



# Solar Cables

Power cables for  
PV installations

H1Z2Z2-K / PV1-F / PV-YJYJ

**胜宇** SHENGYU  
CABLE

® 胜宇电缆 胜用70年







# 太阳能发电装置用 光伏电缆

全球环境问题正在加速太阳能光伏发电的发展。太阳能发电中所使用的电缆与工业装置中用电缆不同之处在于，它们的设计必须能够承受恶劣的环境条件，如雨水、长期暴露在臭氧和阳光下、极端温度波动和直接紫外线（UV）射线。

建设一个高质量、安全、盈利、投资回报率高的太阳能光伏发电厂是投资者、项目业主和开发商最重要的目标。

电缆仅大约占太阳能发电项目成本的4-5%，但它会对电力输出产生重大影响。光伏布线通常不被认为是一个关键因素，但设计不当或电缆选择不当，随时可能导致安全隐患、功率输出降低以及其他可能危及光伏系统整体寿命的性能问题。

相反，正确的电缆选择和管理对光伏系统的健康至关重要，因为它有助于减少维护，优化安全性并使光伏系统更持久。

为了保持光伏系统的寿命性能和可靠性，太阳能电缆必须经过专门设计，以优化效率并最大限度地减少线路损耗。光伏安装中的所有电缆都应该能够抵抗紫外线、臭氧、沙蚀和吸水，并在极端低天气条件下提供出色的灵活性，并在高温下长时间暴露时提供抗变形能力。无论其大小如何，所有光伏装置都需要高质量的电缆，这些电缆可以提供出色的机械性能和户外安装的超强耐阳光性，易于操作，并且根据安装类型(光伏农场或光伏浮动农场)提供额外的灵活性以及最大的水性能。

电缆认证对于确保光伏发电系统的经济可行性至关重要。业界已经看到了各种各样的电缆设计和实践，其中许多可能不一定支持长期的太阳能需求。近年来，光伏行业的制造商进行了技术升级，将直流工作电压提高到1500V。

对于太阳能跟踪面板，我们的H1Z2Z2-K电缆设计有电子辐照交联的绝缘和外护套，使电缆非常灵活，因为面板将随着太阳移动。这些电缆还符合最严格的无卤素、阻燃和低腐蚀性气体排放的全球标准，根据EN 50618和IEC 62930进行AD8、直埋和TÜV认证。

我们还开发了一种专门为所有类型的地下和露天太阳能装置设计的铝合金电缆，可提供额外的耐用性并防止电缆过早老化，从而提供长寿命性能和光伏投资的可靠性。

为了将光伏装置连接到变电站和电网，我们开发了全系列的高性能中压电缆。

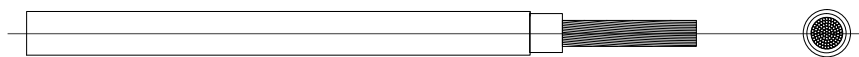
# 光伏组件用电缆

## H1Z2Z2-K / PV1-F / PV-YJYJ

### TÜV solar PV cable.

执行标准: EN 50618 / 2 Pfg 1169 / NB/T 42073

#### 产品结构 DESIGN



#### 导体 Conductor

第五种软铜导体（镀锡），符合GB/T 3956、IEC 60228 和EN 60228。

#### 绝缘 Insulation

低烟无卤（LSHF）电子辐照交联聚烯烃绝缘。

#### 外护套 Outer sheath

低烟无卤（LSHF）电子辐照交联聚烯烃外护套，红色或黑色。

#### 产品应用 APPLICATIONS

胜宇太阳能组件用光伏电缆，符合EN 50618、TÜV 2 Pfg 1169和NB/T 42073等标准，符合BS EN 50396的耐臭氧标准和HD 605 / A1的耐紫外线标准，并根据EN 60216进行耐久性测试。符合适用于固定式和移动式太阳能装置（太阳能发电场、屋顶太阳能装置和浮式装置）。

它是一种高度柔软的电缆，与所有主要连接器兼容，并经过特殊设计用于光伏板的连接。这种多功能单芯电缆旨在满足太阳能行业的各种需求。用于火灾、烟雾排放和有毒烟雾对生命和设备造成潜在风险的设施，同时适用于各种潮湿和高温的户外环境。

- 太阳能光伏面板 - 连接电缆。

PV WIRE ALSO  
AVAILABLE



更多产品信息: [www.sycable.com](http://www.sycable.com)



## 性能 FEATURES

### ⚡ 电气性能 Electrical performance

Low voltage 1,5/1,5 kV (1,8) kV DC.

1,0/1,0 kV (U/U).

### 📄 参照标准 Based on

EN 50618/ TÜV 2 Pfg 1169/ NB/T 42073/ IEC 62930 / UTE C 32-502.

### 🔍 认证 Standards and approvals

TÜV / RETIE / RoHS / CE / CB.

### 🏗️ CPR (Construction Products Regulation)

C<sub>ca</sub> -s1b, d2, a1.

### 🌡️ 耐热性能 Thermal performance

最高使用温度: 120°C.

最大短路温度: 250°C (max. 5 s).

最低使用温度: -40°C.

### 🔥 防火性能 Fire performance

基于EN 60332-1和IEC 60332-1-2的火焰不传播。

基于EN 50399的防火防传播。

燃烧性能反应: 基于GB 31247 B1(d0,t0,a1)。

LSHF(低烟无卤)基于UNE-EN 60754-1和IEC 60754-1。

基于EN 61034和IEC 61034的低烟排放:透光率> 60%。

低腐蚀性气体排放基于UNE-EN 60754-2和IEC 60754-2。

### 📏 机械性能 Mechanical performance

最大弯曲半径: 电缆的外径×5。

抗冲击性: AG2中等强度。

### 🧪 化学性能 Chemical performance

耐化学性和耐油性: 优异。

耐油脂和矿物油: 优异。

UV 基于EN 50618的耐紫外线。

O<sub>3</sub> 基于EN 50618的耐臭氧性。

### 💧 防水性能 Water performance

水存在度: AD8浸没。

### 🌀 其他 Other

逐米标记。

根据EN 50618标准, 预计寿命为25年。

🐭🐜 选配: 防鼠、防白蚁。

### 🌞 安装条件 Installation conditions

户外 Open Air.

埋地 Buried.

穿管 On conduit.

### 📦 包装 Packaging

100米、500米或按需定制。



H1Z2Z2-K



H1Z2Z2-K DUAL



AL 1500 V



AL 2kV PV WIRE





## 结构尺寸 DIMENSIONS

产品编号 SUNWIN PART NO.	芯数 NO. OF CORES	标称截面积 NOMINAL CROSS SECTIONAL AREA mm <sup>2</sup>	标称外径 NOMINAL OD mm	标称重量 NOMINAL WEIGHT kg/km	抗拉强度 TENSILE STRENGTH IN OPERATION N
E6S10015BK000	1	1.5	4.6	36	22
E6S10025BK000	1	2.5	5.0	46	37
E6S10040BK000	1	4	5.6	62	60
E6S10060BK000	1	6	6.1	82	90
E6S10100BK000	1	10	7.1	125	150
E6S10160BK000	1	16	8.5	190	240
E6S10250BK000	1	25	10.4	285	375
E6S10350BK000	1	35	11.5	385	525
E6S10500BK000	1	50	13.7	540	750
E6S10700BK000	1	70	15.8	740	1050
E6S10950BK000	1	95	17.3	965	1350
E6S11200BK000	1	120	19.1	1210	1800
E6S11500BK000	1	150	21.4	1495	2250
E6S11850BK000	1	185	24.9	1885	2775
E6S12400BK000	1	240	27.3	2395	3600

## 电气性能 ELECTRICAL CHARACTERISTICS

标称截面积 NOMINAL CROSS SECTIONAL AREA mm <sup>2</sup>	20°C时导体最大直流电阻 MAXIMUM DC RESISTANCE OF CONDUCTOR AT 20°C ohms/km	90°C时导体最大直流电阻 MAXIMUM DC RESISTANCE OF CONDUCTOR AT 90°C ohms/km	载流量 CURRENT CARRYING CAPACITY Amps		
			单芯电缆在空气中 Single Cable In Air	单芯电缆在表面上 Single Cable On Surface	表面上相邻的两根电缆 Two Cables Adjacent On Surface
1.5	13.70	17.468	30	29	24
2.5	8.21	10.468	41	39	33
4	5.09	6.490	55	52	44
6	3.39	4.322	70	67	57
10	1.95	2.486	98	93	79
16	1.24	1.581	132	125	107
25	0.795	1.013	176	167	142
35	0.565	0.720	218	207	176
50	0.393	0.501	276	262	221
70	0.277	0.353	347	330	278
95	0.21	0.267	416	395	333
120	0.164	0.209	488	464	390
150	0.132	0.168	566	538	453
185	0.108	0.137	644	612	515
240	0.0817	0.104	775	736	620

## 降级系数 DE-RATING FACTORS

空气温度 AIR TEMPERATURE	UP TO 60°C	70°C	80°C	90°C	100°C	110°C
降级系数 DE-RATING FACTOR	1.00	0.91	0.82	0.71	0.58	0.41

本数据表中包含的信息仅供参考，如有更改，恕不另行通知或承担任何责任。所有信息都是本着诚信原则提供的，在发布时被认为是正确的。在选择电缆附件时，请注意，实际电缆尺寸可能会因制造公差而有所不同。

The information contained within this datasheet is for guidance only and is subject to change without notice or liability. All the information is provided in good faith and is believed to be correct at the time of publication. When selecting cable accessories, please note that actual cable dimensions may vary due to manufacturing tolerances.