

內政部建築新技術、新工法、新設備及新材料認可通知書

發文日期 中華民國 105 年 9 月 23 日 核准文號 內授營建管字第 1050813621 號

受文者：連積企業有限公司

副本收受者：中華民國全國建築師公會、中華民國電機技師公會、台灣區綜合營造工程工業同業公會（以上請轉知全體會員）、財團法人台灣建築中心、財團法人成大研究發展基金會、臺北市政府、新北市政府、臺中市政府、臺南市政府、高雄市政府、基隆市政府、新竹市政府、嘉義市政府、彰化縣政府、南投縣政府、桃園市政府、新竹縣政府、苗栗縣政府、宜蘭縣政府、花蓮縣政府、臺東縣政府、屏東縣政府、雲林縣政府、嘉義縣政府、澎湖縣政府、金門縣政府、連江縣政府、行政院農業委員會屏東農業生物技術園區籌備處（屏東縣長治鄉德和村德和路 28 號）、科技部新竹科學工業園區管理局、交通部台灣區國道高速公路局、經濟部加工出口區管理處、經濟部水利署台北水源特定區管理局、科技部南部科學工業園區管理局、科技部中部科學工業園區管理局、本部消防署、建築研究所、營建署、玉山國家公園管理處、金門國家公園管理處、雪霸國家公園管理處、墾丁國家公園管理處、太魯閣國家公園管理處、陽明山國家公園管理處、海洋國家公園管理處、台江國家公園管理處

主旨：貴公司申請認可事項准依下列所載內容認可使用，請查照。

一、核准內容：

申請案件資料	產品名稱	奧地利 Schirtec 公司生產之放電式避雷設備
	產品種類	建築物避雷設備
	規格	Schirtec-AS 型
	主要用途及性能	1. 適用於建築物避雷設備。 2. 具雷擊保護性能。
認可使用內容	1. 本避雷設備同意使用於建築物上。 2. 裝置使用依下列規定： (1) 保護半徑對照表如附件 1，為取精確之保護角及保護範圍，在使用上仍應由建築師或電機技師，依建築技術規則建築設備編第 21 條之規定，針對建築物作個案之分析計算，並對其計算結果負全責。 (2) 有關避雷導線及設備安裝，應依建築技術規則建築設備編第 24 條及第 25 條之規定辦理。 (3) 使用者每年至少作 1 次定期構造檢查，颱風後並應立即檢查。 3. 安裝使用時應依本產品標準施工方法之規定辦理，連積企業有限公司應善盡指導之責及提供檢查安裝維護手冊（含自主檢查表，如附件 2），並對其構材之規格、材質及系統之性能負責。	

二、注意事項：

- (一) 本認可案件之有效期限自 105 年 9 月 23 日至 108 年 9 月 22 日為止，應於到期前 3 個月再行申請展延認可有效期限，並逐年辦理產品責任險。自 105 年 9 月 23 日起每年 9 月前將該年份使用情形，依建築物使用狀況統計表填報建築物之使用者、名稱、地址、電話、數量、施工日期及安裝狀況，並檢附投保產品責任險證明文件及審核認可通知書影本乙份，函報本部營建署備查。營建署得函復備查情形，並為確保認可案件之品質，得以電話或邀請有關人員實地抽驗，其抽驗費用由該公司負擔。使用狀況經抽驗不合格或未按期報備者，由本部註銷認可使用。



(二)本審核認可之案件，僅為對申請人所提之文件圖說或測試證明內容予以審定。申請人、發明人、出品人或檢驗測試機構團體，如有偽造文書、出具不實證明、侵害他人財產、實際設計、施工與所申請資料不符，肇致危險或傷害他人時，應視其情形，撤銷核可證明文件，並分別依法負其責任。

內政部

SCHIRTEC-AS 型放電式避雷針保護半徑表

(單位：m)

保護等級	LEVEL I r=20m	LEVEL II r=30m	LEVEL III r=45m	LEVEL IV r=60m
避雷針型式	AS	AS	AS	AS
h(m)	Rp(h) Radius of protection 有效保護半徑(m)			
2	19	22	25	28
4	38	44	51	57
5	48	55	63	71
6	48	55	64	72
8	49	56	65	73
10	49	57	66	75
20	50	59	71	81
30	50	60	73	85

本避雷針保護半徑計算採用之 ΔT 值如下表

避雷針型式	AS
ΔT 值 (μs)	30 μs

本保護半徑表之有效保護半徑範圍依 NF C 17-102(2011)規定計算公式如下：

$$R_p(h) = \sqrt{2rh - h^2 + \Delta(2r + \Delta)} \quad ; h \geq 5$$

$$R_p = h \times R_p(h) / 5 \quad ; 2m \leq h \leq 5m$$

說明

$R_p(h)$ ：有效保護半徑

h ：避雷針實際安裝高度（避雷針針尖高出受保護物體之垂直距離，且至少應高出受保護範圍 2 公尺以上）

r ：保護等級

LEVEL I $D=20m$

LEVEL II $D=30m$

LEVEL III $D=45m$

LEVEL IV $D=60m$

$$\Delta = \Delta T \times 10^6$$

※避雷設備的支持棒及施工細節依據建築技術規則規定辦理。

奧地利 Schirtec-AS 型

放電式避雷針
檢查安裝維護手冊

連積企業有限公司

台北縣永和市保順路 37 巷 8 號

TEL:(02)8660-7768 FAX:(02)8660-7834

目錄：

第一頁：聲明書原文

第二頁：聲明書中文

第三頁：放電式避雷針裝置配線圖

第四頁：AS 型避雷針大樣圖

第五頁：避雷針組裝示意圖

第六頁：雷擊計數器

第七頁：避雷針故障檢測器操作手冊

第八頁：AS 型自主檢查表



SCHIRTEC

SCHIRTEC TRADING GMBH
IGNAZ-KÖCK STRASSE 8 / TOP 3
A-1210 WIEN / AUSTRIA

PH : +43 - 1 - 2726579-575
+43 - 664 - 5310730

FAX : +43 - 1 - 2726579-33

e-mail : info@schirtec.at
schirtec@aon.at

** LIGHTNING PROTECTION SYSTEMS

** SURGE PROTECTION SYSTEMS

** THERMOWELDING SYSTEMS

** EARTHING MATERIALS

PROCLAMATION

We officially, SCHIRTEC Trading GmbH located in WIEN-AUSTRIA proclaim and confirm that The French Standard (NFC 17-102) can be also used in AUSTRIA as an European Standard and we have manufactured and tested the SCHIRTEC E.S.E. Lightning Conductors (Type S-A and S-DA) according to the Standards NFC 17-102 and EN 50164-1 which is exactly identical with IEC 50164-1*

* Please check the website of European Committee for Electrotechnical Standardization www.cenelec.org

Place and Date

Vienna, 29.03.2006

第一頁

Stamp and Sign

SCHIRTEC Trading GmbH
Ignaz-Köck Strasse 8/Top 3
A-1210 Wien
Tel: +43 1 272 65 79-575
Fax: +43 1 272 65 79-33

聲明書

SCHIRTEC Trading GmbH 位於維也納、奧地利，聲明並確認如下：

法國國家標準 (NFC17-102) 可適用於奧地利，也是歐盟標準。

本公司 SCHIRTEC 放電式避雷針(S-A 型與 S-DA 型)，是根據

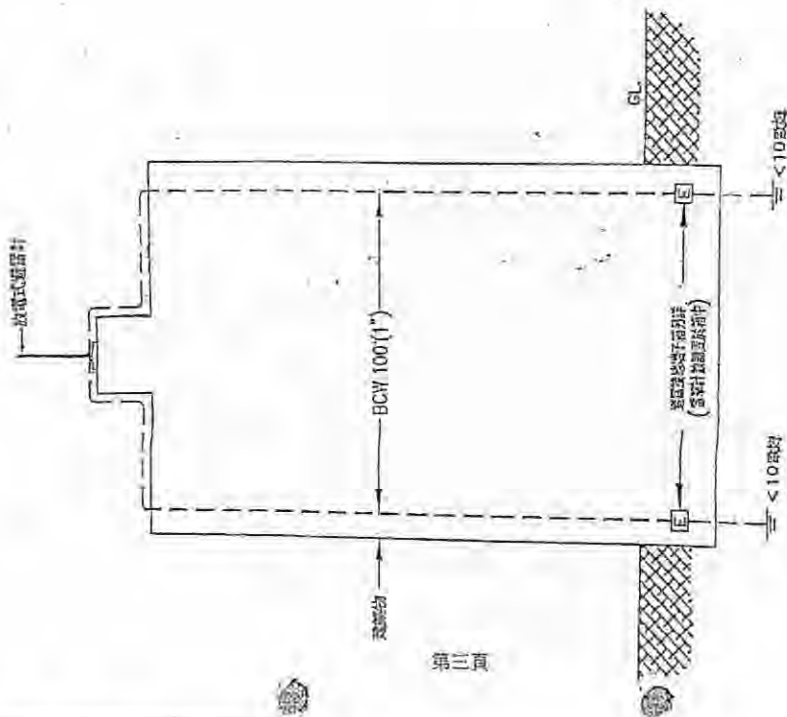
NFC17-102 和 EN 50164-1 標準規範與 IEC 50164-1*完全相同，測試

與生產。

*請至電工標準歐洲協會網站確認之。www.cenelec.org

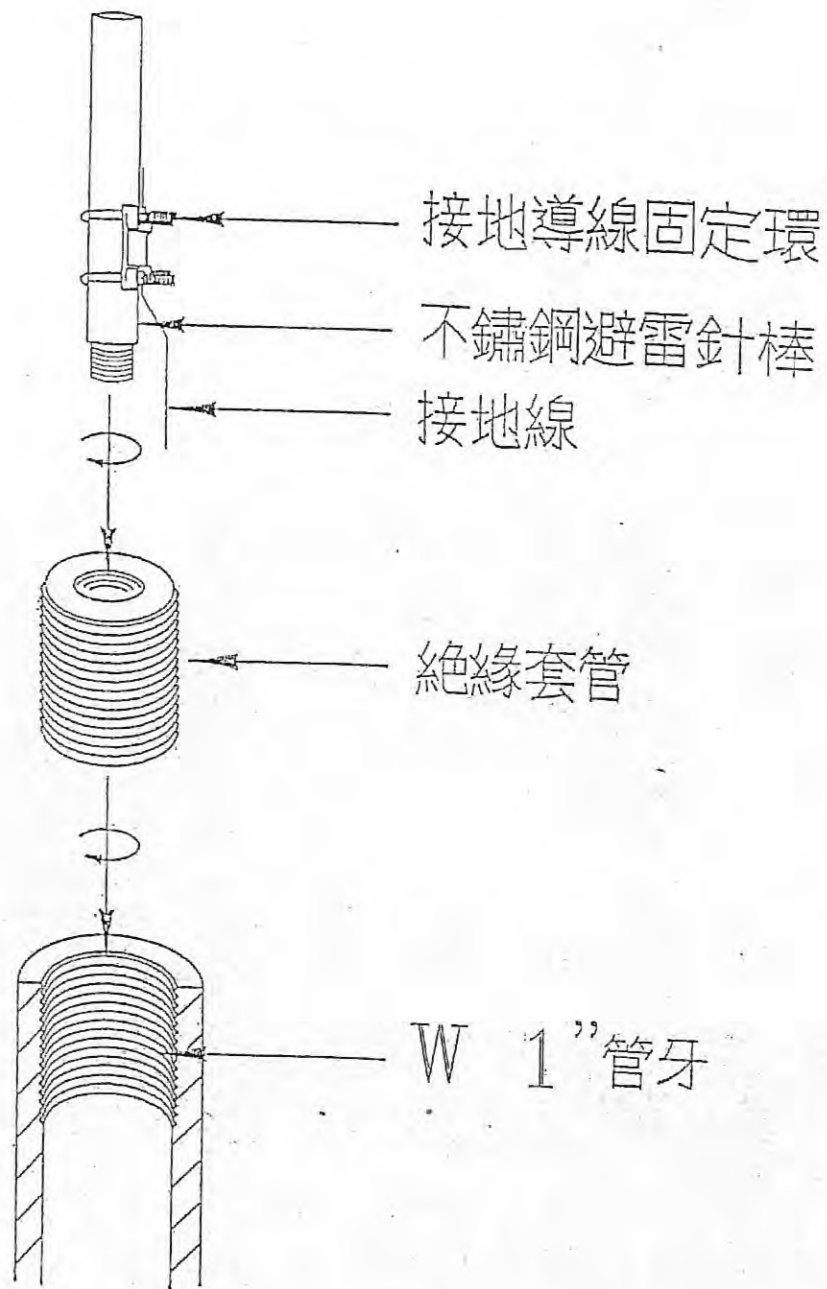
避雷系統安裝說明

1. 避雷系統按施工工程建築技術規則建築設備篇第24條及第25條之規定辦理。
2. 避雷系統由三部份組成：
 - a. 放電式避雷針
 - b. 接地導線
 - c. 接地電極
3. 避雷針之安裝必須牢固，斷絕震動與極大振動，並須能抵抗風力，材料均須用不燃材料或經試驗合格者。
4. (塔式) 避雷針高度在三十公尺以下時，應使用斷面三十平方公分以上之鋼線，建築物高度超過三十公尺，但未達三十五公尺時，應用六十平方公分以上之鋼線，建築物高度在十五公尺以上時，應用一百平方公分以上之鋼線，如線線裝置之地點有意外物碰撞之虞時，應使用硬質鋼管或半徑性金屬管保護之。
5. (安裝) 避雷設備之安裝應依下列規定：
 - 5.1 避雷針應與感電線、電話線、瓦斯管距離一公尺以上，但避雷針與電線、電話線、瓦斯管間須有適當距離，不在此限。
 - 5.2 距離避雷針在一公尺以內之金屬水管、鐵線管、自來水管等應用十四平方公分以上之鋼線予以接連。
 - 5.3 避雷針塔身應與屋頂、樓板等面頂部小得僅設一柱外，其餘均應至少設二柱以上，如屋頂物外周長超過一百公尺，每超過五十尺應增設一柱，其柱間距不足五十公尺者得不予計，並應依各接連桿柱間之距離為平均。



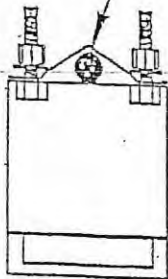
放電式避雷針裝置配線圖

- 5.4 接地電極用厚面 4 公厘以上之鋼板，其大小不得小於 0.35 平方公尺，或使用 2.4 公尺長十九公厘直徑之鋼心包銅線兩條二支以上，接於電極之埋設深度應在地面下三公尺以上或地下水位以下，一種接地電極引下至二個電極時，二個電極之間距離應在二公尺以上，避雷系統之絕緣阻應在十歐姆以下。
- 5.5 避雷針之連接：
 - (一) 塔式避雷針應垂直。
 - (二) 塔式之連接須以鋼線或鋼管為之，不得用其他材料連接。
- 5.6 塔式避雷針其塔身半徑須在二十公分以上。
- 5.7 塔式每隔二公尺須用適當之固定器固定於建築物上。
- 5.8 不適宜裝設塔式之地點，得使用電線管或鋼管相同斷面之鋼線線架以代替塔式，其線架應依本編第二十一條之規定。
- 5.9 鋼架構造之塔式，直立鋼管之斷面須大於三百平方公分以上，或鋼架鋼管之建築，而直立鋼管須用瓦斯因瓦管或建築其斷面須在三百平方公分以上時，且在此部用三十平方公分以上之鋼線接本編第四條之規定接連時，可以鋼管或鋼管代替雷管線。
- 5.10 平屋頂之鋼架或混凝土建築物如符合本條第九款之規定，則雷管針之裝設，其保護範圍應為建築物全部及建築物屋頂及屋頂，至於其平屋頂之中間平坦部份之雷管針得省略之，但危險品倉庫除外。



避雷針組裝示意圖

導線貫穿雷擊計數器後之線夾
BCW100' IN 1" PVC.P.



尺寸 : 11.3cmx7cmx4.8cm

999999 : 六位數紀錄鏡

LIGHTNING STRIKE : 雷擊計數器
COUNTER

⊙ : 固定螺絲

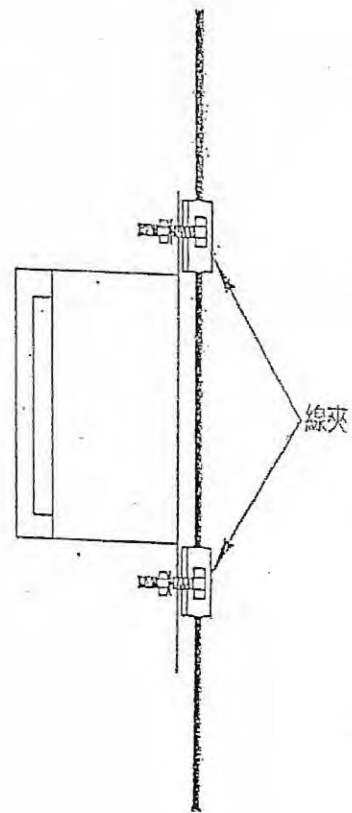
安裝位置 : 置於端子箱

上視圖

導線
BCW100' IN 1" PVC.P.



正視圖



側視圖

尺寸 : 6cm X 9.5cm X 3cm

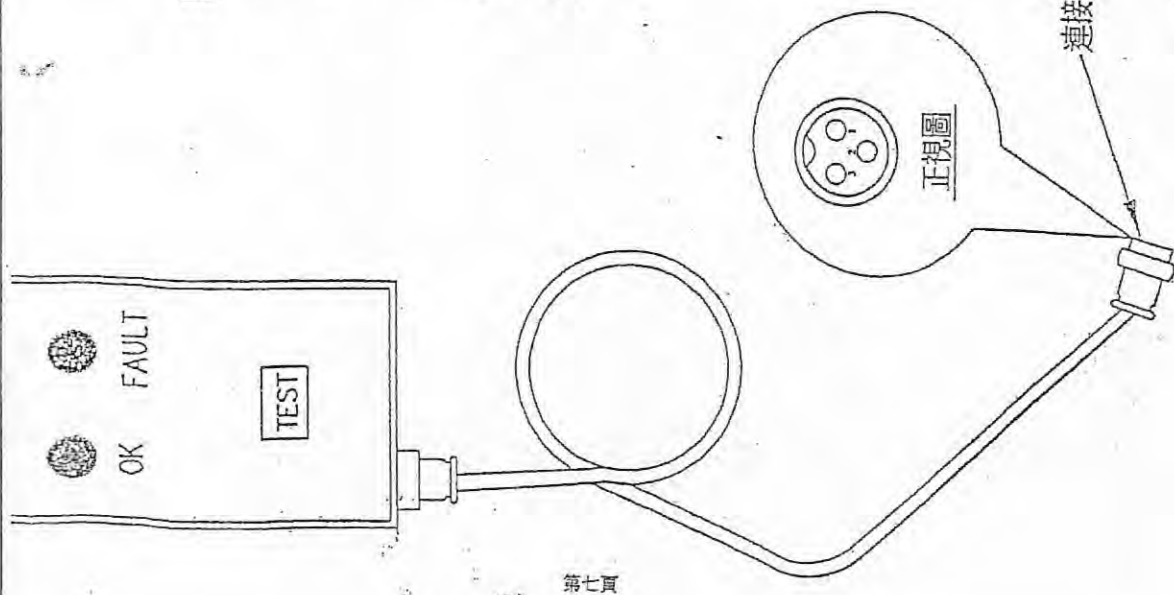
OK : 正常檢測燈

FAULT : 故障檢測燈

TEST : 測試按鍵

安裝位置 : 1. 可置於固定位置
2. 可隨身攜帶

1. 將連接線之三叉端子陰接頭，連接於檢測器以及避雷針之三叉端子陽接頭，並將套環鎖緊。
2. 可隨時使用Schirtec測試器檢查Schirtec避雷裝置。
測試器上的紅色及綠色LED可顯示裝置是否正常(OK)或故障(FAULT)。



連積企業有限公司

代理奧地利 Schirtec 避雷針型號 S-AS

避雷針自主檢查表- Schirtec AS

公司地址: 新北市永和區保順路 37 巷八號

公司電話: 02-8660-7768 傳真: 02-8660-7834

案件名稱:

建築物名稱:

建築物地址:

施工日期:

檢修項目	實施時間	檢查結果	備註
可用專屬檢測器做迴路檢查	1 年 1 次		
避雷針與建築物是否有絕緣	1 年 1 次		
避雷針主體旁邊是否有其他金屬物	1 年 1 次		
避雷針是否高於其他金屬物品 2 公尺以上	1 年 1 次		
接地裸銅線與主體接點是否銜接	1 年 1 次		
接地線與端子箱接點是否銜接	1 年 1 次		
接地電阻是否為 10 歐姆以下	半年 1 次		
避雷導線需與電燈電力線、電話線、瓦斯管離開 1m 以上，但避雷導線與電燈電線、電話線、瓦斯管有靜電隔離者，不在此限。	1 年 1 次		
距離避雷導線在 1m 以內之金屬落水管、鐵樓梯、自來水管等應用 14mm ² 以上之銅線予以接地	1 年 1 次		
導線轉彎時期彎曲半徑須在 20cm 以上	1 年 1 次		
維修費用準備: 每年 35,000	每年編列		

安裝檢查單位(蓋章)

安裝檢查人簽名: