

光伏电缆

Flex-Sol-Evo-DX



低烟、无卤、柔性、单芯且交联双层绝缘电缆，特别适用于光伏直流侧连接使用。电缆适用于导体之间和导体与地面之间直流电压标称为1.5 kV (IEC) 的绝大多数等级II光伏设备。允许的最大工作直流电压为1.8 kV。

在UL应用市场，最大工作电压为2 kV。

电缆符合IEC 62930、EN 50618 和UL 4703的要求。

电缆可在导体温度连续高达90°C的情况下工作。在导体温度高达120°C时，电缆的限制使用时间为20000小时。

订货号	型号	导线截面积		导体直径	外径	芯线结构	最大导线电阻/ 20°C	重量/长度
		mm ²	AWG	mm	mm			
62.7434-91021	FLEX-SOL-EVO-DX 2,5/14AWG	2.5	14	2.0 ±0.1	5.94 ±0.1	47 x 0.25	8.21	0.050
62.7435-91021	FLEX-SOL-EVO-DX 4,0/12AWG	4	12	2.4 ±0.1	6.35 ±0.2	52 x 0.30	5.09	0.064
62.7436-91021	FLEX-SOL-EVO-DX 6,0/10AWG	6	10	3.0 ±0.1	6.97 ±0.2	78 x 0.30	3.39	0.084
62.7437-91021	FLEX-SOL-EVO-DX 10,0/8AWG	10	8	4.1 ±0.1	8.57 ±0.2	77 x 0.40	1.95	0.138

表 1:载流能力(视安装方式而定)¹⁾

导线截面积		单根电缆 悬空	单根电缆 接触物体表面	在物体表面有接触的两根负载电缆
mm ²	AWG	A	A	A
2.5	14	42	40	33
4	12	57	54	45
6	10	72	69	58
10	8	98	96	80

表 2:根据IEC 62930 1), 不同环境温度下, 额定电流换算系数

环境温度	换算系数
°C	
0	1.22
10	1.15
20	1.08
30	1.00
40	0.91
50	0.82
60	0.71
70	0.58

¹⁾ 载流能力取决于安装方式和周围环境温度。必须使用表1和表2中的数据来确定相关截面的最大电流。

技术参数	
额定电压	IEC和EN: 1500 V DC (允许的最大工作电压1800 V DC) UL: 2000 V DC
测试电压, 符合EN 50395-6或IEC 60245-2	6.5 kV AC / 15 kV DC (5分钟)
绝缘电阻, 符合EN 50395-8.2或IEC 60227-2	≥ 1000 MΩkm
环境温度	-40 °C到+90 °C
最高导体温度	+90°C (最高+120°C时, 限工作20 000小时)
最高短路温度	+250°C, 最长5秒
弯曲半径, 相对于外径 (OD)	动态: >5 × OD 静态: >4 × OD
耐…	紫外线/臭氧/酸、碱和油 (IRM 902)
防火	阻燃(无火焰蔓延, 符合IEC/EN 60332-1-2)
导体	镀锡柔性铜导体, 符合IEC/EN 60228标准规定的5级
内绝缘	(白色) XLPO (RAL9003)
护套绝缘, 含附加颜色(黑色)	交联聚烯烃
护套颜色	21
获得TÜV莱茵认证, 符合EN 50618	R 50542766
获得TÜV莱茵认证, 符合IEC 62930	R 50542783
UL文件编号	E 470857