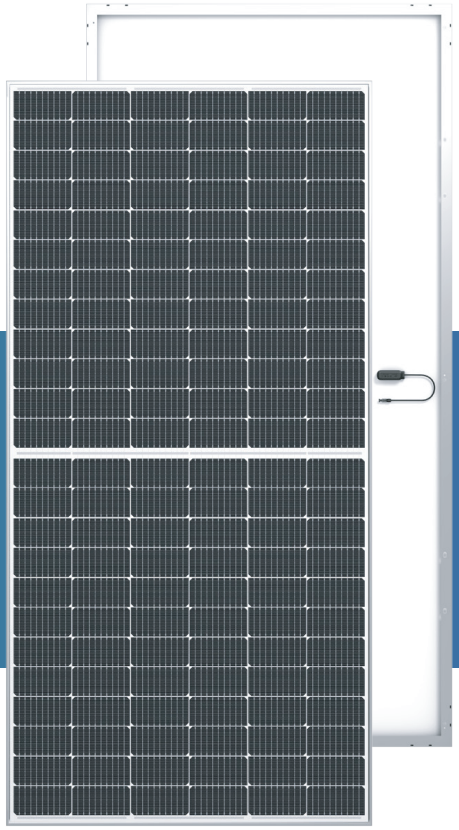
DuDrive 系列
TSHM-144HW 440-450

高效半片单晶PERC太阳能组件 (166)



关于贝盛绿能

贝盛绿能成立于2008年，是全球领先的光伏制造商和一站式解决方案提供商。贝盛绿能在全球拥有多个制造基地和超过8个海外分支机构，我们的业务涵盖电池、组件、铝边框以及电站开发与EPC。凭借持续的技术创新优势、稳健的财务业绩以及完善的全球销售和服务网络，贝盛绿能已得到全球合作伙伴的高度认可。到目前为止，已有超过8GW的贝盛绿能光伏产品在全球得到运用，惠及全球50多个国家和地区。展望未来，贝盛绿能将继续致力于与合作伙伴共同推动全球可再生能源的发展，共建美好绿色未来。

高转换效率
半片电池结构技术(低电阻特性)同等条件下,增加了5-10W组件功率输出

高功率产出
优异的温度系数，较低的串联电阻，显著提升组件输出

运行温度低,可靠性佳
低运行和热斑温度使得组件在高强度光照下表现出色

弱光性能佳
由于并联电路的设计,在弱光条件下和早晚时间也能产生更高电能

抗隐裂性能优异
运用半片电池结构技术,可以最大程度降低电池片潜在损伤,从而降低隐裂影响

1500V高压系统
IEC1500V系统电压，节约系统成本

完备的体系及产品认证

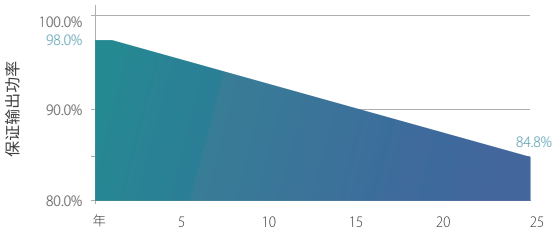
- IEC 61215 / IEC 61730
- ISO 9001: 质量管理体系认证
- ISO 14001: 环境管理体系认证
- OHSAS 18001: 职业健康安全管理体系认证

行业领先的质保

25年 输出功率线性保证

12年 产品材料与工艺质保

LLOYD'S 产品质量及性能由LLOYD'S提供第三方保险



产品理想应用类型

地面电站项目

工商业屋顶项目

 浙江贝盛绿能科技有限公司 版权所有
E-mail: marketing@beyondsunpv.com Web: www.beyondsunpv.com

Beyondsun

DuDrive 系列 TSHM-144HW 440-450

电性能参数@STC*

组件型号	TSHM440-144HW	TSHM445-144HW	TSHM450-144HW
最大输出功率(Pmax/W)	440	445	450
功率公差	0~+3%	0~+3%	0~+3%
峰值功率电压(Vmp/V)	41.67	41.87	42.06
峰值功率电流(Imp/A)	10.56	10.63	10.70
开路电压(Voc/V)	50.05	50.26	50.43
短路电流(Isc/A)	11.22	11.29	11.36
组件效率(%)	20.24	20.47	20.70

*STC（标准测试环境）：辐照度1000W/m²，电池温度25°C，光谱AM1.5

电性能参数@NMOT*

最大输出功率(Pmax/W)	331	334	338
峰值功率电压(Vmp/V)	38.82	39.01	39.19
峰值功率电流(Imp/A)	8.52	8.57	8.63
开路电压(Voc/V)	47.57	47.77	47.93
短路电流(Isc/A)	9.05	9.10	9.16

*NMOT（电池片标称工作温度条件）：辐照度800W/m²，环境20°C，光谱AM1.5，风速1m/s

温度系数

最大功率(Pmax)温度系数	-0.36%/°C
开路电压(Voc)温度系数	-0.29%/°C
短路电流(Isc)温度系数	+0.048 %/°C
标称组件工作温度	41°C±3°C

机械参数

电池规格	单晶，166x83mm
电池数量	144 片 (2×(6×12))
组件尺寸	2094×1038×35mm
组件重量	26kg
正面	3.2毫米高透镀膜钢化玻璃
边框	阳极氧化铝合金
接线盒	IP68, 3个旁路二极管
线缆	4mm²光伏电缆, 350mm线长 (长度可定制)
连接器	MC4兼容

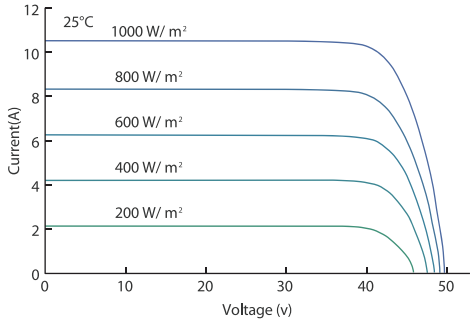
工作参数

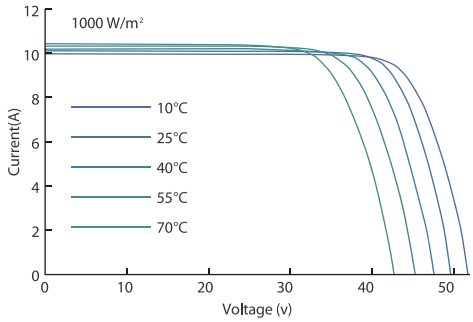
最大系统电压 (V)	1500(DC)
工作温度 (°C)	-40~+85
风载/雪载 (Pa)	2400/5400
熔断电流 (A)	25
应用等级	Class A
防火等级	Class C

包装信息

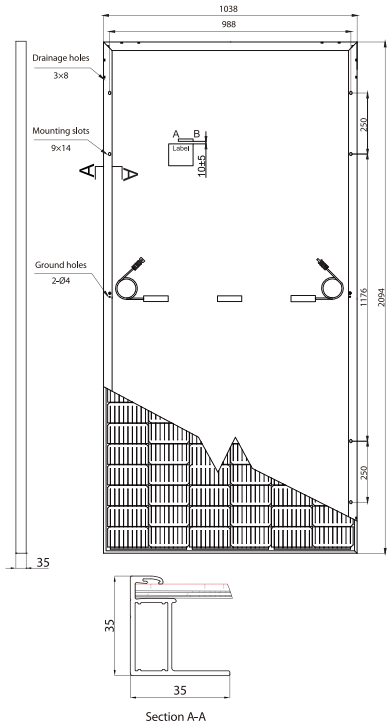
每托	31 片	31 片
每平板车	24 托, 744 片/13米平板车	32 托, 992 片/17.5米平板车

I-V 曲线





技术图



*本技术参数文件中包含的技术参数可能略有偏差，贝盛绿能并不保证其完全准确无误。由于不断创新、研发和产品改良，贝盛绿能有权在不事先通知的情况下，随时调整本技术参数文件中的信息。客户签订合同时应获取最新版的技术参数文件，并将其作为双方当事人签订的有约束力的合同的组成部分。

Beyondsun