

墨系列 MO series

TOPCon单晶全黑双玻组件
TOPCon Mono All Black Bifacial Glass Module

445-465W 96

产品特性 Product Features

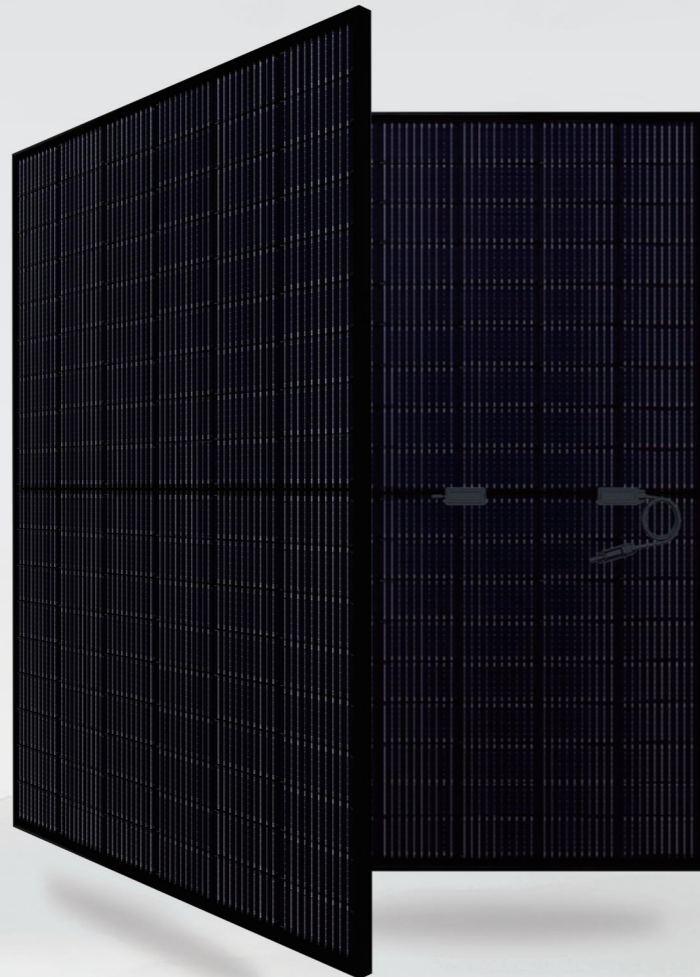
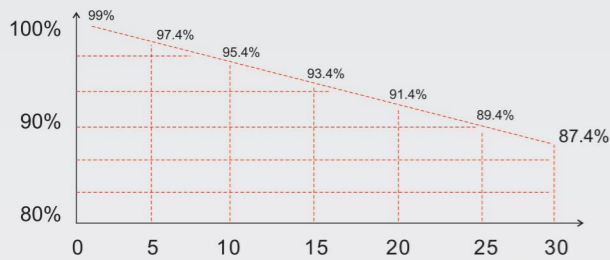
- 双面发电 Double sided power generation
- 最佳的发电性能 Better power generation performance
- 更优的可靠性 Better reliability
- 视觉全黑 Visual total black

行业领先的质量标准 Leading Quality Standards

15 年
质量保证
Quality assurance

30 年
功率保证
Power guarantee

-0.40%
年衰减
Annual decay



产品体系及产品认证 Product System And Certification

- ISO 9001
 - ISO 14001
 - ISO 45001
 - IEC 61215
 - IEC 61730
-

机械参数 Mechanical Parameters

电池 Cell	N型TOPCon(96) N-type TOPCon (96)
组件尺寸 Dimensions	1762±2mmX1134±2mmX30±1mm
组件重量 Weight	25kg±3%
玻璃 Glass	2.0mm 半钢化镀膜玻璃, 低铁 2.0mm AR coating heatstrengthened glass, low iron
边框 Frame	黑色阳极氧化铝合金 Black anodized aluminium alloy
接线盒 Junctionbox	IP68, 3个二极管 IP68, 3 diodes
导线 Wireway	4mm ² , 350mm (+) /350mm (-) 或客制化长度 or Customized Length
包装信息 Packaging	36块/托 36 pcs/pallet
装车数量 Loadingquantity	40 高柜: 836块, 17.5 米平板车: 1296块 40 HQ: 864pieces, 17.5 meter truck: 1152pieces

工作参数 Operation Parameters

最大系统电压 Maxsystem voltage	1500V DC
工作温度 OT	-40°C~+85°C
最大额定熔丝电流 Fuse's rated current	25A
最大静态负载, 正面 Maxload, front	5400Pa
最大静态负载, 背面 Maxload, back	2400Pa
电池标称工作温度 NOCT	45±2°C
安全等级 Safety level	Class II
防火性能 Fire performance	UL Type I

电性参数 Electrical Parameters

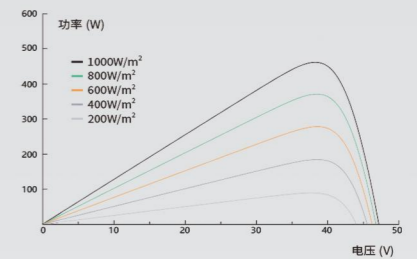
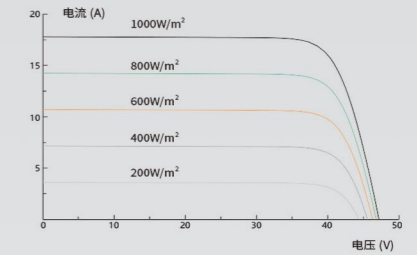
型号 Module	JKL96-D-445NB	JKL96-D-450NB	JKL96-D-455NB	JKL96-D-460NB	JKL96-D-465NB
STC/NOCT	正面 (FS) STC 背面 (RS) NOCT	正面 (FS) STC 背面 (RS) NOCT	正面 (FS) STC 背面 (RS) NOCT	正面 (FS) STC 背面 (RS) NOCT	正面 (FS) STC 背面 (RS) NOCT
最大功率 (Pmax) [W]	445 335 356	450 339 360	455 343 364	460 347 368	465 351 372
最大功率点的工作电压 (Vmp) [V]	27.99 26.27 27.97	28.19 26.47 28.17	28.39 26.67 28.37	28.59 26.87 28.57	28.79 27.07 28.77
最大功率点的工作电流 (Imp) [A]	15.91 12.76 12.72	15.97 12.81 12.78	16.03 12.86 12.82	16.09 12.91 12.87	16.15 12.95 12.92
开路电压 (Voc) [V]	34.21 32.08 33.78	34.41 32.28 33.98	34.61 32.48 34.18	34.81 32.68 34.38	35.01 32.88 34.58
短路电流 (Isc) [A]	16.81 13.45 13.45	16.83 13.47 13.46	16.85 13.49 13.48	16.87 13.51 13.50	16.89 13.53 13.51
组件效率 (EFF) [%]	22.27%	22.52%	22.77%	23.02%	23.27%
功率公差 Power tolerance(w)	0~+5W				
短路电流温度系数 (a_Isc)	+0.046%/°C				
开路电压温度系数 (B_Voc)	-0.250%/°C				
最大功率温度系数 (y_Pmp)	-0.300%/°C				

标准测试条件 (STC) 辐照度 1000w/m², 电池温度 25°C, 光谱 AM1.5
Irradiance 1000W/m², Cell temperature 25°C, Spectral AM1.5

标称电池工作温度 (NOCT) 辐照度 800W/m², 环境温度 20°C, 光谱 AM1.5, 风速 1m/s
Irradiance 800W/m², Ambient temperature 20°C, Spectrum AM1.5, Wind speed 1m/s

注: 在该产品目录中的电性能参数并不指一块组件, 也并不是合同中承诺内容。电性参数只做不同组件类型间比较之用。
Note: The electrical performance parameters in this product catalog do not only refer to a single module, nor are they promised in the contract.
The electrical parameters are only used for comparison between different module types.

I-V曲线 I-V Curve



图纸 Drawing

