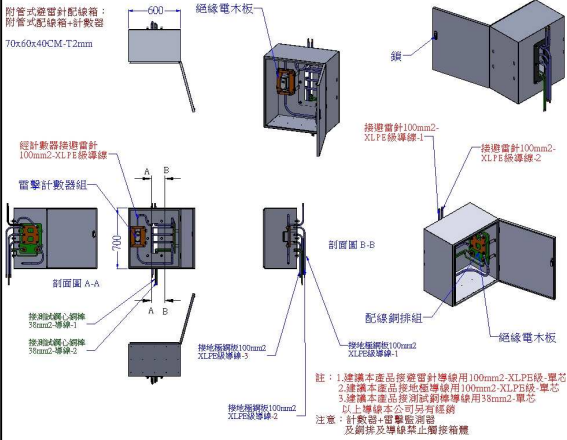


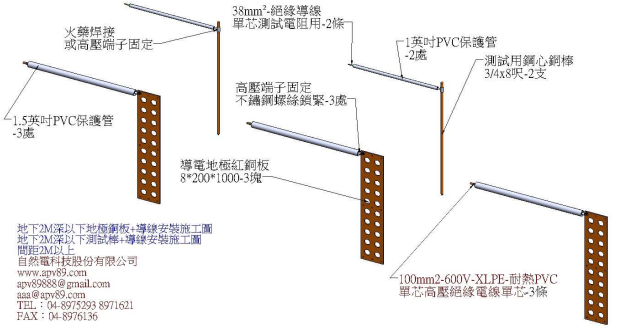
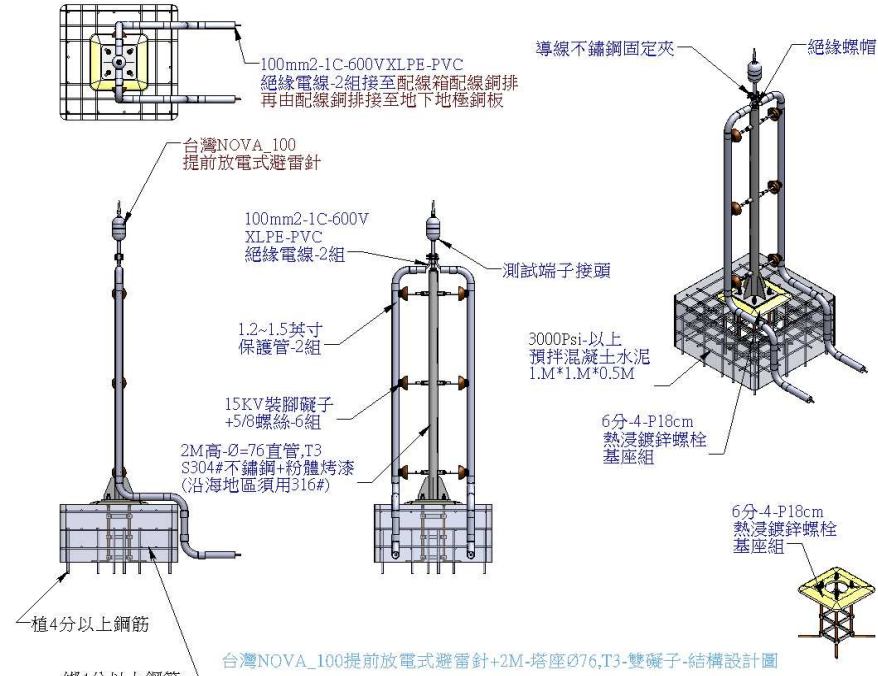
1. 塔座依設計圖
2. 主體鋼構2M高圓型直徑 $\phi 76$.管厚3mm
3. 材質：304不銹鋼+粉體烤漆。(沿海地區須用316#不銹鋼)
4. 塗裝:室外粉體烤漆處理漆(顏色依業主指定)。
5. 全系統使用保固期:裝設完成驗收後3年內。
6. 6分4支-P18-L58公分地基礎螺採熱浸鍍鋅或不銹鋼。
7. 地基礎螺帽及華司為採熱浸鍍鋅或不銹鋼。
8. 地基礎鋼板須熱浸鍍鋅(鍍鋅量 $\geq 500\text{g}/\text{m}^2$ 以上)或不銹鋼。
9. 地基礎安裝時地基礎須高出地面50公分
10. 水泥墩1M*1M*0.5M-預拌混凝土300kg/cm²



- 註：**接地測試端子盤正視圖**
1. 相鄰接地盤間之參考點得相互連接使用
 2. 參考測試點(P、C)3/4"x10"鋼心銅棒或接地銅板
 3. 接地電阻值必須依照建築法規及CNS規定10歐姆以下。
 4. 配電箱如另固定於外牆壁時
 5. 須離地1.2M高處以上
 6. 材質為不銹鋼#304T1.6
 7. 室外粉體烤漆
 8. 內接地測試端子盤



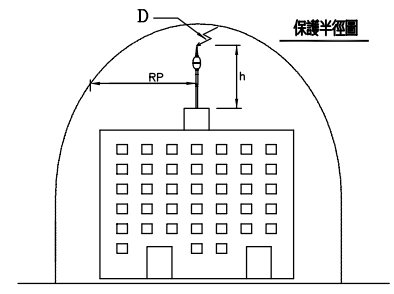
動作範圍 Threshold range: from 1.5kA to 200kA
計數位數 digit range: 機械式6-Digit, from 0 to 999,999
歸零功能 Reset: NO Reset
防塵等級 Water-proof: IP67 - IP68 符合IEC60529
外觀尺寸 Dimensions: L x W x H = 185mm X 65mm X 58mm
工作最大高度 Altitude: 3,000 M
工作溫度範圍 Temperature: -25C to +60C



地下2M深以下地極鋼板+導線安裝施工圖
地下2M深以下測試棒+導線安裝施工圖
間距2M以上
自然電科科技股份有限公司
www.apw99.com
apw9988@gmail.com
aaa@apw99.com
TEL: +94-8973293 8971621
FAX: +94-8976136

1. 避雷針接地電阻10 Ω 以下，責任施工
2. 避雷針之圖面型式僅供參考須為SUS-316不銹鋼材質
3. 承包商於施工前，須依採用之設備提供安裝詳圖
4. 避雷針之保護範圍須依內政部營建署審核文件載明
5. 避雷針至配線箱導線使用100mm2-1C-600V PVC 絕緣電線(IV)-2組
6. 配線箱至地下導線使用100mm2-1C-600V PVC 絕緣電線(IV)3組
-接地極鋼板如圖-3塊以上
7. 配線箱至地下測試點用38mm2-1C-600V PVC 絕緣電線(IV)2組
-接參考測試點(P,C) 3/4" ϕ -8呎鋼心銅棒
8. 避雷針之保護層級2半徑須大於80M
9. 避雷針塔架桿其結構強度應能耐風速60m/s以上之風壓
10. 需裝置雷擊計數器，可偵測1.5kA到200kA的電流 IP67

根據NF C 17-102電避雷針規範,採用標準層級
計算式: $R_p = \sqrt{h(2D-h) + \Delta L(2D + \Delta L)}$
 R_p = 被保護平面內之有效保護半徑範圍
 h = 電避雷針頂點與被保護物頂點之水平保護範圍
 D = 依據不同避雷保護層級之參數值
 ΔT = 電避雷針向上脈衝起始時間平均
 v : 向上前導電荷擴散速度(近似值:1m/ μ s)
 ΔL : 為虛擬高度的向上前導電荷
 $\Delta L = v \times \Delta t$



層級	D=20 m for level 1	極度危險區 / 或非常重要的物品
層級	D=45 m for level 2	高度危險區 / 或重要的物品
層級	D=60 m for level 3	中度危險區 / 或普通物品

前導時間	保護層級	$R_p = \sqrt{h(2D-h) + \Delta L(2D + \Delta L)}$	層級	層級	層級	層級	層級	層級	層級
$\Delta T = 41.5 \mu$	Level 1 (D=20m)	24	48	59	59	60	61	61	61
	Level 2 (D=45m)	30	60	76	77	78	79	81	82
	Level 3 (D=60m)	33	66	85	85	87	88	90	93

防護半徑範圍

保護半徑範圍 $R_p(h)$ ，是依據 NFC 17-102(2011 年版本)
標準的第 5.2.3.2 項目所計算：計算方程式為：
 $R_p(h) = \sqrt{2rh - h^2 + \Delta(2r + \Delta)}$; $h \geq 5$
 $R_p = h \times R_0(5) / 5$; $2m \leq h \leq 5m$
 h (m) : 避雷針在保護之平面上方之高度(最少2m)
 r (m) : 以 m 為單位中取得(等級 1 的 r 值為 20、2 為 30、3 為 45、4 為 60)

NOVA 100 提前型放電式避雷針特點：

- 一. 構成要件：
 - 1.1 離子放電式避雷端子
 - 1.2 不銹鋼支撐架
- 二. 原理：
 - 2.1 避雷針端子係利用雷雲所引發的大氣電場變化為主要能源，使用離子觸發裝置產生高壓脈衝，不需依賴電池或外加電源供電。
- 三. 品質認證：
 - 3.1 避雷針主體經 ICMET 第三公正檢測機構單位經 4200kV 高壓脈衝測試證明
 - 3.2 避雷針需提供第三公正檢測機構單位100kA 大雷電流測試證明
 - 3.3 避雷針主體經 SGS 檢測無鉛無汙染證明
 - 3.4 避雷針經 ASTRC 風動實驗室通過耐風速 60m/s 測試證明
- 四. 保護範圍：
 - 4.1 避雷針保護半徑必須依據法國 NF C 17-102 標準。
計算式: $R_p = \sqrt{h(2D-h) + \Delta L(2D + \Delta L)}$
- 五. 故障測試：
 - 5.1 避雷針主體具有故障測試端子點，並可附加故障檢測器，以便始用者可隨時進行自我檢測。
- 六. 雷擊計數器：
 - 6.1 記錄器為機械型不須依賴電池或其它電源。
 - 6.2 防水應為 IP67 等級。
 - 6.3 另可裝雷擊記錄器為 6 位數型，記錄功能可達 999999 次。
- 七. 保固：保固(2年)。

執行機構: 自然電科科技股份有限公司 www.apw99.com		設計公司: 自然電科科技股份有限公司 www.apw99.com		製圖公司:	
圖樣主管:	圖樣單位:	設計主任:	設計專員:	日期 (DATE):	工程圖號:
圖樣校核:	圖樣校對:	圖樣校對:	圖樣校對:	審核 (APPROVED BY):	結構 (STRUCTURAL):
圖樣校對:	圖樣校對:	圖樣校對:	圖樣校對:	審核 (APPROVED BY):	絕緣 (ELECTRICAL):
圖樣校對:	圖樣校對:	圖樣校對:	圖樣校對:	審核 (APPROVED BY):	建築 (BUILDING):
圖樣校對:	圖樣校對:	圖樣校對:	圖樣校對:	審核 (APPROVED BY):	土木 (CIVIL):
圖樣校對:	圖樣校對:	圖樣校對:	圖樣校對:	審核 (APPROVED BY):	景觀 (LANDSCAPE):
圖樣校對:	圖樣校對:	圖樣校對:	圖樣校對:	審核 (APPROVED BY):	單位: mm: