



HOTRON 鴻碩精密電工

太陽能電纜 (PV Cable) 型錄



特色

- 長時間壽命週期
- 良好低溫柔繞性
- 適用所有一般的連接器

YOUR GLOBAL PARTNER FOR LOCAL SOLUTIONS

Hotron Precision Electronic Industrial Co., Ltd₁

UL 太陽能電纜

HOTRON PV WIRE UL4703



HOTRON

用途

太陽能發電裝置使用之連接線

構造

導體：鍍錫軟銅絞線

絕緣：低煙無鹵交聯聚烯烴

外被：低煙無鹵交聯聚烯烴

被覆顏色：黑



認證及技術規格

認證規範：UL 4703 Type PV

認證號碼：E526182

額定電壓：AC 600V或AC1000V/2000V

使用環境溫度：- 40°C 至+ 90°C

最大導體溫度：+90°C

使用壽命年限：>25 年



材料特性

耐燃性能：UL VW-1

抗紫外線：UL 4703

長期水中絕緣電阻：UL 44

符合ROHS及REACH

優點

低煙無鹵環保產品

耐高溫，材料不會融化

良好的低溫柔繞性

長時間壽命週期

適用所有一般的連接器

規格	額定電壓	最大完成外徑	最大導體電阻	容許電流	包裝方式
mm ²	V	mm	Ω/km@20°C	A	M/R
UL PV 1X12AWG	600	5.81	5.82	36	1000
UL PV 1X10AWG		6.40	3.66	46	1000
UL PV 1X 8 AWG		8.03	2.23	64	1000
UL PV 1X 6 AWG		9.84	1.43	81	500
UL PV 1X 4 AWG		11.03	0.90	109	500
UL PV 1X 2 AWG		12.58	0.566	143	500
UL PV 1X 1 AWG		14.95	0.449	168	400
UL PV 1X12AWG	1000/ 2000	7.55	5.82	36	1000
UL PV 1X10AWG		8.14	3.66	46	1000
UL PV 1X 8 AWG		10.05	2.23	64	500
UL PV 1X 6 AWG		10.99	1.43	81	500
UL PV 1X 4 AWG		12.18	0.90	109	500
UL PV 1X 2 AWG		13.73	0.566	143	500
UL PV 1X 1 AWG		15.82	0.449	168	400

備註：1.容許電流為參考NFPA70單芯電纜在環境溫度30°C及最大導體溫度90°C的參考值。

2.包裝方式及單長可依客戶之需求提供。

溫度要求

最高儲放溫度：40°C

最低安裝溫度：- 25°C

佈設要求

佈設位置：室內室外空氣中電纜架、線槽及管路

其線纜佈設方式須符合「最新版經濟部用戶用電設備裝置規格」

佈設環境：依據 IEC 62440 Table A.1 耐水等級『AD7』

(可短期浸泡於水中，但不可長期泡水使用)

彎曲半徑

固定安裝：R=4 x D

自由移動：R=6 x D

R：最小彎曲半徑

D：線纜外徑

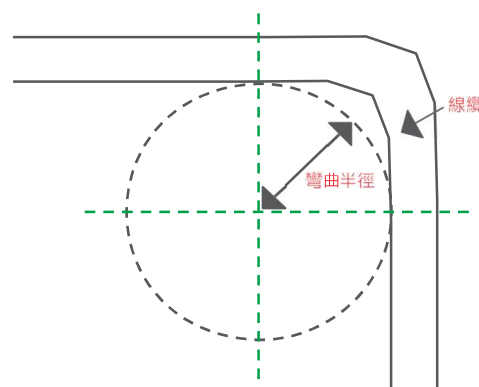
容許佈設拉力

建議使用拉眼最大拉力 $T=7 \times n \times A$

T：銅導體之最大拉力 (kg)

n：拉眼導體數量

A：單一導體截面積 (mm²)



電纜維護

日常維護作業的目的，就是滿足供電網不中斷，以及防止各種線纜事故的發生，確保供電線纜線路的安全。日常維護作業亦可改善供電線路的可靠性，降低線纜故障率，降低停電維修時間及減少維護費用等。線纜檢查工作可分為日常檢查及定期檢查，可確保線纜的安全及可靠度，檢查週期參考電業法及相關法規辦理

1. 日常巡視檢查：

- 1.1 是否有異常的聲音
- 1.2 電纜表面是否有過高溫昇（表面溫度達 60°C 以上）
- 1.3 電纜表面溫度之均一性（表面溫度是否有高於 5°C~10°C 之溫差）
- 1.4 電纜附屬器材，是否有腐蝕生鏽的現象
- 1.5 配電環境是否潮濕泡水狀況
- 1.6 線路標示牌是否完整

2. 定期停電檢查：

- 2.1 凡日常巡視不到的地方，如欲深入調查，則須定期停電檢查。停電檢查時，應以安全方法確實放電，並進行檢電作業，避免人員感電。如終端及接續部份，需要檢查防蝕膠帶的老化，以及沿面破壞（Tracking）現象，其他如整條電纜佈設線路，是否有化學藥物侵入。颱風、地震、洪水等自然災害，是否危害電纜安全，都需詳細檢查，以維護電纜正常運轉，並防範事故發生。
- 2.2 依用戶用電設備檢驗辦法或其他相關規範進行，建議每年進行絕緣電阻測試，結果值應大於 1MΩ



鴻碩精密電工

HOTRON

Hotron Precision Electronic Industrial Co., Ltd

鴻碩精密電工(湖北)有限公司

湖北省天門市工業園區鴻碩大道 168 號

TEL：86-0728-4581968