

我們應用七十多年在電線電纜之開發經驗,開發出適用於綠色能源品質需求的太陽能電纜,可提供客戶通過德國TÜV及美國UL認證的產品。

本公司所生產的太陽能電纜具備耐溫、耐油、耐燃、抗紫外線及耐臭氧等優異特性,可滿足嚴苛環境條件下使用的太陽 能發電裝置。







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

EN 太陽能電纜

PACIFIC H1Z2Z2-K DC 1500V BS EN 50618

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, EN 60228 class 5

絕緣: 低煙無鹵交連聚烯烴 被覆: 低煙無鹵交連聚烯烴 被覆顏色: 黑、紅或藍



認證及技術規格

認證規範: EN 50618:2014 認證號碼: B0047590002

額定電壓: AC 1,000V; DC 1,500V (Max. 1,800V)

使用環境溫度: - 40℃ 至 + 90℃

最大導體溫度: +90℃ (+120℃允許時間限制20,000小時)

使用壽命年限:>25年

材料特性

耐燃性能: EN 60332-1-2 無鹵素: EN 50525-1

抗紫外線及耐臭氧: EN 50618 附件E

及EN 60811-403

耐酸鹼: EN 60811-404 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

容許電流 規格 約計完成外徑 最大導體電阻 包裝方式 單條電纜 單條電纜 2條接觸之負載 架空鋪設 沿面鋪設 電纜沿面鋪設 $\Omega/\text{km}(20^{\circ}\text{C})$ Α M/R mm^2 mm 2.5 5.3 8.21 33 39 1,000 41 4 5.8 5.09 44 1,000 52 55 6 6.4 3.39 57 1,000 70 67 10 7.7 1.95 98 93 79 1,000 9.0 1.24 107 1,000 16 132 125 25 0.795 142 1,000 11.1 176 167 35 12.6 0.565 176 1,000 218 207 50 14.5 0.393 221 1,000 276 262 70 16.8 0.277 278 1,000 347 330 18.5 95 0.210 395 333 1,000 416 120 20.6 0.164 488 390 1,000 464 150 22.9 0.132 453 566 538 1,000 185 25.8 515 1,000 0.108 644 612 240 28.8 0.0817 620 1,000 775 736

> 備註: 1. 容許電流為參考EN 50618單芯電纜在環境溫度60℃及最大導體溫度 120℃的參考值



IEC 太陽能電纜

PACIFIC IEC 131 DC 1500V IEC 62930

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, IEC 60228 class 5

絕緣:低煙無鹵交連聚烯烴 被覆:低煙無鹵交連聚烯烴 被覆顏色:黑、紅或藍



認證及技術規格

認證規範: IEC 62930:2017 認證號碼: B0047590005

額定電壓: AC 1,000V; DC 1,500V (Max. 1,800V)

使用環境溫度: - 40℃ 至 + 90℃

最大導體溫度: +90℃ (+120℃ 允許時間限制20,000小時)

使用壽命年限:>25年

材料特性

耐燃性能: IEC 60332-1-2 無鹵素: IEC 62821-1

抗紫外線及耐臭氧:IEC 62930 附件E

及IEC 60811-403

耐酸鹼:IEC 60811-404 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

容許電流 約計完成外徑 最大導體電阻 包裝方式 單條電纜 單條電纜 2條接觸之負載 架空鋪設 沿面鋪設 電纜沿面鋪設 Α mm^2 mm $\Omega/km(20^{\circ}C)$ M/R 5.3 33 2.5 8.21 42 40 1,000 5.8 5.09 57 54 45 1,000 4 69 6 6.4 3.39 72 58 1,000 1.95 10 7.7 98 96 80 1,000 16 9.0 1.24 132 130 107 1,000 25 0.795 183 174 138 11.1 1,000 12.6 227 215 171 35 0.565 1,000 50 14.5 0.393 287 273 209 1,000 70 16.8 0.277 361 344 269 1,000 95 18.5 0.210 433 411 328 1,000 120 20.6 0.164 508 483 382 1,000 150 22.9 0.132 590 560 441 1,000 258 185 0.108 671 638 506 1,000 240 288 0.0817 599 808 767 1,000

備註: 1. 容許電流為參考IEC 62930單芯電纜在環境溫度30℃及最大導體溫度90℃的參考值



UL 太陽能電纜 (600V)

PACIFIC PV WIRE (UL) 600V

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:低煙無鹵交連聚烯烴

外被: 低煙無鹵交連聚烯烴

被覆顏色:黑



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

認證及技術規格

認證規範: UL 4703 Type PV

認證號碼: E332409 額定電壓: AC 600V

使用環境溫度: - 40℃至+105℃

最大導體溫度:+105℃ 使用壽命年限:>25年

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

照射交連材料

規格	約計完成外徑	最大導體電阻	容許電流	包裝方式
AWG	mm	Ω/km(20°C)	А	M/R
14	5.1	9.25	29	1,000
12	5.6	5.82	36	1,000
10	6.2	3.66	46	1,000
8	7.9	2.23	64	1,000
6	9.7	1.43	81	1,000
4	11.0	0.90	109	1,000
3	12.4	0.713	129	1,000
2	13.2	0.566	143	1,000
1	15.6	0.449	168	1,000
1/0	16.8	0.359	193	1,000
2/0	18.1	0.285	229	1,000
3/0	19.6	0.225	263	1,000
4/0	21.3	0.180	301	1,000

備註: 1. 容許電流為參考NFPA 70單芯電纜在環境溫度30℃及最大導體溫度 105℃的參考值



UL 太陽能電纜 (1000V 2000V)

PACIFIC PV WIRE (UL) 1000V 2000V

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: 低煙無鹵交連聚烯烴 外被: 低煙無鹵交連聚烯烴

被覆顏色:黑



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

認證及技術規格

認證規範: UL 4703 Type PV

認證號碼: E332409

額定電壓: AC 1,000V 2,000V 使用環境溫度: - 40℃至+105℃

最大導體溫度:+105℃ 使用壽命年限:>25年

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

照射交連材料

規格	約計完成外徑	最大導體電阻	容許電流	包裝方式
AWG	mm	Ω/km(20°C)	А	M/R
14	6.0	9.25	29	1,000
12	6.5	5.82	36	1,000
10	7.1	3.66	46	1,000
8	8.4	2.25	64	1,000
6	10.2	1.43	81	1,000
4	11.5	0.90	109	1,000
3	12.9	0.713	129	1,000
2	13.7	0.566	143	1,000
1	16.2	0.449	168	1,000
1/0	17.4	0.359	193	1,000
2/0	18.7	0.285	229	1,000
3/0	20.2	0.225	263	1,000
4/0	21.9	0.180	301	1,000

備註: 1. 容許電流為參考NFPA 70單芯電纜在環境溫度30℃及最大導體溫度 105℃的參考值



UL & EN 雙認證太陽能電纜

PACIFIC PV WIRE (UL) 1000V 2000V - H1Z2Z2-K DC 1500V BS EN 50618

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, EN 60228 class 5

絕緣: 低煙無鹵交連聚烯烴 被覆: 低煙無鹵交連聚烯烴

被覆顏色:黑



認證及技術規格

認證規範: EN 50618:2014 / UL 4703:2014

認證號碼: B0047590002 / E332409

額定電壓: AC 2,000V

使用環境溫度: - 40℃至+105℃

最大導體溫度: + 105℃(+ 120℃ 允許時間限制 20,000 小時)

使用壽命年限:>25年



耐燃性能: EN 60332-1-2 及 UL VW-1

無鹵素: EN 50525-1 長期水中絕緣電阻: UL 44

抗紫外線及耐臭氧: EN 50618附件E 及

EN 60811-403 \ UL44

耐酸鹼: EN 60811-404 符合RoHS及REACH

優點

UL 4703 與EN 50618 雙認證

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

照射交連材料

麸	見格	約計完成 外徑	最大導體 電阻	單條電纜 架空鋪設	容許電流 單條電纜 沿面鋪設	2條接觸之負載 電纜沿面鋪設	包裝方式
mm ²	AWG/kcmil	mm	Ω/km(20°C)		А		M/R
4	12	6.7	5.09	55	52	44	1,000
6	10	7.3	3.39	70	67	57	1,000
10	8	9.1	1.95	98	93	79	1,000
16	6	11.0	1.24	132	125	107	1,000
25	4	12.2	0.795	176	167	142	1,000
35	2	13.6	0.565	218	207	176	1,000
50	1/0	16.6	0.393	276	262	221	1,000
70	2/0	18.4	0.277	347	330	278	1,000
95	3/0	20.2	0.210	416	395	333	1,000
120	4/0	23.5	0.164	488	464	390	1,000
150	250	25.2	0.132	566	538	453	1,000
185	350	27.3	0.108	644	612	515	1,000
240	450	29.9	0.0817	775	736	620	1,000

備註: 1. 容許電流為參考EN 50618單芯電纜在環境溫度60℃及最大導體溫度

120℃的參考值



使用說明

温度要求

最高儲放溫度: 40℃ 最低安裝溫度: - 25℃

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

容許佈設拉力

建議使用拉眼最大拉力 T = 7 × n × A 固定安裝:R=4 × D

自由移動: R = 6 × D T: 銅導體之最大拉力(kg)

n:拉眼導體數量 R:最小彎曲半徑

A:單一導體截面積(mm²) D:線纜外徑

彎曲半徑

線纜

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:
 - → 是否有異常的聲音
 - 電纜表面是否有過高溫昇(表面溫度達60℃以上)
 - ■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)
 - 電纜附屬器材,是否有腐蝕生鏽的現象
 - ➡ 配電環境是否潮濕泡水狀況
 - → 線路標示牌是否完整

2. 定期停電檢查:

- → 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。
- ・ 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1ΜΩ。

PEWC 太半洋電線電纜 PACIFIC ELECTRIC WIRE & CABLE CO., LTD.

太平洋電線電纜股份有限公司 總公司 楊梅廠區

- ♀ 32661 桃園市楊梅區快速路五段858號
- +886-3-4202555
- www.pewc.com.tw
- ≥ service@pewc.com.tw

太平洋電線電纜股份有限公司 中區辦公室

- ♥ 台中市西屯區工業區十路13號
- **+886-4-23595135**
- mww.pewc.com
- ≤ service@pewc.com.tw

太平洋電線電纜股份有限公司 台北辦事處

- ♥ 台北市大安區敦化南路二段95號26樓
- +886-2-66366100
- www.pewc.com

太平洋電線電纜股份有限公司 大溪廠區

- ♥ 33547 桃園市大溪區仁和路二段269號
- **t** +886-3-3801121
- mww.pewc.com.tw
- service@pewc.com.tw



CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Certificate Number UL-US-2334264-0
Report Reference E332409-20230824

Date 29-Aug-2023

Issued to: Pacific Electric Wire & Cable Co Ltd

858 Sec 5 Kuaisu Rd Yangmei District Taoyuan 32661

Taiwan

This is to certify that ZKLA - Photovoltaic Wire

representative samples of See Addendum Page for Product Designation(s).

Have been evaluated by UL in accordance with the

Standard(s) indicated on this Certificate.

Standard(s) for Safety: UL 4703, 1st Ed., Issue Date: 2014-9-30, Revision Date:

2020-8-11

Additional Information: See the UL Online Certifications Directory at

https://ig.ulprospector.com for additional information

This Certificate of Compliance indicates that representative samples of the product described in the certification report have met the requirements for UL certification. It does not provide authorization to apply the UL Mark. Only the Authorization Page that references the Follow-Up Services Procedure for ongoing surveillance provides authorization to apply the UL Mark.

Only those products bearing the UL Mark should be considered as being UL Certified and covered under UL's Follow-Up Services.

Look for the UL Certification Mark on the product.

Deborah Jennings-Conner, VP Regulatory Services

Octoah Jennings - Course

UL LLC

Any information and documentation involving UL Mark services are provided on behalf of UL LLC (UL) or any authorized licensee of UL. For questions, pl contact a local UL Customer Service Representative at http://ul.com/aboutu/locations/



se





CERTIFICATE

No. B 004759 0006 Rev. 00

Holder of Certificate: PACIFIC ELECTRIC

WIRE & CABLE CO., LTD.

No.858, Sec.5, Kuaisu Rd.

Yangmei District 32661 Taoyuan City

TAIWAN

Certification Mark:



Product: Electric Cables

Electric cables for photovoltaic systems with a voltage rating of 1,5 kV DC

Model(s): 62930 IEC 131

1×1.5mm², 1×2.5mm², 1×4mm², 1×6mm², 1×10mm², 1×16mm²,

1×25mm², 1×35mm², 1×50mm², 1×70mm², 1×95mm²,

1×120mm², 1×150mm², 1×185mm², 1×240mm²

Parameters: Rated Voltage: DC 1.5 kV

AC U₀/U: 1.0/1.0 kV

Class (IEC 61140):

Ambient Temperature: -40°C ~+90°C

Max. Temperature

at conductor: 120°C

Tested according to: IEC 62930:2017

The product was tested on a voluntary basis and complies with the essential requirements. The certification mark shown above can be affixed on the product. It is not permitted to alter the certification mark in any way. In addition, the certification holder must not transfer the certificate to third parties. This certificate is valid until the listed date, unless it is cancelled earlier. All applicable requirements of the Testing, Certification, Validation and Verification Regulations of TÜV SÜD Group have to be complied. For details see: www.tuvsud.com/ps-cert

Test report no.: 704072012301-01 **Valid until:** 2030-06-02

Date, 2025-06-03

(Yaqun Alex Liu)





CERTIFICATE

No. B 004759 0002 Rev. 01

Holder of Certificate: PACIFIC ELECTRIC

WIRE & CABLE CO., LTD.

No.858, Sec.5, Kuaisu Rd.

Yangmei District 32661 Taoyuan City

TAIWAN

Certification Mark:



Product: Electric Cables

Electric cables for photovoltaic systems

Model(s):

1×2.5mm² , 1×4mm² , 1×6mm² , 1×10mm² , 1×16mm² , 1×25mm² , 1×35mm² , 1×50mm² , 1×70mm² , 1×95mm² , 1×120mm² , 1×150mm² ,

1×185mm², 1×240mm²

Parameters: Rated Voltage: DC 1500V

AC U₀/U: 1.0/1.0 kV

Class(IEC 61140):

Ambient Temperature: -40°C~ + 90°C

Max. Temperature

at conductor: 120°C

Tested according to: EN 50618:2014

The product was tested on a voluntary basis and complies with the essential requirements. The certification mark shown above can be affixed on the product. It is not permitted to alter the certification mark in any way. In addition, the certification holder must not transfer the certificate to third parties. This certificate is valid until the listed date, unless it is cancelled earlier. All applicable requirements of the Testing, Certification, Validation and Verification Regulations of TÜV SÜD Group have to be complied. For details see: www.tuvsud.com/ps-cert

Test report no.: 704071831801-01 **Valid until:** 2029-07-03

Date, 2024-07-04

(Yaqun Alex Liu)