（LEADER SOLAR CABLE）光伏电缆

Halogen free cable for photovoltaic equipment

一、构造

型号Type： EN50618:2014 H1Z2Z2-K 1×**mm^2 DC 1500V

产品标准： EN50618:2014,除客户有关于外观、加工性的书面要求外，均需依绿德标准。

Product Standard ： EN50618:2014 ， all in accordance with the LEADER standard ,unless there is a written request about visual and processability.

标称截面 Cross Section (mm^2)	Construction (No./mm±0.008) Tinned copper wire	绞合外径 DIA. (mm)	绝缘材料	绝缘厚度 Insulation Thickness (mm)		绝缘外径 Insulation Od. (mm)	护套材料	护套厚度 Jacket Thickness (mm)		线缆外径 Cable Od. (mm)
				Avg.	Min.			Avg.	Min.	
1×2.5	49/0.25	2.02	XLPO	0.7	0.53	3.6±0.15	XLPO	0.8	0.58	5.4±0.15
1×4	56/0.285	2.46		0.7	0.53	3.9±0.15		0.8	0.58	5.6±0.15
1×6	84/0.285	3.02		0.7	0.53	4.6±0.15		0.8	0.58	6.3±0.20
1×10	146/0.285	4.00		0.7	0.53	5.8±0.20		0.8	0.58	7.8±0.20
1×16	228/0.285	5.00		0.7	0.53	7.0±0.20		0.9	0.67	9.3±0.25
1×25	361/0.285	6.50		0.9	0.71	8.6±0.25		1.0	0.75	11±0.30
1×35	266/0.40	8.00		0.9	0.71	10.1±0.30		1.1	0.84	12.5±0.30
1×50	396/0.40	9.60		1.0	0.80	12.0±0.30		1.2	0.92	15.0±0.40
1×70	551/0.40	11.80		1.1	0.89	14.0±0.30		1.2	0.92	17.0±0.40
印字Marking：LEADER CABLE TÜV CE 62930 IEC 131/EN50618 H1Z2Z2-K **mm² 1.0KVAC 1.5KVDC HALOGEN FREE LOW SMOKE PV CABLE MADE IN CHINA WWW.LEADERGROUP-CN.COM YYYYMM ****M										

导体要求：导体的等级应符合IEC 60228的5类。

The class of the conductor shall be Class 5 in accordance with IEC 60228.

二.电气性能

标称截面 Cross Section(mm²)	1×2.5	1×4	1×6	1×10	1×16	1×25	1×35	1×50	1×70
最大导体电阻20℃（Ω/km） Conductor Max. Resistance AT 20℃ (Ω/km)	8.21	5.09	3.39	1.95	1.24	0.795	0.565	0.393	0.277
最小绝缘电阻20℃（MΩ·km） Insulation Min. Resistance AT 20℃ (MΩ·km)	862	709	610	489	393	395	335	314	291
最小绝缘电阻90℃（MΩ·km） Insulation Min. Resistance AT 90℃ (MΩ·km)	0.862	0.709	0.610	0.489	0.393	0.395	0.335	0.314	0.291

三.参考载流量 Current Rating Ambient Temperature

Installation Method Conductor（mm²）	Single cable Free in air	Single cable Free on a surface	Two loaded cables touching,on a surface
1×2.5	42	40	33
1×4	57	54	45
1×6	72	69	58
1×10	98	96	80
1×16	132	130	107
1×25	183	174	138
1×35	227	215	171
1×50	287	273	209
1×70	361	344	269
环境温度ambient temperature： 30℃ 最大导体温度Max.conductor temperature:90℃			

四.物理性能Properties

测试项目		测试标准	Test method
绝缘/护套伸长率 elongation of insulation/sheath	老化前 test are before aging	125%↑	EN 60811-1-1
绝缘/护套抗张强度 Tensile strength of insulation/sheath		8.0Mp↑	
绝缘/护套伸长率 elongation of insulation/sheath	老化后 test are after aging	>70% Tensil Strength before aging	EN 60811-1-2
绝缘/护套抗张强度 Tensile strength of insulation/sheath		>70% Tensil Strength before aging	
护套热收缩Shrinkage resistant		≤2%	EN 60811-503
耐酸碱Acid and alkali resistant		EN 60811-2-1	
耐臭氧Ozone resistant		EN50396 - 8.1.3	
耐气侯性 UV resistant		EN 50289 - 4 - 17	
动态穿透Dynamic penetrate force		1	
低温冲击（ - 40℃，5h) Impact at low temperature		EN 60811-1-4	
耐燃 Fire performance		IEC60332-1-2	
氯溴含量Cland Br Content		EN 50618 IEC62930	
热寿命Thermal endurance Test		EN60216 - 1,EN60216 - 2, TI120	

五.应用 Appliction：

应用范围Application	用于光伏系统内部和外部连接 Suited for connecting photovoltaic system components inside and outside
认证 Approval	EN 50618:2014 & IEC62930:2017
额定电压Rating voltage	DC1500V
测试电压Test voltage	AC 6.5KV,50Hz 5min
绝缘线芯直流耐压 DC Voltage test of insulation	1800V，240h(85℃，3%NaCl) 不击穿No break
工作温度 Working temperature	- 40~90℃
短路温度 Short circuit temperature	250℃ 5S
弯曲半径Bending radius	6×D
寿命Life Period	≥25 years

核准Approved By	审核Checked By	制作Made By
邹志彬	邹延2023/07/26	**甘君婷**