
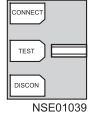
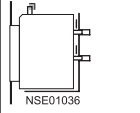
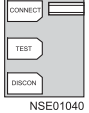
有 36 種不同的編碼方式可供選擇。

導引框架位置信號接點

導引框架可以使用信號接點加以改裝。這些接點可以決定斷路器在導引框架中的位置。

位置信號接點配有原廠 1.5 公尺長接線，安裝於支撐板上。有兩種機型可供選擇 (請參閱下圖)。

抽出式斷路器在導引框架中的位置

	顯示圖	位置指示器	主要電路	輔助電路	控制箱門	安全遮板
維護時位置			未連接	未連接	開啟	關閉
退出位置			未連接	未連接	關閉	關閉
測試位置			未連接	連接	關閉	關閉
連接位置			連接	連接	關閉	開啟

(1) 輔助電路 (2) 主要電路 (3) 控制箱門 (4) 安全遮板

斷路器相互機械聯鎖

相互機械聯鎖模組可以用於一台或兩台 SENTRON WL 斷路器上，且能輕易與相應的機型搭配使用。固定式和抽出式斷路器完全相容，因此安裝時兩種機型可以混合使用。對 3WN6 與 3WN1 斷路器同樣適用。

多台斷路器可以並排安裝或上下相連安裝，斷路器之間的間隔完全由纜繩的長度決定。所附的纜繩為標準長度 2 公尺。聯鎖信號會透過纜繩循環傳遞。聯鎖功能僅會影響處於連接位置的抽出式斷路器。纜繩的機械使用期為 10,000 次操作次數。

有關斷路器相互機械式聯鎖的資訊，另請參閱下表。

相間隔板

廠房設計公司可能會製造絕緣材質的相間隔板以做為電弧故障屏障。固定式斷路器或導引框架的背板具有導引溝槽。

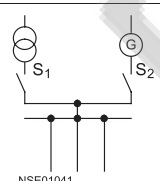
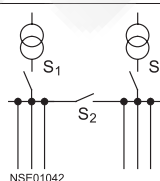
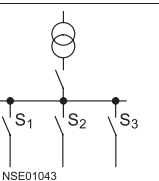
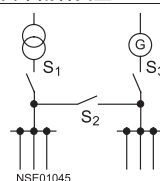
消弧蓋板

消弧蓋板是導引框架的選用配備 (符合 UL 489 之標準配備)。消弧蓋板可以保護位於斷路器正上方的配電盤組件。

門飾板與外蓋

SENTRON WL 斷路器具有標準 IP20 防護等級。不過，如果要讓配電盤有更高的防護等級，可以使用符合 IP40 的門飾板以及符合 IP55 的外蓋。

斷路器相互機械式聯鎖－範例

兩台斷路器的相互聯鎖	三台斷路器間的聯鎖	三台斷路器的交互聯鎖	三台斷路器間的聯鎖，其中兩台交互
			
NSE01041	NSE01042	NSE01043	NSE01044

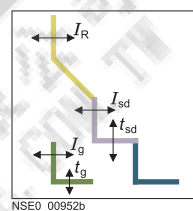
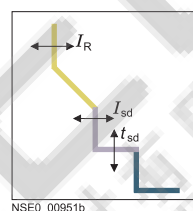
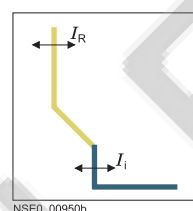
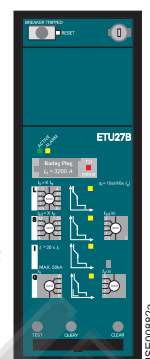
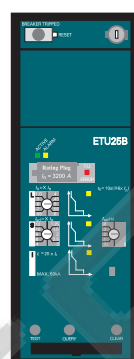
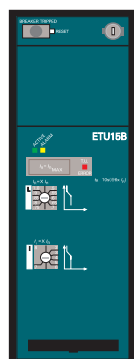
最高 6300 A 之斷路器/隔離開關

SENTRON WL

一般資料

功能

電子式過電流跳脫裝置功能



ETU15B

ETU25B

ETU27B

基本保護功能

過載保護	L	✓	✓	✓
短延時短路保護	S	—	✓	✓
瞬時短路保護	I	✓	✓	✓
N導體保護	N	—	—	✓
接地故障保護	G	—	—	✓

附加功能

N導體保護可切換為開啟/關閉 (on/off)	—	—	✓
短延時短路保護可切換為開啟/關閉 (on/off)	—	—	—
瞬時短路保護可切換為開啟/關閉 (on/off)	—	—	—
熱過載記憶可切換為開啟/關閉 (on/off)	—	—	—
負載監控	—	—	—
短延時短路保護可切換為 I^2t	—	—	—
瞬時短路保護可調整	✓	—	—
過載保護可切換為 I^4t	—	—	—
過載保護可切換為開啟/關閉 (on/off)	—	—	—
N導體保護可調整	—	—	—
可選擇參數設定	—	—	—

設定和顯示

以旋轉編碼開關設定 (10 段可調)	✓	✓	✓
以通訊方式設定 (絕對值)	—	—	—
以 ETU 上使用面板設定 (絕對值)	—	—	—
擴充保護功能設定	—	—	—
字母數字 LCD 顯示	—	—	—
圖形式 LCD 顯示	—	—	—

測量功能

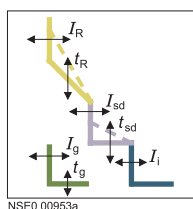
測量功能	—	—	—
進階測量功能	—	—	—

通訊

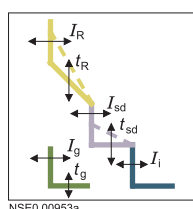
CubicleBUS	—	—	—
透過 PROFIBUS DP 通訊	—	—	—
透過乙太網路通訊	—	—	—

✓ 標準 — 無此功能 □ 選配

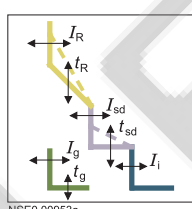
下面會介紹電子式過電流跳脫裝置功能的詳細資訊。



ETU45B



ETU55B



ETU76B

[illegible]

最高 6300 A 之斷路器/隔離開關

SENTRON WL

一般資料

電子式過電流跳脫裝置 (ETU)

電子式過電流跳脫裝置是由微處理器所控制，並使用獨立輔助工作電壓。它能夠讓系統配合配電系統、馬達、變壓器和發電機等不同的保護需求。

通訊功能

國際標準的 PROFIBUS DP 可用來將電流值、斷路器狀態、跳脫原因等資料傳送到中央電腦。

配合測量功能的運用，可以進行資料取得和能源管理。

有了新的內部斷路器資料匯流排，配電盤的斷路器和斷路器面板上的次要裝置便可彼此通訊：

- 驅動類比顯示幕
- 測試斷路器所建立通訊的能力
- 顯示跳脫狀態和跳脫原因
- 能進一步讀入配電盤信號並傳送這些信號到 PROFIBUS DP 的輸入模組
- 多種顯示測量值的輸出模組

也就是說您不僅可以遠端監控裝置，更可以遠端傳送來自整個系統的電流值，並執行切換操作。

過載保護的 I^2t 和 I^1t 特性

設定最佳的跳脫值可以為整個配電盤提供最佳的保護。為了將上游保險絲及中壓保護系統作出最佳區別，可以選擇過載範圍的特性曲線。

電子式過電流跳脫裝置 ETU45B、ETU55B 和 ETU76B 的過載保護 L (長時間保護) 可以在 I^2t 和 I^1t 特性之間切換。

I^1t 特性可以增進下游斷路器和保險絲的區別。

電子式過電流跳脫裝置 ETU

模組化也是電子式過電流跳脫裝置開發過程中一項精確著重的部分。以下是部分可以隨時輕易調整的模組：

- 接地故障保護模組
- 通訊
- 測量功能
- 顯示
- 額定電流模組 (額定電流插入模組)

如此可以快速因應新的本機線路規格。此外，電子式過電流跳脫裝置還有多項創新功能。



ETU45B 設定範例

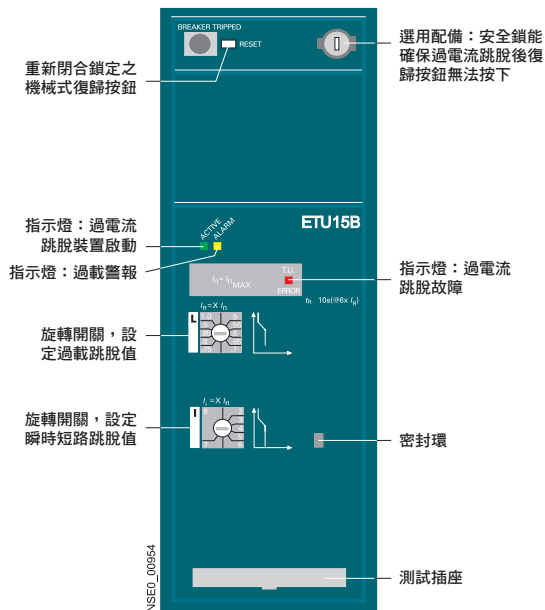
額定電流模組/額定電流插入模組

額定電流模組可供替換，讓使用者降低裝置的額定電流，像是如果加入了新的裝置，就能因應而調整出最適合設備的配置。選擇適當的額定電流模組，就能提供設備所需的額定電流。

可選擇參數

在快速變更電力供應的情況下(例如從變壓器轉換到發電機操作，或部份電力供應在交班時關閉)，SENTRON WL 能讓相關的保護參數快速適應新的狀況。ETU 包含兩種獨立跳脫特性 (參數設定)。轉換會藉由外部信號的輔助，在 200 ms 內完成。

ETU15B 電子式過電流跳脫裝置



應用：

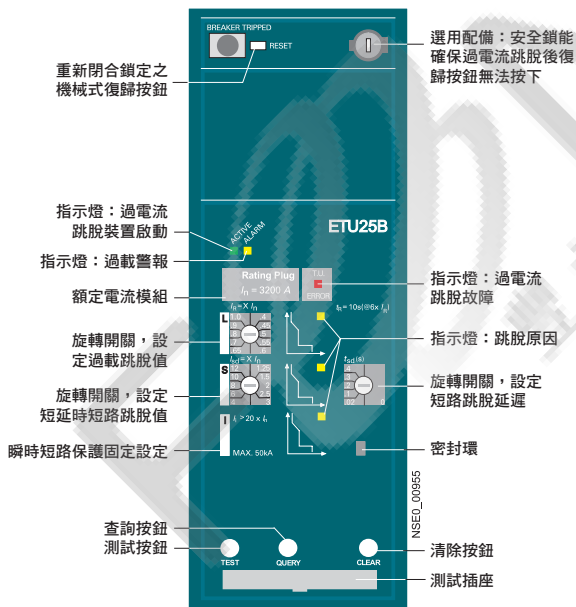
單純的建築和工廠保護，無時間選擇性等級，適用最高額定電流至 3200 A

功能：

- 具 I^2t 特性的可調整過載保護，預設延遲時間 $t_R = 10$ 秒 (於 $6 \times I_R$ 時)
- 可調整範圍於 2 到 $8 \times I_n$ 之間的瞬時短路保護
- 過載顯示
- 保護功能以旋轉編碼開關設定

如需技術方面的詳細資訊，請參閱電子式過電流跳脫裝置系統功能概觀表中技術規格下的內容。

ETU25B 電子式過電流跳脫裝置



應用：

標準建築、馬達和工廠保護，具時間選擇性協調功能，適用最高額定電流至 6300 A

功能：

- 具 I^2t 特性的可調整過載保護，預設延遲時間 $t_R = 10$ 秒 (於 $6 \times I_R$ 時)
- 可調整範圍於 1.25 到 $12 \times I_n$ 之間的短時間延遲短路保護
- 瞬時短路保護預設為 $20 \times I_n / \max. 50 \text{ kA}$
- 透過可更換的額定電流模組，可以配合所需的裝置電流調整，確保過載保護位於 100 A 至 6300 A 的範圍之間
- 過載顯示
- 以 LED 指示跳脫原因
- 跳脫裝置測試選項
- 保護功能以旋轉編碼開關設定

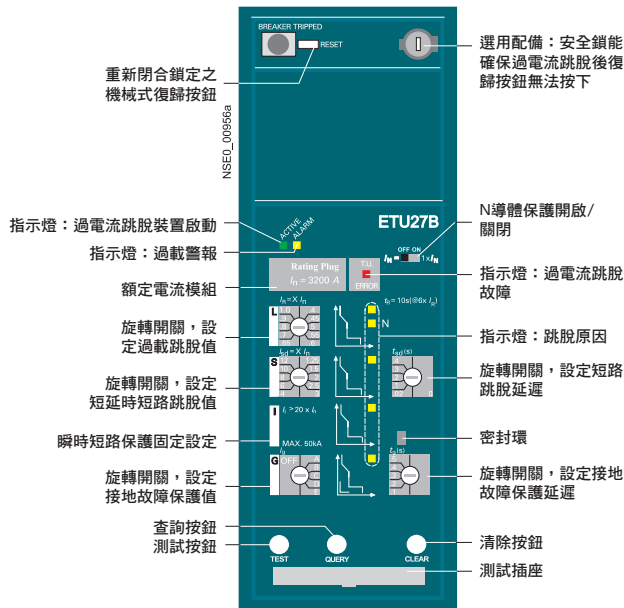
如需技術方面的詳細資訊，請參閱電子式過電流跳脫裝置系統功能概觀表中技術規格下的內容。

最高 6300 A 之斷路器/隔離開關

SENTRON WL

一般資料

ETU27B 電子式過電流跳脫裝置



應用：

標準建築、馬達和工廠保護具時間選擇性協調功能，適用最高額定電流至 6300 A

功能：

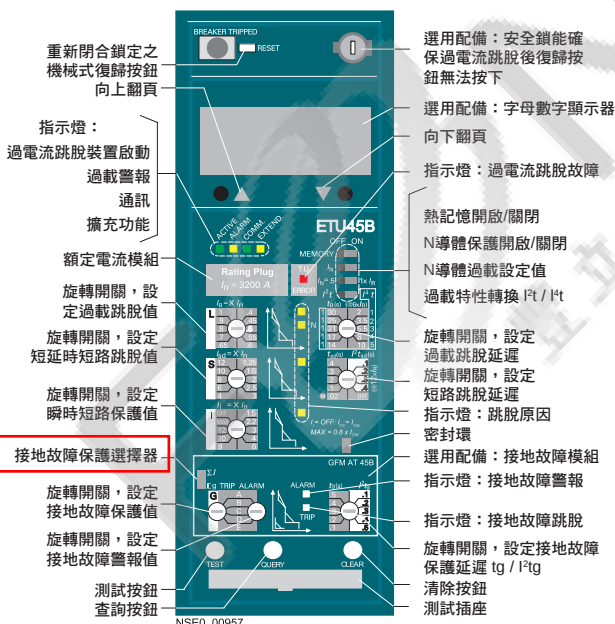
與 ETU25B 相同，同時包括下列功能：

- 可連接N導體保護
- 固定式內建接地故障保護。透過電流型態向量總和計算接地故障電流

如需技術方面的詳細資訊，請參閱電子式過電流跳脫裝置系統功能概觀表中技術規格下的內容。

不附 LCD 螢幕

ETU45B 電子式過電流跳脫裝置



應用：

適用智慧型建築以及各類型工業應用之低成本全面性系統-「整合CubicleBUS」

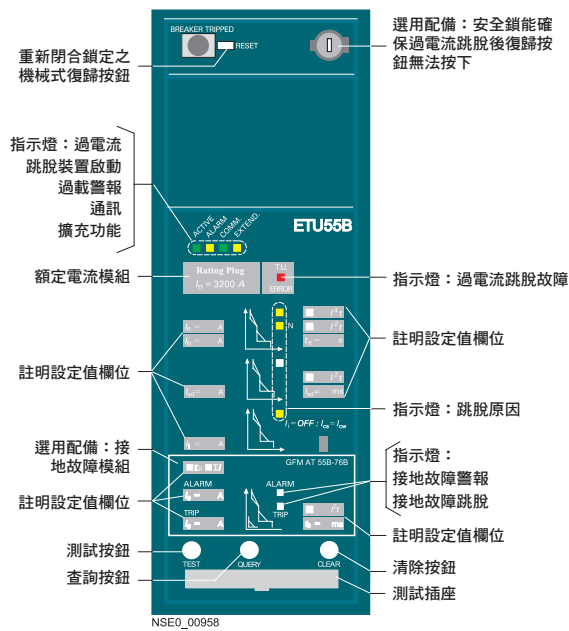
功能：

與 ETU25B 相同，同時包括下列功能：

- 可調整的過載保護時間差等級
- 提供各種過載和短時間延遲短路範圍特性選擇(電流區分)，區分更為精確，以配合上游保險絲和保護裝置
- 跳脫的馬達輸出饋線在重新啟動時使用熱存儲器以為保護
- 可連接且可調整的N導線保護
- 備有接地故障模組，具可個別設定的警報和跳脫功能
- 通訊介面、測量功能(進階)、選用之外部模組連接或更換連接
- 配合測量功能，可以達到擴充保護功能
- 可選用高對比顯示幕，具檢視角度調整功能
- 保護功能可使用旋轉編碼開關或滑動開關(sliding-dolly)加以設定

如需技術方面的詳細資訊，請參閱電子式過電流跳脫裝置系統功能概觀表中技術規格下的內容。

ETU55B 電子式過電流跳脫裝置



應用：

針對特殊安全需求的跳脫裝置，可以透過專用外部參數存取設定，適用發電機和馬達保護以及其他工業應用-「整合CubicleBUS」

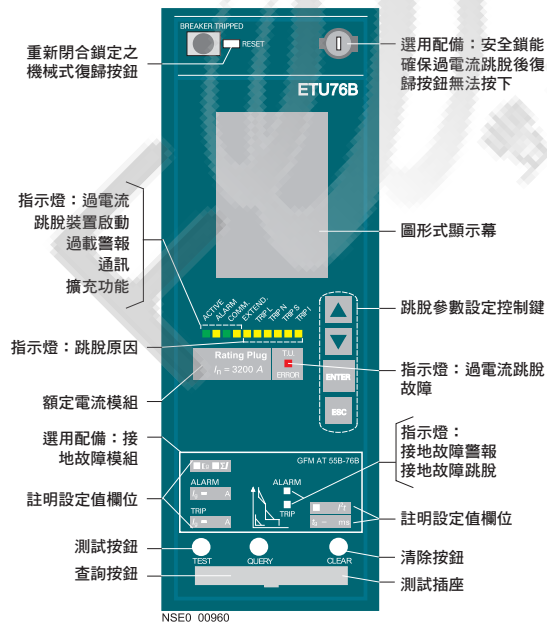
功能：

與 ETU45B 相同，同時包括下列功能：

- 可以分別儲存在跳脫裝置中的兩組保護參數設定 (可通過外部信號選擇開關)
- 可關閉的過載保護功能，用於現代技術操作機構
- 延遲短路保護最高可延遲到 4000 ms
- 中性導線保護可調整至最高 $I_N = 2 \times I_n$
- 使用斷路器數據適配器 (BDA) 或透過通訊介面設定保護功能

如需技術方面的詳細資訊，請參閱電子式過電流跳脫裝置系統功能概觀表的內容。

ETU76B 電子式過電流跳脫裝置



應用：

具備多種功能加上系統分析用圖形式顯示幕-「整合CubicleBUS」

功能：

與 ETU55B 相同，同時包括下列功能：

- 可顯示所有參數與事件/特性曲線之圖形式顯示幕
- 儲存事件和跳脫原因以進行詳細故障分析
- 高對比背光顯示幕之圖形顯示，且具有休眠模式

如需技術方面的詳細資訊，請參閱電子式過電流跳脫裝置系統功能概觀表中技術規格下的內容。

最高 6300 A 之斷路器/隔離開關

SENTRON WL

一般資料

接地故障保護

接地故障跳脫裝置「G」可偵測流至地面且可能造成設備起火的故障電流。多部斷路器可以連續連結，再調整其延遲時間，提供不同的區分等級。

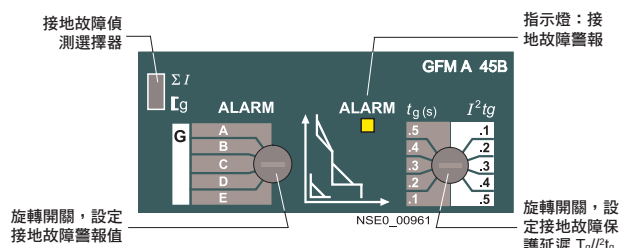
為電子式過電流跳脫裝置設定參數時，您可以選擇在設定的電流值超過時產生「警報」或「跳脫」。若啟動查詢按鈕，LED會指示跳脫原因。

模組

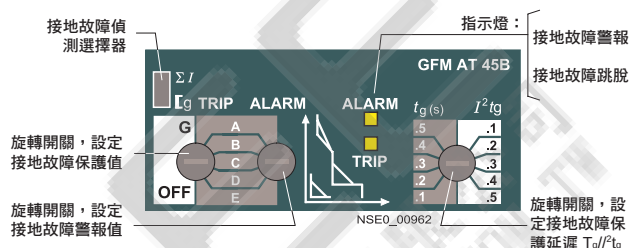
ETU45B、ETU55B 和 ETU76B 型之電子式過電流跳脫裝置可以使用接地故障模組加以選用。標準電子式過電流跳脫裝置 ETU27B 可適用此模組。

以下兩款可供訂購：

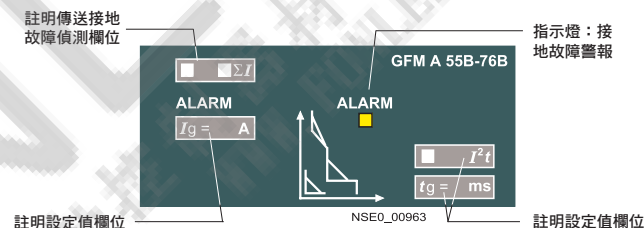
- GFM AT：警報與跳脫功能
- GFM A：僅具警報功能



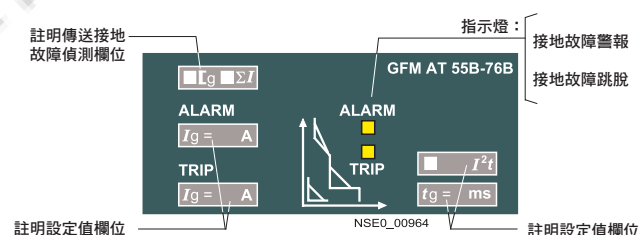
接地故障模組 GFM A 45B



接地故障模組 GFM AT 45B



接地故障模組 GFM A 55B-76B



接地故障模組 GFM AT 55B-76B

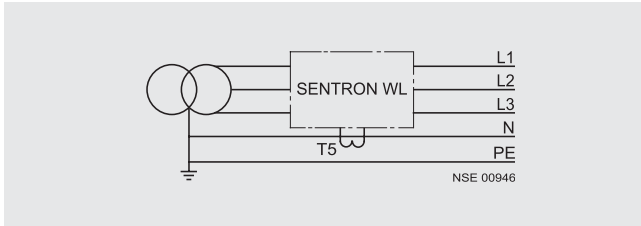
測量方法**向量合成電流資訊**

N導體電流和三相電流為直接測量。

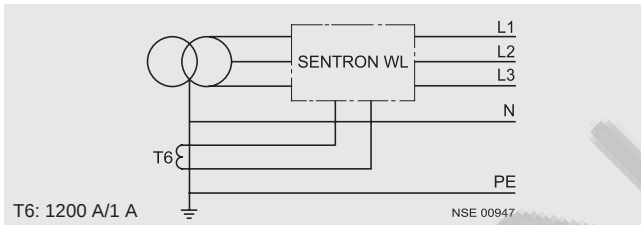
電子式過電流跳脫裝置會以三相電流和N導體電流之電流型態向量總和判斷接地故障電流。

直接測量接地故障電流

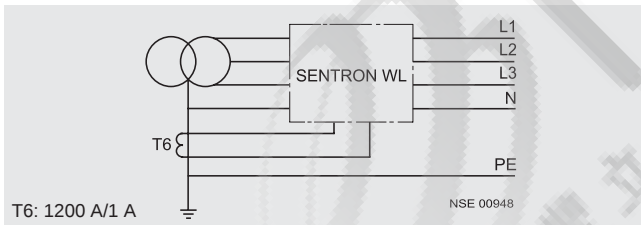
測量接地故障電流時，使用電流變比系數為 1200 A/1A 的比流器。比流器可以直接安裝在變壓器的中性點與地之間。



3 極斷路器，比流器安裝於N導體。

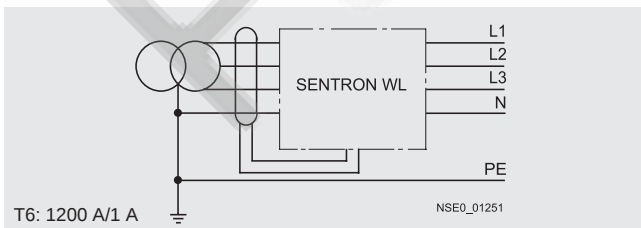


3 極斷路器，比流器安裝於變壓器的中性點與地之間。



4 極斷路器，比流器安裝於變壓器的中性點與地之間。

您也可以使用電流總和比流器。



使用電流總和比流器

設定

模組的設定方式根據所使用的測量方法而定(請參閱上方內容)：

測量方法 1：於位置 Sum I

測量方法 2：於位置 G

這項設定可以使用「選單/通訊」，在 ETU55B 和 ETU76B 型的電子式過電流跳脫裝置上執行。

具有 I^2t 特性的接地故障保護

除了電子式過電流跳脫裝置 ETU27B 之外，所有機型的接地故障模組都具備有可以啟動的 I^2t 功能。

此功能可以減少接地故障延遲跳脫時 PE 導線的熱負荷。

SENTRON WL 斷路器選擇準則

除了電子式過電流跳脫裝置 ETU27B 之外，所有類型的接地故障模組都具備有可以啟動的 I^2t 功能。

此功能可以降低接地故障延遲跳脫時 PE 導線的熱負荷。

選擇斷路器的基本準則如下：

- 斷路器安裝位置的最大短路電流 $I''k_{max}$ 。此值會決定斷路器的短路啟動容量或短路載流量。
- 它會和斷路器的 I_{cu} 、 I_{cs} 、 I_{cw} 值比較，且實質決定斷路器的大小。請參閱「SENTRON WL 斷路器/隔離開關概觀」。
- 流過分支電路的額定電流 I_n 。此值不能大於斷路器的最大額定電流。SENTRON WL 的額定電流是由額定電流轉換插頭設定。請參閱「SENTRON WL 斷路器/隔離開關概觀」。
- 斷路器的操作環境溫度。通常指配電箱內的溫度。
- 斷路器的機型。
- 流過開關裝置的最小短路電流。跳脫裝置必須仍然可以偵測到此值為短路、做出跳脫反應。

斷路器的保護功能。

保護功能取決於所選的電子式過電流跳脫裝置。請參閱「功能」下的「電子式過電流跳脫裝置功能」表。

最高 6300 A 之斷路器/隔離開關

SENTRON WL

一般資料

技術規格

啟斷容量							
Size		I		II			III
類型		3WL11		3WL12			3WL13
容量等級		N	S	N	S	H	H
最高達 AC 415 V							
I_{cu}	kA	50	65	55	80	100	100
I_{cs}	kA	50	65	55	80	100	100
I_{cm}	kA	105	143	121	176	220	220
最高達 AC 500 V							
I_{cu}	kA	50	65	55	80	100	100
I_{cs}	kA	50	65	55	80	100	100
I_{cm}	kA	105	143	121	176	220	220
最高達 AC 690 V							
I_{cu}	kA	42	50	50	75	85	85
I_{cs}	kA	42	50	50	75	85	85
I_{cm}	kA	88	105	105	165	187	187
最高達 AC 1000 V							
I_{cu}	kA	—	—	—	—	45	50
I_{cs}	kA	—	—	—	—	45	50
I_{cm}	kA	—	—	—	—	95	105

斷路器之額定短時間耐電流 I_{cw}

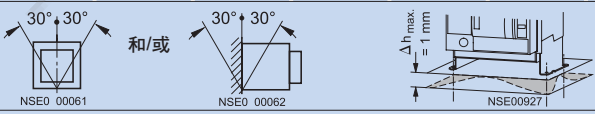
Size		I		II			III
類型		3WL11		3WL12			3WL13
容量等級		N	S	N	S	H	H
0.5 s	kA	42	65	55	80	100	100
1 s	kA	42	50	55	65	80	100
2 s	kA	29.5	35	39	46	$65^1/70^2$	80
3 s	kA	24	29	32	37	$50^1/65^2$	65

隔離開關之啟斷容量 I_{cc}

Size		I		II			III
類型		3WL11		3WL12			3WL13
容量等級		N	S	N	S	H	H
最高達 AC 500 V	kA	42	65	55	80	100	100
最高達 AC 690 V	kA	42	50	50	75	85	85

1) Size II with $I_{n \max} \leq 2500$ A.

2) Size II with $I_{n \max} = 3200$ A.

Size 類型		I 最高 3WL11 10	3WL11 12	3WL11 16	II 3WL12 08	3WL12 10	3WL12 12	3WL12 16	3WL12 20
額定電流 I_n 於 40 °C，於 50/60 Hz									
主要導線 N導體 (僅 4 極機型具備)	A	最高 1000	1250	1600	800	1000	1250	1600	2000
	A	最高 1000	1250	1600	800	1000	1250	1600	2000
額定工作電壓 U_e 於 50/60 Hz (1000 V 設計，請參閱選用配備)		AC V	最高 690	最高 690	最高 690/1000	最高 690/1000	最高 690/1000	最高 690/1000	最高 690/1000
額定絕緣電壓 U_i		AC V	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
額定衝擊耐電壓 U_{imp}									
主電路 輔助電路 控制電路	kV	12	12	12	12	12	12	12	12
	kV	4	4	4	4	4	4	4	4
	kV	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
絕緣功能符合 EN 60947-2			是	是	是	是	是	是	是
使用類別			B						
可允許操作環境溫度 操作中 (使用 LCD 時，最高工作溫度 55°C) 存放 (必須符合 LCD 所需特殊條件)		°C °C	-25/+70 -40/+70	-25/+70 -40/+70	-25/+70 -40/+70	-25/+70 -40/+70	-25/+70 -40/+70	-25/+70 -40/+70	-25/+70 -40/+70
可允許之負載方式 於背面水平主電路連接	最高 55 °C (裸銅排)	A	1000	1250	1600	800	1000	1250	1600
	最高 60 °C (裸銅排)	A	1000	1250	1600	800	1000	1250	1600
	最高 70 °C (塗黑漆的銅排)	A	1000	1210	1490	800	1000	1250	1600
功率損耗 I_n									
AC 對稱負載 固定式斷路器 抽出式斷路器	W	100	105	150	40	45	80	85	180
	W	195	205	350	85	95	165	175	320
動作時間									
閉合時間	ms	35	35	35	35	35	35	35	35
	ms	38	38	38	34	34	34	34	34
電動操作閉合時間 (透過閉合線圈) ²⁾	ms	80	80	80	100	100	100	100	100
	ms	73	73	73	73	73	73	73	73
電動操作放斷時間 (透過跳脫線圈)	ms	73	73	73	73	73	73	73	73
	ms	73	73	73	73	73	73	73	73
電動操作放斷時間 (瞬時欠壓跳脫裝置) 透過 ETU 放斷時間 (瞬時短路跳脫裝置)	ms	50 ¹⁾	50 ¹⁾	50 ¹⁾	50 ¹⁾	50 ¹⁾	50 ¹⁾	50 ¹⁾	50 ¹⁾
	ms	50 ¹⁾	50 ¹⁾	50 ¹⁾	50 ¹⁾	50 ¹⁾	50 ¹⁾	50 ¹⁾	50 ¹⁾
使用壽命									
機械操作 (無維護)	操作次數	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
	操作次數	20 000	20 000	20 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000
機械操作 (有維護) ³⁾	操作次數	10 000	10 000	10 000	7500	7500	7500	7500	7500
	操作次數	—	—	—	1000	1000	1000	1000	1000
1000 V 供電	操作次數	20 000	20 000	20 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000
	操作次數	20 000	20 000	20 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000
工作頻率									
690 V 供電	1/h	60	60	60	60	60	60	60	60
	1/h	—	—	—	20	20	20	20	20
1000 V 供電	1/h	—	—	—	20	20	20	20	20
	1/h	—	—	—	20	20	20	20	20
過電流跳脫造成跳脫到斷路器下次 閉合的最小間隔時間 (僅適用自動 機械式復歸鎖定裝置)		ms	80	80	80	80	80	80	80
安裝位置									
防護等級			IP20：沒有隔離門板，IP30：帶門密封框，IP55：帶有玻璃蓋						
主銅排 最小 橫斷面	裸銅排	數量	1 ×	2 ×	2 ×	1 ×	1 ×	2 ×	2 ×
	塗黑漆的銅排	數量	60 × 10	40 × 10	50 × 10	50 × 10	60 × 10	40 × 10	50 × 10
輔助導線 (銅) 最大輔助導線數目 × 橫斷面 (單線/絞線)	標準連接： 無端子套管電源線夾 端子套管電源線夾，符合 DIN 46228 T.2 標準 雙端子套管電源線夾 選用連接： 無端子套管拉伸彈簧 端子套管拉伸彈簧，符合 DIN 46228 T.2 標準	數量	1 ×	2 ×	2 ×	1 ×	1 ×	2 ×	2 ×
		數量	60 × 10	40 × 10	50 × 10	50 × 10	60 × 10	40 × 10	50 × 10
重量									
3 極式	固定式斷路器	kg	43	43	43	56	56	56	56
	抽出式斷路器	kg	45	45	45	60	60	60	60
4 極式	導引框架	kg	25	25	25	31	31	31	31
	固定式斷路器	kg	50	50	50	67	67	67	67
	抽出式斷路器	kg	54	54	54	72	72	72	72
	導引框架	kg	30	30	30	37	37	37	37

1) ETU15B 的瞬時短路跳脫裝置的放斷時間 = 85 ms。

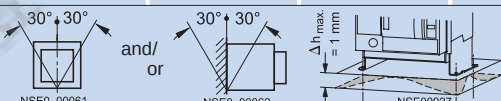
2) 為達同步透過啟動線圈的閉合時間為 (短時間動作) 50 ms。

3) 維護：更換主要接點元件和消弧蓋板 (請參閱操作指南)。

最高 6300 A 之斷路器/隔離開關

SENTRON WL

一般資料

Size		II		III		
類型		3WL12 25	3WL12 32	3WL13 40	3WL13 50	3WL13 63
額定電流 I_n 於 40 °C，於 50/60 Hz						
主要導線	A	2500	3200	4000	5000	6300
N導體 (僅 4 極機型具備)	A	2500	3200	4000	5000	6300
額定工作電壓 U_e 於 50/60 Hz (1000 V 設計，請參閱選用配備)	AC V	最高 690/1000	最高 690/1000	最高 690/1000	最高 690/1000	最高 690/1000
額定絕緣電壓 U_i	AC V	1000	1000	1000	1000	1000
額定衝擊耐電壓 U_{imp}						
主電路	kV	12	12	12	12	12
輔助電路	kV	4	4	4	4	4
控制電路	kV	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
絕緣功能符合 EN 60947-2		yes	yes	yes	yes	yes
使用類別		B (除切換等級容量等級 DC 外)				
可允許之操作環境溫度						
操作中 (使用 LCD 最高工作溫度 55°C)	°C	-25/+70	-25/+70	-25/+70	-25/+70	-25/+70
存放 (特殊情況必須檢視 LCD)	°C	-40/+70	-40/+70	-40/+70	-40/+70	-40/+70
可允許之負載方式						
最高 55 °C (裸銅排)	A	2500	3200	4000	5000	5920
最高 60 °C (裸銅排)	A	2500	3020	4000	5000	5810
最高 70 °C (塗黑漆的銅排)	A	2280	2870	4000	5000	5500
功率損耗 I_n						
AC 對稱負載						
固定式斷路器	W	270	410	520	630	900
抽出式斷路器	W	520	710	810	1050	1600
動作時間						
閉合時間	ms	35	35	35	35	35
啟斷時間	ms	34	34	34	34	34
電動操作閉合時間 (透過閉合線圈) ²⁾	ms	100	100	100	100	100
電動操作啟斷時間 (透過跳脫線圈)	ms	73	73	73	73	73
電動操作啟斷時間 (瞬時欠壓跳脫裝置)	ms	73	73	73	73	73
透過 ETU (瞬時短路跳脫裝置) 的啟斷時間	ms	50 ¹⁾	50 ¹⁾	50	50	50
使用壽命						
機械操作 (無維護)	操作次數	10000	10000	5000	5000	5000
機械操作 (有維護) ³⁾	操作次數	15000	15000	10000	10000	10000
電動操作 (無維護)	操作次數	7500	4000	2000	2000	2000
1000 V 供電	操作次數	1000	1000	1000	1000	1000
電動操作 (有維護) ³⁾	操作次數	15000	15000	10000	10000	10000
工作頻率						
690 V 供電	1/h	60	60	60	60	60
1000 V 供電	1/h	20	20	20	20	20
過電流跳脫造成跳脫到斷路器下次閉合的最小 間隔時間 (僅適用自動機械式復歸鎖定裝置)	ms	80	80	80	80	80
安裝位置						
防護等級	IP20：沒有隔離門板，IP30：帶門密封框，IP55：帶有玻璃蓋					
主銅排	裸銅排	數量	2 x	3 x	4 x	6 x
最小橫斷面	塗黑漆的銅排	mm ²	100 x 10	100 x 10	100 x 10	100 x 10
輔助導線 (銅)	標準連接	數量	2 x	3 x	4 x	6 x
最大輔助導線數目 x 橫斷面 (單線/絞線)	無端子套管電源線夾 端子套管電源線夾，符合 DIN 46228 T.2 標準 雙端子套管電源線夾 選用連接 無端子套管拉伸彈簧 端子套管拉伸彈簧，符合 DIN 46228 T.2 標準	mm ²	100 x 10	100 x 10	100 x 10	100 x 10
重量	3 極式	kg	59	64	82	82
	抽出式斷路器	kg	63	68	88	88
	導引框架	kg	39	45	60	60
4 極式	固定式斷路器	kg	71	77	99	99
	抽出式斷路器	kg	76	82	106	106
	導引框架	kg	47	54	84	84

1) ETU15B 的瞬時短路跳脫裝置的啟斷時間 = 85 ms。

2) 為達同步透過啟動線圈的閉合時間為 (短時間動作) 50 ms。

3) 維護：更換主要接點元件和消弧蓋板 (請參閱操作指南)。

Size				I ... III
具有機械閉合功能的手動儲能操作機構				
閉合/ 機械儲能機構	操作手動儲能桿所需最大力量 手動儲能桿所需扳動次數	N	≤ 230 9	
具有機械和電動閉合功能的手動儲能操作機構				
機械儲能功能				
閉合線圈 (CC)	工作範圍			0.85 ... 1.1 × U_s
	使用電池之擴充工作範圍	DC 24 V, DC 48 V, DC 60 V, DC 110 V, DC 220 V		0.7 ... 1.26 × U_s
	功率消耗	AC/DC	VA/W	15/15
	閉合線圈最短指令期間 (於 U_s 時)		ms	60
	短路保護 可允許之最小 DIAZED 保險絲 (工作之等級 gL)/ MCB 具有 C 特性曲線			1 A TDz (時間差)/1 A
具有機械和電動閉合功能的手動/電動儲能操作機構				
手動操作機構				
請參閱上方資料。				
儲能馬達	工作範圍			0.85 ... 1.1 × U_s
	使用電池之擴充線圈電壓耐受性	DC 24 V, DC 48 V, DC 60 V, DC 110 V, DC 220 V		0.7 ... 1.26 × U_s
	儲能馬達功率消耗	AC/DC	VA/W	110/110
	為儲能機構儲能所需時間 (在 1 × U_s)		s	≤ 10
閉合線圈				
請參閱上方資料。				
儲能馬達和閉合線圈	短路保護 適用於馬達和閉合線圈具有相同額定控制供應電壓			2 A TDz (時間差)/1 A
	可允許之最小 DIAZED 保險絲 (工作之等級 gL)/MCB 具有 C 特性曲線 (適用不同額定控制供應電壓)	於 $U_s = 24-30$ V 於 $U_s = 48-60$ V 於 $U_s = 110-127$ V 於 $U_s = 220-250$ V		2 A 2 A 1 A 1 A
電子式跳脫裝置信號				
測量電子式跳脫裝置精確度				
保護功能符合 EN 60947 ; 電流指示器 ≤ 5 % ; 測量功能基本量 ≤ 1 % ; 測量功能導出量 ≤ 4 %				
輔助跳脫裝置				
分路跳脫裝置 (ST) (F1、F2)	連續指令 (100 % 接通週期), 適合用做鎖定裝置	動作值	跳脫	> 0.7 × U_s (斷路器已跳脫)
		工作範圍		0.85 ... 1.1 × U_s
		使用電池之擴充工作範圍	DC 24 V, DC 48 V, DC 60 V, DC 110 V, DC 220 V	0.7 ... 1.26 × U_s
		額定控制電壓 (U_s)	AC 50/60 Hz DC	V 110; 230 V 24; 30; 48; 60; 110; 220
	具備由分路跳脫裝置和 電容器儲存裝置組成之 儲能功能	功率消耗	AC/DC	VA/W 15/15
		最短指令期間 (於 U_s)		ms 60
		斷路器跳脫時間 (於 $U_s = 100$ %)	AC/DC	ms 80
		短路保護 可允許之最小 DIAZED 保險絲 (工作之等級 gL)/ MCB 具 C 特性曲線		1 A TDz (時間差)/1 A
		額定控制電壓 (U_s)	AC 50/60 Hz DC	V 110; 230 V 110; 220
		工作範圍		0.85 ... 1.1 × U_s
		功率消耗	AC/DC	VA/W 1/1
		儲能時間 (於 U_s)/再儲能時間 (於 U_s)		最長 5 分/最短 5 秒
		斷路器跳脫時間, 短路保護		與「適用連續指令」相同

最高 6300 A 之斷路器/隔離開關

SENTRON WL

一般資料

Size			I ... III		
輔助跳脫裝置					
欠電壓跳脫裝置 UVR (F3) 和 UVR-td (F4)	動作值	跳脫	≥ 0.85 ×Us (斷路器可投入) 0.35 ... 0.7×Us (斷路器已跳脫)		
	工作範圍		0.85 ... 1.1		
	使用電池之擴充工作範圍	DC 24 V、DC 30 V、 DC 48 V、DC 110 V、 DC 220 V	0.85 ... 1.26		
	額定控制電壓 (Us)	AC 50/60 Hz DC	V 110 ... 127/208 ... 240/380 ... 415 V 24/30/48/110/220 ... 250 ¹⁾		
	功率消耗 (間斷/連續)	AC DC	VA 200/5 W 200/5		
	斷路器跳脫時間 (於 Us = 0) 設計 UVR (F3)		ms 200		
	設計 UVR-td (F8) 具延遲，td = 0.2 ... 3.2 s 透過常開接點直接打開復歸		ms 80 ms 200		
			s 0.2 ... 3.2 ms ≤ 100		
	短路保護 允許之最小 DIAZED 保險絲 (工作之等級 gL)/ MCB具有 C 特性曲線		1 A TDz (時間差) 1 A		
輔助接點 (S1、S2、S3、S4、S7、S8)					
額定絕緣電壓Ui			AC/DC V	500	
額定工作電壓Ue			AC/DC V	500	
切換容量	AC 50/60 Hz	額定工作電壓Ue	V 24 ... 230	380/400	500
		額定工作電流 Ie/AC-12	A 10	10	10
		Ie/AC-15	A 4	3	2
	DC	額定工作電壓Ue	V 24 48 110 220		
		額定工作電流 Ie/DC-12	A 10 8 3.5 1		
		Ie/DC-13	A 8 4 1.2 0.4		
短路保護	可允許之最大 DIAZED 保險絲 (工作之等級 gL) 可允許之最大MCB具有 C 特性曲線		10 A TDz, 10 A Dz 10 A		

1) 24 V 和 30 V 供應電壓僅限欠電壓跳脫裝置 UVR (F3)。

最高 6300 A 之斷路器/隔離開關

SENTRON WL

一般資料

Size			I ... III			
準備投入信號接點 (S20) (符合 DIN VDE 0630)						
切換容量	AC	額定工作電壓 U_e	V	110	220	
		額定工作電流 I_e	A	0.14	0.1	
	DC	額定工作電壓 U_e	V	24	220	
		額定工作電流 I_e	A	0.2	0.1	
短路保護	可允許之最大 DIAZED 保險絲 (工作之等級 gL)			2 A	Dz (快速)	
「跳脫」信號接點	跳脫後信號持續期間			供貨日期請詢問		
跳脫信號接點 (S24) (符合 DIN VDE 0630)						
切換容量	AC	額定工作電壓 U_e	V	230		
		額定工作電流 $I_e/AC-12$	A	6		
	DC	額定工作電壓 U_e	V	24	110	220
		額定工作電流 $I_e/DC-12$	A	6	0.4	0.2
短路保護	允許之最大 DIAZED 保險絲 (工作之等級 gL)			6 A	Dz (快速)	
「跳脫」信號接點	跳脫後信號持續期間			直到以手動或電動方式遠端控制復歸 (選用配備)		
導引框架位置指示接點						
接點類型	信號：	「斷路器位於已連接位置」 「斷路器位於測試位置」 「斷路器位於未連接位置」	3 W 2 W 1 W	或	1 W 1 W 1 W	
額定絕緣電壓 U_i		AC 50/60 Hz DC	V V	440 250		
額定運作電壓 U_e			V	250		
切換容量	額定工作電流 I_e	$I_e/AC-12$		110/127 V 13 A, 220/230 V 13 A, 320/400 V 0.6 A		
		$I_e/AC-15$		110/127 V 5 A, 220/230 V 4 A, 320/440 V 3 A		
		$I_e/DC-12$		24 V 13 A, 30 V 10 A, 48 V 2.5 A, 110 V 0.8 A, 220/250 V 0.6 A		
		$I_e/DC-13$		24 V 3.0 A, 220/250 V 0.1 A		
短路保護	允許之最大 DIAZED 保險絲 (操作之等級 gL) 允許之最大 MCB 具有 C 特性曲線			8 A TDz (慢速) 8 A TDz (慢速)		

SENTRON WL

[illegible]

延遲時間數字以 ms 為單位指定。
M = 馬達保護，對應 20 ms
D = 旋轉編碼開關
D & S = 旋轉編碼開關和滑動開關
K = 通訊
M/K = 選單/通訊

☒ 可用
☐ 無此功能
☐ 選用

保護功能	ETU45B:	ETU55B	ETU76B:
透過過載保護設定	D & S	K	M/K
功能可切換為開啟/關閉	✓	✓	✓
設定範圍 $I_R = I_n \times \dots$	0.4-0.45-0.5-0.55-0.6-0.65-0.7-0.8-0.9-1	0.4 ... 1	0.4 ... 1
可切換過載保護 (此功能取決於 I2t- 或 I4t) 時間差等級設定範圍 tR (於 I2t) 時間差等級設定範圍 tR (於 I4t) 熱存儲器可切換為開啟/關閉 相故障敏感度	✓ 2-3-5-5.5-8-10-14-17-21-25-30 s 1-2-3-4-5 s ✓ 於 $t_{sd} = 20 \text{ ms (M)}$	✓ 2 ... 30 s 1 ... 5 s ✓ ✓ (開啟/關閉)	✓ 2 ... 30 s 1 ... 5 s ✓ ✓ (開啟/關閉)
N導體保護 功能可切換為開啟/關閉 N導體設定範圍 $I_N = I_n \times \dots$	✓ 0.5 ... 1	✓ 0.2 ... 2	✓ 0.2 ... 2
短時間延遲短路保護 功能可切換為開啟/關閉 設定範圍 $I_{sd} = I_n \times \dots$ 延遲時間設定範圍 t_{sd} 可切換短時間延遲短路保護 (此功能取決於 I^2t) 延遲時間設定範圍 t_{sd} (於 I^2t) 區域選擇性聯鎖功能 (ZSI)	✓ 1.25-1.5-2-2.5-3-4-6-8-10-12 M-100-200-300-400 ms ✓ 100-200-300-400 ms 使用 CubicleBUS 模組	✓ 1.25 $I_n \dots 0.8 \times I_{cw}$ M-80 ... 4000 ms ✓ 100 ... 400 ms 使用 CubicleBUS 模組	✓ 1.25 $I_n \dots 0.8 \times I_{cw}$ M-80 ... 4000 ms ✓ 100 ... 400 ms 使用 CubicleBUS 模組
瞬時短路保護 功能可切換為開啟/關閉 設定範圍 $I_l = I_n \times \dots$	✓ 1.5-2.2-3-4-6-8-10-12-0.8 $\times I_{cs}$	✓ 1.5 $\times I_n \dots 0.8 \times I_{cs}$	✓ 1.5 $\times I_n \dots 0.8 \times I_{cs}$
接地故障保護 跳脫與警報功能 跳脫功能可切換為開啟/關閉 警報功能可切換為開啟/關閉 以內部或外部N導體比流器透過總和電流型態偵測接地故障電流 透過外部比流器偵測接地故障電流 跳脫工作電流設定範圍 I_g 警報工作電流設定範圍 I_g 延遲時間設定範圍 t_g 可切換接地故障保護特性 (此功能取決於 I^2t) 延遲時間設定範圍 t_g (於 I^2t) 區域選擇性聯鎖 G 功能	□ 模組可更換 ✓ ✓ - ✓ ✓ A-B-C-D-E A-B-C-D-E 100-200-300-400-500 ms ✓ 100-200-300-400-500 ms 使用 CubicleBUS 模組	□ 模組可更換 ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ A ... E A ... E 100 ... 500 ms ✓ 100 ... 500 ms 使用 CubicleBUS 模組	□ 模組可更換 ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ A ... E A ... E 100 ... 500 ms ✓ 100 ... 500 ms 使用 CubicleBUS 模組
參數設定 可於參數設定 A 和 B 之間切換	-	✓	✓
LCD 字母數字顯示 LCD (4-line) 圖形式 LCD (24 V, 需外部電源供應)	□ -	- -	- ✓
通訊 CubicleBUS 整合 可透過 PROFIBUS DP 通訊	✓ ✓	✓ ✓	✓ ✓
測量功能 配合測量功能/進階測量功能可進行測量	✓	✓	✓
LED 顯示 電子式跳脫裝置啟動	✓	✓	✓
警報	✓	✓	✓
ETU 故障	✓	✓	✓
L-跳脫	✓	✓	✓
S-跳脫	✓	✓	✓
I-跳脫	✓	✓	✓
N-跳脫	✓	✓	✓
G-跳脫	✓ (僅限使用接地故障保護模組時)	✓ (僅限使用接地故障保護模組時)	✓ (僅限使用接地故障保護模組時)
G-警報	✓ (僅限使用接地故障保護模組時)	✓ (僅限使用接地故障保護模組時)	✓ (僅限使用接地故障保護模組時)
透過擴充保護功能跳脫	✓	✓	✓
通訊	✓	✓	✓
工作電流設定範圍 I_g			
	Size I 和 Size II	Size III	
A	100 A	400 A	
B	300 A	600 A	
C	600 A	800 A	
D	900 A	1000 A	
E	1200 A	1200 A	

最高 6300 A 之斷路器/隔離開關

SENTRON WL

3P 固定式

選擇和訂購資料

Size	最大斷路器額定電流 $I_n \text{ max.}$	額定電流 ¹⁾ I_n	經濟型斷斷容量 N , $I_{cu}/440 \text{ V}$		PS*	每採購單位重量 約	標準型斷斷容量 S , $I_{cu}/440 \text{ V}$		PS*	每採購單位重量 約
	A	A	kA	DT		kg	kA	DT		kg
水平主銅排連接										
I	630	630	50 B	3WL11 06-2 □□ 32-....	1 單位	43.000	65 B	3WL11 06-3 □□ 32-....	1 單位	43.000
I	800	800	50 B	3WL11 08-2 □□ 32-....	1 單位	43.000	65 B	3WL11 08-3 □□ 32-....	1 單位	43.000
I	1000	1000	50 B	3WL11 10-2 □□ 32-....	1 單位	43.000	65 B	3WL11 10-3 □□ 32-....	1 單位	43.000
I	1250	1250	50 B	3WL11 12-2 □□ 32-....	1 單位	43.000	65 B	3WL11 12-3 □□ 32-....	1 單位	43.000
I	1600	1600	50 B	3WL11 16-2 □□ 32-....	1 單位	43.000	65 B	3WL11 16-3 □□ 32-....	1 單位	43.000
II	800	800	—	—			80 B	3WL12 08-3 □□ 32-....	1 單位	56.000
II	1000	1000	—	—			80 B	3WL12 10-3 □□ 32-....	1 單位	56.000
II	1250	1250	—	—			80 B	3WL12 12-3 □□ 32-....	1 單位	56.000
II	1600	1600	—	—			80 B	3WL12 16-3 □□ 32-....	1 單位	56.000
II	2000	2000	55 B	3WL12 20-2 □□ 32-....	1 單位	56.000	80 B	3WL12 20-3 □□ 32-....	1 單位	56.000
II	2500	2500	55 B	3WL12 25-2 □□ 32-....	1 單位	59.000	80 B	3WL12 25-3 □□ 32-....	1 單位	59.000
II	3200	3200	—	—			80 B	3WL12 32-3 □□ 32-....	1 單位	64.000
垂直主銅排連接										
I	630	630	50 B	3WL11 06-2 □□ 31-....	1 單位	43.000	65 B	3WL11 06-3 □□ 31-....	1 單位	43.000
I	800	800	50 B	3WL11 08-2 □□ 31-....	1 單位	43.000	65 B	3WL11 08-3 □□ 31-....	1 單位	43.000
I	1000	1000	50 B	3WL11 10-2 □□ 31-....	1 單位	43.000	65 B	3WL11 10-3 □□ 31-....	1 單位	43.000
I	1250	1250	50 B	3WL11 12-2 □□ 31-....	1 單位	43.000	65 B	3WL11 12-3 □□ 31-....	1 單位	43.000
I	1600	1600	50 B	3WL11 16-2 □□ 31-....	1 單位	43.000	65 B	3WL11 16-3 □□ 31-....	1 單位	43.000
II	800	800	—	—			80 B	3WL12 08-3 □□ 31-....	1 單位	56.000
II	1000	1000	—	—			80 B	3WL12 10-3 □□ 31-....	1 單位	56.000
II	1250	1250	—	—			80 B	3WL12 12-3 □□ 31-....	1 單位	56.000
II	1600	1600	—	—			80 B	3WL12 16-3 □□ 31-....	1 單位	56.000
II	2000	2000	55 B	3WL12 20-2 □□ 31-....	1 單位	56.000	80 B	3WL12 20-3 □□ 31-....	1 單位	56.000
II	2500	2500	55 B	3WL12 25-2 □□ 31-....	1 單位	59.000	80 B	3WL12 25-3 □□ 31-....	1 單位	59.000
II	3200	3200	—	—			80 B	3WL12 32-3 □□ 31-....	1 單位	64.000
正面主銅排連接，單孔										
I	630	630	50 B	3WL11 06-2 □□ 33-....	1 單位	43.000	65 B	3WL11 06-3 □□ 33-....	1 單位	43.000
I	800	800	50 B	3WL11 08-2 □□ 33-....	1 單位	43.000	65 B	3WL11 08-3 □□ 33-....	1 單位	43.000
I	1000	1000	50 B	3WL11 10-2 □□ 33-....	1 單位	43.000	65 B	3WL11 10-3 □□ 33-....	1 單位	43.000
I	1250	1250	50 B	3WL11 12-2 □□ 33-....	1 單位	43.000	65 B	3WL11 12-3 □□ 33-....	1 單位	43.000
I	1600	1600	50 B	3WL11 16-2 □□ 33-....	1 單位	43.000	65 B	3WL11 16-3 □□ 33-....	1 單位	43.000
II	800	800	—	—			80 B	3WL12 08-3 □□ 33-....	1 單位	56.000
II	1000	1000	—	—			80 B	3WL12 10-3 □□ 33-....	1 單位	56.000
II	1250	1250	—	—			80 B	3WL12 12-3 □□ 33-....	1 單位	56.000
II	1600	1600	—	—			80 B	3WL12 16-3 □□ 33-....	1 單位	56.000
II	2000	2000	55 B	3WL12 20-2 □□ 33-....	1 單位	56.000	80 B	3WL12 20-3 □□ 33-....	1 單位	56.000
II	2500	2500	55 B	3WL12 25-2 □□ 33-....	1 單位	59.000	80 B	3WL12 25-3 □□ 33-....	1 單位	59.000
II	3200	3200	—	—			80 B	3WL12 32-3 □□ 33-....	1 單位	64.000
正面主銅排連接，雙孔										
I	630	630	50 B	3WL11 06-2 □□ 34-....	1 單位	43.000	65 B	3WL11 06-3 □□ 34-....	1 單位	43.000
I	800	800	50 B	3WL11 08-2 □□ 34-....	1 單位	43.000	65 B	3WL11 08-3 □□ 34-....	1 單位	43.000
I	1000	1000	50 B	3WL11 10-2 □□ 34-....	1 單位	43.000	65 B	3WL11 10-3 □□ 34-....	1 單位	43.000
I	1250	1250	50 B	3WL11 12-2 □□ 34-....	1 單位	43.000	65 B	3WL11 12-3 □□ 34-....	1 單位	43.000
I	1600	1600	50 B	3WL11 16-2 □□ 34-....	1 單位	43.000	65 B	3WL11 16-3 □□ 34-....	1 單位	43.000
II	800	800	—	—			80 B	3WL12 08-3 □□ 34-....	1 單位	56.000
II	1000	1000	—	—			80 B	3WL12 10-3 □□ 34-....	1 單位	56.000
II	1250	1250	—	—			80 B	3WL12 12-3 □□ 34-....	1 單位	56.000
II	1600	1600	—	—			80 B	3WL12 16-3 □□ 34-....	1 單位	56.000
II	2000	2000	55 B	3WL12 20-2 □□ 34-....	1 單位	56.000	80 B	3WL12 20-3 □□ 34-....	1 單位	56.000
II	2500	2500	55 B	3WL12 25-2 □□ 34-....	1 單位	59.000	80 B	3WL12 25-3 □□ 34-....	1 單位	59.000
II	3200	3200	—	—			80 B	3WL12 32-3 □□ 34-....	1 單位	64.000

隔離開關²⁾

無電子式跳脫裝置

無電子式跳脫裝置，可選用通訊/測量功能³⁾ ■

訂購編號加補充

AA
AB

訂購編號補充

AA
AB

電子式跳脫裝置

無接地故障保護型

ETU15B：保護功能 LI

ETU25B：保護功能 LSI

ETU45B：保護功能 LSIN⁴⁾

ETU45B：保護功能 LSIN⁴⁾ 具有 4-line 顯示幕

ETU55B：保護功能 LSIN⁴⁾

ETU76B：保護功能 LSIN⁴⁾ 具有圖形式顯示幕

有接地故障保護型

ETU27B：保護功能 LSING⁴⁾

ETU45B：保護功能 LSING⁴⁾

ETU45B：保護功能 LSING⁴⁾ 具有 4-line 顯示幕⁶⁾

ETU55B：保護功能 LSING⁴⁾

ETU76B：保護功能 LSING⁴⁾ 具有圖形式顯示幕⁶⁾

BB
CB
EB
FB
JB
NB

BB
CB
EB
FB
JB
NB

DG
EG
FG
JG
NG

DG
EG
FG
JG
NG

標準訂購編號補充 (如需更詳細的訂購編號補充，請參閱第 36 頁)

具有機械閉合功能的手動操作機構

不具第一和第二輔助跳脫裝置；輔助接點 2 NC + 2 NO

補充說明請參閱第 29 頁。

1AA2

1AA2

最高 6300 A 之斷路器/隔離開關

SENTRON WL

3P 固定式

Size	最大斷路器額定電流 $I_{n \max}$	額定電流 ¹⁾ I_n	高啟斷容量 H, $I_{cu}/440 \text{ V}$	訂購編號 訂購編號補充 請參閱第 36 頁	PS*	每採購 單位重量 約
	A	A	kA	DT		kg
水平主銅排連接						
II	800	800	100	B	3WL12 08-4 □□ 32-....	1 單位 56.000
II	1000	1000	100	B	3WL12 10-4 □□ 32-....	1 單位 56.000
II	1250	1250	100	B	3WL12 12-4 □□ 32-....	1 單位 56.000
II	1600	1600	100	B	3WL12 16-4 □□ 32-....	1 單位 56.000
II	2000	2000	100	B	3WL12 20-4 □□ 32-....	1 單位 56.000
II	2500	2500	100	B	3WL12 25-4 □□ 32-....	1 單位 59.000
II	3200	3200	100	B	3WL12 32-4 □□ 32-....	1 單位 64.000
III ⁵⁾	4000	4000	100	C	3WL13 40-4 □□ 32-....	1 單位 82.000
III ⁶⁾	5000	5000	100	C	3WL13 50-4 □□ 32-....	1 單位 82.000
垂直主銅排連接						
II	800	800	100	B	3WL12 08-4 □□ 31-....	1 單位 56.000
II	1000	1000	100	B	3WL12 10-4 □□ 31-....	1 單位 56.000
II	1250	1250	100	B	3WL12 12-4 □□ 31-....	1 單位 56.000
II	1600	1600	100	B	3WL12 16-4 □□ 31-....	1 單位 56.000
II	2000	2000	100	B	3WL12 20-4 □□ 31-....	1 單位 56.000
II	2500	2500	100	B	3WL12 25-4 □□ 31-....	1 單位 59.000
II	3200	3200	100	B	3WL12 32-4 □□ 31-....	1 單位 64.000
III ⁵⁾	4000	4000	100	C	3WL13 40-4 □□ 31-....	1 單位 82.000
III ⁶⁾	5000	5000	100	C	3WL13 50-4 □□ 31-....	1 單位 82.000
III ⁶⁾	6300	6300	100	C	3WL13 63-4 □□ 31-....	1 單位 82.000
正面主銅排連接，單孔						
II	800	800	100	B	3WL12 08-4 □□ 33-....	1 單位 56.000
II	1000	1000	100	B	3WL12 10-4 □□ 33-....	1 單位 56.000
II	1250	1250	100	B	3WL12 12-4 □□ 33-....	1 單位 56.000
II	1600	1600	100	B	3WL12 16-4 □□ 33-....	1 單位 56.000
II	2000	2000	100	B	3WL12 20-4 □□ 33-....	1 單位 56.000
II	2500	2500	100	B	3WL12 25-4 □□ 33-....	1 單位 59.000
II	3200	3200	100	B	3WL12 32-4 □□ 33-....	1 單位 64.000
III ⁵⁾	4000	4000	100	C	3WL13 40-4 □□ 33-....	1 單位 82.000
正面主銅排連接，雙孔						
II	800	800	100	B	3WL12 08-4 □□ 34-....	1 單位 56.000
II	1000	1000	100	B	3WL12 10-4 □□ 34-....	1 單位 56.000
II	1250	1250	100	B	3WL12 12-4 □□ 34-....	1 單位 56.000
II	1600	1600	100	B	3WL12 16-4 □□ 34-....	1 單位 56.000
II	2000	2000	100	B	3WL12 20-4 □□ 34-....	1 單位 56.000
II	2500	2500	100	B	3WL12 25-4 □□ 34-....	1 單位 59.000
II	3200	3200	100	B	3WL12 32-4 □□ 34-....	1 單位 64.000
III ⁵⁾	4000	4000	100	C	3WL13 40-4 □□ 34-....	1 單位 82.000

訂購編號補充

隔離開關²⁾

無電子式跳脫裝置

無電子式跳脫裝置，可選用通訊/測量功能³⁾ ■

電子式跳脫裝置

無接地故障保護型

ETU15B：保護功能 LI⁵⁾

ETU25B：保護功能 LSI

ETU45B：保護功能 LSIN⁴⁾

ETU45B：保護功能 LSIN⁴⁾ 具有 4-line 顯示幕

ETU55B：保護功能 LSIN⁴⁾

ETU76B：保護功能 LSIN⁴⁾ 具有圖形式顯示幕

有接地故障保護型

ETU27B：保護功能 LSING⁴⁾

ETU45B：保護功能 LSING⁴⁾ ⁶⁾

ETU45B：保護功能 LSING⁴⁾ 具有 4-line 顯示幕⁶⁾

ETU55B：保護功能 LSING⁴⁾ ⁶⁾

ETU76B：保護功能 LSING⁴⁾ 具有圖形式顯示幕⁶⁾

標準訂購編號補充 (如需更詳細的訂購編號補充，請參閱第 36 頁)

具有機械閉合功能的手動操作機構

不具第一和第二輔助跳脫裝置；輔助接點 2 NC + 2 NO

AA

AB

BB

CB

EB

FB

JB

NB

DG

EG

FG

JG

NG

1AA2

第 28 頁和第 29 頁補充說明：

- 額定電流是由額定電流模組所決定。
在標準設計上配備的模組會相當於最大斷路器額定電流。
如果需要較低的額定電流，請依照第 5/37 頁的訂購代碼選擇配合的產品。
- 隔離開關所允許之短時間電流定額 I_{sc} 及額定啟斷容量 I_{cm}
- 請參閱第 20 頁。
- 所需的配件「PROFIBUS 通訊連接」或「進階測量功能」：
訂購編號需加上「-Z」，訂購代碼分別為「F02」或「F05」，
請參閱第 38 頁。

4) 用於電流型態向量總和或N導體保護的比流器，以及於變壓器的接地星形 (star point) 偵測接地故障電流的比流器必須分別訂購，請參閱第 46 頁。

5) Size III 的斷路器不能帶 ETU15B 型電子式跳脫裝置。

6) ETU45B 至 ETU76B 具備接地故障保護模組 GFM AT (警報和跳脫)，請參閱第 46 頁。

■ 供貨日期請詢問

* 可以訂購此數量或以上之產品。

最高 6300 A 之斷路器/隔離開關

SENTRON WL

3P 抽出式

Size	最大斷路器 額定電流 I _n max.1	額定電流 ¹⁾ I _n	經濟型啟斷容量 N, I _{cu} /440 V		PS*	每採購 單位 重量約	標準型啟斷容量 S, I _{cu} /440 V		PS*	每採購 單位 重量約
	A	A	kA	DT	訂購編號 訂購編號補充 請參閱第 36 頁	kg	kA	DT	訂購編號 訂購編號補充 請參閱第 36 頁	kg
不附導引框架 (導引框架資訊請參閱第 45 頁)										
I	630	630	50	B	3WL11 06-2 □□ 35-....	1 單位 45.000	65	B	3WL11 06-3 □□ 35-....	1 單位 45.000
I	800	800	50	B	3WL11 08-2 □□ 35-....	1 單位 45.000	65	B	3WL11 08-3 □□ 35-....	1 單位 45.000
I	1000	1000	50	B	3WL11 10-2 □□ 35-....	1 單位 45.000	65	B	3WL11 10-3 □□ 35-....	1 單位 45.000
I	1250	1250	50	B	3WL11 12-2 □□ 35-....	1 單位 45.000	65	B	3WL11 12-3 □□ 35-....	1 單位 45.000
I	1600	1600	50	B	3WL11 16-2 □□ 35-....	1 單位 45.000	65	B	3WL11 16-3 □□ 35-....	1 單位 45.000
II	800	800	—	—	—	—	80	B	3WL12 08-3 □□ 35-....	1 單位 60.000
II	1000	1000	—	—	—	—	80	B	3WL12 10-3 □□ 35-....	1 單位 60.000
II	1250	1250	—	—	—	—	80	B	3WL12 12-3 □□ 35-....	1 單位 60.000
II	1600	1600	—	—	—	—	80	B	3WL12 16-3 □□ 35-....	1 單位 60.000
II	2000	2000	55	B	3WL12 20-2 □□ 35-....	1 單位 60.000	80	B	3WL12 20-3 □□ 35-....	1 單位 60.000
II	2500	2500	55	B	3WL12 25-2 □□ 35-....	1 單位 63.000	80	B	3WL12 25-3 □□ 35-....	1 單位 63.000
II	3200	3200	—	—	—	—	80	B	3WL12 32-3 □□ 35-....	1 單位 68.000
附導引框架，水平主銅排連接										
I	630	630	50	B	3WL11 06-2 □□ 36-....	1 單位 70.000	65	B	3WL11 06-3 □□ 36-....	1 單位 70.000
I	800	800	50	B	3WL11 08-2 □□ 36-....	1 單位 70.000	65	B	3WL11 08-3 □□ 36-....	1 單位 70.000
I	1000	1000	50	B	3WL11 10-2 □□ 36-....	1 單位 70.000	65	B	3WL11 10-3 □□ 36-....	1 單位 70.000
I	1250	1250	50	B	3WL11 12-2 □□ 36-....	1 單位 70.000	65	B	3WL11 12-3 □□ 36-....	1 單位 70.000
I	1600	1600	50	B	3WL11 16-2 □□ 36-....	1 單位 70.000	65	B	3WL11 16-3 □□ 36-....	1 單位 70.000
II	800	800	—	—	—	—	80	B	3WL12 08-3 □□ 36-....	1 單位 91.000
II	1000	1000	—	—	—	—	80	B	3WL12 10-3 □□ 36-....	1 單位 91.000
II	1250	1250	—	—	—	—	80	B	3WL12 12-3 □□ 36-....	1 單位 91.000
II	1600	1600	—	—	—	—	80	B	3WL12 16-3 □□ 36-....	1 單位 91.000
II	2000	2000	55	B	3WL12 20-2 □□ 36-....	1 單位 91.000	80	B	3WL12 20-3 □□ 36-....	1 單位 91.000
II	2500	2500	55	B	3WL12 25-2 □□ 36-....	1 單位 102.000	80	B	3WL12 25-3 □□ 36-....	1 單位 102.000
II	3200	3200	—	—	—	—	80	B	3WL12 32-3 □□ 36-....	1 單位 113.000
附導引框架，垂直主銅排連接										
I	630	630	50	B	3WL11 06-2 □□ 37-....	1 單位 70.000	65	B	3WL11 06-3 □□ 37-....	1 單位 70.000
I	800	800	50	B	3WL11 08-2 □□ 37-....	1 單位 70.000	65	B	3WL11 08-3 □□ 37-....	1 單位 70.000
I	1000	1000	50	B	3WL11 10-2 □□ 37-....	1 單位 70.000	65	B	3WL11 10-3 □□ 37-....	1 單位 70.000
I	1250	1250	50	B	3WL11 12-2 □□ 37-....	1 單位 70.000	65	B	3WL11 12-3 □□ 37-....	1 單位 70.000
I	1600	1600	50	B	3WL11 16-2 □□ 37-....	1 單位 70.000	65	B	3WL11 16-3 □□ 37-....	1 單位 70.000
II	800	800	—	—	—	—	80	B	3WL12 08-3 □□ 37-....	1 單位 91.000
II	1000	1000	—	—	—	—	80	B	3WL12 10-3 □□ 37-....	1 單位 91.000
II	1250	1250	—	—	—	—	80	B	3WL12 12-3 □□ 37-....	1 單位 91.000
II	1600	1600	—	—	—	—	80	B	3WL12 16-3 □□ 37-....	1 單位 91.000
II	2000	2000	55	B	3WL12 20-2 □□ 37-....	1 單位 91.000	80	B	3WL12 20-3 □□ 37-....	1 單位 91.000
II	2500	2500	55	B	3WL12 25-2 □□ 37-....	1 單位 102.000	80	B	3WL12 25-3 □□ 37-....	1 單位 102.000
II	3200	3200	—	—	—	—	80	B	3WL12 32-3 □□ 37-....	1 單位 113.000
附導引框架，以法蘭連接										
I	630	630	50	B	3WL11 06-2 □□ 38-....	1 單位 70.000	65	B	3WL11 06-3 □□ 38-....	1 單位 70.000
I	800	800	50	B	3WL11 08-2 □□ 38-....	1 單位 70.000	65	B	3WL11 08-3 □□ 38-....	1 單位 70.000
I	1000	1000	50	B	3WL11 10-2 □□ 38-....	1 單位 70.000	65	B	3WL11 10-3 □□ 38-....	1 單位 70.000
I	1250	1250	50	B	3WL11 12-2 □□ 38-....	1 單位 70.000	65	B	3WL11 12-3 □□ 38-....	1 單位 70.000
I	1600	1600	50	B	3WL11 16-2 □□ 38-....	1 單位 70.000	65	B	3WL11 16-3 □□ 38-....	1 單位 70.000
II	800	800	—	—	—	—	80	B	3WL12 08-3 □□ 38-....	1 單位 91.000
II	1000	1000	—	—	—	—	80	B	3WL12 10-3 □□ 38-....	1 單位 91.000
II	1250	1250	—	—	—	—	80	B	3WL12 12-3 □□ 38-....	1 單位 91.000
II	1600	1600	—	—	—	—	80	B	3WL12 16-3 □□ 38-....	1 單位 91.000
II	2000	2000	55	B	3WL12 20-2 □□ 38-....	1 單位 91.000	80	B	3WL12 20-3 □□ 38-....	1 單位 91.000
II	2500	2500	55	B	3WL12 25-2 □□ 38-....	1 單位 102.000	80	B	3WL12 25-3 □□ 38-....	1 單位 102.000
II	3200	3200	—	—	—	—	80	B	3WL12 32-3 □□ 38-....	1 單位 113.000
隔離開關 ²⁾										
無電子式跳脫裝置			訂購編號補充		AA	訂購編號補充		AA		
無電子式跳脫裝置，可選用通訊/測量功能 ³⁾ ■					AB			AB		
電子式跳脫裝置										
無接地故障保護型					BB			BB		
ETU15B：保護功能 LI					CB			CB		
ETU25B：保護功能 LSI					EB			EB		
ETU45B：保護功能 LSIN ⁴⁾					FB			FB		
ETU45B：保護功能 LSIN ⁴⁾ 具有 4-line 顯示幕					JB			JB		
ETU55B：保護功能 LSIN ⁴⁾					NB			NB		
ETU76B：保護功能 LSIN ⁴⁾ 具有圖形式顯示幕										
有接地故障保護型					DG			DG		
ETU27B：保護功能 LSING ⁴⁾					EG			EG		
ETU45B：保護功能 LSING ⁴⁾					FG			FG		
ETU45B：保護功能 LSING ⁴⁾ 具有 4-line 顯示幕 ⁶⁾					JG			JG		
ETU55B：保護功能 LSING ⁴⁾					NG			NG		
ETU76B：保護功能 LSING ⁴⁾ 具有圖形式顯示幕 ⁶⁾										
標準訂購編號補充 (如需更詳細的斷路器和導引框架訂購編號補充，請參閱第 36 頁)										
具有機械閉合功能的手動操作機構					1AA2			1AA2		
不具第一和第二輔助跳脫裝置；										
輔助接點 2 NC + 2 NO										

補充說明請參閱第 31 頁。

Size	最大斷路器額定電流 $I_n \text{ max.}$	額定電流 ¹⁾ I_n	高啟斷容量 $H \cdot I_{cu}/440 \text{ V}$		訂購編號 訂購編號補充 請參閱第 36 頁	PS*	每採購 單位 重量約
	A	A	kA	DT			kg
不附導引框架 (導引框架資訊請參閱第 45 頁)							
II	800	800	100	B	3WL12 08-4 □□ 35-....	1 單位	60.000
II	1000	1000	100	B	3WL12 10-4 □□ 35-....	1 單位	60.000
II	1250	1250	100	B	3WL12 12-4 □□ 35-....	1 單位	60.000
II	1600	1600	100	B	3WL12 16-4 □□ 35-....	1 單位	60.000
II	2000	2000	100	B	3WL12 20-4 □□ 35-....	1 單位	60.000
II	2500	2500	100	B	3WL12 25-4 □□ 35-....	1 單位	63.000
II	3200	3200	100	B	3WL12 32-4 □□ 35-....	1 單位	68.000
III ⁵⁾	4000	4000	100	C	3WL13 40-4 □□ 35-....	1 單位	88.000
III ⁵⁾	5000	5000	100	C	3WL13 50-4 □□ 35-....	1 單位	88.000
III ⁵⁾	6300	6300	100	C	3WL13 63-4 □□ 35-....	1 單位	96.000
附導引框架，水平主銅排連接							
II	800	800	100	B	3WL12 08-4 □□ 36-....	1 單位	91.000
II	1000	1000	100	B	3WL12 10-4 □□ 36-....	1 單位	91.000
II	1250	1250	100	B	3WL12 12-4 □□ 36-....	1 單位	91.000
II	1600	1600	100	B	3WL12 16-4 □□ 36-....	1 單位	91.000
II	2000	2000	100	B	3WL12 20-4 □□ 36-....	1 單位	91.000
II	2500	2500	100	B	3WL12 25-4 □□ 36-....	1 單位	102.000
II	3200	3200	100	B	3WL12 32-4 □□ 36-....	1 單位	113.000
III ⁵⁾	4000	4000	100	C	3WL13 40-4 □□ 36-....	1 單位	148.000
III ⁵⁾	5000	5000	100	C	3WL13 50-4 □□ 36-....	1 單位	148.000
附導引框架，垂直主銅排連接							
II	800	800	100	B	3WL12 08-4 □□ 37-....	1 單位	91.000
II	1000	1000	100	B	3WL12 10-4 □□ 37-....	1 單位	91.000
II	1250	1250	100	B	3WL12 12-4 □□ 37-....	1 單位	91.000
II	1600	1600	100	B	3WL12 16-4 □□ 37-....	1 單位	91.000
II	2000	2000	100	B	3WL12 20-4 □□ 37-....	1 單位	91.000
II	2500	2500	100	B	3WL12 25-4 □□ 37-....	1 單位	102.000
II	3200	3200	100	B	3WL12 32-4 □□ 37-....	1 單位	113.000
III ⁵⁾	4000	4000	100	C	3WL13 40-4 □□ 37-....	1 單位	148.000
III ⁵⁾	5000	5000	100	C	3WL13 50-4 □□ 37-....	1 單位	148.000
III ⁵⁾	6300	6300	100	C	3WL13 63-4 □□ 37-....	1 單位	166.000
附導引框架，以法蘭連接							
II	800	800	100	B	3WL12 08-4 □□ 38-....	1 單位	91.000
II	1000	1000	100	B	3WL12 10-4 □□ 38-....	1 單位	91.000
II	1250	1250	100	B	3WL12 12-4 □□ 38-....	1 單位	91.000
II	1600	1600	100	B	3WL12 16-4 □□ 38-....	1 單位	91.000
II	2000	2000	100	B	3WL12 20-4 □□ 38-....	1 單位	91.000
II	2500	2500	100	B	3WL12 25-4 □□ 38-....	1 單位	102.000
II	3200	3200	100	B	3WL12 32-4 □□ 38-....	1 單位	113.000
III ⁵⁾	4000	4000	100	C	3WL13 40-4 □□ 38-....	1 單位	148.000

訂購編號補充

隔離開關²⁾

無電子式跳脫裝置

無電子式跳脫裝置，可選用通訊/測量功能³⁾ ■**電子式跳脫裝置**

無接地故障保護型

ETU15B：保護功能 LI⁵⁾

ETU25B：保護功能 LSI

ETU45B：保護功能 LSIN⁴⁾ETU45B：保護功能 LSIN⁴⁾ 具有 4-line 顯示幕ETU55B：保護功能 LSIN⁴⁾ETU76B：保護功能 LSIN⁴⁾ 具有圖形式顯示幕

有接地故障保護型

ETU27B：保護功能 LSING⁴⁾ETU45B：保護功能 LSING⁴⁾⁶⁾ETU45B：保護功能 LSING⁴⁾ 具有 4-line 顯示幕⁶⁾ETU55B：保護功能 LSING⁴⁾⁶⁾ETU76B：保護功能 LSING⁴⁾ 具有圖形式顯示幕⁶⁾

標準訂購編號補充 (如需更詳細的斷路器和導引框架訂購編號補充，請參閱第 36 頁)

具有機械閉合功能的手動操作機構

不具第一和第二輔助跳脫裝置；輔助接點 2 NC + 2 NO

1AA2

第 30 頁和第 31 頁補充說明：

- 額定電流是由額定電流模組所決定。
在標準設計上配備的模組會相當於最大斷路器額定類型電流。
如果需要較低的額定電流，請依照第 37 頁的訂購代碼選擇配合的產品。
- 隔離開關所允許之短時間電流定額 I_{cc} 及額定啟斷容量 I_{cm} -
請參閱第 20 頁。
- 所需的配件「PROFIBUS 通訊連接」和「進階測量功能」：
訂購編號需加上「-Z」，訂購代碼分別為「F02」或「F05」，
請參閱第 38 頁。

- 用於電流型態向量總和或 N 導體保護的比流器，以及於變壓器的接地星形 (star point) 偵測接地故障電流的比流器必須分別訂購，請參閱第 46 頁。

- Size III 的斷路器不能帶 ETU15B 型電子式跳脫裝置。

- ETU45B 至 ETU76B 具備接地故障保護模組 GFM AT (警報和跳脫)，請參閱第 46 頁。

■ 供貨日期請詢問

最高 6300 A 之斷路器/隔離開關

SENTRON WL

4P 固定式

Size	最大斷路器 額定電流 I _n max.1	額定電流 ¹⁾ I _n	經濟型啟斷容量 N，I _{cu} /440 V				PS*	每採購 單位 重量約	標準型啟斷容量 S，I _{cu} /440 V				PS*	每採購 單位 重量約
	A	A	kA	DT	訂購編號 訂購編號補充 請參閱第 36 頁		kg	kA	DT	訂購編號 訂購編號補充 請參閱第 36 頁		kg		
水平主銅排連接														
I	630	630	50	B	3WL11 06-2 □□ 42-....	1 單位	50.000	65	B	3WL11 06-3 □□ 42-....	1 單位	50.000		
I	800	800	50	B	3WL11 08-2 □□ 42-....	1 單位	50.000	65	B	3WL11 08-3 □□ 42-....	1 單位	50.000		
I	1000	1000	50	B	3WL11 10-2 □□ 42-....	1 單位	50.000	65	B	3WL11 10-3 □□ 42-....	1 單位	50.000		
I	1250	1250	50	B	3WL11 12-2 □□ 42-....	1 單位	50.000	65	B	3WL11 12-3 □□ 42-....	1 單位	50.000		
I	1600	1600	50	B	3WL11 16-2 □□ 42-....	1 單位	50.000	65	B	3WL11 16-3 □□ 42-....	1 單位	50.000		
II	800	800	—	—				80	B	3WL12 08-3 □□ 42-....	1 單位	67.000		
II	1000	1000	—	—				80	B	3WL12 10-3 □□ 42-....	1 單位	67.000		
II	1250	1250	—	—				80	B	3WL12 12-3 □□ 42-....	1 單位	67.000		
II	1600	1600	—	—				80	B	3WL12 16-3 □□ 42-....	1 單位	67.000		
II	2000	2000	55	B	3WL12 20-2 □□ 42-....	1 單位	67.000	80	B	3WL12 20-3 □□ 42-....	1 單位	67.000		
II	2500	2500	55	B	3WL12 25-2 □□ 42-....	1 單位	71.000	80	B	3WL12 25-3 □□ 42-....	1 單位	71.000		
II	3200	3200	—	—				80	B	3WL12 32-3 □□ 42-....	1 單位	77.000		
垂直主銅排連接														
I	630	630	50	B	3WL11 06-2 □□ 41-....	1 單位	50.000	65	B	3WL11 06-3 □□ 41-....	1 單位	50.000		
I	800	800	50	B	3WL11 08-2 □□ 41-....	1 單位	50.000	65	B	3WL11 08-3 □□ 41-....	1 單位	50.000		
I	1000	1000	50	B	3WL11 10-2 □□ 41-....	1 單位	50.000	65	B	3WL11 10-3 □□ 41-....	1 單位	50.000		
I	1250	1250	50	B	3WL11 12-2 □□ 41-....	1 單位	50.000	65	B	3WL11 12-3 □□ 41-....	1 單位	50.000		
I	1600	1600	50	B	3WL11 16-2 □□ 41-....	1 單位	50.000	65	B	3WL11 16-3 □□ 41-....	1 單位	50.000		
II	800	800	—	—				80	B	3WL12 08-3 □□ 41-....	1 單位	75.000		
II	1000	1000	—	—				80	B	3WL12 10-3 □□ 41-....	1 單位	75.000		
II	1250	1250	—	—				80	B	3WL12 12-3 □□ 41-....	1 單位	75.000		
II	1600	1600	—	—				80	B	3WL12 16-3 □□ 41-....	1 單位	75.000		
II	2000	2000	55	B	3WL12 20-2 □□ 41-....	1 單位	75.000	80	B	3WL12 20-3 □□ 41-....	1 單位	75.000		
II	2500	2500	55	B	3WL12 25-2 □□ 41-....	1 單位	71.000	80	B	3WL12 25-3 □□ 41-....	1 單位	71.000		
II	3200	3200	—	—				80	B	3WL12 32-3 □□ 41-....	1 單位	77.000		
正面主銅排連接，單孔														
I	630	630	50	B	3WL11 06-2 □□ 43-....	1 單位	50.000	65	B	3WL11 06-3 □□ 43-....	1 單位	50.000		
I	800	800	50	B	3WL11 08-2 □□ 43-....	1 單位	50.000	65	B	3WL11 08-3 □□ 43-....	1 單位	50.000		
I	1000	1000	50	B	3WL11 10-2 □□ 43-....	1 單位	50.000	65	B	3WL11 10-3 □□ 43-....	1 單位	50.000		
I	1250	1250	50	B	3WL11 12-2 □□ 43-....	1 單位	50.000	65	B	3WL11 12-3 □□ 43-....	1 單位	50.000		
I	1600	1600	50	B	3WL11 16-2 □□ 43-....	1 單位	50.000	65	B	3WL11 16-3 □□ 43-....	1 單位	50.000		
II	800	800	—	—				80	B	3WL12 08-3 □□ 43-....	1 單位	67.000		
II	1000	1000	—	—				80	B	3WL12 10-3 □□ 43-....	1 單位	67.000		
II	1250	1250	—	—				80	B	3WL12 12-3 □□ 43-....	1 單位	67.000		
II	1600	1600	—	—				80	B	3WL12 16-3 □□ 43-....	1 單位	67.000		
II	2000	2000	55	B	3WL12 20-2 □□ 43-....	1 單位	67.000	80	B	3WL12 20-3 □□ 43-....	1 單位	67.000		
II	2500	2500	55	B	3WL12 25-2 □□ 43-....	1 單位	71.000	80	B	3WL12 25-3 □□ 43-....	1 單位	71.000		
II	3200	3200	—	—				80	B	3WL12 32-3 □□ 43-....	1 單位	77.000		
正面主銅排連接，雙孔														
I	630	630	50	B	3WL11 06-2 □□ 44-....	1 單位	50.000	65	B	3WL11 06-3 □□ 44-....	1 單位	50.000		
I	800	800	50	B	3WL11 08-2 □□ 44-....	1 單位	50.000	65	B	3WL11 08-3 □□ 44-....	1 單位	50.000		
I	1000	1000	50	B	3WL11 10-2 □□ 44-....	1 單位	50.000	65	B	3WL11 10-3 □□ 44-....	1 單位	50.000		
I	1250	1250	50	B	3WL11 12-2 □□ 44-....	1 單位	50.000	65	B	3WL11 12-3 □□ 44-....	1 單位	50.000		
I	1600	1600	50	B	3WL11 16-2 □□ 44-....	1 單位	50.000	65	B	3WL11 16-3 □□ 44-....	1 單位	50.000		
II	800	800	—	—				80	B	3WL12 08-3 □□ 44-....	1 單位	67.000		
II	1000	1000	—	—				80	B	3WL12 10-3 □□ 44-....	1 單位	67.000		
II	1250	1250	—	—				80	B	3WL12 12-3 □□ 44-....	1 單位	67.000		
II	1600	1600	—	—				80	B	3WL12 16-3 □□ 44-....	1 單位	67.000		
II	2000	2000	55	B	3WL12 20-2 □□ 44-....	1 單位	67.000	80	B	3WL12 20-3 □□ 44-....	1 單位	67.000		
II	2500	2500	55	B	3WL12 25-2 □□ 44-....	1 單位	71.000	80	B	3WL12 25-3 □□ 44-....	1 單位	71.000		
II	3200	3200	—	—				80	B	3WL12 32-3 □□ 44-....	1 單位	77.000		
隔離開關 ²⁾														
無電子式跳脫裝置						訂購編號補充		訂購編號補充						
無電子式跳脫裝置，可選用通訊/測量功能 ³⁾ ■						AA AB		AA AB						
電子式跳脫裝置														
無接地故障保護型														
ETU15B：保護功能 LI						BB		BB						
ETU25B：保護功能 LSI						CB		CB						
ETU45B：保護功能 LSIN ⁴⁾						EB		EB						
ETU45B：保護功能 LSIN ⁴⁾ 具有 4-line 顯示幕						FB		FB						
ETU55B：保護功能 LSIN ⁴⁾						JB		JB						
ETU76B：保護功能 LSIN ⁴⁾ 具有圖形式顯示幕						NB		NB						
有接地故障保護型														
ETU27B：保護功能 LSING ⁴⁾						DG		DG						
ETU45B：保護功能 LSING ⁴⁾ ⁵⁾						EG		EG						
ETU45B：保護功能 LSING ⁴⁾ 具有 4-line 顯示幕 ⁵⁾						FG		FG						
ETU55B：保護功能 LSING ⁴⁾ ⁵⁾						JG		JG						
ETU76B：保護功能 LSING ⁴⁾ 具有圖形式顯示幕 ⁵⁾						NG		NG						
標準訂購編號補充 (如需更詳細的訂購編號補充，請參閱第 36 頁)														
具有機械閉合功能的手動操作機構						1AA2		1AA2						
不具第一和第二輔助跳脫裝置；														
輔助接點 2 NC + 2 NO														

Size	最大斷路器額定電流 I_n max.	額定電流 ¹⁾ I_n	高啟斷容量 H, $I_{cu}/440$ V	訂購編號 訂購編號補充 請參閱第 36 頁	PS*	每採購 單位 重量約
	A	A	kA	DT		kg
水平主銅排連接						
II	800	800	100	B	3WL12 08-4 □□ 42-....	1 單位 67.000
II	1000	1000	100	B	3WL12 10-4 □□ 42-....	1 單位 67.000
II	1250	1250	100	B	3WL12 12-4 □□ 42-....	1 單位 67.000
II	1600	1600	100	B	3WL12 16-4 □□ 42-....	1 單位 67.000
II	2000	2000	100	B	3WL12 20-4 □□ 42-....	1 單位 67.000
II	2500	2500	100	B	3WL12 25-4 □□ 42-....	1 單位 71.000
II	3200	3200	100	B	3WL12 32-4 □□ 42-....	1 單位 77.000
III ⁵⁾	4000	4000	100	C	3WL13 40-4 □□ 42-....	1 單位 106.000
III ⁵⁾	5000	5000	100	C	3WL13 50-4 □□ 42-....	1 單位 106.000
垂直主銅排連接						
II	800	800	100	B	3WL12 08-4 □□ 41-....	1 單位 75.000
II	1000	1000	100	B	3WL12 10-4 □□ 41-....	1 單位 75.000
II	1250	1250	100	B	3WL12 12-4 □□ 41-....	1 單位 75.000
II	1600	1600	100	B	3WL12 16-4 □□ 41-....	1 單位 75.000
II	2000	2000	100	B	3WL12 20-4 □□ 41-....	1 單位 75.000
II	2500	2500	100	B	3WL12 25-4 □□ 41-....	1 單位 71.000
II	3200	3200	100	B	3WL12 32-4 □□ 41-....	1 單位 77.000
III ⁵⁾	4000	4000	100	C	3WL13 40-4 □□ 41-....	1 單位 106.000
III ⁵⁾	5000	5000	100	C	3WL13 50-4 □□ 41-....	1 單位 106.000
III ⁵⁾	6300	6300	100	C	3WL13 63-4 □□ 41-....	1 單位 106.000
正面主銅排連接，單孔						
II	800	800	100	B	3WL12 08-4 □□ 43-....	1 單位 67.000
II	1000	1000	100	B	3WL12 10-4 □□ 43-....	1 單位 67.000
II	1250	1250	100	B	3WL12 12-4 □□ 43-....	1 單位 67.000
II	1600	1600	100	B	3WL12 16-4 □□ 43-....	1 單位 67.000
II	2000	2000	100	B	3WL12 20-4 □□ 43-....	1 單位 67.000
II	2500	2500	100	B	3WL12 25-4 □□ 43-....	1 單位 71.000
II	3200	3200	100	B	3WL12 32-4 □□ 43-....	1 單位 77.000
III ⁵⁾	4000	4000	100	C	3WL13 40-4 □□ 43-....	1 單位 106.000
正面主銅排連接，雙孔						
II	800	800	100	B	3WL12 08-4 □□ 44-....	1 單位 67.000
II	1000	1000	100	B	3WL12 10-4 □□ 44-....	1 單位 67.000
II	1250	1250	100	B	3WL12 12-4 □□ 44-....	1 單位 67.000
II	1600	1600	100	B	3WL12 16-4 □□ 44-....	1 單位 67.000
II	2000	2000	100	B	3WL12 20-4 □□ 44-....	1 單位 67.000
II	2500	2500	100	B	3WL12 25-4 □□ 44-....	1 單位 71.000
II	3200	3200	100	B	3WL12 32-4 □□ 44-....	1 單位 77.000
III ⁵⁾	4000	4000	100	C	3WL13 40-4 □□ 44-....	1 單位 106.000

隔離開關²⁾

無電子式跳脫裝置

無電子式跳脫裝置，可選用通訊/測量功能³⁾ ■**電子式跳脫裝置**

無接地故障保護型

ETU15B：保護功能 LI⁵⁾

ETU25B：保護功能 LSI

ETU45B：保護功能 LSIN⁴⁾ETU45B：保護功能 LSIN⁴⁾ 具有 4-line 顯示幕ETU55B：保護功能 LSIN⁴⁾ETU76B：保護功能 LSIN⁴⁾ 具有圖形式顯示幕

有接地故障保護型

ETU27B：保護功能 LSING⁴⁾ETU45B：保護功能 LSING⁴⁾⁶⁾ETU45B：保護功能 LSING⁴⁾ 具有 4-line 顯示幕⁶⁾ETU55B：保護功能 LSING⁴⁾⁶⁾ETU76B：保護功能 LSING⁴⁾ 具有圖形式顯示幕⁶⁾**標準訂購編號補充 (如需更詳細的訂購編號補充，請參閱第 36 頁)**

具有機械閉合功能的手動操作機構

不具第一和第二輔助跳脫裝置；輔助接點 2 NC + 2 NO

訂購編號補充

AA
ABBB
CB
EB
FB
JB
NBDG
EG
FG
JG
NG

1AA2

第 32 頁和第 33 頁補充說明：

- 額定電流是由額定電流模組所決定。在標準設計上配備的模組會相當於最大斷路器額定類型電流。如果需要較低的額定電流，請依照第 37 頁的訂購代碼選擇配合的產品。
- 隔離開關所允許之短時間電流定額 I_{cc} 及額定放斷容量 I_{cm} - 請參閱第 20 頁。
- 所需的配件「PROFIBUS 通訊連接」或「進階測量功能」：訂購編號需加上「-Z」，訂購代碼分別為「F02」或「F05」，請參閱第 38 頁。

4) 用於電流型態向量總和或 N 導體保護的比流器，以及於變壓器的接地星形 (star point) 偵測接地故障電流的比流器必須分別訂購，請參閱第 46 頁，也可以加上「-Z」和訂購代碼「F23」訂購，請參閱第 5/37 頁。

5) Size III 的斷路器不能帶 ETU15B 型電子式跳脫裝置。

6) ETU45B 至 ETU76B 具備接地故障保護模組 GFM AT (警報和跳脫)，請參閱第 46 頁。

■ 供貨日期請詢問

最高 6300 A 之斷路器/隔離開關

SENTRON WL

4P 抽出式

Size	最大斷路器 額定電流 $I_n \text{ max}$	額定電流 ¹⁾ I_n	經濟型啟斷容量 N, $I_{cu}/440 \text{ V}$		PS*	每採購 單位 重量約	標準型啟斷容量 S, $I_{cu}/440 \text{ V}$		PS*	每採購 單位 重量約
	A	A	kA	DT	訂購編號 訂購編號補充 請參閱第 36 頁	kg	kA	DT	訂購編號 訂購編號補充 請參閱第 36 頁	kg
不附導引框架 (導引框架資訊請參閱第 45 頁)										
I	630	630	50	B	3WL11 06-2 □□ 45-....	1 單位 54.000	65	B	3WL11 06-3 □□ 45-....	1 單位 54.000
I	800	800	50	B	3WL11 08-2 □□ 45-....	1 單位 54.000	65	B	3WL11 08-3 □□ 45-....	1 單位 54.000
I	1000	1000	50	B	3WL11 10-2 □□ 45-....	1 單位 54.000	65	B	3WL11 10-3 □□ 45-....	1 單位 54.000
I	1250	1250	50	B	3WL11 12-2 □□ 45-....	1 單位 54.000	65	B	3WL11 12-3 □□ 45-....	1 單位 54.000
I	1600	1600	50	B	3WL11 16-2 □□ 45-....	1 單位 54.000	65	B	3WL11 16-3 □□ 45-....	1 單位 54.000
II	800	800	—	—	—	—	80	B	3WL12 08-3 □□ 45-....	1 單位 75.000
II	1000	1000	—	—	—	—	80	B	3WL12 10-3 □□ 45-....	1 單位 75.000
II	1250	1250	—	—	—	—	80	B	3WL12 12-3 □□ 45-....	1 單位 75.000
II	1600	1600	—	—	—	—	80	B	3WL12 16-3 □□ 45-....	1 單位 75.000
II	2000	2000	55	B	3WL12 20-2 □□ 45-....	1 單位 75.000	80	B	3WL12 20-3 □□ 45-....	1 單位 75.000
II	2500	2500	55	B	3WL12 25-2 □□ 45-....	1 單位 76.000	80	B	3WL12 25-3 □□ 45-....	1 單位 76.000
II	3200	3200	—	—	—	—	80	B	3WL12 32-3 □□ 45-....	1 單位 82.000
附導引框架，水平主銅排連接										
I	630	630	50	B	3WL11 06-2 □□ 46-....	1 單位 84.000	65	B	3WL11 06-3 □□ 46-....	1 單位 84.000
I	800	800	50	B	3WL11 08-2 □□ 46-....	1 單位 84.000	65	B	3WL11 08-3 □□ 46-....	1 單位 84.000
I	1000	1000	50	B	3WL11 10-2 □□ 46-....	1 單位 84.000	65	B	3WL11 10-3 □□ 46-....	1 單位 84.000
I	1250	1250	50	B	3WL11 12-2 □□ 46-....	1 單位 84.000	65	B	3WL11 12-3 □□ 46-....	1 單位 84.000
I	1600	1600	50	B	3WL11 16-2 □□ 46-....	1 單位 84.000	65	B	3WL11 16-3 □□ 46-....	1 單位 84.000
II	800	800	—	—	—	—	80	B	3WL12 08-3 □□ 46-....	1 單位 109.000
II	1000	1000	—	—	—	—	80	B	3WL12 10-3 □□ 46-....	1 單位 109.000
II	1250	1250	—	—	—	—	80	B	3WL12 12-3 □□ 46-....	1 單位 109.000
II	1600	1600	—	—	—	—	80	B	3WL12 16-3 □□ 46-....	1 單位 109.000
II	2000	2000	55	B	3WL12 20-2 □□ 46-....	1 單位 109.000	80	B	3WL12 20-3 □□ 46-....	1 單位 109.000
II	2500	2500	55	B	3WL12 25-2 □□ 46-....	1 單位 123.000	80	B	3WL12 25-3 □□ 46-....	1 單位 123.000
II	3200	3200	—	—	—	—	80	B	3WL12 32-3 □□ 46-....	1 單位 136.000
附導引框架，垂直主銅排連接										
I	630	630	50	B	3WL11 06-2 □□ 47-....	1 單位 84.000	65	B	3WL11 06-3 □□ 47-....	1 單位 84.000
I	800	800	50	B	3WL11 08-2 □□ 47-....	1 單位 84.000	65	B	3WL11 08-3 □□ 47-....	1 單位 84.000
I	1000	1000	50	B	3WL11 10-2 □□ 47-....	1 單位 84.000	65	B	3WL11 10-3 □□ 47-....	1 單位 84.000
I	1250	1250	50	B	3WL11 12-2 □□ 47-....	1 單位 84.000	65	B	3WL11 12-3 □□ 47-....	1 單位 84.000
I	1600	1600	50	B	3WL11 16-2 □□ 47-....	1 單位 84.000	65	B	3WL11 16-3 □□ 47-....	1 單位 84.000
II	800	800	—	—	—	—	80	B	3WL12 08-3 □□ 47-....	1 單位 109.000
II	1000	1000	—	—	—	—	80	B	3WL12 10-3 □□ 47-....	1 單位 109.000
II	1250	1250	—	—	—	—	80	B	3WL12 12-3 □□ 47-....	1 單位 109.000
II	1600	1600	—	—	—	—	80	B	3WL12 16-3 □□ 47-....	1 單位 109.000
II	2000	2000	55	B	3WL12 20-2 □□ 47-....	1 單位 109.000	80	B	3WL12 20-3 □□ 47-....	1 單位 109.000
II	2500	2500	55	B	3WL12 25-2 □□ 47-....	1 單位 123.000	80	B	3WL12 25-3 □□ 47-....	1 單位 123.000
II	3200	3200	—	—	—	—	80	B	3WL12 32-3 □□ 47-....	1 單位 136.000
附導引框架，以法蘭連接										
I	630	630	50	B	3WL11 06-2 □□ 48-....	1 單位 84.000	65	B	3WL11 06-3 □□ 48-....	1 單位 84.000
I	800	800	50	B	3WL11 08-2 □□ 48-....	1 單位 84.000	65	B	3WL11 08-3 □□ 48-....	1 單位 84.000
I	1000	1000	50	B	3WL11 10-2 □□ 48-....	1 單位 84.000	65	B	3WL11 10-3 □□ 48-....	1 單位 84.000
I	1250	1250	50	B	3WL11 12-2 □□ 48-....	1 單位 84.000	65	B	3WL11 12-3 □□ 48-....	1 單位 84.000
I	1600	1600	50	B	3WL11 16-2 □□ 48-....	1 單位 84.000	65	B	3WL11 16-3 □□ 48-....	1 單位 84.000
II	800	800	—	—	—	—	80	B	3WL12 08-3 □□ 48-....	1 單位 109.000
II	1000	1000	—	—	—	—	80	B	3WL12 10-3 □□ 48-....	1 單位 109.000
II	1250	1250	—	—	—	—	80	B	3WL12 12-3 □□ 48-....	1 單位 109.000
II	1600	1600	—	—	—	—	80	B	3WL12 16-3 □□ 48-....	1 單位 109.000
II	2000	2000	55	B	3WL12 20-2 □□ 48-....	1 單位 109.000	80	B	3WL12 20-3 □□ 48-....	1 單位 109.000
II	2500	2500	55	B	3WL12 25-2 □□ 48-....	1 單位 123.000	80	B	3WL12 25-3 □□ 48-....	1 單位 123.000
II	3200	3200	—	—	—	—	80	B	3WL12 32-3 □□ 48-....	1 單位 136.000
隔離開關 ²⁾										
無電子式跳脫裝置					訂購編號補充	訂購編號補充				
無電子式跳脫裝置，可選用通訊/測量功能 ³⁾ ■					AA AB	AA AB				
電子式跳脫裝置										
無接地故障保護型					BB CB EB FB JB NB	BB CB EB FB JB NB				
有接地故障保護型					DG EG FG JG NG	DG EG FG JG NG				
標準訂購編號補充 (如需更詳細的斷路器和導引框架訂購編號補充，請參閱第 36 頁)										
具有機械閉合功能的手動操作機構					1AA2	1AA2				
不具第一和第二輔助跳脫裝置；										
輔助接點 2 NC + 2 NO					1AA2	1AA2				

最高 6300 A 之斷路器/隔離開關

SENTRON WL

4P 抽出式

Size	最大斷路器額定電流 $I_n \text{ max}$	額定電流 ¹⁾ I_n	高啟斷容量H, $I_{cu}/440 \text{ V}$		訂購編號 訂購編號補充 請參閱第 5/36 頁	PS*	每採購 單位 重量約
	A	A	kA	DT			kg
不附導引框架 (導引框架資訊請參閱第 45 頁)							
II	800	800	100	B	3WL12 08-4 □□ 45-....	1 單位	75.000
II	1000	1000	100	B	3WL12 10-4 □□ 45-....	1 單位	75.000
II	1250	1250	100	B	3WL12 12-4 □□ 45-....	1 單位	75.000
II	1600	1600	100	B	3WL12 16-4 □□ 45-....	1 單位	75.000
II	2000	2000	100	B	3WL12 20-4 □□ 45-....	1 單位	75.000
II	2500	2500	100	B	3WL12 25-4 □□ 45-....	1 單位	76.000
II	3200	3200	100	B	3WL12 32-4 □□ 45-....	1 單位	82.000
III ⁵⁾	4000	4000	100	C	3WL13 40-4 □□ 45-....	1 單位	106.000
III ⁵⁾	5000	5000	100	C	3WL13 50-4 □□ 45-....	1 單位	106.000
III ⁵⁾	6300	6300	100	C	3WL13 63-4 □□ 45-....	1 單位	227.000
附導引框架，水平主銅排連接							
II	800	800	100	B	3WL12 08-4 □□ 46-....	1 單位	109.000
II	1000	1000	100	B	3WL12 10-4 □□ 46-....	1 單位	109.000
II	1250	1250	100	B	3WL12 12-4 □□ 46-....	1 單位	109.000
II	1600	1600	100	B	3WL12 16-4 □□ 46-....	1 單位	109.000
II	2000	2000	100	B	3WL12 20-4 □□ 46-....	1 單位	109.000
II	2500	2500	100	B	3WL12 25-4 □□ 46-....	1 單位	123.000
II	3200	3200	100	B	3WL12 32-4 □□ 46-....	1 單位	136.000
III ⁵⁾	4000	4000	100	C	3WL13 40-4 □□ 46-....	1 單位	190.000
III ⁵⁾	5000	5000	100	C	3WL13 50-4 □□ 46-....	1 單位	190.000
附導引框架，垂直主銅排連接							
II	800	800	100	B	3WL12 08-4 □□ 47-....	1 單位	109.000
II	1000	1000	100	B	3WL12 10-4 □□ 47-....	1 單位	109.000
II	1250	1250	100	B	3WL12 12-4 □□ 47-....	1 單位	109.000
II	1600	1600	100	B	3WL12 16-4 □□ 47-....	1 單位	109.000
II	2000	2000	100	B	3WL12 20-4 □□ 47-....	1 單位	109.000
II	2500	2500	100	B	3WL12 25-4 □□ 47-....	1 單位	123.000
II	3200	3200	100	B	3WL12 32-4 □□ 47-....	1 單位	136.000
III ⁵⁾	4000	4000	100	C	3WL13 40-4 □□ 47-....	1 單位	190.000
III ⁵⁾	5000	5000	100	C	3WL13 50-4 □□ 47-....	1 單位	190.000
III ⁵⁾	6300	6300	100	C	3WL13 63-4 □□ 47-....	1 單位	227.000
附導引框架，以法蘭連接							
II	800	800	100	B	3WL12 08-4 □□ 48-....	1 單位	109.000
II	1000	1000	100	B	3WL12 10-4 □□ 48-....	1 單位	109.000
II	1250	1250	100	B	3WL12 12-4 □□ 48-....	1 單位	109.000
II	1600	1600	100	B	3WL12 16-4 □□ 48-....	1 單位	109.000
II	2000	2000	100	B	3WL12 20-4 □□ 48-....	1 單位	109.000
II	2500	2500	100	B	3WL12 25-4 □□ 48-....	1 單位	123.000
II	3200	3200	100	B	3WL12 32-4 □□ 48-....	1 單位	136.000
III ⁵⁾	4000	4000	100	C	3WL13 40-4 □□ 48-....	1 單位	190.000

隔離開關²⁾

無電子式跳脫裝置

無電子式跳脫裝置，可選用通訊/測量功能³⁾ ■

電子式跳脫裝置

無接地故障保護型

ETU15B：保護功能 LI⁵⁾

ETU25B：保護功能 LSI

ETU45B：保護功能 LSIN⁴⁾

ETU45B：保護功能 LSIN⁴⁾ 具有 4-line 顯示幕

ETU55B：保護功能 LSIN⁴⁾

ETU76B：保護功能 LSIN⁴⁾ 具有圖形式顯示幕

有接地故障保護型

ETU27B：保護功能 LSING⁴⁾

ETU45B：保護功能 LSING⁴⁾⁶⁾

ETU45B：保護功能 LSING⁴⁾ 具有 4-line 顯示幕⁶⁾

ETU55B：保護功能 LSING⁴⁾⁶⁾

ETU76B：保護功能 LSING⁴⁾ 具有圖形式顯示幕⁶⁾

標準訂購編號補充 (如需更詳細的斷路器和導引框架訂購編號補充，請參閱第 36 頁)

具有機械閉合功能的手動操作機構

不具第一和第二輔助跳脫裝置；輔助接點 2 NC + 2 NO

訂購編號補充

AA
AB

BB
CB
EB
FB
JB
NB

DG
EG
FG
JG
NG

1AA2

第 34 頁和第 35 頁補充說明：

- 額定電流是由額定電流模組所決定。
在標準設計上配備的模組會相當於最大斷路器額定類型電流。
如果需要較低的額定電流，請依照第 37 頁的訂購代碼選擇配合的產品。
- 隔離開關所允許之短時間電流定額 I_{cc} 及額定啟斷容量 I_{cm} - 請參閱第 20 頁。
- 所需的配件「PROFIBUS 通訊連接」或「進階測量功能」：訂購編號需加上「-Z」，訂購代碼分別為「F02」或「F05」，請參閱第 38 頁。

- 用於電流型態向量總和或N導體保護的比流器，以及於變壓器的接地星形 (star point) 偵測接地故障電流的比流器必須分別訂購，請參閱第 46 頁，也可以加上「-Z」和訂購代碼「F23」訂購，請參閱第 37 頁。
- Size III 的斷路器不能帶 ETU15B 型電子式跳脫裝置。
- ETU45B 至 ETU76B 具備接地故障保護模組 GFM AT (警報和跳脫)，請參閱第 46 頁。

■ 供貨日期請詢問

* 可以訂購此數量或以上之產品。

最高 6300 A 之斷路器/隔離開關

SENTRON WL

選用配備

選擇與訂購資料

訂購編號補充
3WL1...-...-7777

操作機構

具有機械閉合功能的手動儲能操作機構
具有機械和電動閉合功能的手動儲能操作機構，
閉合線圈適用持續運轉，100 % 接通週期
閉合線圈

AC 50/60 Hz V	DC V
110	110
230	220

具有機械和電動閉合功能的手動/電動儲能操作機構，
閉合線圈適用持續運轉，100 % 接通週期

儲能馬達		閉合線圈	
AC 50/60 Hz V	DC V	AC 50/60 Hz V	DC V
208-240	220-250	230	220
110-127	110-125	110	110
—	24	—	24

如果要訂購不同電壓的儲能馬達和閉合線圈：
在訂購編號和訂購代碼的第 13 位數字加
上「1」，請參閱第 5/38 頁。

第一輔助跳脫裝置

不附第一輔助跳脫裝置
分路跳脫裝置適用持續運轉，100 % 接通週期

AC 50/60 Hz V	DC V
—	24
—	30
—	48
—	60
110	110
230	220

第二輔助跳脫裝置

不附第二輔助跳脫裝置
分路跳脫裝置適用持續運轉，100 % 接通週期

AC 50/60 Hz V	DC V
—	24
—	30
—	48
—	60
110	110
230	220

欠電壓跳脫裝置，瞬時 (≤ 80 ms)，
短時間延遲 (≤ 200 ms)

AC 50/60 Hz V	DC V
—	24
—	30
—	48
110-127	110-125
208-240	220-250
380-415	—

欠電壓跳脫裝置，可能延遲時間範圍介於 0.2 秒和 3.2 秒間

AC 50/60 Hz V	DC V
—	48
110-127	110-125
208-240	220-250
380-415	—

輔助接點

第一輔助接點
2 NO + 2 NC
第一和第二輔助接點
4 NO + 4 NC
6 NO + 2 NC
5 NO + 3 NC

1

2

3

4

5

6

A

B

C

D

E

F

G

A

B

C

D

E

F

G

J

K

L

M

N

P

Q

R

S

T

2

4

7

8

在完整的訂購編號中加上「-Z」並指出適當的訂購代碼。

訂購代碼

訂購編號加上「-Z」

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

3WL -Z

以及額外的訂購代碼

□□□ + . . . + . . .

「進一步指定
不同型號配件」代碼-Z

操作手冊

印刷版 (光碟版包含於斷路器隨附項目) 德語/英語

法語/義大利語

西班牙語/葡萄牙語

A 1 0

A 1 1

A 1 2

額定電壓 AC/DC 1000 V

僅針對高啟斷容量的斷路器 (訂購編號之第 8 位數為「4」)

Size II⁴⁾

最高 2000 A

最高 2500 A

最高 3200 A

Size III⁴⁾

最高 4000 A

最高 5000 A

最高 6300 A

A 0 5

額定電流模組/額定電流插入模組

	Size I	Size II	Size III	額定電流 I_n A	
每台斷路器僅能使用單一模組 (不能與電子式跳脫裝置 ETU15B 配合使用)。	x	x	—	250	B 0 2
標準式過電流跳脫裝置會配備有 額定電流模組。	x	x	—	315	B 0 3
配備的額定電流模組會相當於 斷路器最大額定電流。	x	x	—	400	B 0 4
	x	x	—	500	B 0 5
	x	x	—	630	B 0 6
	x	x	—	800	B 0 8
	x	x	—	1000	B 1 0
	x	x	x	1250	B 1 2
	x	x	x	1600	B 1 6
	—	x	x	2000	B 2 0
	—	x	x	2500	B 2 5
	—	x	x	3200	B 3 2
	—	—	x	4000	B 4 0
	—	—	x	5000	B 5 0
	—	—	x	6300	B 6 3

指示器/操作控制元件，門密封框

五位數機械式操作 循環計數器 ¹⁾		C 0 1	
控制面板上的電動模式 投入按鈕 ²⁾	按鈕具有密封蓋	C 1 1	
僅適用具有閉合線圈的斷路器	以鑰匙操作 (CES 鎖定功能)	C 1 2	
	以鑰匙操作 (IKON 鎖定功能)	C 1 4	
彈簧儲能信號接點 ²⁾ (S21)	1 NO 接點	C 2 0	
準備投入信號接點 (S20)	1 NO 接點	C 2 2	
信號接點 ²⁾	用於第一個輔助跳脫裝置 (S22)	C 2 6	
	用於第二個輔助跳脫裝置 (S23)	C 2 7	
控制面板上的儲能馬達停止開關 ³⁾		S 2 5	
緊急停止按鈕	以葦狀按鈕代替機械模式關閉按鈕	S 2 4	
門密封框		T 4 0	

N導體比流器

N導體內部比流器	Size I	F 2 3	
(需要具有N導體保護功能的 ETU)	Size II		
	Size III		
N導體過載與短路保護僅供單極	僅能用於配備有具N導體內部比流器的 ETU27B、ETU45B、ETU55B 或 ETU76B 的四極斷路器。於 2004 年 7 月起供貨。	F 3 0	

1) 僅能用於電動操作機構。

2) 無法適用訂購代碼「F02」的「PROFIBUS 通訊介面」選用配備。

3) 僅適用具有電動操作機構的斷路器，無法適用訂購代碼「C11」、「C12」、「C14」。

4) 如果分別訂購抽出式斷路器和導引框架，請為斷路器和導引框架指定訂購代碼「A05」。

x 可用
— 不可用

最高 6300 A 之斷路器/隔離開關

SENTRON WL

選用配備

在完整的訂購編號中加上「-Z」並指出適當的訂購代碼。

訂購代碼

訂購編號加上「-Z」
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
3WL -Z
以及額外的訂購代碼
□□□ + . . . + . . .

「進一步指定
不同型號配件」代碼-Z

鎖定裝置和遠端復歸

自動復歸鎖定裝置

K 0 1

跳脫信號接點¹⁾

1 個轉換接點

K 0 7

用於顯示復歸和復歸按鈕遠端復歸線圈
包括自動復歸鎖定裝置

AC 50/60 Hz V	DC V
—	24
—	48
120	125
220–240	250

K 1 0
K 1 1
K 1 2
K 1 3

儲能馬達和閉合線圈

儲能馬達

僅適用訂購編號之第 13 位數 = 1

儲能馬達

AC 50/60 Hz V	DC V
—	24–30
—	48–60
110–127	110–125
208–240	220–250

M 0 1
M 0 3
M 0 5
M 0 6

閉合線圈適用持續運轉，100 % 接通週期 – 僅適用訂購編號之第 13 位數 = 1

閉合線圈

AC 50/60 Hz V	DC V
—	24
—	30
—	48
—	60
110	110
230	220

M 2 1
M 2 2
M 2 3
M 2 4
M 2 5
M 2 6

閉合線圈²⁾ – 不適用持續運轉，5 % 接通週期 – 僅適用訂購編號之第 13 位數 = 1

閉合線圈

AC 50/60 Hz V	DC V
—	24
—	48
110–127	110–125
208–240	220–250

M 3 1
M 3 3
M 3 5
M 3 6

通訊和測量功能³⁾

斷路器狀態感應器 (BSS) 連接

PROFIBUS 通訊介面⁴⁾

包括 COM15 和斷路器狀態感應器 (BSS)

測量功能 (不具 PROFIBUS 通訊

介面)⁴⁾

進階測量功能 (不具 PROFIBUS 通訊介面)⁴⁾

F 0 1
F 0 2
F 0 4
F 0 5

EMC 濾波器

EMC 濾波器

於 2004 年 7 月起供貨

F 3 1

- 1) 無法適用訂購代碼「F02」的「PROFIBUS 通訊介面」選用配備。
- 2) 過激，亦即閉合時間 25 ms (標準為 60 ms)。
- 3) 如需更多資訊，請參閱「具通訊能力的斷路器」部分。
- 4) 測量功能連接需要額外的電壓轉換器，請參閱第 51 頁。
- 5) 如果分別訂購抽出式斷路器和導引框架，請僅為斷路器指定訂購代碼「F02」。

在完整的訂購編號中加上「-Z」並指出適當的訂購代碼。

訂購編號加上「-Z」

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

3WL -Z
以及額外的訂購代碼

□□□

「進一步指定
不同型號配件」代碼-Z

聯鎖、外蓋、位置信號接點

機械式聯鎖

(聯鎖模組，附有 2m 鋼纜；
每斷路器需要 1 組)

固定式斷路器

固定式
訂購代碼

S 5 5

適用裝於導引框架的抽出式斷路器 -

適用單獨訂購如下：

適用導引框架 -

適用抽出式斷路器 -

抽出式
訂購代碼

R 5 5

R 5 6

R 5 7

消弧室蓋板²⁾

3 極

Size I

Size II

Size III

-

-

-

R 1 0

R 1 0

R 1 0

4 極

Size I

Size II

Size III

-

-

-

R 1 0

R 1 0

R 1 0

安全遮板

2 部分

可使用

掛鎖鎖定¹⁾

3 極

Size I

Size II

Size III

-

-

-

R 2 1

R 2 1

R 2 1

4 極

Size I

Size II

Size III

-

-

-

R 2 1

R 2 1

R 2 1

導引框架位置信號接點

連接
位置

測試
位置

未連接
位置

1 CO

1 CO

1 CO

-

R 1 5

3 CO

2 CO

1 CO

-

R 1 6

1) 掛鎖不包括在供貨範圍內。

2) 無法適用訂購代碼「A05」的「額定電壓 AC/DC 1000 V」選用配備。

無法適用 DC 機型。

無法適用固定式設計。

最高 6300 A 之斷路器/隔離開關

SENTRON WL

選用配備

在完整的訂購編號中加上「-Z」並指出適當的訂購代碼。

訂購編號加上「-Z」
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
3WL -Z
以及額外的訂購代碼
□□□

「進一步指定
不同型號配件」代碼-Z

鎖定裝置

OFF位置鎖定裝置（在本體上），
防止未經授權的閉合，
前面板安裝
隔離開關裝置
符合主要斷路器特性
符合EN 60204 (VDE 0113) 標準

使用 CES
使用 IKON
FORTRESS 或 Castell 安裝組¹⁾
使用 KIRK-Key²⁾
掛鎖安裝組²⁾
使用 Ronis
使用 Profalux

固定式
訂購代碼

S 0 1
S 0 3
S 0 5
S 0 6
S 0 7
S 0 8
S 0 9

抽出式
訂購代碼

S 0 1
S 0 3
S 0 5
S 0 6
S 0 7
S 0 8
S 0 9

緊急停止按鈕

以葦狀按鈕代替機械式「OFF」按鈕

S 2 4

S 2 4

OFF位置鎖定裝置（在框架上）
防止未經授權的閉合，
適用抽出式斷路器
隔離開關裝置
符合主要斷路器特性
符合EN 60204 (VDE 0113) 標準，
由框架上的鎖定裝置構成，
於連接位置時啟動；
當斷路器更換後此功能會保留

使用 CES
使用 IKON
使用 Ronis
使用 Profalux
使用 KIRK-Key

R 6 1
R 6 3
R 6 8
R 6 0
R 6 6

使用掛鎖之操作
機構手動儲能桿
鎖定裝置²⁾

S 3 3

S 3 3

防止抽出式斷路器
移動之鎖定裝置

使用 CES
使用 IKON
使用 O.M.R.
使用 Profalux
使用 Ronis
使用 KIRK-Key

S 7 1
S 7 3
S 7 7
S 7 5
S 7 6
S 7 4

手搖曲柄的鎖定裝置（在本體上）

鎖定裝置

防止斷路器本體從
分離位置移動的
鎖定裝置（在框架上），
由鋼纜和箱門鎖定功能構成

使用 CES
使用 IKON
使用 O.M.R.
使用 Profalux
使用 Ronis
掛鎖安裝組²⁾

R 8 1
R 8 3
R 8 4
R 8 5
R 8 6
R 8 8

門聯鎖裝置

在固定式斷路器「ON」時，或
抽出式斷路器處在連接位置時，
防止箱門打開

S 3 0

R 3 0

防止箱門打開時閉合鎖定
(抽出式斷路器位於連接位置有效)

S 4 0

R 4 0

箱門打開時，防止移動
(操作手柄鎖定)

—

R 5 0

輔助導線連接方式

以無螺釘連接方式
連接 (拉伸彈簧)

N 6 1

P 6 1

- 鎖具需向製造商訂購。
 - 掛鎖不包含在供貨範圍內。
- 供貨日期請詢問。

最高 6300 A 之斷路器/隔離開關

SENTRON WL

選用配備

在完整的訂購編號中加上「-Z」並指出適當的訂購代碼。

訂購代碼

訂購編號加上「-Z」

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

3WL -Z
以及額外的訂購代碼

□□□

「進一步指定
不同型號配件」代碼-Z

適用於抽出式斷路器附導引框架

3 極/4 極
訂購代碼

如果要選擇此連接方式
則斷路器訂購編號的
第 12 位數必須為「6」

主鋼排連接之連接方式

頂部和底部：
從正面連接，單孔

Size I，最高 1600 A
Size II，最高 2000 A
Size II，最高 2500 A
Size II，最高 3200 A
Size III，最高 4000 A

P 0 0

頂部和底部：
從正面連接，雙孔

Size I，最高 1600 A
Size II，最高 2000 A
Size II，最高 2500 A
Size II，最高 3200 A
Size III，最高 4000 A

P 0 1

頂部：
從正面連接，雙孔
底部：
從正面連接，單孔

Size I，最高 1600 A
Size II，最高 2000 A
Size II，最高 2500 A
Size II，最高 3200 A
Size III，最高 4000 A

P 0 6

頂部：
背面水平連接，雙孔
底部：
從正面連接，單孔

Size I，最高 1600 A
Size II，最高 2000 A
Size II，最高 2500 A
Size II，最高 3200 A
Size III，最高 4000 A

P 0 7

頂部：
背面垂直連接
底部：
從正面連接，單孔

Size I，最高 1600 A
Size II，最高 2000 A
Size II，最高 2500 A
Size II，最高 3200 A
Size III，最高 4000 A

P 0 8

頂部：
以法蘭連接
底部：
從正面連接，單孔

Size I，最高 1600 A
Size II，最高 2000 A
Size II，最高 2500 A
Size II，最高 3200 A
Size III，最高 4000 A

P 0 9

頂部：
從正面連接，單孔
底部：
從正面連接，雙孔

Size I，最高 1600 A
Size II，最高 2000 A
Size II，最高 2500 A
Size II，最高 3200 A
Size III，最高 4000 A

P 1 1

頂部：
背面水平連接
底部：
從正面連接，雙孔

Size I，最高 1600 A
Size II，最高 2000 A
Size II，最高 2500 A
Size II，最高 3200 A
Size III，最高 4000 A

P 1 2

頂部：
背面垂直連接
底部：
從正面連接，雙孔

Size I，最高 1600 A
Size II，最高 2000 A
Size II，最高 2500 A
Size II，最高 3200 A
Size III，最高 4000 A

P 1 3

頂部：
以法蘭連接
底部：
從正面連接，雙孔

Size I，最高 1600 A
Size II，最高 2000 A
Size II，最高 2500 A
Size II，最高 3200 A
Size III，最高 4000 A

P 1 4

頂部：
從正面連接，單孔
底部：
背面水平連接

Size I，最高 1600 A
Size II，最高 2000 A
Size II，最高 2500 A
Size II，最高 3200 A
Size III，最高 4000 A

P 1 6

最高 6300 A 之斷路器/隔離開關

SENTRON WL

選用配備

在完整的訂購編號中加上「-Z」並指出適當的訂購代碼。

訂購代碼

訂購編號加上「-Z」

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

3WL -Z

以及額外的訂購代碼

□□□

「進一步指定
不同型號配件」代碼-Z

適用於抽出式斷路器附導引框架

3 極/4 極
訂購代碼

如果要選擇此連接方式
則斷路器訂購編號的
第 12 位數必須為「6」

主銅排連接之連接方式

頂部：
從正面連接，雙孔
底部：
背面水平連接

Size I，最高 1600 A
Size II，最高 2000 A
Size II，最高 2500 A
Size II，最高 3200 A
Size III，最高 4000 A

P 1 7

頂部：
背面垂直連接
底部：
背面水平連接

Size I，最高 1600 A
Size II，最高 2000 A
Size II，最高 2500 A
Size II，最高 3200 A
Size III，最高 4000 A

P 1 8

頂部：
以法蘭連接
底部：
背面水平連接

Size I，最高 1600 A
Size II，最高 2000 A
Size II，最高 2500 A
Size II，最高 3200 A
Size III，最高 4000 A

P 1 9

頂部：
從正面連接，單孔
底部：
正面垂直連接

Size I，最高 1600 A
Size II，最高 2000 A
Size II，最高 2500 A
Size II，最高 3200 A
Size III，最高 4000 A

P 2 1

頂部：
從正面連接，雙孔
底部：
背面垂直連接

Size I，最高 1600 A
Size II，最高 2000 A
Size II，最高 2500 A
Size II，最高 3200 A
Size III，最高 4000 A

P 2 2

頂部：
背面水平連接
底部：
背面垂直連接

Size I，最高 1600 A
Size II，最高 2000 A
Size II，最高 2500 A
Size II，最高 3200 A
Size III，最高 4000 A

P 2 3

頂部：
以法蘭連接
底部：
背面垂直連接

Size I，最高 1600 A
Size II，最高 2000 A
Size II，最高 2500 A
Size II，最高 3200 A
Size III，最高 4000 A

P 2 4

頂部：
從正面連接，單孔
底部：
以法蘭連接

Size I，最高 1600 A
Size II，最高 2000 A
Size II，最高 2500 A
Size II，最高 3200 A
Size III，最高 4000 A

P 2 6

頂部：
從正面連接，雙孔
底部：
以法蘭連接

Size I，最高 1600 A
Size II，最高 2000 A
Size II，最高 2500 A
Size II，最高 3200 A
Size III，最高 4000 A

P 2 7

頂部：
背面水平連接
底部：
以法蘭連接

Size I，最高 1600 A
Size II，最高 2000 A
Size II，最高 2500 A
Size II，最高 3200 A
Size III，最高 4000 A

P 2 8

頂部：
背面垂直連接
底部：
以法蘭連接

Size I，最高 1600 A
Size II，最高 2000 A
Size II，最高 2500 A
Size II，最高 3200 A
Size III，最高 4000 A

P 2 9

在完整的訂購編號中加上「-Z」並指出適當的訂購代碼。

訂購代碼

訂購編號加上「-Z」

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

3WL -Z

以及額外的訂購代碼

□□□

「進一步指定
不同型號配件」代碼-Z

適用於固定式斷路器

如果要選擇此連接方式
則斷路器訂購編號的
第 12 位數必須為「2」

主銅排連接之連接方式

頂部：
從正面連接，雙孔
底部：
從正面連接，單孔

Size I，最高 1600 A
Size II，最高 2000 A
Size II，最高 2500 A
Size II，最高 3200 A
Size III，最高 4000 A

N 1 0

頂部：
背面水平連接
底部：
從正面連接，單孔

Size I，最高 1600 A
Size II，最高 2000 A
Size II，最高 2500 A
Size II，最高 3200 A
Size III，最高 4000 A

N 1 1

頂部：
背面垂直連接
底部：
從正面連接，單孔

Size I，最高 1600 A
Size II，最高 2000 A
Size II，最高 2500 A
Size II，最高 3200 A
Size III，最高 4000 A

N 1 2

頂部：
從正面連接，單孔
底部：
從正面連接，雙孔

Size I，最高 1600 A
Size II，最高 2000 A
Size II，最高 2500 A
Size II，最高 3200 A
Size III，最高 4000 A

N 1 4

頂部：
背面水平連接
底部：
從正面連接，雙孔

Size I，最高 1600 A
Size II，最高 2000 A
Size II，最高 2500 A
Size II，最高 3200 A
Size III，最高 4000 A

N 1 5

頂部：
背面垂直連接
底部：
從正面連接，雙孔

Size I，最高 1600 A
Size II，最高 2000 A
Size II，最高 2500 A
Size II，最高 3200 A
Size III，最高 4000 A

N 1 6

頂部：
從正面連接，單孔
底部：
正面水平連接

Size I，最高 1600 A
Size II，最高 2000 A
Size II，最高 2500 A
Size II，最高 3200 A
Size III，最高 4000 A

N 1 8

頂部：
從正面連接，雙孔
底部：
背面水平連接

Size I，最高 1600 A
Size II，最高 2000 A
Size II，最高 2500 A
Size II，最高 3200 A
Size III，最高 4000 A

N 1 9

頂部：
背面垂直連接
底部：
正面水平連接

Size I，最高 1600 A
Size II，最高 2000 A
Size II，最高 2500 A
Size II，最高 3200 A
Size III，最高 4000 A
Size III，最高 5000 A

N 2 0

頂部：
從正面連接，單孔
底部：
背面垂直連接

Size I，最高 1600 A
Size II，最高 2000 A
Size II，最高 2500 A
Size II，最高 3200 A
Size III，最高 4000 A

N 2 2

頂部：
從正面連接，雙孔
底部：
背面垂直連接

Size I，最高 1600 A
Size II，最高 2000 A
Size II，最高 2500 A
Size II，最高 3200 A
Size III，最高 4000 A

N 2 3

頂部：
背面水平連接
底部：
背面垂直連接

Size I，最高 1600 A
Size II，最高 2000 A
Size II，最高 2500 A
Size II，最高 3200 A
Size III，最高 4000 A
Size III，最高 5000 A

N 2 4

最高 6300 A 之斷路器/隔離開關

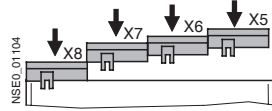
SENTRON WL

配件/備用零件

概觀

選擇所需輔助回路端子插件數目

如果以個別的訂購編號訂購導引框架，才需要進行這項選擇。



所需輔助回路端子插件數目取決於：

- 操作機構類型
- 具有/不具比流器的電子式跳脫裝置
- 輔助跳脫裝置類型和數量
- 輔助接點數目
- COM15 通訊模組

		輔助插件數目	端子
a	第一個輔助回路插件 X6 是必要的。	1	X6
b	操作機構		
b1	具有機械閉合且有儲能功能的手動操作機構	0	
b2	具有機械和電動閉合且有儲能功能的手動操作機構	0	X6
b3	具有機械和電動閉合且有儲能功能的手動/電動操作機構	+1	X5
c	電子式跳脫裝置		
c1	電子式跳脫裝置 ETU15B、ETU25B、ETU27B	0	
c2	電子式跳脫裝置 ETU45B、ETU55B、ETU76B (內部 CubicleBUS)	+1	X8
c3	用於N導體上過載保護和接地故障保護的外部比流器端子	+1	X8
c4	適合N導體的比流器 (如果未選擇 c2 則為 3 極斷路器所必要)	+1	X8
d	輔助跳脫裝置		
d1	具有/不具第一輔助跳脫裝置 (分路跳脫裝置 F1)	0	X6
d2	第二輔助跳脫裝置 (分路跳脫裝置 F2、欠電壓跳脫裝置 F3、延時欠電壓跳脫裝置 F4)	+1	X5
e	輔助接點部件		
e1	第一輔助接點部件 2 NO + 2 NC	0	X6
e2	第一和第二輔助接點部件 4 NO + 4 NC 或 6 NO + 2 NC 或 5 NO + 3 NC (如果未選擇 b3 或 d2 則為必要)	+1	X5
f	通訊模組		
f1	不具通訊模組 COM15	0	
f2	具有通訊模組 COM15	+1	X7
	佔用整個端子部件 X7，讓以下選用配備無法使用：		
	• 跳脫信號接點 S24		
	• 彈簧儲能信號接點 S21		
	• 電動投入按鈕 S10		
	• 第一和第二輔助跳脫裝置上的信號接點 S22 + S23		
g	選用信號/配件		
g1	跳脫信號接點 S24 (未選擇 f2 方適用)	+1	X7
g2	彈簧儲能信號接點 S21 (未選擇 f2 方適用，如果未選擇 g1 則為必要)	+1	X7
g3	電氣投入按鈕 S10 (未選擇 f2 方適用，如果未選擇 g1 或 g2 則為必要)	+1	X7
g4	第一輔助跳脫裝置上的信號接點 S22 (未選擇 f2 方適用，如果未選擇 g1、g2 或 g3 則為必要)	+1	X7
g5	第二輔助跳脫裝置上的信號接點 S23 (未選擇 f2 方適用，如果未選擇 g1、g2、g3 或 g4 則為必要)	+1	X7
g6	準備投入就緒信號接點 S20	0	X6
g7	儲能馬達開關 S12 (選擇電動操作機構方適用)	0	X5
g8	遠端復歸線圈 F7 (如果未選擇 c2 則為必要)	+1	X8
h	輔助回路插件總數	(最多為 4)	

選擇和訂購資料

適用 AC 斷路器/隔離開關導引框架

Size	最大斷路器額定電流 I_n max.	DT	適用 3 極斷路器/隔離開關導引框架 訂購編號 (所需訂購編號加註碼根據下表)	PS*	每採購單位重量約	DT	適用 4 極斷路器/隔離開關導引框架 訂購編號 (所需訂購編號加註碼根據下表)	PS*	每採購單位重量約
A									
正面主銅排連接，單孔									
I	1000	B	3WL9 211-1AA □□ - □□ A 1	1 單位	25.000	B	3WL9 211-1BA □□ - □□ A 1	1 單位	30.000
I	1600	B	3WL9 211-2AA □□ - □□ A 1	1 單位	25.000	B	3WL9 211-2BA □□ - □□ A 1	1 單位	30.000
II	2000	B	3WL9 212-3AA □□ - □□ A 1	1 單位	31.000	B	3WL9 212-3BA □□ - □□ A 1	1 單位	37.000
II	2500	B	3WL9 212-4AA □□ - □□ A 1	1 單位	39.000	B	3WL9 212-4BA □□ - □□ A 1	1 單位	47.000
II	3200	B	3WL9 212-5AA □□ - □□ A 1	1 單位	45.000	B	3WL9 212-5BA □□ - □□ A 1	1 單位	54.000
III	4000	B	3WL9 213-6AA □□ - □□ A 1	1 單位	60.000	B	3WL9 213-6BA □□ - □□ A 1	1 單位	84.000
正面主銅排連接，雙孔									
I	1000	B	3WL9 211-1AB □□ - □□ A 1	1 單位	25.000	B	3WL9 211-1BB □□ - □□ A 1	1 單位	30.000
I	1600	B	3WL9 211-2AB □□ - □□ A 1	1 單位	25.000	B	3WL9 211-2BB □□ - □□ A 1	1 單位	30.000
II	2000	B	3WL9 212-3AB □□ - □□ A 1	1 單位	31.000	B	3WL9 212-3BB □□ - □□ A 1	1 單位	37.000
II	2500	B	3WL9 212-4AB □□ - □□ A 1	1 單位	39.000	B	3WL9 212-4BB □□ - □□ A 1	1 單位	47.000
II	3200	B	3WL9 212-5AB □□ - □□ A 1	1 單位	45.000	B	3WL9 212-5BB □□ - □□ A 1	1 單位	54.000
III	4000	B	3WL9 213-6AB □□ - □□ A 1	1 單位	60.000	B	3WL9 213-6BB □□ - □□ A 1	1 單位	84.000
水平主銅排連接									
I	1000	B	3WL9 211-1AC □□ - □□ A 1	1 單位	25.000	B	3WL9 211-1BC □□ - □□ A 1	1 單位	30.000
I	1600	B	3WL9 211-2AC □□ - □□ A 1	1 單位	25.000	B	3WL9 211-2BC □□ - □□ A 1	1 單位	30.000
II	2000	B	3WL9 212-3AC □□ - □□ A 1	1 單位	31.000	B	3WL9 212-3BC □□ - □□ A 1	1 單位	37.000
II	2500	B	3WL9 212-4AC □□ - □□ A 1	1 單位	39.000	B	3WL9 212-4BC □□ - □□ A 1	1 單位	47.000
II	3200	B	3WL9 212-5AC □□ - □□ A 1	1 單位	45.000	B	3WL9 212-5BC □□ - □□ A 1	1 單位	54.000
III	4000	B	3WL9 213-6AC □□ - □□ A 1	1 單位	60.000	B	3WL9 213-6BC □□ - □□ A 1	1 單位	84.000
III	5000	B	3WL9 213-7AC □□ - □□ A 1	1 單位	60.000	B	3WL9 213-7BC □□ - □□ A 1	1 單位	84.000
垂直主銅排連接									
I	1000	B	3WL9 211-1AD □□ - □□ A 1	1 單位	25.000	B	3WL9 211-1BD □□ - □□ A 1	1 單位	30.000
I	1600	B	3WL9 211-2AD □□ - □□ A 1	1 單位	25.000	B	3WL9 211-2BD □□ - □□ A 1	1 單位	30.000
II	2000	B	3WL9 212-3AD □□ - □□ A 1	1 單位	31.000	B	3WL9 212-3BD □□ - □□ A 1	1 單位	37.000
II	2500	B	3WL9 212-4AD □□ - □□ A 1	1 單位	39.000	B	3WL9 212-4BD □□ - □□ A 1	1 單位	47.000
II	3200	B	3WL9 212-5AD □□ - □□ A 1	1 單位	45.000	B	3WL9 212-5BD □□ - □□ A 1	1 單位	54.000
III	4000	B	3WL9 213-6AD □□ - □□ A 1	1 單位	60.000	B	3WL9 213-6BD □□ - □□ A 1	1 單位	84.000
III	5000	B	3WL9 213-7AD □□ - □□ A 1	1 單位	60.000	B	3WL9 213-7BD □□ - □□ A 1	1 單位	84.000
III	6300	B	3WL9 213-8AD □□ - □□ A 1	1 單位	70.000	B	3WL9 213-8BD □□ - □□ A 1	1 單位	119.000
主銅排連接，以法蘭連接									
I	1000	B	3WL9 211-1AE □□ - □□ A 1	1 單位	25.000	B	3WL9 211-1BE □□ - □□ A 1	1 單位	30.000
I	1600	B	3WL9 211-2AE □□ - □□ A 1	1 單位	25.000	B	3WL9 211-2BE □□ - □□ A 1	1 單位	30.000
II	2000	B	3WL9 212-3AE □□ - □□ A 1	1 單位	31.000	B	3WL9 212-3BE □□ - □□ A 1	1 單位	37.000
II	2500	B	3WL9 212-4AE □□ - □□ A 1	1 單位	39.000	B	3WL9 212-4BE □□ - □□ A 1	1 單位	47.000
II	3200	B	3WL9 212-5AE □□ - □□ A 1	1 單位	45.000	B	3WL9 212-5BE □□ - □□ A 1	1 單位	54.000
III	4000	B	3WL9 213-6AE □□ - □□ A 1	1 單位	60.000	B	3WL9 213-6BE □□ - □□ A 1	1 單位	84.000
輔助回路接線端子插件數目									
無									
1 輔助回路端子									
2 輔助回路端子									
3 輔助回路端子									
4 輔助回路端子									
需要的輔助回路接線端子插件數目，請參閱第 44 頁									
輔助回路連接類型									
不具備									
具螺釘類型端子 (SIGUT)									
具無螺釘連接方法 (拉伸彈簧)									
位置指示接點									
不具備									
選擇 1									
連接位置 1 個轉換，測試位置 1 個轉換，未連接位置 1 個轉換									
選擇 2									
連接位置 3 個轉換，測試位置 2 個轉換，未連接位置 1 個轉換									
安全遮板									
不具備									
具備安全遮板，Size I									
2 部分，Size II									
可鎖定，Size III									
在完整的訂購編號中加上「-Z」並指出適當的訂購代碼。									
訂購編號加上「-Z」以及額外的訂購代碼									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16									
3WL -Z									
□□□									

額定電壓 AC 1000 V

A 0 5

所有其他配件都必須指定「-Z」和對應的訂購代碼加以訂購，請參閱第 37 至 43 頁。

* 可以訂購此數量或以上之產品。

最高 6300 A 之斷路器/隔離開關

SENTRON WL

配件/備用零件

名稱	DT	訂購編號	PS*	每採購 單位 重量約 kg
電子式過電流跳脫裝置 ETU 和測量功能選擇				
ETU15B	LI	3WL9 311-5AA00-0AA1	1 單位	請索取
ETU25B	LSI	3WL9 312-5AA00-0AA1	1 單位	請索取
ETU27B	LSING	3WL9 312-7AA00-0AA1	1 單位	請索取
ETU45B: (無顯示幕)	LSIN(G)	3WL9 314-5AA00-0AA1	1 單位	請索取
		3WL9 314-5AA10-0AA1	1 單位	請索取
		3WL9 314-5AA20-0AA1	1 單位	請索取
ETU55B	LSIN(G)	3WL9 315-5AA00-0AA1	1 單位	請索取
		3WL9 315-5AA10-0AA1	1 單位	請索取
		3WL9 315-5AA20-0AA1	1 單位	請索取
ETU76B:	LSIN(G)	3WL9 317-6AA00-0AA1	1 單位	請索取
		3WL9 317-6AA10-0AA1	1 單位	請索取
		3WL9 317-6AA20-0AA1	1 單位	請索取
額定電流模組/額定電流插入模組				
適用Size I、II	額定電流 I_n (A)			
	250	B	3WL9 111-0AA51-0AA0	1 單位 請索取
	315	B	3WL9 111-0AA52-0AA0	1 單位 請索取
	400	B	3WL9 111-0AA53-0AA0	1 單位 請索取
	500	B	3WL9 111-0AA54-0AA0	1 單位 請索取
	630	B	3WL9 111-0AA55-0AA0	1 單位 請索取
	800	B	3WL9 111-0AA56-0AA0	1 單位 請索取
	1000	B	3WL9 111-0AA57-0AA0	1 單位 請索取
適用Size I、II、III	1250	B	3WL9 111-0AA58-0AA0	1 單位 請索取
	1600	B	3WL9 111-0AA61-0AA0	1 單位 請索取
適用Size II、III	2000	B	3WL9 111-0AA62-0AA0	1 單位 請索取
	2500	B	3WL9 111-0AA63-0AA0	1 單位 請索取
	3200	B	3WL9 111-0AA64-0AA0	1 單位 請索取
適用Size III	4000	B	3WL9 111-0AA65-0AA0	1 單位 請索取
	5000	B	3WL9 111-0AA66-0AA0	1 單位 請索取
	6300	B	3WL9 111-0AA67-0AA0	1 單位 請索取
接地故障模組				
GFM AT 45B (僅適用 ETU45B) 僅具警報功能	B	3WL9 111-0AT51-0AA0	1 單位	請索取
GFM AT 45B (僅適用 ETU45B) 警報與跳脫功能	B	3WL9 111-0AT53-0AA0	1 單位	請索取
GFM AT 55B-76B (僅適用 ETU55B、ETU76B) 僅具警報功能	B	3WL9 111-0AT54-0AA0	1 單位	請索取
GFM AT 55B-76B (僅適用 ETU55B、ETU76B) 警報與跳脫功能	B	3WL9 111-0AT56-0AA0	1 單位	請索取
顯示幕				
4-line 顯示幕適用 ETU45B	B	3WL9 111-0AT81-0AA0	1 單位	請索取
比流器				
N導體內部比流器 包括接線套件	Size I Size II Size III	B B B	3WL9 111-0AA11-0AA0 3WL9 111-0AA12-0AA0 3WL9 111-0AA13-0AA0	1 單位 請索取 1 單位 請索取 1 單位 請索取
N導體外部比流器 (T5, 請參閱第 19 頁)	Size I Size II Size III	B B B	3WL9 111-0AA21-0AA0 3WL9 111-0AA22-0AA0 3WL9 111-0AA23-0AA0	1 單位 請索取 1 單位 請索取 1 單位 請索取
N導體外部比流器 (T5, 請參閱第 19 頁) 具銅排連接片	Size I Size II Size III	B B B	3WL9 111-0AA31-0AA0 3WL9 111-0AA32-0AA0 3WL9 111-0AA33-0AA0	1 單位 請索取 1 單位 請索取 1 單位 請索取
鎖定裝置, 控制單元				
可密封外蓋 (ETU)	適用 ETU15B 至 ETU55B 適用 ETU76	B B	3WL9 111-0AT45-0AA0 3WL9 111-0AT46-0AA0	1 單位 請索取 1 單位 請索取
自動復歸鎖定裝置		B	3WL9 111-0AK01-0AA0	1 單位 請索取
遠端復歸線圈 ²⁾	DC 24 V	B	3WL9 111-0AK03-0AA0	1 單位 請索取
適用機械式「跳脫」指示器	DC 48 V	B	3WL9 111-0AK04-0AA0	1 單位 請索取
	AC 120 V, DC 125 V	B	3WL9 111-0AK05-0AA0	1 單位 請索取
	AC 208-240 V/ DC 220-250 V	B	3WL9 111-0AK06-0AA0	1 單位 請索取
連接 X8 端子之可改裝內部 CubicleBUS 線路 (不具備公接頭 ¹⁾)	適用 ETU45B 至 ETU76B	B	3WL9 111-0AK30-0AA0	1 單位 請索取
外部 N 和 G 比流器連接 X8 端子之可改裝 內部線路 (不具備公接頭)		D	3WL9 111-0AK31-0AA0	1 單位 請索取

- 1) 如果改裝通訊功能, 需要使用公接頭。
2) 僅能與「自動復歸鎖定裝置」配合使用,
例如「-Z」+「K01」、3WL9 111-0AK01-0AA0。

• 於 2004 年 3 月起供貨。

* 可以訂購此數量或以上之產品。

名稱	DT	訂購編號	PS*	每採購 單位 重量約
				kg
鎖定裝置				
機械模式 ON/OFF 按鈕保護外蓋 由 2 個透明外蓋組成，一個用於密封按鈕， 另一個用於接上掛鎖 ²⁾ ，上有 6.35 mm 大小 開孔(用於工具操作)，鎖具固定座適用使用 鑰匙操作之安全鎖定功能	不具備安全鎖 使用 CES 使用 IKON	B B B 3WL9 111-0BA21-0AA0 3WL9 111-0BA22-0AA0 3WL9 111-0BA24-0AA0	1 單位 1 單位 1 單位	請索取 請索取 請索取
防止他人未經許可閉合，位於操作面板 OFF 位置鎖定裝置（在本體上） 隔離開關裝置符合主要斷路器之 EN 60204 (VDE 0113) 標準	FORTRESS 或 Castell 安裝組 ³⁾ ■ 使用 Ronis 使用 KIRK-Key 使用 Profalux 使用 CES 使用 IKON掛鎖安裝組 ²⁾	B B B B B B 3WL9 111-0BA31-0AA0 3WL9 111-0BA33-0AA0 3WL9 111-0BA34-0AA0 3WL9 111-0BA35-0AA0 3WL9 111-0BA36-0AA0 3WL9 111-0BA38-0AA0 3WL9 111-0BA41-0AA0	1 單位 1 單位 1 單位 1 單位 1 單位 1 單位 1 單位	請索取 請索取 請索取 請索取 請索取 請索取 請索取
防止他人未經許可閉合，適用抽出式斷路器 OFF 位置鎖定裝置（在框架上） 隔離開關裝置符合主要斷路器之 EN 60204 (VDE 0113) 標準，由框架上鎖定裝置構成， 於連接位置時啟動；更換斷路器後此功能仍 保留	使用 CES 使用 IKON ■ 使用 KIRK-Key 使用 Ronis 使用 Profalux	B B B B B 3WL9 111-0BA51-0AA0 3WL9 111-0BA53-0AA0 3WL9 111-0BA57-0AA0 3WL9 111-0BA58-0AA0 3WL9 111-0BA50-0AA0	1 單位 1 單位 1 單位 1 單位 1 單位	請索取 請索取 請索取 請索取 請索取
使用掛鎖之操作機構手動儲能桿 鎖定裝置 ²⁾		B 3WL9 111-0BA71-0AA0	1 單位	請索取
防止抽出式斷路器 移動之鎖定裝置 手搖曲柄的鎖定裝置（在本體上）	使用 CES 使用 IKON 使用 Profalux 使用 Ronis ■ 使用 KIRK-Key	B B B B B 3WL9 111-0BA73-0AA0 3WL9 111-0BA75-0AA0 3WL9 111-0BA76-0AA0 3WL9 111-0BA77-0AA0 3WL9 111-0BA80-0AA0	1 單位 1 單位 1 單位 1 單位 1 單位	請索取 請索取 請索取 請索取 請索取
鎖定裝置				
防止抽出式斷路器於未連接位置移動 之鎖定裝置（在框架上） 由鋼繩和箱門鎖定功能構成	使用 CES 使用 IKON 使用 Profalux 使用 Ronis 掛鎖安裝組 ²⁾	B B B B B 3WL9 111-0BA81-0AA0 3WL9 111-0BA83-0AA0 3WL9 111-0BA85-0AA0 3WL9 111-0BA86-0AA0 3WL9 111-0BA87-0AA0	1 單位 1 單位 1 單位 1 單位 1 單位	請索取 請索取 請索取 請索取 請索取
斷路器 ON 時，防止箱門打開 (可解除)	固定式斷路器	B 3WL9 111-0BB12-0AA0	1 單位	請索取
抽出式斷路器處在連接位置時，防止箱門打開 (可解除)	導引框架	B 3WL9 111-0BB13-0AA0	1 單位	請索取
箱門打開時防止斷路器移動 (操作手柄鎖定)	導引框架	B 3WL9 111-0BB15-0AA0	1 單位	請索取
機械聯鎖				
機械式聯鎖 附有 2000 mm 鋼繩 (每台斷路器都需要一組)	固定式斷路器	B 3WL9 111-0BB21-0AA0	1 單位	請索取
	適用裝於框架的抽出式 斷路器之模組 分別訂購時	B 3WL9 111-0BB24-0AA0	1 單位	請索取
	適用導引框架之模組	B 3WL9 111-0BB22-0AA0	1 單位	請索取
	適用抽出式斷路器之模組	B 3WL9 111-0BB23-0AA0	1 單位	請索取
	適用 Size III 抽出式 斷路器之連接器	B 3WL9 111-0BB30-0AA0	1 單位	請索取
	2000 mm	B 3WL9 111-0BB25-0AA0	1 單位	請索取
	3000 mm	B 3WL9 111-0BB26-0AA0	1 單位	請索取
	4500 mm	B 3WL9 111-0BB27-0AA0	1 單位	請索取
	6000 mm	B 3WL9 111-0BB28-0AA0	1 單位	請索取

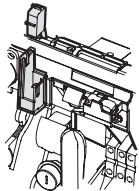
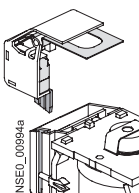
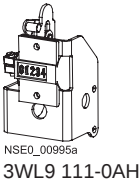
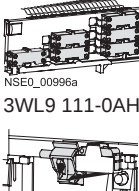
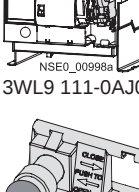
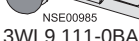
- 1) 鎖具需向製造商訂購。
2) 掛鎖不包含在供貨範圍內。
■ 供貨日期請詢問。

* 可以訂購此數量或以上之產品。

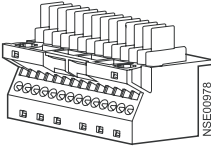
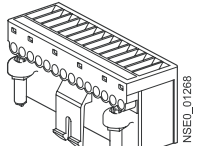
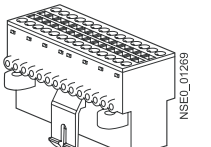
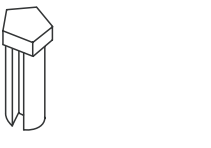
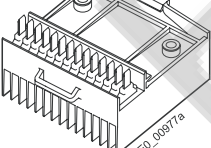
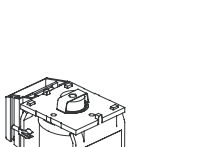
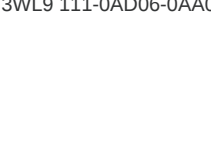
最高 6300 A 之斷路器/隔離開關

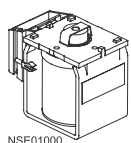
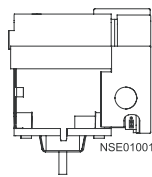
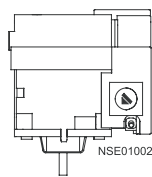
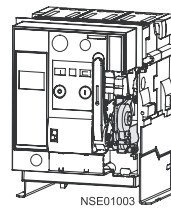
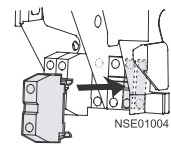
SENTRON WL

配件/備用零件

名稱	DT	訂購編號	PS*	每採購 單位 重量約 kg
指示器、操作控制元件				
 NSE0_0093a	準備投入信號接點 信號接點 ¹⁾	B	3WL9 111-0AH01-0AA0	1 單位 請索取
	第一或第二輔助跳脫裝置	B	3WL9 111-0AH02-0AA0	1 單位 請索取
	跳脫信號接點 ²⁾	B	3WL9 111-0AH04-0AA0	1 單位 請索取
	操作次數計數器，機械式 ³⁾	B	3WL9 111-0AH07-0AA0	1 單位 請索取
	彈簧儲能信號接點 ⁴⁾	B	3WL9 111-0AH08-0AA0	1 單位 請索取
	導引框架位置指示接點	B	3WL9 111-0AH11-0AA0	1 單位 請索取
	第一部件 (3 個微動開關)	B	3WL9 111-0AH12-0AA0	1 單位 請索取
	第二部件 (6 個微動開關)	B	3WL9 111-0AH12-0AA0	1 單位 請索取
	電氣投入按鈕 ¹⁾ *) (按鈕+配線) ⁵⁾	B	3WL9 111-0AJ02-0AA0	1 單位 請索取
	具備密封蓋	B	3WL9 111-0AJ03-0AA0	1 單位 請索取
 NSE0_0094a	具備 CES 安裝組	B	3WL9 111-0AJ03-0AA0	1 單位 請索取
	具備 BKS 安裝組	B	3WL9 111-0AJ04-0AA0	1 單位 請索取
	具備 IKON 安裝組	B	3WL9 111-0AJ05-0AA0	1 單位 請索取
	儲能馬達開關 ²⁾ (安裝於控制面板)	B	3WL9 111-0AJ06-0AA0	1 單位 請索取
	緊急停止按鈕 以罩狀按鈕代替機械模式OFF按鈕	B	3WL9 111-0BA72-0AA0	1 單位 請索取
測試裝置				
ETU15B 到 ETU76B 電子式跳脫裝置之手動測試裝置 用於測試過電流跳脫功能	B	3WL9 111-0AT31-0AA0	1 單位 請索取	
電容器儲存裝置				
電容器儲存裝置 用於分路跳脫裝置	額定控制工作電壓/ 額定工作電壓			
儲存時間 5 分鐘。	AC 50/60 Hz V	DC V		
額定控制工作電壓必須符合分路跳脫裝置的 額定控制工作電壓。	110-127	110-115	B	3WL9 111-0BA13-0AA0 1 ST 0,500
	220-240	220-250	B	3WL9 111-0BA14-0AA0 1 ST 0,500
EMC 濾波器				
EMC 濾波器	於 2004 年 7 月起供貨	X	3WL9 111-0AK32-0AA0	1 ST 請索取
其他配件				
 NSE0_0095a				
3WL9 111-0AH07-0AA0				
 NSE0_0096a				
3WL9 111-0AH12-0AA0				
 NSE0_0097a				
3WL9 111-0AJ01-0AA0				
 NSE0_0098a				
3WL9 111-0AJ06-0AA0				
 NSE00985				
3WL9 111-0BA72-0AA0				

- 無法適用儲能馬達開關。
- 無法適用電氣投入按鈕。
- 僅能與馬達操作機構配合使用。
- 無法適用通訊連接選用配備，訂購代碼「F02」。
- 斷路器或導引框架需要 X7 輔助插件。如果尚無法取得，請額外訂購 (請參閱第 44 和 49 頁)。

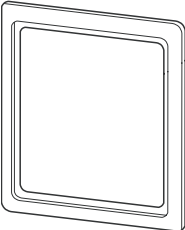
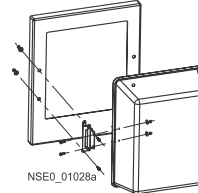
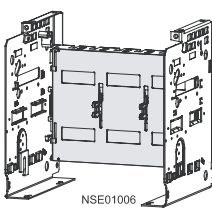
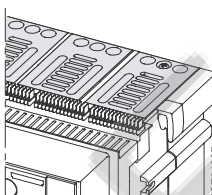
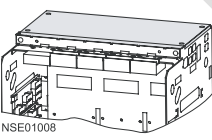
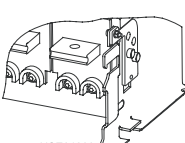
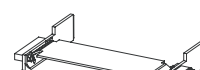
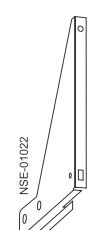
名稱	DT	訂購編號	PS*	每採購 單位 重量約 kg
輔助回路接線端子				
 3WL9 111-0AB01-0AA0 斷路器公接頭 1000 V 機型公接頭用延長接頭 (公接頭必須分別訂購) 公接頭和 1000 V 機型延長接頭 斷路器或導引框架手動接頭	B	3WL9 111-0AB01-0AA0	1 單位	請索取
	B	3WL9 111-0AB02-0AA0	1 單位	請索取
	B	3WL9 111-0AB10-0AA0	1 單位	請索取
	B	3WL9 111-0AB03-0AA0	1 單位	請索取
 3WL9 111-0AB04-0AA0 固定安裝編碼裝置 (X5 至 X8) 導引框架滑動接點模組 斷路器端子空蓋板	B	3WL9 111-0AB04-0AA0	1 單位	請索取
	B	3WL9 111-0AB07-0AA0	1 單位	請索取
	B	3WL9 111-0AB08-0AA0	1 單位	請索取
	B	3WL9 111-0AB12-0AA0	1 單位	請索取
輔助跳脫裝置				
 3WL9 111-0AB03-0AA0 閉合線圈/分路跳脫裝置 額定電流 I_n (A) 100 % 接通週期	B	3WL9 111-0AD01-0AA0	1 單位	請索取
	B	3WL9 111-0AD02-0AA0	1 單位	請索取
	B	3WL9 111-0AD03-0AA0	1 單位	請索取
	B	3WL9 111-0AD04-0AA0	1 單位	請索取
 3WL9 111-0AB04-0AA0 DC 24 V DC 30 V DC 48 V DC 60 V DC 110 V/AC 110 V DC 220 V/AC 230 V 5 % 接通週期	B	3WL9 111-0AD05-0AA0	1 單位	請索取
	B	3WL9 111-0AD06-0AA0	1 單位	請索取
	B	3WL9 111-0AD11-0AA0	1 單位	請索取
	B	3WL9 111-0AD12-0AA0	1 單位	請索取
 3WL9 111-0AB07-0AA0 DC 110-125 V/AC 110-127 V DC 220-250 V/AC 208-240 V 欠電壓跳脫裝置 瞬間 DC 24 V DC 30 V DC 48 V DC 110-125 V/AC 110-127 V DC 220-250 V/AC 208-240 V AC 380-415 V 延遲 DC 48 V DC 110-125 V/AC 110-127 V DC 220-250 V/AC 208-240 V AC 380-415 V	B	3WL9 111-0AD13-0AA0	1 單位	請索取
	B	3WL9 111-0AD14-0AA0	1 單位	請索取
	B	3WL9 111-0AE01-0AA0	1 單位	請索取
	B	3WL9 111-0AE02-0AA0	1 單位	請索取
 3WL9 111-0AB07-0AA0 DC 110-125 V/AC 110-127 V DC 220-250 V/AC 208-240 V AC 380-415 V 延遲 DC 48 V DC 110-125 V/AC 110-127 V DC 220-250 V/AC 208-240 V AC 380-415 V	B	3WL9 111-0AE03-0AA0	1 單位	請索取
	B	3WL9 111-0AE04-0AA0	1 單位	請索取
	B	3WL9 111-0AE05-0AA0	1 單位	請索取
	B	3WL9 111-0AE06-0AA0	1 單位	請索取
操作機構				
 3WL9 111-0AB07-0AA0 電動操作機構 DC 24-30 V DC 48-60 V DC 110-125 V/AC 110-127 V DC 220-250 V/AC 208-240 V	B	3WL9 111-0AF01-0AA0	1 單位	請索取
	B	3WL9 111-0AF02-0AA0	1 單位	請索取
	B	3WL9 111-0AF03-0AA0	1 單位	請索取
	B	3WL9 111-0AF04-0AA0	1 單位	請索取
輔助接點				
 3WL9 111-0AB08-0AA0 輔助接點部件 2 NO + 2 NC 2 NO 1 NO + 1 NC	B	3WL9 111-0AG01-0AA0	1 單位	請索取
	B	3WL9 111-0AG02-0AA0	1 單位	請索取
	B	3WL9 111-0AG03-0AA0	1 單位	請索取

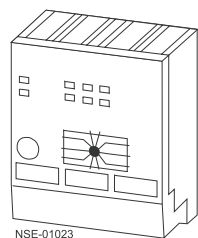
NSE01000
3WL9 111-0AD06-0AA0NSE01001
3WL9 111-0AE0.-0AA0NSE01002
3WL9 111-0AE1.-0AA0NSE01003
3WL9 111-0AF0.-0AA0NSE01004
3WL9 111-0AG03-0AA0

最高 6300 A 之斷路器/隔離開關

SENTRON WL

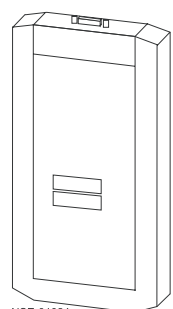
配件/備用零件

名稱	DT	訂購編號	PS*	每採購 單位 重量約 kg		
門飾板、蓋、安全遮板						
 NSE01020 3WL9 111-0AP01-0AA0	門飾板	B	3WL9 111-0AP01-0AA0	1 單位 請索取		
	保護外蓋，IP55 無法與門飾板同時使用，外蓋可取下 且可以從兩側開啟	B	3WL9 111-0AP02-0AA0	1 單位 請索取		
	安全遮板					
	3 極	Size I	B	3WL9 111-0AP04-0AA0	1 單位 請索取	
		Size II	B	3WL9 111-0AP06-0AA0	1 單位 請索取	
		Size III	B	3WL9 111-0AP07-0AA0	1 單位 請索取	
	4 極	Size II	B	3WL9 111-0AP08-0AA0	1 單位 請索取	
		Size II	B	3WL9 111-0AP11-0AA0	1 單位 請索取	
		Size III	B	3WL9 111-0AP12-0AA0	1 單位 請索取	
	消弧室					
 NSE0_01028a 3WL9 111-0AP02-0AA0	消弧室					
	690 V	Size I	B	3WL9 111-0AS01-0AA0	1 單位 請索取	
		Size II	B	3WL9 111-0AS02-0AA0	1 單位 請索取	
		Size III	B	3WL9 111-0AS03-0AA0	1 單位 請索取	
	1000 V	Size II	B	3WL9 111-0AS05-0AA0	1 單位 請索取	
		Size III	B	3WL9 111-0AS06-0AA0	1 單位 請索取	
	消弧室蓋板 ¹⁾ 導引框架零件套件					
	3 極	Size I	B	3WL9 111-0AS32-0AA0	1 單位 請索取	
		Size II	B	3WL9 111-0AS36-0AA0	1 單位 請索取	
		Size III	B	3WL9 111-0AS38-0AA0	1 單位 請索取	
 NSE01006 3WL9 111-0AP0.-0AA0	4 極	Size I	B	3WL9 111-0AS42-0AA0	1 單位 請索取	
		Size II	B	3WL9 111-0AS44-0AA0	1 單位 請索取	
		Size III	B	3WL9 111-0AS46-0AA0	1 單位 請索取	
	抽出式相關編碼（失配保護）					
	抽出式相關編碼	B	3WL9 111-0AR12-0AA0	1 單位 請索取		
	客戶可以選擇 36 種編碼方式					
	接地保護					
	 NSE01007 3WL9 111-0AS0.-0AA0	導引框架和抽出式斷路器之間的接地保護 適用 30 kA 啟斷容量 ²⁾	Size I, II	B	3WL9 111-0BA01-0AA0	1 單位 請索取
		導引框架接點模組	Size III	B	3WL9 111-0BA02-0AA0	1 單位 請索取
		抽出式斷路器接點模組				
3 極		Size I	B	3WL9 111-0BA05-0AA0	1 單位 請索取	
		Size II	B	3WL9 111-0BA06-0AA0	1 單位 請索取	
		Size III	B	3WL9 111-0BA07-0AA0	1 單位 請索取	
4 極		Size I	B	3WL9 111-0BA08-0AA0	1 單位 請索取	
		Size II	B	3WL9 111-0BA04-0AA0	1 單位 請索取	
		Size III	B	3WL9 111-0BA10-0AA0	1 單位 請索取	
支撐托架						
 NSE01008 3WL9 111-0AS3.-0AA0	支撐托架	B	3WL9 111-0BB50-0AA0	1 組 4.800		
	用於在垂直表面上安裝固定式斷路器， 僅適用Size I 和 II (1 組 = 2 單位)					
 NSE01009 3WL9 111-0AR12-0AA0						
 NSE0 01018a 3WL9 111-0BA02-0AA0						
 NSE01019 3WL9 111-0BA07-0AA0						
 NSE-01022 3WL9 111-0BB50-0AA0						



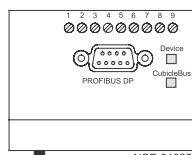
NSE-01023

3WL9 111-0AT23-0AA0



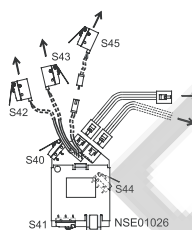
NSE-01024

3WL6 111-0AB01



NSE-01025

3WL9 111-0AT15-0AA0



NSE01026

3WL9 111-0AT16-0AA0

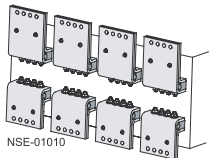
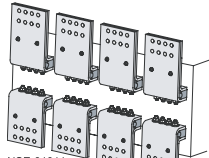
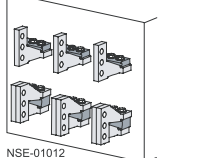
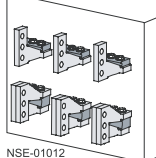
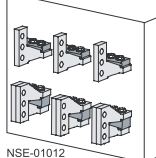
名稱	DT	訂購編號	PS*	每採購單位重量約 kg
CubicleBUS 模組¹⁾				
具有旋轉編碼開關之數位輸出模組，使用光耦合器輸出	B	3WL9 111-0AT25-0AA0	1 單位	請索取
具有旋轉編碼開關之數位輸出模組，使用繼電器輸出	B	3WL9 111-0AT26-0AA0	1 單位	請索取
可設定數位輸出模組，使用光耦合器輸出	B	3WL9 111-0AT30-0AA0	1 單位	請索取
可設定數位輸出模組，使用繼電器輸出	B	3WL9 111-0AT20-0AA0	1 單位	0.400
數位輸入模組	B	3WL9 111-0AT27-0AA0	1 單位	請索取
類比輸出模組	B	3WL9 111-0AT23-0AA0	1 單位	請索取
區域選擇性聯鎖模組 (ZSI)	B	3WL9 111-0AT21-0AA0	1 單位	請索取
參數化系統				
斷路器數據適配器 (BDA)	B	3WL9 111-0AT28-0AA0	1 單位	請索取
BDA Plus	B	3WL9 111-0AT33-0AA0	1 單位	請索取
BDA 和 BDA Plus 連接用線	C	3WL9 111-0BC20-0AA0	1 單位	請索取
BDA Plus 連接用線	B	3WL9 111-0BC21-0AA0	1 單位	請索取
參數化軟體 Switch ES Power	A	3ZS2 311-0CC10-0YA0	1 單位	請索取
通訊配件				
CubicleBUS 模組用預先連接之接線	B	3WL9 111-0BC04-0AA0	1 單位	請索取
0.2 m 長，用於連接使用 COM15	B	3WL9 111-0BC02-0AA0	1 單位	請索取
1 m 長，用於連接使用 COM15	B	3WL9 111-0BC03-0AA0	1 單位	請索取
2 m 長，用於連接使用 COM15	B	3WL9 111-0BC05-0AA0	1 單位	請索取
2 m 長，用於連接不使用 COM15	B	3WL9 111-0BC05-0AA0	1 單位	請索取
SENTRON 通訊解決方案手冊	X	E20001-A201-P307	1 單位	請索取
德語	X	E20001-A201-P307-X-7600	1 單位	請索取
英語				
文件免費下載網站： www.siemens.de/energieverteilung				
電壓轉換器				
3 極，用於 SENTRON WL 具測量功能和進階測量功能	B	3WL9 111-0BB70-0AA0	1 單位	請索取
230 V/100 V，等級 0.5	B	3WL9 111-0BB63-0AA0	1 單位	請索取
380–440 V/100 V，等級 0.5	B	3WL9 111-0BB64-0AA0	1 單位	請索取
500–690 V/100 V，等級 0.5	B			
改裝和備用零件				
PROFIBUS 改裝套件	B	3WL9 111-0AT12-0AA0	1 單位	請索取
PROFIBUS 通訊模組之改裝套件包括 COM15、BSS 和用於所有使用 ETU45B、ETU55B 和 ETU76B 跳脫裝置的 SENTRON WL 斷路器接線	B	3WL9 111-0AT15-0AA0	1 單位	請索取
COM15 PROFIBUS 模組	B	3WL9 111-0AT16-0AA0	1 單位	請索取
斷路器狀態感應器 (BSS)	B	3WL9 111-0AT02-0AA0	1 單位	請索取
測量功能，不具電壓轉換器	B	3WL9 111-0AT03-0AA0	1 單位	請索取
進階測量功能，不具電壓轉換器	B			
ETU45B、ETU55B 和 ETU76B 跳脫裝置可以使用所有通訊組件、CubicleBUS 模組和測量功能。				

1) 每個 CubicleBUS 模組都附有原廠 0.2 m 接線，用以相互連接。連接至斷路器需要較長的原廠接線。

最高 6300 A 之斷路器/隔離開關

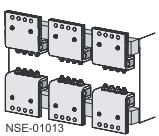
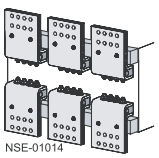
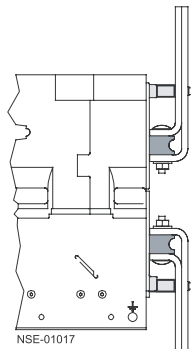
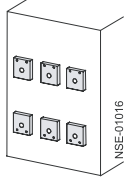
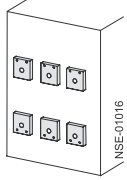
SENTRON WL

配件/備用零件

名稱	DT	訂購編號	PS*	每採購單位重量約		
				kg		
主銅排連接，固定式						
每組接點規格說明						
 NSE-01010	主銅排正面連接，單孔，頂部	Size I, 最高 1000 A	B	3WL9 111-0AL01-0AA0	1 單位	請索取
		Size I, 1250 A ... 1600 A	B	3WL9 111-0AL02-0AA0	1 單位	請索取
		Size II, 最高 2000 A	B	3WL9 111-0AL03-0AA0	1 單位	請索取
		Size II, 最高 2500 A	B	3WL9 111-0AL04-0AA0	1 單位	請索取
		Size II, 最高 3200 A	B	3WL9 111-0AL05-0AA0	1 單位	請索取
		Size III, 最高 4000 A	B	3WL9 111-0AL06-0AA0	1 單位	請索取
參數化系統						
 NSE-01011	主銅排正面連接，單孔，底部	Size I, 最高 1000 A	B	3WL9 111-0AL51-0AA0	1 單位	請索取
		Size I, 1250 A ... 1600 A	B	3WL9 111-0AL52-0AA0	1 單位	請索取
		Size II, 最高 2000 A	B	3WL9 111-0AL53-0AA0	1 單位	請索取
		Size II, 最高 2500 A	B	3WL9 111-0AL54-0AA0	1 單位	請索取
		Size II, 最高 3200 A	B	3WL9 111-0AL55-0AA0	1 單位	請索取
		Size III, 最高 4000 A	B	3WL9 111-0AL56-0AA0	1 單位	請索取
 NSE-01012	主銅排正面連接，符合 DIN 43673 標準雙孔，頂部	Size I, 最高 1000 A	B	3WL9 111-0AL07-0AA0	1 單位	請索取
		Size I, 1250 A ... 1600 A	B	3WL9 111-0AL08-0AA0	1 單位	請索取
		Size II, 最高 2000 A	B	3WL9 111-0AL11-0AA0	1 單位	請索取
		Size II, 最高 2500 A	B	3WL9 111-0AL12-0AA0	1 單位	請索取
		Size II, 最高 3200 A	B	3WL9 111-0AL13-0AA0	1 單位	請索取
		Size III, 最高 4000 A	B	3WL9 111-0AL14-0AA0	1 單位	請索取
	主銅排正面連接，符合 DIN 43673 標準雙孔，底部	Size I, 最高 1000 A	B	3WL9 111-0AL57-0AA0	1 單位	請索取
		Size I, 1250 A ... 1600 A	B	3WL9 111-0AL58-0AA0	1 單位	請索取
		Size II, 最高 2000 A	B	3WL9 111-0AL61-0AA0	1 單位	請索取
		Size II, 最高 2500 A	B	3WL9 111-0AL62-0AA0	1 單位	請索取
		Size II, 最高 3200 A	B	3WL9 111-0AL63-0AA0	1 單位	請索取
		Size III, 最高 4000 A	B	3WL9 111-0AL64-0AA0	1 單位	請索取
	主銅排背面垂直連接	Size I ¹⁾ , 最高 1600 A	B	3WL9 111-0AM01-0AA0	1 單位	請索取
		Size II ²⁾ , 最高 3200 A	B	3WL9 111-0AM02-0AA0	1 單位	請索取
		Size III, 最高 6300 A	B	3WL9 111-0AM03-0AA0	1 單位	請索取

- 若要垂直連接 Size I，1000 A 以下機型之單一垂直連接，需要 3WL9 111-0AM01-0AA0，進行 1600 A 以下機型之 2 個垂直連接時，需要 3WL9 111-0AM01-0AA0。
- 若要垂直連接 Size II，2500 A 以下機型之單一垂直連接，需要 3WL9 111-0AM02-0AA0，進行最高 3200 A 機型之 2 個垂直連接時，需要 3WL9 111-0AM02-0AA0。

* 可以訂購此數量或以上之產品。

名稱	DT	訂購編號	PS*	每採購單位重量約	
主銅排連接，抽出式					
每組接點規格說明					
 NSE-01013 3WL9 111-0AN06-0AA0 主銅排正面連接，單孔，頂部	Size I, 最高 1000 A	B	3WL9 111-0AN01-0AA0	1 單位 請索取	
	Size I, 1250 A ... 1600 A	B	3WL9 111-0AN02-0AA0	1 單位 請索取	
	Size II, 最高 2000 A	B	3WL9 111-0AN03-0AA0	1 單位 請索取	
	Size II, 最高 2500 A	B	3WL9 111-0AN04-0AA0	1 單位 請索取	
	Size II, 最高 3200 A	B	3WL9 111-0AN05-0AA0	1 單位 請索取	
	Size III, 最高 4000 A	B	3WL9 111-0AN06-0AA0	1 單位 請索取	
 NSE-01014 3WL9 111-0AN14-0AA0 主銅排正面連接，符合 DIN 43673 標準雙孔，頂部或底部	Size I, 最高 1000 A	B	3WL9 111-0AN07-0AA0	1 單位 請索取	
	Size I, 1250 A ... 1600 A	B	3WL9 111-0AN08-0AA0	1 單位 請索取	
	Size II, 最高 2000 A	B	3WL9 111-0AN11-0AA0	1 單位 請索取	
	Size II, 最高 2500 A	B	3WL9 111-0AN12-0AA0	1 單位 請索取	
	Size II, 最高 3200 A	B	3WL9 111-0AN13-0AA0	1 單位 請索取	
	Size III, 最高 4000 A	B	3WL9 111-0AN14-0AA0	1 單位 請索取	
 NSE-01017 3WL9 111-0AN41-0AA0 正面支架及 DIN 連接排 3 極用於 3 個連接排	Size I	B	3WL9 111-0AN41-0AA0	1 單位 請索取	
	Size II	B	3WL9 111-0AN42-0AA0	1 單位 請索取	
	Size III	B	3WL9 111-0AN43-0AA0	1 單位 請索取	
	4 極用於 4 個連接排	Size I	B	3WL9 111-0AN44-0AA0	1 單位 請索取
		Size II	B	3WL9 111-0AN45-0AA0	1 單位 請索取
		Size III	B	3WL9 111-0AN46-0AA0	1 單位 請索取
 NSE-01015 3WL9 111-0AN23-0AA0 主銅排背面垂直連接	Size I, 最高 1000 A	B	3WL9 111-0AN15-0AA0	1 單位 請索取	
	Size I, 1250 A ... 1600 A	B	3WL9 111-0AN16-0AA0	1 單位 請索取	
	Size II, 最高 2000 A	B	3WL9 111-0AN17-0AA0	1 單位 請索取	
	Size II, 最高 2500 A	B	3WL9 111-0AN18-0AA0	1 單位 請索取	
	Size II, 最高 3200 A	B	3WL9 111-0AN21-0AA0	1 單位 請索取	
	Size III, 最高 5000 A	B	3WL9 111-0AN22-0AA0	1 單位 請索取	
	Size III, 最高 6300 A (用於 3 極斷路器之 3 匯流排連接片)	B	3WL9 111-0AN23-0AA0	1 單位 請索取	
	Size III, 最高 6300 A (用於 4 極斷路器之 4 匯流排連接片)	B	3WL9 111-0AN20-0AA0	1 單位 請索取	
	Size III, 最高 6300 A (用於 4 極斷路器之 4 匯流排連接片)	B	3WL9 111-0AN10-0AA0	1 單位 請索取	
	 NSE-01016 3WL9 111-0AN24-0AA0 主銅排背面水平連接	Size I, 最高 1000 A	B	3WL9 111-0AN32-0AA0	1 單位 請索取
Size I, 1250 A ... 1600 A		B	3WL9 111-0AN33-0AA0	1 單位 請索取	
Size II, 最高 2000 A		B	3WL9 111-0AN34-0AA0	1 單位 請索取	
Size II, 最高 2500 A		B	3WL9 111-0AN35-0AA0	1 單位 請索取	
Size II, 最高 3200 A		B	3WL9 111-0AN36-0AA0	1 單位 請索取	
Size III, 最高 5000 A		B	3WL9 111-0AN37-0AA0	1 單位 請索取	
 NSE-01016 3WL9 111-0AN24-0AA0 法蘭連接	Size I, 最高 1000 A	B	3WL9 111-0AN24-0AA0	1 單位 請索取	
	Size I, 1250 A ... 1600 A	B	3WL9 111-0AN25-0AA0	1 單位 請索取	
	Size II, 最高 2000 A	B	3WL9 111-0AN26-0AA0	1 單位 請索取	
	Size II, 最高 2500 A	B	3WL9 111-0AN27-0AA0	1 單位 請索取	
	Size II, 最高 3200 A	B	3WL9 111-0AN28-0AA0	1 單位 請索取	
	Size III, 最高 4000 A	B	3WL9 111-0AN31-0AA0	1 單位 請索取	
使用主銅排正面連接 (抽出式斷路器) 時，需要使用支撐托架。					
3WL9 111-0AN24-0AA0					

使用主銅排正面連接 (抽出式斷路器) 時，需要使用支撐托架。

最高 6300 A 之斷路器/隔離開關

SENTRON WL

配件/備用零件

名稱	DT	訂購編號	PS*	每採購 單位 重量約 kg
----	----	------	-----	------------------------

轉換套件

用於將固定式斷路器轉換為抽出式斷路器

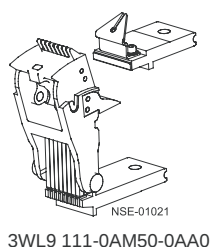
導引框架和滑動接點模組必須分別訂購。

3 極	Size I	B	3WL9 111-0BC11-0AA0	1 單位	請索取
	Size II	B	3WL9 111-0BC12-0AA0	1 單位	請索取
	Size III	B	3WL9 111-0BC13-0AA0	1 單位	請索取
4 極	Size I	B	3WL9 111-0BC14-0AA0	1 單位	請索取
	Size II	B	3WL9 111-0BC15-0AA0	1 單位	請索取
	Size III	B	3WL9 111-0BC16-0AA0	1 單位	請索取

主接點

每組接點規格說明 (請依據斷路器上的極數決定訂購 3 或 4 極)

適用基本斷路器類型	Size $I_{n\max}$	啟斷容量等級	極數					
3WL11 06-□□-□□-.... ... 2 3 10 3 4	I	最高 1000 A N/S	3/4	B	3WL9 111-0AM50-0AA0	1 單位	請索取	
3WL11 12-□□-□□-.... ... 2 3 16 3 4	I	最高 1600 A N/S	3/4	B	3WL9 111-0AM51-0AA0	1 單位	請索取	
3WL12 08-□□-□□-.... ... 2 3 20 3 3	II	最高 2000 A N/S	3	B	3WL9 111-0AM52-0AA0	1 單位	請索取	
3WL12 25-□□-□□-.... ... 2 3 3 3	II	最高 2500 A N/S	3	B	3WL9 111-0AM54-0AA0	1 單位	請索取	
3WL12 32-□□-□□-.... ... 2 3 3 3	II	最高 3200 A N/S	3	B	3WL9 111-0AM56-0AA0	1 單位	請索取	
3WL12 08-□□-□□-.... ... 2 4 20 3 4	II	最高 2000 A N/S/H	4	B	3WL9 111-0AM53-0AA0	1 單位	請索取	
3WL12 25-□□-□□-.... ... 2 4 3 4	II	最高 2500 A N/S/H	4	B	3WL9 111-0AM55-0AA0	1 單位	請索取	
3WL12 32-□□-□□-.... ... 2 4 3 4	II	最高 3200 A N/S/H	4	B	3WL9 111-0AM57-0AA0	1 單位	請索取	
3WL12 08-□□-□□-.... ... 4 3 20 4 4	II	最高 2000 A H	3/4	B	3WL9 111-0AM53-0AA0	1 單位	請索取	
3WL12 25-□□-□□-.... ... 4 3 4 4	II	最高 2500 A H	3/4	B	3WL9 111-0AM55-0AA0	1 單位	請索取	
3WL12 32-□□-□□-.... ... 4 3 4 4	II	最高 3200 A H	3/4	B	3WL9 111-0AM57-0AA0	1 單位	請索取	
3WL13 40-□□-□□-.... ... 4 3 50 4 4	III	最高 5000 A H	3/4	B	3WL9 111-0AM58-0AA0	1 單位	請索取	
3WL13 63-□□-□□-.... ... 4 3 4 4	III	最高 6300 A H	3/4	B	3WL9 111-0AM60-0AA0	1 單位	請索取	



3WL9 111-0AM50-0AA0

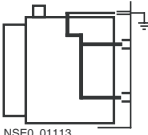
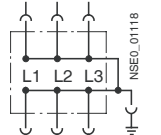
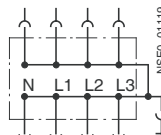
最高 6300 A 之斷路器/隔離開關

SENTRON WL

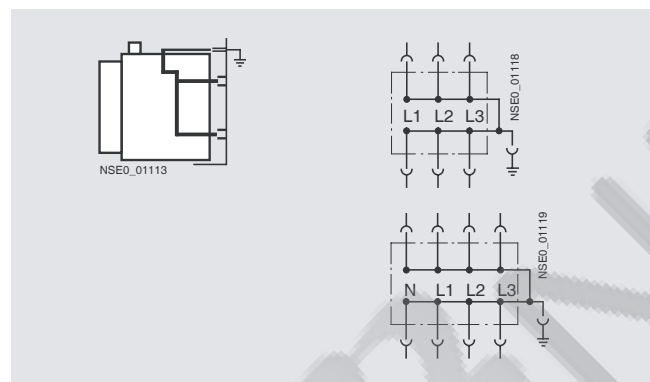
配件/備用零件

電路圖 (同出貨時狀況)	名稱	Size	DT	訂購編號	PS*	每採購 單位 重量約 kg
--------------	----	------	----	------	-----	------------------------

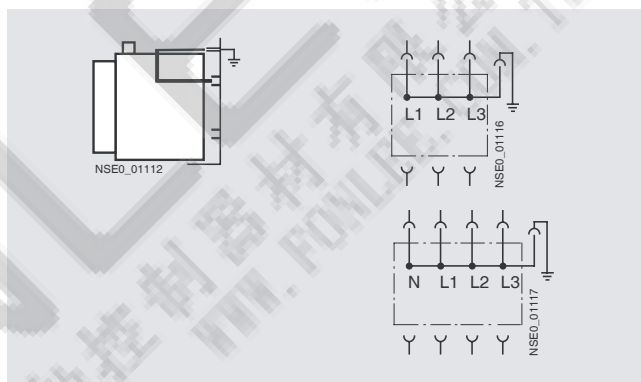
抽出式短路、接地和橋接裝置

		系統的頂部和底部部分已做短路和接地處理	3 極						
(同出貨時狀況)			最高 1600 A	I	C	3WL9 111-0BD01-0AA0	1 單位	請索取	
			最高 3200 A	II	C	3WL9 111-0BD03-0AA0	1 單位	請索取	
		最高 6300 A	III	C	3WL9 111-0BD05-0AA0	1 單位	請索取		
			4 極						
			最高 1600 A	I	C	3WL9 111-0BD02-0AA0	1 單位	請索取	
			最高 3200 A	II	C	3WL9 111-0BD04-0AA0	1 單位	請索取	
			最高 6300 A	III	C	3WL9 111-0BD06-0AA0	1 單位	請索取	

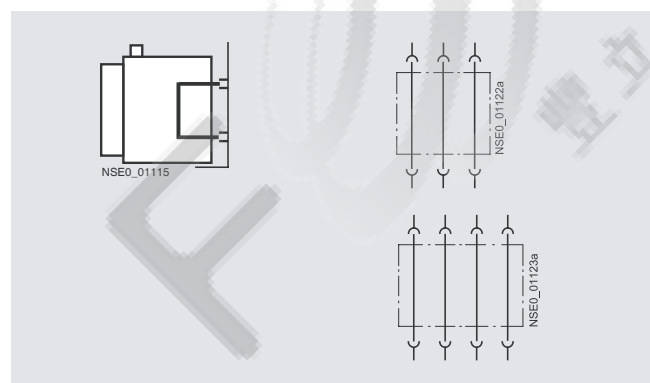
於下列應用情況時可進行轉換



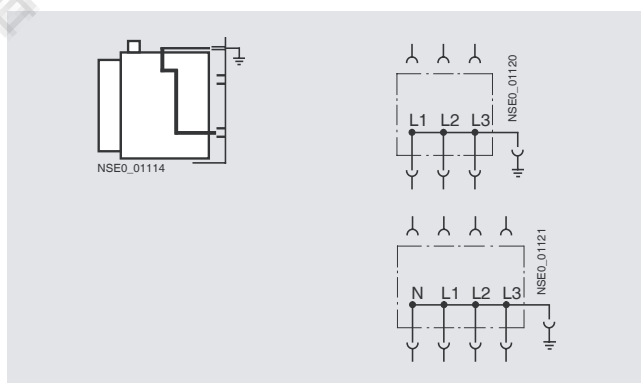
系統頂部和底部部分已做短路和接地處理
(同出貨時狀況)



系統頂部和底部部分短路和接地處理，輸入電源連接來自下方



抽出式橋接裝置，輸入和輸出側會相互固定連接



系統底部部分已做短路和接地處理，輸入電源連接來自上方

* 可以訂購此數量或以上之產品。

最高 6300 A 之斷路器/隔離開關

SENTRON WL

專案規劃補充資料

概觀

訂購編號結構

範例

第 5 個數字：	Size	Size II	3WL1 2 2 0 - 4 N G 3 1 - 1 F A 2
第 6 和第 7 個數字：	最大額定斷路器電流 $I_{n \max}$	I_n 和 $I_n \max = 2000$ A	2 0
第 8 個數字：	啟斷容量等級	高啟斷容量「H」： 100 kA	4
第 9 個數字：	電子式跳脫裝置	具圖形顯示幕之 ETU76 ...	N
第 10 個數字：	電子式跳脫裝置附加功能	... 具接地故障保護	G
第 11 個數字：	極數	3 極	3
第 12 個數字：	銅排類型	固定式，主銅排背面垂直連接	1
第 13 個數字：	操作機構	具機械閉合的手動儲能操作機構	1
第 14 個數字：	第一輔助跳脫裝置	分路跳脫裝置 AC 50/60 Hz 110 V	F
第 15 個數字：	第二輔助跳脫裝置	不具第二輔助跳脫裝置	A
第 16 個數字：	輔助接點	2 NO + 2 NC	2

使用透過電腦進行的訂購程序，有一項重要先決條件，亦即必須依照標準化的規則組織訂購號碼。訂購號碼是一種清楚的表達方式，能夠達到多種目的：

- 報價處理選擇與配置
- 訂購處理訂購訂購確認管理倉庫產品供應商訂購處理交貨和運送
- 報告和規劃
- 服務和保固標準化的結構可以確保每個裝置只有一個指定訂購編號。如此可以節省規劃、專案工程、訂購和維護庫存期間的時間和人力，節省成本。

旁邊的範例說明訂購編號中的各數字位置的意義。

配件：首次訂購(已安裝組件)

範例

-Z 加上訂購代碼	3WL1 2 1 6 - 4 J G 3 1 - 1 F A 3 - Z F 0 2
	通訊連接「標準」+ 斷路器狀態感應器 (BSS)+ 連接 PROFIBUS DP 用通訊模組 COM15

您可以訂購已安裝好的額外組件。這些加註碼可以透過「-Z」識別。即使需要額外的組件，也僅需使用單一訂購編號。

配件：用於改裝(適合改裝後使用組件)

範例

3WL9 1 1 1 - 0 B A 2 1 - 0 A A 0
機械式ON/OFF按鈕保護外蓋 無鎖定功能

非用於出廠時完成安裝的額外配件(例如儲存用之備用零件)也可以與斷路器分開訂購。改裝用配件可以透過項目編號 No. 3WL9 識別。

文件

操作指南
完整指南組

德語/英語
法語/義大利語
西班牙語/葡萄牙語

訂購編號
訂購編號
訂購編號
訂購編號

3ZX18 12-0WL00-0AN0
3ZX18 12-0WL00-0AJ0
3ZX18 12-0WL00-0AL0
E20001-A201-P307
E20001-A201-P307-X-7600

交貨時間 C
請索取
請索取

文件免費下載網站：
www.siemens.de/energieverteilung

詳細資訊

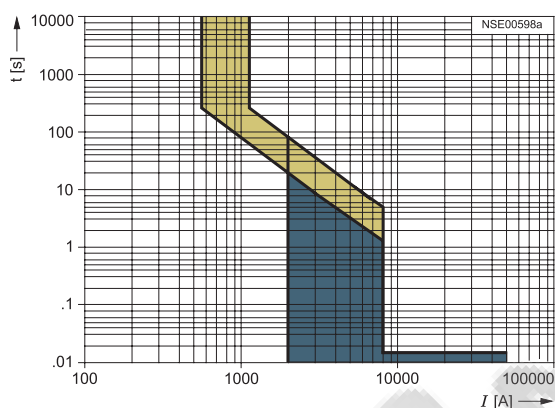
最新資訊可以於網際網路上找到：
www.siemens.de/sentron

特性

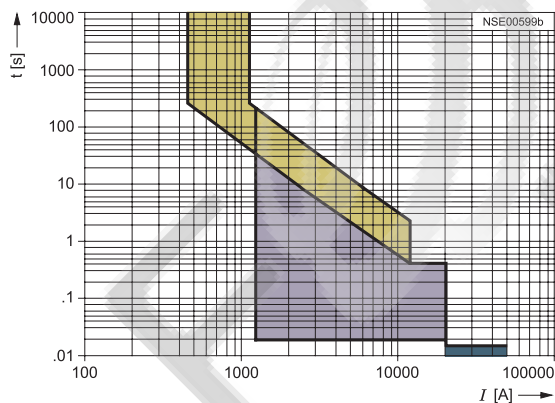
每種電子式跳脫裝置和設定都有其特性。

以下僅說明其中一種選擇。顯示出在額定電壓 440 V 時，額定電流 1000 A 的 SENTRON WL 斷路器搭配多種跳脫裝置的最大和最小設定範圍。為了解此選擇的完整跳脫特性，必須綜合了解各項相關特性。這些特性會說明電子式跳脫裝置在受到流通電流啟動、而尚未跳脫之前的行為。如果在開啟後立即發生過電流跳脫，因而電子式跳脫裝置尚未啟動，斷開時間會依過電流的強弱、最多延長 15 ms。為判斷斷路器的總斷斷時間，必須在電弧作用時間所顯示的斷開時間上加上約 15 ms。請參考下表中的誤差範圍。

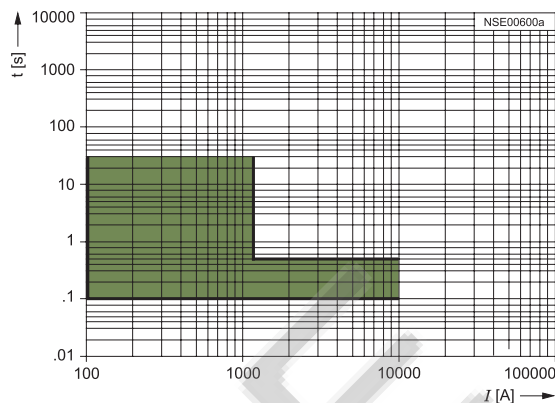
以下說明為斷路器操作環境溫度介於 -5 和 $+55^{\circ}\text{C}$ 之間的情況。跳脫裝置可以在 -20 至 $+70^{\circ}\text{C}$ 的操作環境溫度下工作。在此溫度區間下變化範圍可能會擴大。



額定電流 $I_n = 1000$ A 且使用電子式跳脫裝置 ETU15B 的 SENTRON WL 斷路器



額定電流 $I_n = 1000$ A 且使用電子式跳脫裝置 ETU25B 或 ETU27B 的 SENTRON WL 斷路器 (ETU27B 的跳脫特性「接地故障保護」G 請見以下內容)



額定電流 $I_n = 1000$ A 且使用電子式跳脫裝置 ETU27B 的 SENTRON WL 斷路器 (接地故障保護 G)

反時限延時過載範圍 L

$I^2t = \text{常數}$

反時限延時過載範圍 L 和 I^2t 於反時限延時過載範圍重疊部分 L

反時限延時過載範圍 L

$I^2t = \text{常數}$

短時間延時短路範圍 S

瞬時短路範圍 I

接地故障保護範圍 G

電流設定的誤差範圍

L: 介於 1.05 和 $1.2 \times I_R$ 之間的跳脫作用

S: -0% , $+20\%$

I: -0% , $+20\%$

G: -0% , $+20\%$

跳脫時間的誤差範圍

L: -20% , $+0\%$

S: -0% , $+60\text{ ms}$

I: $<50\text{ ms}$

G: -0 ms , $+60\text{ ms}$

最高 6300 A 之斷路器/隔離開關

SENTRON WL

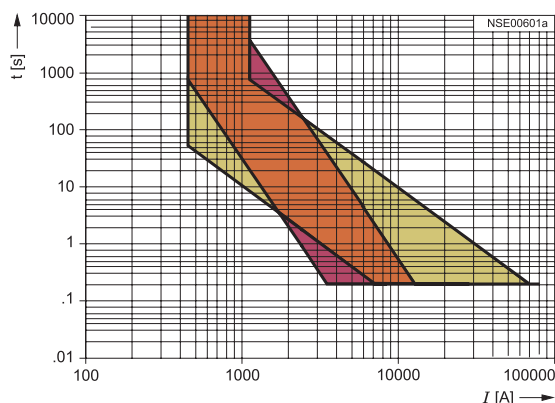
專案規劃補充資料

每種電子式跳脫裝置和設定都有其特性。

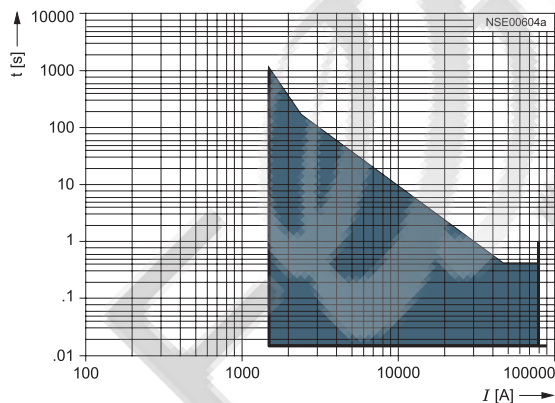
以下僅說明其中一種選擇。顯示出在額定電壓 440 V 時，額定電流 1000 A 的 SENTRON WL 斷路器搭配多種跳脫裝置的最大和最小設定範圍。

為了解此選擇的完整特性，必須綜合了解各項相關特性。這些特性會說明電子式跳脫裝置在受到流通電流啟動、而尚未跳脫之前的行為。如果在開啟後立即發生過電流跳脫，因而電子式跳脫裝置尚未啟動，斷開時間會依過電流的強弱、最多延長 15 ms。為判斷斷路器的總啟斷時間，必須在電弧作用時間所顯示的斷開時間上加上約 15 ms。請參考下表中的誤差範圍。

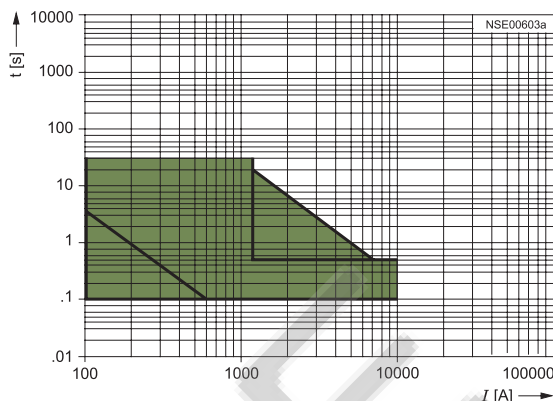
以下說明為斷路器操作環境溫度介於 -5 和 $+55^{\circ}\text{C}$ 之間的情況。跳脫裝置可以在 -20 至 $+70^{\circ}\text{C}$ 的操作環境溫度下工作。在此溫度區間下變化範圍可能會擴大。



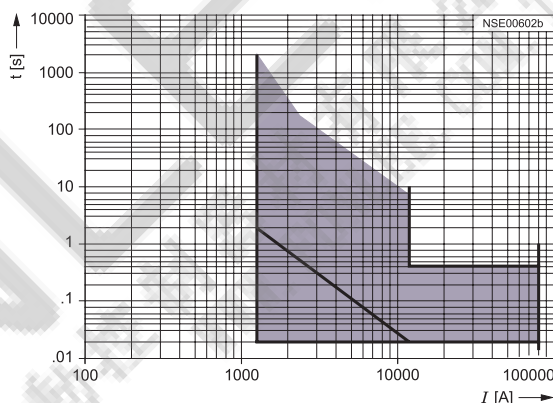
額定電流 $I_n = 1000\text{ A}$ 且使用電子式跳脫裝置 ETU45B 或 ETU55B 的 SENTRON WL 斷路器
反時限延時過載範圍 L



額定電流 $I_n = 1000\text{ A}$ 且使用電子式跳脫裝置 ETU45B 或 ETU55B 的 SENTRON WL 斷路器
瞬時短路範圍 I



額定電流 $I_n = 1000\text{ A}$ 且使用電子式跳脫裝置 ETU45B 或 ETU55B 的 SENTRON WL 斷路器
接地故障保護範圍 G



額定電流 $I_n = 1000\text{ A}$ 且使用電子式跳脫裝置 ETU45B 或 ETU55B 的 SENTRON WL 斷路器
短時間延時短路範圍 S

- 反時限延時過載範圍 L
 $I^2t = \text{常數}$
- I^2t 和 I^2t 於反時限延時過載範圍重疊部分
- 反時限延時過載範圍 L
 $I^2t = \text{常數}$
- 短時間延時短路範圍 S
- 瞬時短路範圍 I
- 接地故障保護範圍 G

更詳細的特性說明可以在手冊和規劃及設定工具 SIMARIS deSign 中找到，您也可以詢問 Siemens 聯絡人員。

電流設定的誤差範圍

L: 介於 1.05 和 $1.2 \times I_R$ 之間的跳脫作用

S: -0% , $+20\%$

I: -0% , $+20\%$

G: -0% , $+20\%$

跳脫時間的誤差範圍

L: -20% , $+0\%$

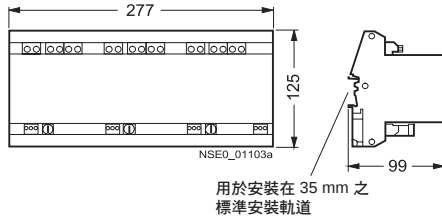
S: -0% , $+60\text{ ms}$

I: $<50\text{ ms}$

G: -0 ms , $+60\text{ ms}$

尺寸圖

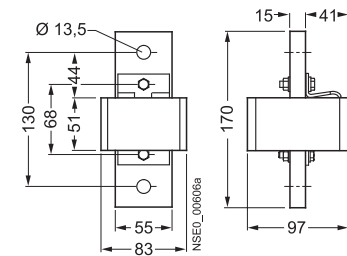
具有測量和進階測量功能的 SENTRON WL 電壓轉換器



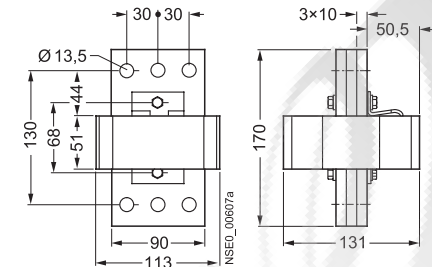
N導體過載保護比流器

具銅排連接片之N導體外部比流器

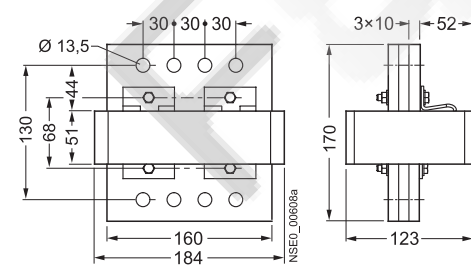
Size I, 3WL9 111-0AA31-0AA0



Size II, 3WL9 111-0AA32-0AA0



Size III, 3WL9 111-0AA33-0AA0

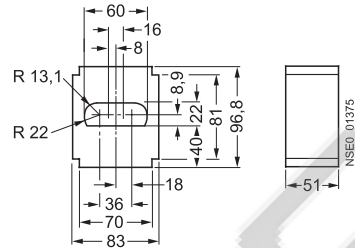


■ 選用門聯鎖時尺寸

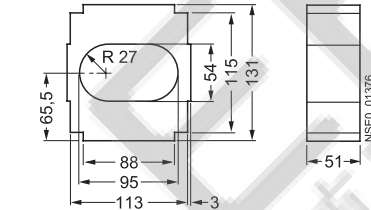
- 1) 安裝區域
- 2) SENTRON WL 控制面板中心點
- 3) 安裝門飾板之 8 個安裝孔
- 4) 安裝門聯鎖之 3 個安裝孔

N導線外部比流器 (不具銅排連接片)

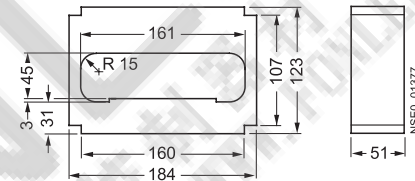
Size I, 3WL9 111-0AA21-0AA0



Size II, 3WL9 111-0AA22-0AA0

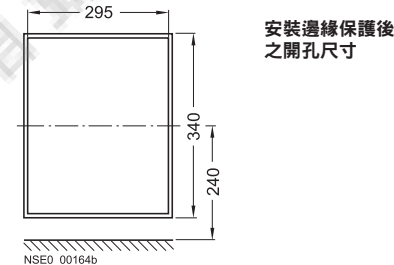


Size III, 3WL9 111-0AA23-0AA0



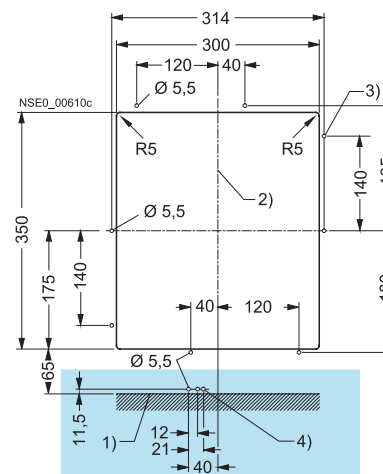
控制面板箱門開孔尺寸

加上邊緣保護之箱門開孔尺寸



使用門飾板時的控制面板開孔尺寸

可選擇使用/不使用門飾板

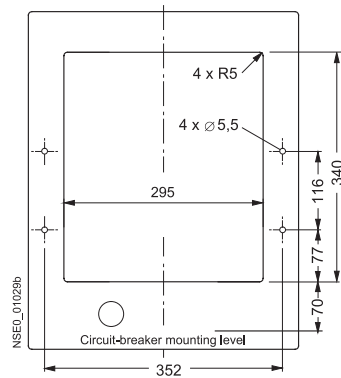


最高 6300 A 之斷路器/隔離開關

SENTRON WL

專案規劃補充資料

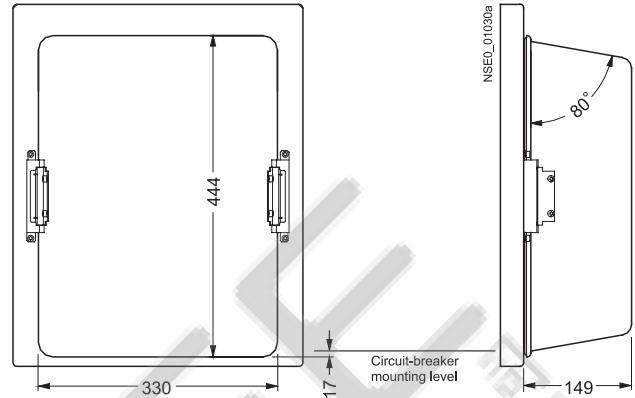
使用符合 IP55 保護外蓋之控制面板開孔尺寸



對接地部份的安全距離

額定電壓 V/AC	位於輔助接頭上方 mm 之位置	側面 (每側) mm	後方 mm
Size I, 固定式設計			
440	75 ¹⁾	0	0
690	75 ¹⁾	0	0
Size I, 抽出式設計, 不具消弧室蓋板			
440	50 ¹⁾	0	0
690	50 ¹⁾	0	0
Size I, 抽出式設計, 具消弧室蓋板			
440	0	0 ²⁾	0
690	0	0 ²⁾	0
Size II, 固定式設計			
440	75 ¹⁾	0	0
690	75 ¹⁾	0	0
1000	180	0	0
Size II, 抽出式設計, 不具消弧室蓋板			
440	50 ¹⁾	0	0
690	50 ¹⁾	0	0
1000	100	0	0
Size II, 抽出式設計, 具消弧室蓋板			
440	0	0 ²⁾	0
690	0	0 ²⁾	0
Size III, 固定式設計			
440	75 ¹⁾	0	0
690	75 ¹⁾	0	0
1000	180	0	0
Size III, 抽出式設計, 不具消弧室蓋板			
440	50 ¹⁾	0	0
690	50 ¹⁾	0	0
1000	100	0	0
Size III, 抽出式設計, 具消弧室蓋板			
440	0	0 ²⁾	0
690	0	0 ²⁾	0

符合 IP55 保護外蓋



對接地部份的安全距離

額定電壓 V/AC	位於輔助接頭上方 mm 之位置	側面 (每側) mm	後方 mm
Size I, 固定式設計			
440	150	20	20
690	300	50	125
Size I, 抽出式設計, 不具消弧室蓋板			
440	150	20	14
690	300	50	14
Size I, 抽出式設計, 具消弧室蓋板			
440	14	100	14
690	14	100	14
Size II, 固定式設計			
440	250	50	20
690	600	100	140
1000	430	100	125
Size II, 抽出式設計, 不具消弧室蓋板			
440	250	50	14
690	600	100	30
1000	350	100	14
Size II, 抽出式設計, 具消弧室蓋板			
440	14	50	14
690	14	225	14
Size III, 固定式設計			
440	75	20	20
690	500	100	125
1000	430	100	125
Size III, 抽出式設計, 不具消弧室蓋板			
440	50	20	14
690	500	100	14
1000	350	100	14
Size III, 抽出式設計, 具消弧室蓋板			
440	14	50	14
690	14	200	14

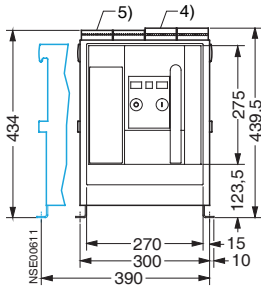
1) 此為金屬板的值；支撐桿和帶電體值為 0 mm

2) 金屬板的值為 40 mm (Size II : 70 mm)，這會蓋住抽出式框架上側面的孔洞

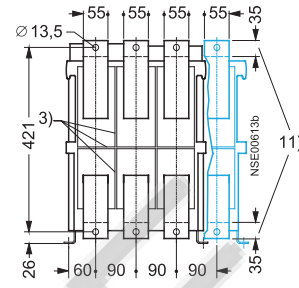
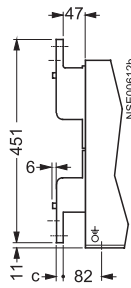
所有列出之斷路器上方安全距離指的是與輔助接頭上方邊緣間的距離，而非與消弧室蓋板上方邊緣間的距離！請參閱第 61 至 66 頁上的尺寸圖中的第 4 和第 5 部分。

Size I，最高 1600 A，固定式設計，3 極與 4 極

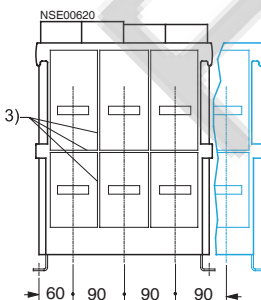
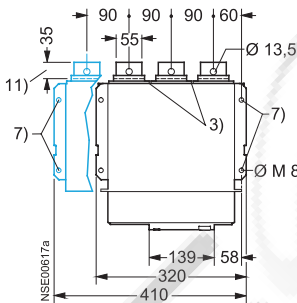
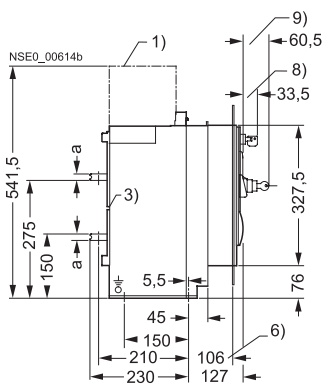
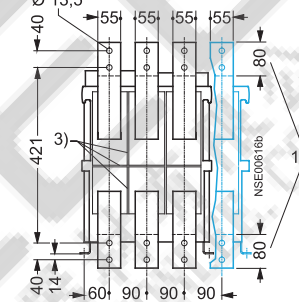
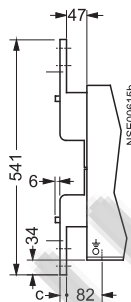
標準設計 水平連接



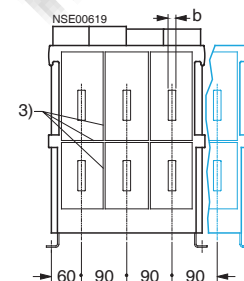
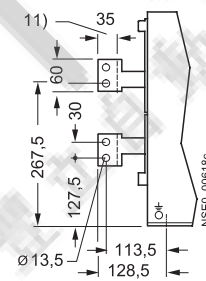
選用連接變化方式 正面連接 (單孔)



正面連接 (雙孔) 符合 DIN 43673



垂直連接



4 極設計

- 1) 取取消弧室蓋板之安裝空間。
- 3) 用於支撐系統中相間隔板的插槽 (4 mm 寬，5 mm 深)。
- 4) 具螺釘類型端子 (SIGUT) 之輔助接頭。
- 5) 具無螺釘連接系統之輔助接頭 (拉伸彈簧)。
- 6) 關閉之箱門內部表面尺寸。7) 在系統中安裝斷路器的固定點。
- 8) 「OFF位置」鎖定裝置。
- 9) 使用鑰匙操作。
- 11) 端子表面。

額定斷路器電流 A	a	b	c
最高 1000	10	10	10
1250-1600	15	15	15

關於為接地部份以及帶電部份保留的安全空間，請參閱第 60 頁。

SENTRON WL

Size I，最高 1600 A，抽出式設計，3 極與 4 極

Technical drawing of the NSE00_0621 unit, showing front and side views with dimensions in mm.

Front View Dimensions:

- Overall width: 320
- Internal width: 270
- Top flange thickness: 5
- Right flange thickness: 4
- Overall height: 465,5
- Internal height (excluding top flange): 275
- Bottom flange thickness: 123,5
- Internal width (excluding side flanges): 210
- Side flange thickness: 13
- Bottom flange thickness (inner): 30
- Bottom flange thickness (outer): 55
- Overall bottom width: 300

Side View Dimensions:

- Overall height: 460
- Internal height: 275
- Top flange thickness: 150
- Internal height (excluding top flange): 31
- Bottom flange thickness: 40
- Internal width: 27
- Internal width (excluding side flanges): 220
- Side flange thickness: 45
- Bottom flange thickness (inner): 367,5
- Bottom flange thickness (outer): 382,5
- Bottom flange thickness (inner): 42
- Bottom flange thickness (outer): 58
- Bottom flange thickness (inner): 88,5
- Bottom flange thickness (outer): 121,5
- Bottom flange thickness (inner): 140,5
- Bottom flange thickness (outer): 140,5
- Bottom flange thickness (inner): 76
- Bottom flange thickness (outer): 327,5
- Bottom flange thickness (inner): 76
- Bottom flange thickness (outer): 327,5
- Bottom flange thickness (inner): 76
- Bottom flange thickness (outer): 327,5

Other Labels:

- Top flange: NSE00_0621
- Bottom flange: NSE00_0624b
- Internal components: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

[illegible]

Technical drawing of a window frame assembly. The drawing shows a cross-section of the frame with dimensions in millimeters. The overall width is 550 mm, and the overall height is 1000 mm. The frame is composed of several parts, including a main frame (1) and a sash (2). The sash is shown in two positions: closed (left) and open (right). The dimensions are as follows:

- Overall width: 550 mm
- Overall height: 1000 mm
- Frame thickness: 15 mm
- Sash thickness: 15 mm
- Distance between frame and sash: 90 mm
- Distance between sash and frame: 90 mm
- Distance between sash and frame: 90 mm

The drawing is labeled with 'NSE00630' at the top left. The components are numbered 1) and 2). The dimensions are indicated by arrows and numbers.

Technical drawing of the NSE00622a component, showing a side view with dimensions: 62.5, 403, 6, 11, 169.5, and a callout NSE00622a.

Technical drawing of the NSE00628a connector. The drawing shows a side view of the component with the following dimensions and labels:

- Overall height: 267,5
- Height of the main body: 127,5
- Height of the top section: 60
- Height of the bottom section: 30
- Overall width: 165
- Width of the main body: 150
- Internal diameter: $\varnothing 13,5$
- Part number: NSE00628a
- Reference number: 11)
- Dimension: 38

Technical drawing of the NSE00631 profile, showing a cross-section with dimensions 14 and 121, and a reference symbol NSE00631.

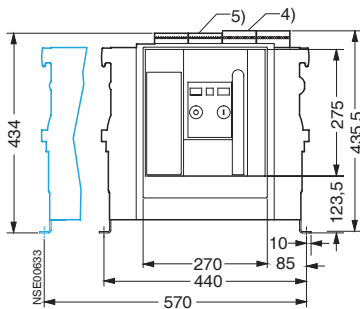
Technical drawing of a plate with six Ø M 12 holes arranged in two rows of three. The overall width is 350 mm and height is 282.5 mm. Hole pitch is 90 mm horizontally and 59 mm vertically. Dimensions include 260 mm between hole centers, 55 mm from edges, and 33 mm hole diameter.

- 3) 用於支撐系統中間間隔板的槽槽 (4 mm 寬, 5 mm 深)。
- 4) 具螺釘類型端子 (SIGUT) 之輔助接頭。
- 5) 具無螺釘連接系統之輔助接頭 (拉伸彈簧)。
- 6) 關閉之箱門內部表面尺寸。
- 7) SENTRON WL 於連接位置。
- 8) SENTRON WL 於測試位置。
- 9) SENTRON WL 於未連接位置。
- 10) 固定孔 10 mm。
- 11) 端子表面。

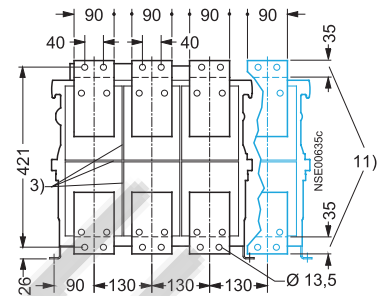
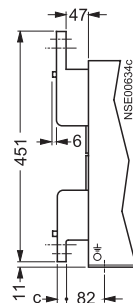
關於為接地部份以及帶電部份保留的安全空間，請參閱第 60 頁。

Size II，最高 3200 A，固定式設計，3 極與 4 極

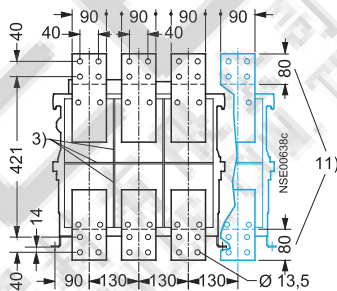
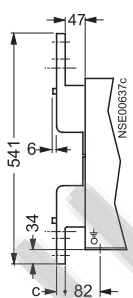
標準設計 水平連接



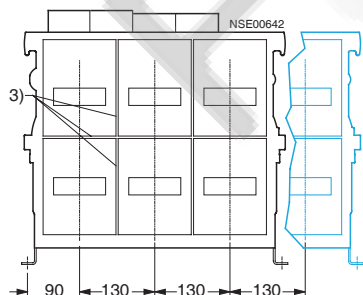
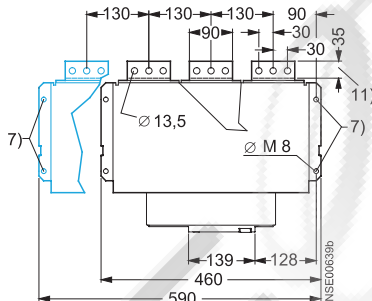
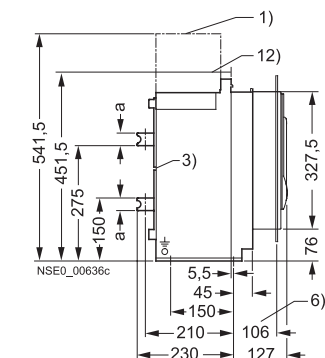
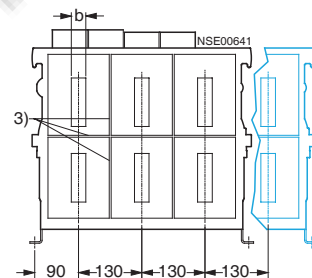
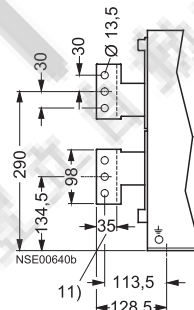
選用連接變化方式 正面連接 (單孔)



正面連接 (雙孔) 符合 DIN 43673



垂直連接



4 極設計

- 1) 取取消弧室蓋板之安裝空間。
 - 3) 用於支撐系統中相間隔板的插槽 (4 mm 寬, 5 mm 深)。
 - 4) 具螺釘類型端子 (SIGUT) 之輔助接頭。
 - 5) 具拉伸彈簧連接之輔助接頭。
 - 6) 關閉之箱門內部表面尺寸。
 - 7) 在系統中安裝斷路器的固定點。
 - 11) 銅排表面。
 - 12) 斷路器頂部邊緣 – 僅限 AC 1000 V 設計。
- * 接地部份空間。

額定斷路器電流

A	a	b	c
最高 2000	10	10	10
2500	15	15	20
3200	30	30	20

關於為接地部份以及帶電部份保留的安全空間，請參閱第 60 頁。

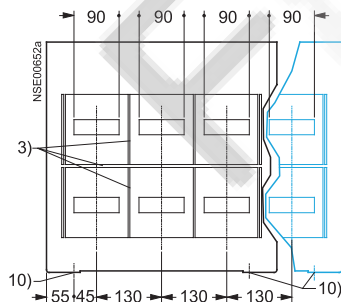
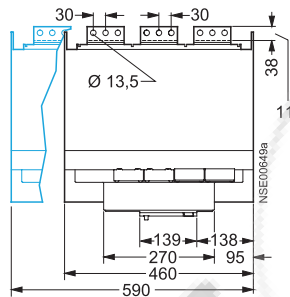
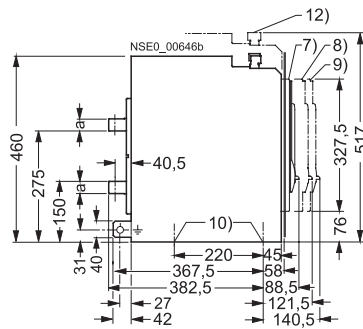
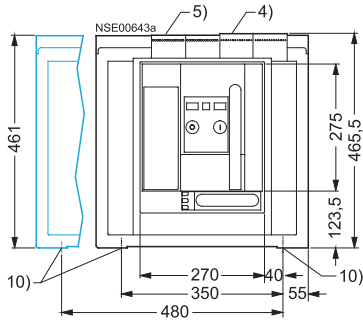
最高 6300 A 之斷路器/隔離開關

SENTRON WL

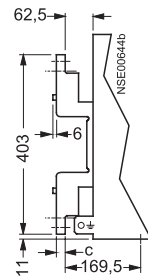
專案規劃補充資料

Size II，最高 3200 A，抽出式設計，3 極與 4 極

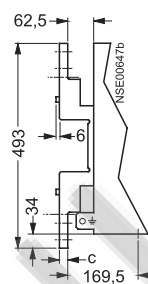
標準設計
水平連接



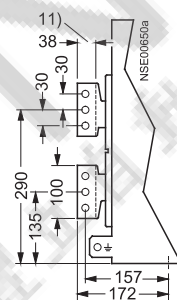
選用連接變化方式
正面連接 (單孔)



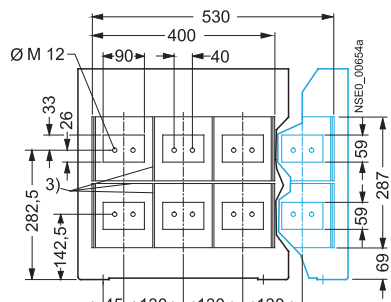
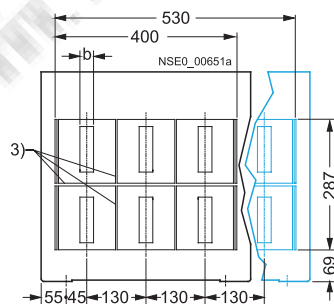
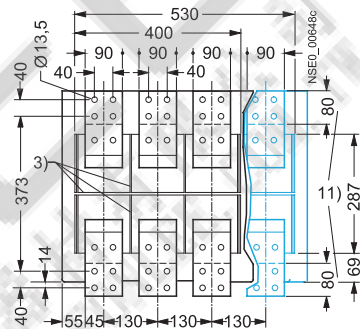
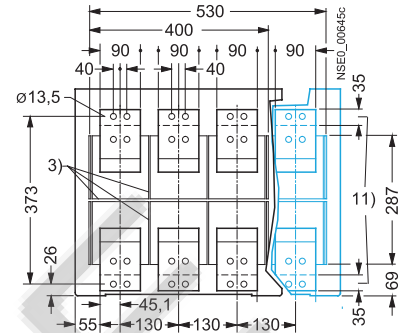
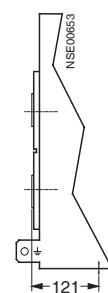
正面連接 (雙孔)
符合 DIN 43673



垂直連接



法蘭連接



4 極設計

- 3) 用於支撐系統中相間隔板的插槽 (4 mm 寬，5 mm 深)。
- 4) 具螺釘類型端子 (SIGUT) 之輔助接頭。
- 5) 具拉伸彈簧連接之輔助接頭。
- 7) SENTRY WL 於連接位置。
- 8) SENTRY WL 於測試位置。
- 9) SENTRY WL 於未連接位置。
- 10) 固定孔，直徑 10 mm。
- 11) 銅排表面。
- 12) 斷路器頂部邊緣 – 僅限 AC 1000 V 設計。

* 接地部份空間。

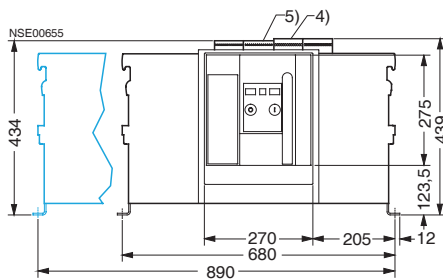
額定斷路器電流

A	a	b	c
最高 2000	10	10	10
2500	15	15	20
3200	30	30	20

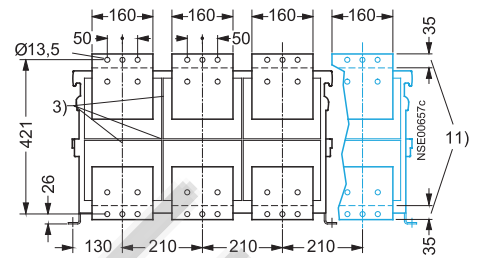
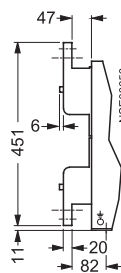
關於為接地部份以及帶電部份保留的安全空間，請參閱第 60 頁。

Size III, 最高 6300 A, 固定式設計, 3 極與 4 極

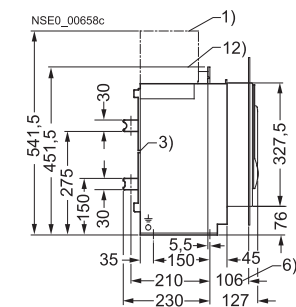
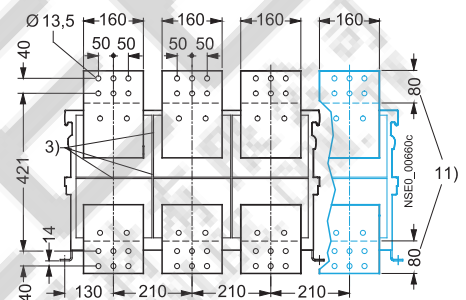
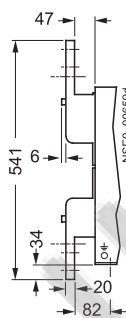
標準設計 水平連接



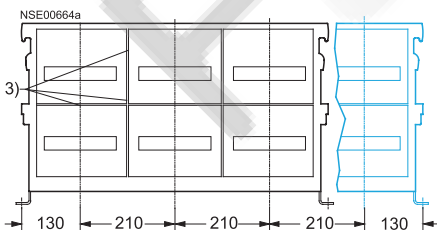
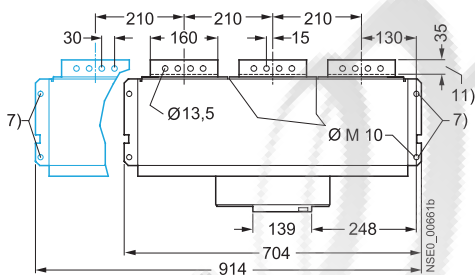
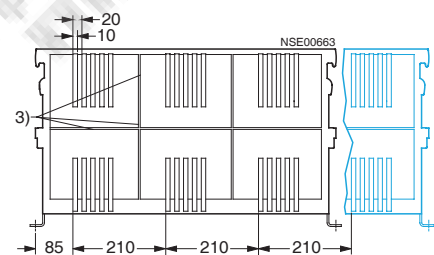
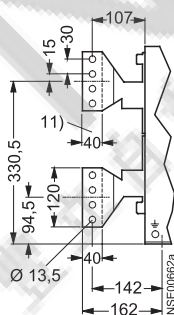
選用連接變化方式
正面連接 (單孔)



正面連接 (雙孔)
符合 DIN 43673



垂直連接



4 極設計

- 1) 取取消弧室蓋板之安裝空間。
 - 2) 用於支撐系統中相間隔板的插槽 (4 mm 寬, 5 mm 深)。
 - 4) 具螺釘類型端子 (SIGUT) 之輔助接頭。
 - 5) 具拉伸彈簧連接之輔助接頭。
 - 6) 關閉之箱門內部表面尺寸。
 - 7) 在系統中安裝斷路器的固定點。
 - 11) 銅排表面。
 - 12) 斷路器頂部邊緣 – 僅限 AC 1000 V 設計。
- * 接地部份空間。

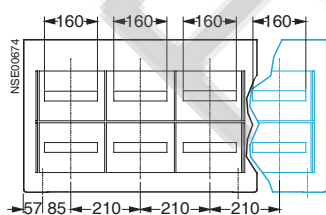
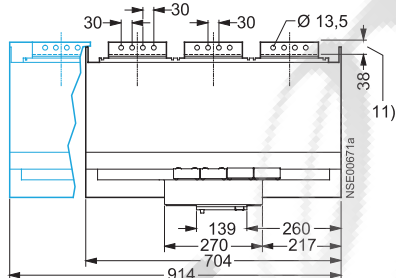
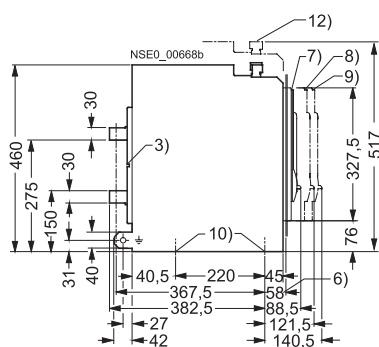
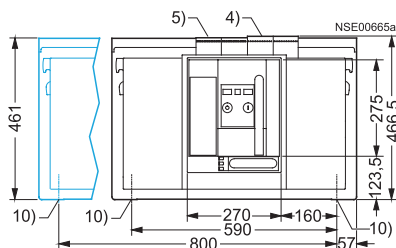
關於為接地部份以及帶電部份保留的安全空間，請參閱第 60 頁。

SENTRON WL

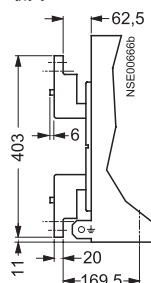
Size III, 最高 6300 A, 抽出式設計, 3 極與 4 極

標準設計

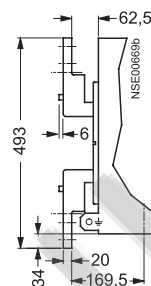
水平連接, 最高 5000 A



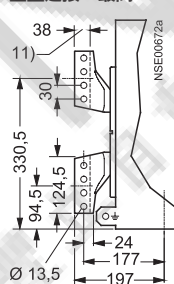
選用連接變化方式
正面連接 (單孔)，
最高 4000 A



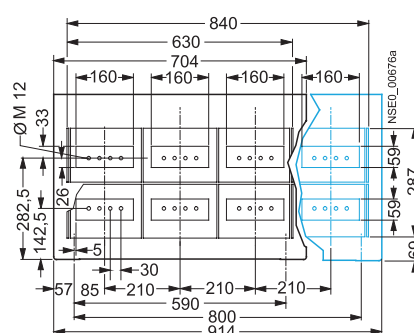
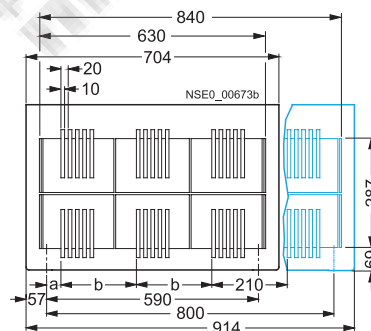
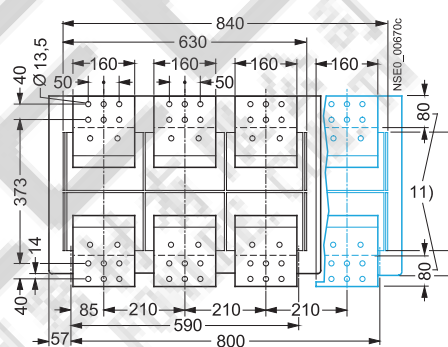
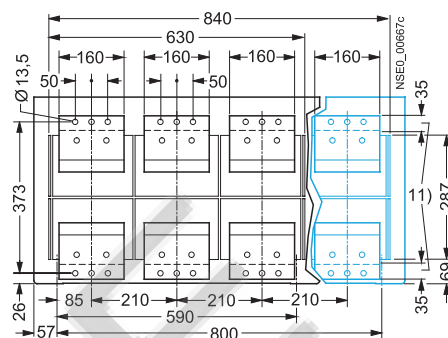
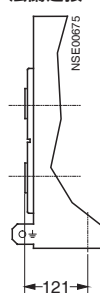
正面連接 (雙孔)
符合 DIN 43673, 最高 4000 A



垂直連接，最高 6300 A



法蘭連接，最高 4000 A



4 極設計

- 3) 用於支撐系統中間間隔板的槽槽 (4 mm 寬, 5 mm 深)。
 - 4) 具螺釘類型端子 (SIGUT) 之輔助接頭。
 - 5) 具拉伸彈簧連接之輔助接頭。
 - 6) 關閉之箱門內部表面尺寸。
 - 7) SENTRON WL 於連接位置。
 - 8) SENTRON WL 於測試位置。
 - 9) SENTRON WL 於未連接位置。
 - 10) 固定孔, 直徑 10 mm。
 - 11) 銅排表面。
 - 12) 斷路器頂部邊緣 – 僅限 AC 1000 V 設計。
- * 接地部份空間。

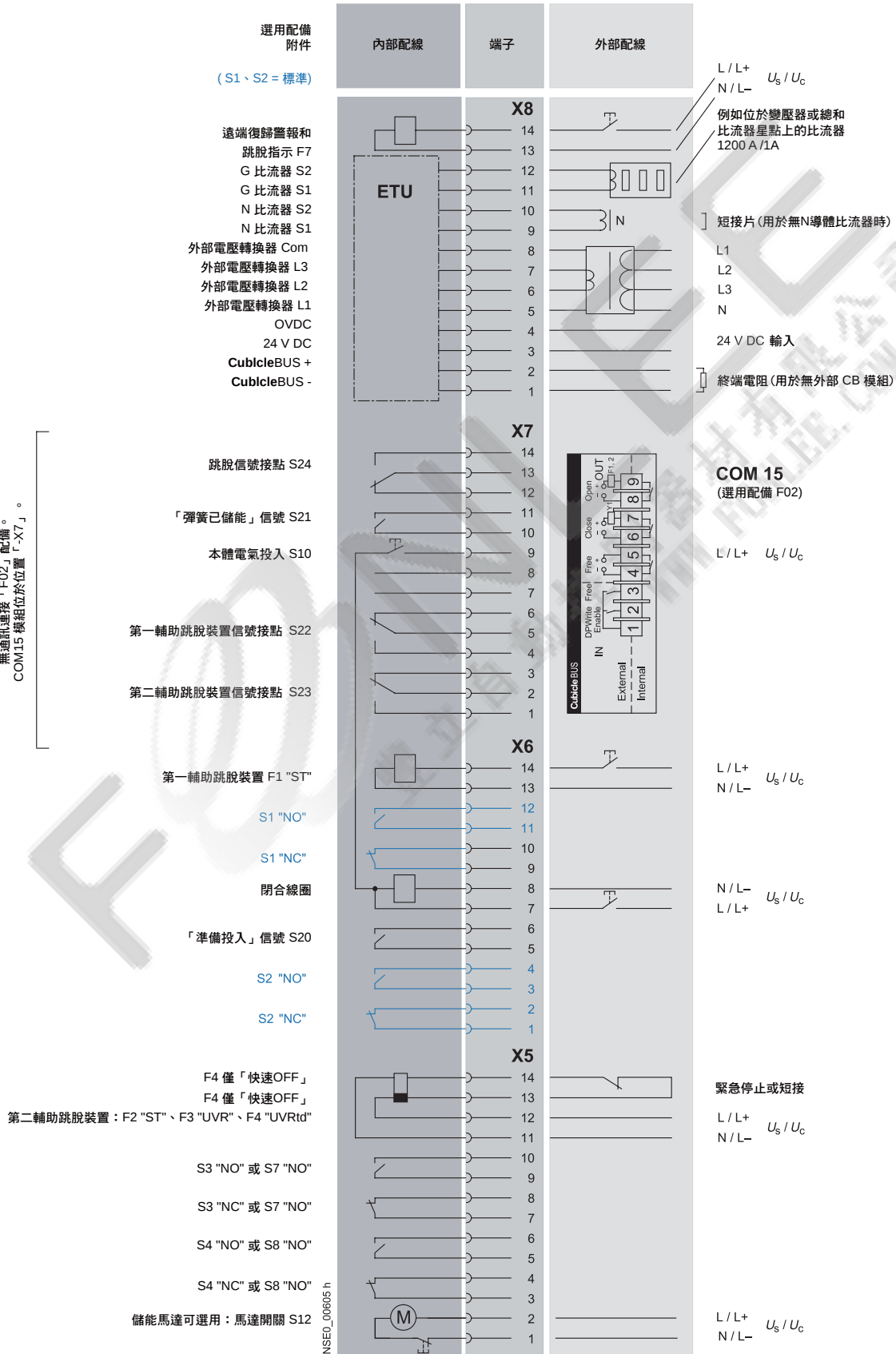
額定斷路器電流 A	a	b
4000	40	210
5000	40	210
6300	5	245

關於為接地部份以及帶電部份保留的安全空間，請參閱第 60 頁。

電路圖

端子接線圖

無通訊連接「F02」配備。
COM15 模組位於位置「X7」。



NSE0_00605 h

西門子股份有限公司

自 動 化 暨 驅 動 系 統 事 業 部

地址：台北市南港區園區街3號8樓

客服專線：0800-202-808

Email Box：adscs.taiwan@siemens.com

Website：www.siemens.com.tw/automation

Copyright © Siemens Limited Taiwan
Automation & Drives Group

西門子股份有限公司版權所有，如有異動，恕不事前通知。