

h = height of conductor tip (m)	Protection Level 3 (standard protection)				
	PDA15 $\Delta T=15\mu s$	PDA30 $\Delta T=30\mu s$	PDA45 $\Delta T=45\mu s$	PD A60 $\Delta T=60\mu s$	PD A86 $\Delta T=86\mu s$
2	20	28	36	43	58
3	31	43	54	64	84
4	41	57	72	85	110
5	51	71	89	107	135
6	52	72	90	107	135
8	54	73	91	108	136
10	56	75	92	109	137
20	63	81	97	113	142
45	73	88	103	119	145
60	75	90	105	120	146

E.S.E.:避雷針的保護半徑會因為避雷針尖端高出被保護物體表面的距離（h），及早發射時間差（ ΔT ）與所選定之保護層級而有所差異。

$Rp=\sqrt{h(2D-h)}+\Delta L(2D+\Delta L)$ ，當 $h\geq 5m$ 當 $h<5m$ 時，依NF C17-102標準之2、3、3.a,b與c表,使用圖解方法測定之。

RP: 保護半徑

h: E.S.E. 避雷針的有效高度, 即尖端高出被保護物體表面的距離。

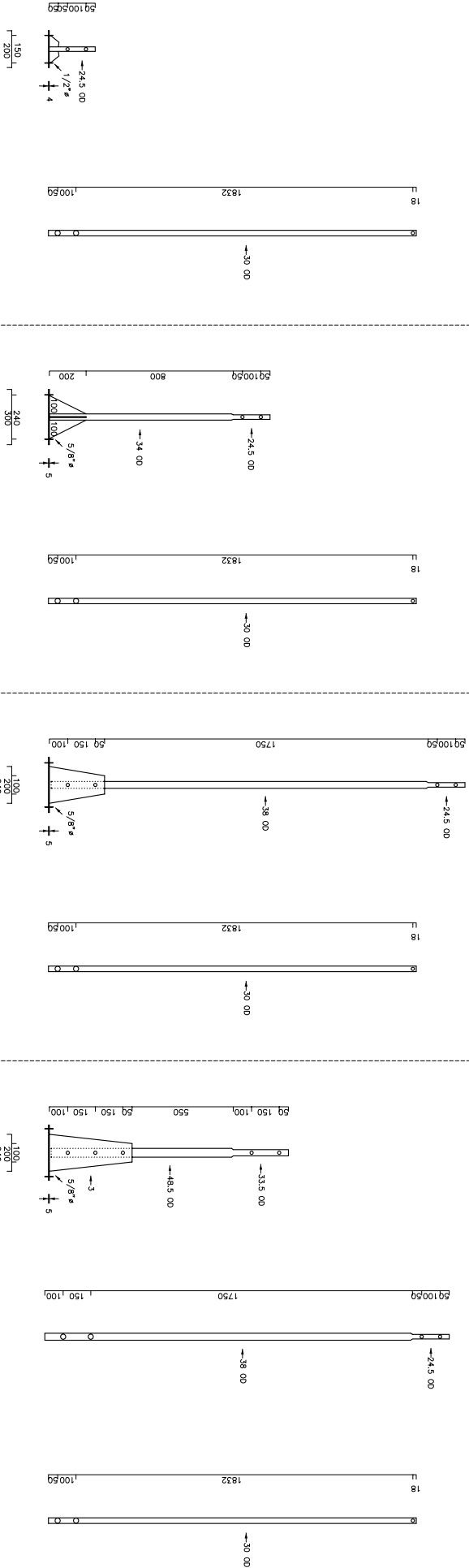
依據法國標準NF C17-102,閃擊距離(D)=10 · $I^{2/3}$

D: 普通保護層級3為60m $I=14.7kA$

$\Delta L: \Delta L(m)=\sqrt{(m/\mu s)} \cdot \Delta T(\mu s)(\sqrt{\leq 1m/\mu s})$

ΔT : 對E.S.E. 避雷針與傳統式避雷針比較測試評估所得的及早發射時間差。

保 護 半 徑 計 算 說 明



固 定 式
不銹鋼支撐架 2m 高

固 定 式
不銹鋼支撐架 3m 高

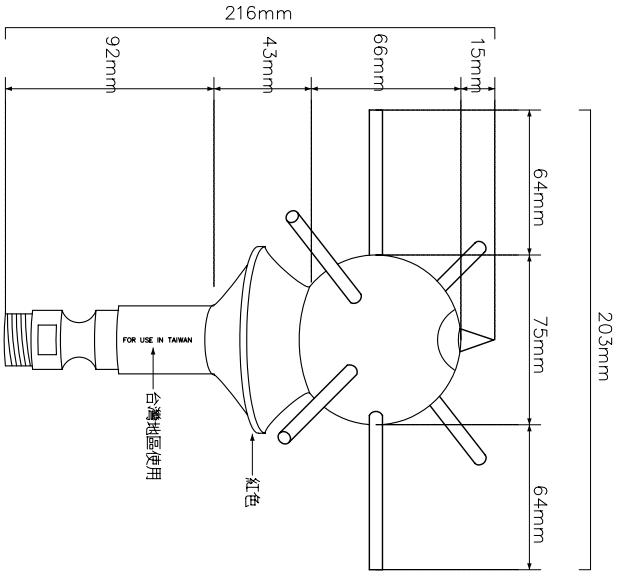
活 動 式
不銹鋼支撐架 4m 高

活 動 式
不銹鋼支撐架 5m 高

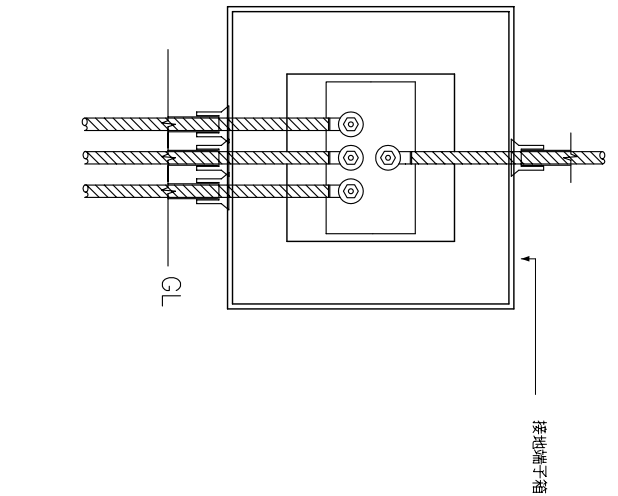
電避雷針實際安裝高度由設計單位經整體雷避雷針規格並配合現場條件訂定之。

單位: mm

1. 避雷端子是藉由雷電向下釋放光導的出現，而在避雷端子的線體，六支天線與中央尖端之間將離自由電荷並釋放光導(光線)現象，進而釋放光導的雷電。
2. 避雷端子的型號規格必須採用絕切方式不得以點系統絕切方式處理，以避免供電線路以下在台灣地區安裝規格，而無法達到國際有保護層級的要求，對業主造成危害。
3. 避雷端子本廠以須符合SUS 316L 等級製造，具有防腐蝕及防護層特性，耐於性強，為避雷家台灣地區的避雷層級及最高等級，避雷端子本廠以須採用絕切方式註明台灣地區的用戶須「FOR USE IN TAIWAN」。
4. 避雷端子外型及結構經電氣設計，屬於安裝施工時進行簡易化放電測試，確認避雷針功能正常後的確安裝，並於保固書中加註火放電測試通過，方便使用單位日後隨時進行交換工作。
5. 避雷端子係利用自然外能雷即大氣電場為主要能源，製作上沒有放電性材料的問題更不需要依賴電池及外加電場放電操作，且本廠的構造一體成型不需另行組裝零件，避免因組裝上的瑕疵而影響避雷針的功能正常運作。
6. 避雷端子必須經超電壓測試至通過至少額定電流100kA及額定電壓900kV測試，並於送審時出具專業電氣師所在政府認可機構測試證明。
7. 為求得更符合實際雷擊狀態及精準有效的保護避雷範圍，其保護半径計算公式亦係法國最新避雷針國際標準NF C 17-102 (1995年制定)，其電氣技術與火放電原理。
8. 依據NF C 17-102規定：在任何狀況下，電避雷針尖端至少應高出被保護物2m以上，包括天線、冷卻水塔、屋頂及(水、油、氣等)槽等。
9. 依據技術規範即5年3月後應定期檢查50m 或5 層樓以上之建築物，視為高層建築物，其避雷針應定期檢查建築物地理環境條件，考慮雷電對建築物影響。
10. 為保護業主及使用者健康，來自應以高品質材料，出具專業國家最高主管之進口執照，有效年限的檢測證明證明，同廠測試證明，國內產品責任保險單，保固書及有效期間內的內部部零件替換皆可通知。



尺 寸 圖 (僅供參考)



接 地 示 意 圖