

# Strikesorb<sup>®</sup>

**The next generation surge suppression module**

閃電俠 **Strikesorb** 規格書

下一世代雷擊突波抑制保護模組



**O V E R V O L T A G E   P R O T E C T I O N**

# Strikesorb®

## The next generation surge suppression module

Strikesorb 雷擊突波保護模組，可以整合於大系統中的獨立保護元件，亦可以組合於 Rayvoss 異常電壓突波抑制裝置。它合併一個高功率、分布漸層金屬氧化變阻器(MOV)磁盤，組合在一密閉鋁合金高壓環境中。

Strikesorb 獨特的設計提供非常低的內部阻抗，優越的 MOV 熱導管控及均勻分佈突波電流於整體保護元件面積上，因此得到了具有非常高能量及結合了非常低允許通過電壓功能。Strikesorb 的專利設計大大降低了元件老化的影響及完全排除了一班突波保護器共通常造成災難性破壞的風險(爆炸或火災)。

Strikesorb 提供高階的保護特性，提升 MOV 技術發展，延長產品的使用年限。此模組設計禁得起連續性的雷擊突波襲擊，並在惡劣的環境中提工具低設置成本且免維護的運作。

Strikesorb 是 UL1449 第二版(包含 2007 年 2 月修訂版)唯一被認證不須外加內部保險絲亦能在工業應用上安全無虞運作的雷擊突波保護器模組，這項獨特的功能允許他直接連接上電源線或匯流排(In-Line Connection)，全天候提供關鍵性設備高信賴的突波保護，不會也不允許有任何閃失發生。

Strikesorb 符合 UL1449 第三版規範及 IEC 61643-1/Class I & Class II 認證，也符合 ISO9001 品質規範。

提供完整 Strikesorb 整合系統的 Rayvoss 裝置，除了提供電源相數(單/三相)及電壓的選擇外，亦可選配雷擊突波計數器、相 LED 指示燈及遠端動作接點等功能。



OVERVOLTAGE PROTECTION

## 低允許通過電壓 + 高保護層級 = 100%可信賴系統穩定度

在下面的圖表中將明白指出，具低允許通過電壓功能的 **Strikesorb** 採用 **In-Line** 連結方式時，不論突波電流有多大，其允許通過電壓(負載端)持續維持低電壓狀態；而傳統 DIN-rail SPD 則隨著突波電流的上升，出現在負載端的通過電壓亦成等比上升，最終設備亦損毀。

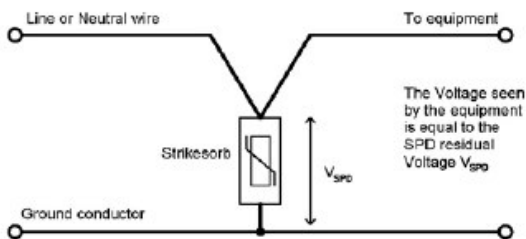
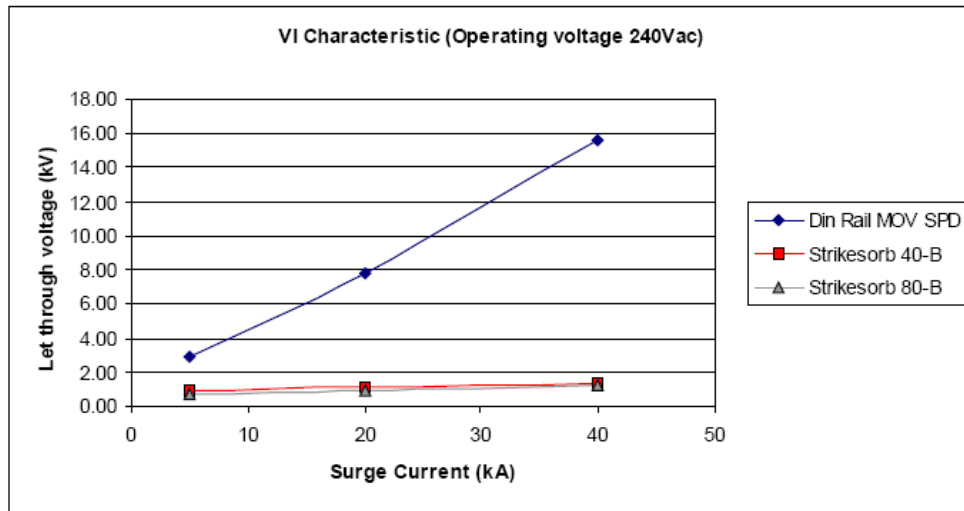


Figure 1: Strikesorb SPD connected In Line

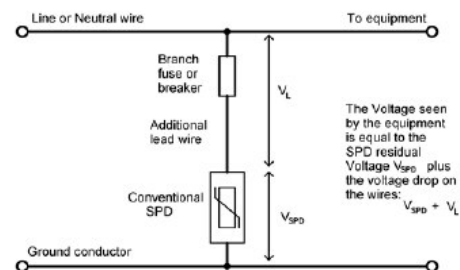


Figure 2: Conventional SPD connected in series with fuse

Strikesorb SPD 採用 In-Line 連結方式 v.s. 傳統 DIN-rail SPD 連結方式



OVERVOLTAGE PROTECTION

## Strikesorb 40

電力特性	Strikesorb 40-A	Strikesorb 40-B	Strikesorb 40-C	Strikesorb 40-D
正常工作電壓, Vn	120V	240V	277V	400V
最大連續工作電壓	150V	300V	350V	480V
Vref (peak) @ 5mA AC (peak)	263V	526V	607V	833V
Vref @ 5mA DC	252V	506V	587V	812V
工作頻率範圍	0...500Hz	0...500Hz	0...500Hz	0...500Hz
正常工作電壓時最大洩漏電流	0.30mA	0.35mA	0.40mA	0.45mA
<b>突波保護層級</b>				
突波電壓等級(SVR)	500V	800V	1200V	1500V
反應時間	<1ns	<1ns	<1ns	<1ns
<b>最大突波電流</b>				
最大突波電流, I <sub>max</sub> (8/20) NEMA LS-1	140KA	140KA	140KA	140KA
最大閃電電流, I <sub>imp</sub> (10/350) IEC61643-1	7.5KA	7.5KA	7.5KA	7.5KA
<b>可通過電壓層級</b>				
突波電流 10KA*(8/20) (IEEE C62.41-1)	435V	895V	1025V	1355V
<b>長週期防突波性能</b>				
500A 垂直波形 2msec (IEEE C62.11)	250 hits	250 hits	250 hits	250 hits
<b>短路電流層級 (UL1449 2<sup>nd</sup> edition)</b>				
所有型號皆在故障電流 200KA 並安裝 4000A Class L 時間延遲型保險絲下通過測試				
85KA 時 3 個週期測試通過(3-Cycle@85KA)				
<b>環境特性</b>				
工作溫度 (°C)	-40...+85	-40...+85	-40...+85	-40...+85
環境保護	IP65	IP65	IP65	IP65
<b>機構特性</b>				
直徑 inch (mm)	2.5 (63.5)	2.5 (63.5)	2.5 (63.5)	2.5 (63.5)
高度 inch (mm)	3.73 (94.6)	3.73 (94.6)	3.73 (94.6)	3.73 (94.6)
重量 lb (gr)	1.33 (604)	1.35 (612)	1.35 (614)	1.36 (615)
<b>符合標準</b>				
IEEE C62.41, IEEE C62.45, IEEE C62.11, NEMA LS-1				
IEC 61643-1 ed, 2:2005, EN 61643-A11:2005, IEC 61643-12				
<b>標準驗證</b>				
UL 1449 2 <sup>nd</sup> ed., including changes effective February 9, 2007				
CE, VDE				

## Strikesorb 80

電力特性	Strikesorb	Strikesorb	Strikesorb	Strikesorb	Strikesorb	Strikesorb
	80-A	80-B	80-C	80-D	80-E	80-F
正常工作電壓, Vn	120V	240V	277V	400V	480V	600V
最大連續工作電壓	150V	300V	350V	480V	600V	750V
Vref (peak) @ 5mA AC (peak)	263V	526V	607V	833V	1100V	1350V
Vref @ 5mA DC	250V	504V	582V	802V	1050V	1300V
工作頻率範圍	0...500Hz	0...500Hz	0...500Hz	0...500Hz	0...500Hz	0...500Hz
正常工作電壓時最大洩漏電流	0.80mA	0.85mA	0.90mA	0.95mA	1.30mA	1.40mA
<b>突波保護層級</b>						
突波電壓等級(SVR)	400V	800V	900V	1200V	1500V	1800V
反應時間	<1ns	<1ns	<1ns	<1ns	<1ns	<1ns
<b>最大突波電流</b>						
最大突波電流, I <sub>max</sub> (8/20) NEMA LS-1	200KA	200KA	200KA	200KA	200KA	200KA
最大閃電電流, I <sub>imp</sub> (10/350) IEC61643-1	25KA	25KA	25KA	25KA	25KA	25KA
<b>可通過電壓層級</b>						
突波電流 10KA*(8/20) (IEEE C62.41-1)	405V	800V	930V	1260V	1650V	2100V
<b>長週期防突波性能</b>						
1KA 垂直波形 2msec (IEEE C62.11)	250 hits	250 hits	250 hits	250 hits	250 hits	250 hits
<b>短路電流層級 (UL1449 2<sup>nd</sup> edition)</b>						
所有型號皆在故障電流 200KA 並安裝 4000A Class L 時間延遲型保險絲下通過測試						
85KA 時 3 個週期測試通過(3-Cycle@85KA)						
<b>環境特性</b>						
工作溫度 (°C)	-40...+85	-40...+85	-40...+85	-40...+85	-40...+85	-40...+85
環境保護	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
<b>機構特性</b>						
直徑 inch (mm)	4.25 (107.9)	4.25 (107.9)	4.25 (107.9)	4.25 (107.9)	4.25 (107.9)	4.25 (107.9)
高度 inch (mm)	3.73 (94.6)	3.73 (94.6)	3.73 (94.6)	3.73 (94.6)	3.73 (94.6)	3.73 (94.6)
重量 lb (gr)	3.31 (1500)	3.31 (1500)	3.31 (1500)	3.31 (1500)	3.31 (1500)	3.31 (1500)
<b>符合標準</b>						
IEEE C62.41, IEEE C62.45, IEEE C62.11, NEMA LS-1						
IEC 61643-1 ed, 2:2005, EN 61643-A11:2005, IEC 61643-12						
<b>標準驗證</b>						
UL 1449 2 <sup>nd</sup> ed., including changes effective February 9, 2007						
CE, VDE						

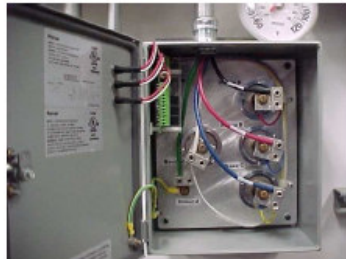
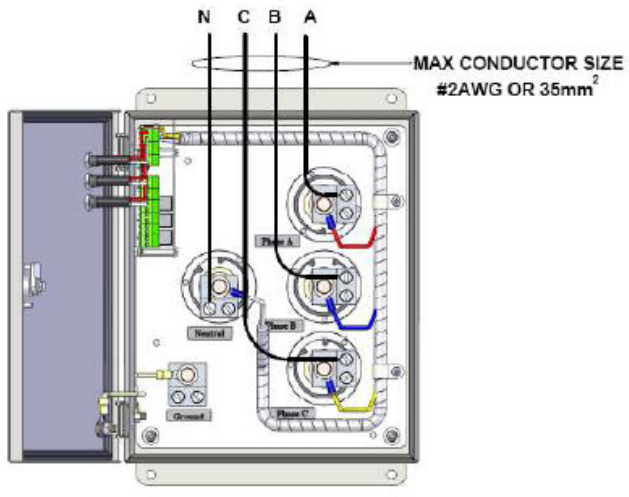
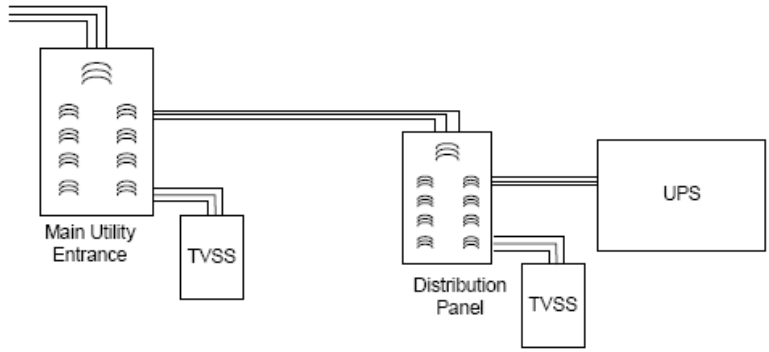


## 寬廣的應用領域：

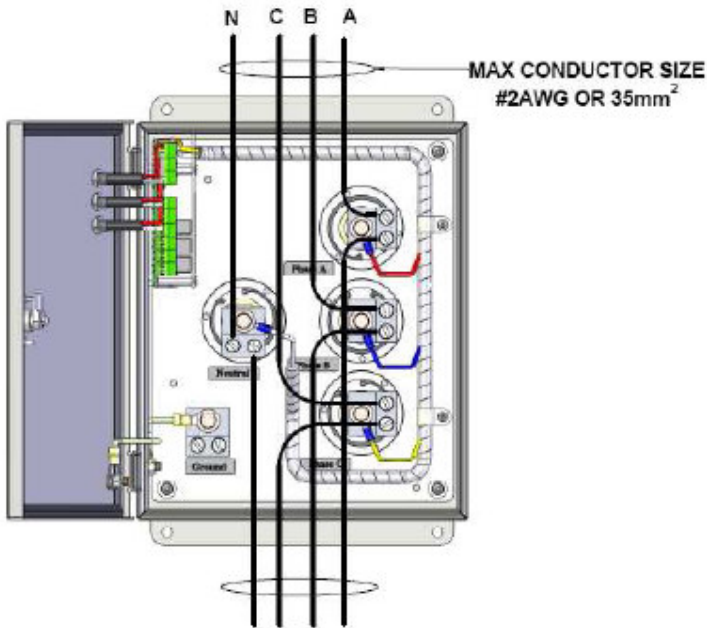
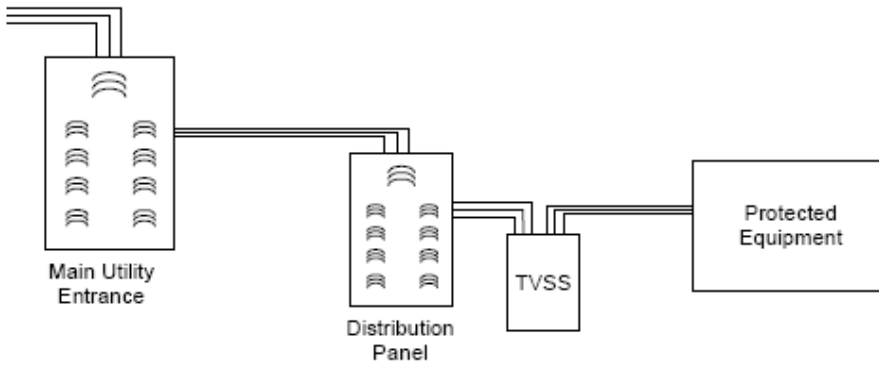
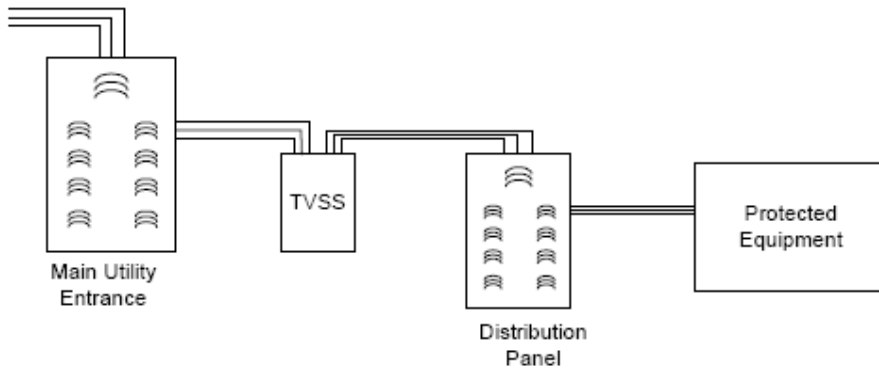
- 行動網路通訊基地台
- 微波通訊中繼站台
- 電信中央機房
- 大氣環境監測站台
- 街道電信通訊設備箱
- 鄉村間無線電信網路
- 有線電視網路
- 工業控制與自動化設施
- 採礦業設備
- 醫院
- 防禦工事
- 機場，雷達及空中交通管制和航空通訊系統
- 高級住宅區
- 可變速度驅動設施
- 鐵路及運輸運用
- 電力配電盤及風力發電機
- 廣播電視台
- 資訊中心
- 半導體工廠
- 辦公大樓建築

安裝示意圖：

一、 T 或並聯連接



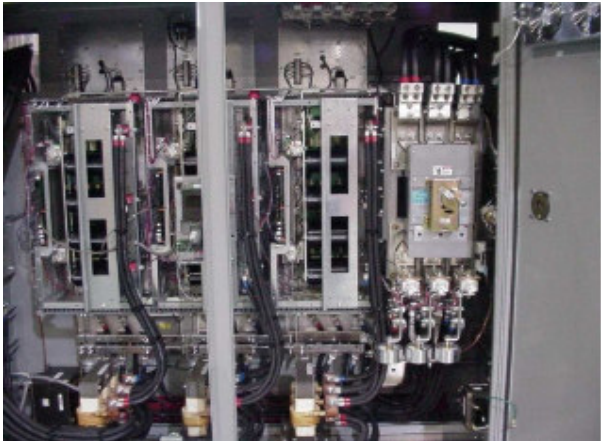
## 二、串聯連接 In-Line Connection

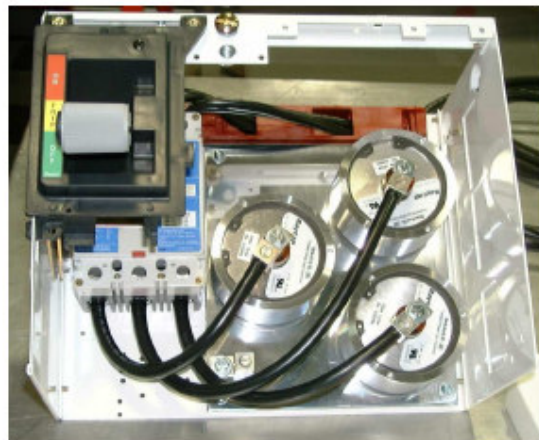






三、 Strikesorb 安裝實例





廣誼科技股份有限公司  
台北縣三重市重新路五段 609 巷 6 號 3 樓之 11  
TEL : (02)29999128      FAX : (02)29992360  
<http://www.leadwave.com.tw>