

# GCL- M12/60GDF



**590-610 W**

双玻系列  
双面单晶组件

**610W**

最高组件功率输出

**21.6%**

最高组件效率

**0~+5W**

功率公差

## 信赖协鑫长久稳定的品质

- 世界级的晶体硅光伏组件制造商
- 全自动的产线以及领先的光伏技术
- 通过各种长期可靠性测试
- 层压前后分别进行EL测试，有效保证组件可靠性
- 采用严格的国际标准管理体系ISO 9001, ISO 14001 和 ISO 45001
- 通过各种严苛的环境测试（盐雾，氨水以及沙尘腐蚀测试IEC61701, IEC 62716, DIN EN 60068-2-68）



具备较低的隐裂和热斑风险，  
接线盒安全性高



无损切割，减少电池片隐裂风险



防火等级A 带来的额外安全性



高密度封装，提升组件效率  
0.4~0.6%

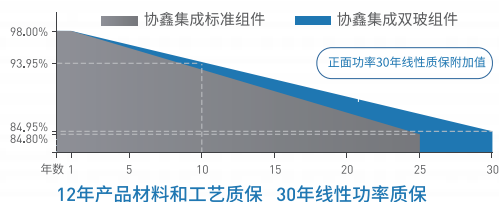


优选的封装材料和严格的  
工艺方案，  
保证组件抗PID能力



大尺寸硅片高功率组件可以减少  
支架、汇流箱、电缆、土地等成  
本，从而摊薄单瓦系统成本

## 线性功率保证



\* 详细信息请参阅质保书

由 Swiss Re 提供再保险服务

\* 详细信息请联系GCL



电性能参数 | STC

功率输出	Pmax(W)	590	595	600	605	610
最大功率点的工作电压	Vmp(V)	34.15	34.35	34.55	34.75	34.95
最大功率点的工作电流	Imp(A)	17.28	17.32	17.37	17.41	17.46
开路电压	Voc(V)	41.24	41.44	41.64	41.84	42.04
短路电流	Isc(A)	18.36	18.41	18.46	18.52	18.57
组件效率	(%)	20.8	21.0	21.2	21.4	21.6
功率公差	(W)			0~+5		

\* STC测试条件: 大气质量AM1.5, 辐照度1000W/m<sup>2</sup>, 电池温度25°C

电性能参数 | NMOT

最大功率	Pmax (W)	446.4	450.2	454.0	457.7	461.5
最大功率点的工作电压	Vmp (V)	31.86	32.05	32.23	32.42	32.60
最大功率点的工作电流	Imp (A)	14.01	14.05	14.09	14.12	14.16
开路电压	Voc(V)	38.84	39.03	39.22	39.41	39.60
短路电流	Isc (A)	14.80	14.84	14.88	14.93	14.97

\* NMOT测试条件: 辐照度 800W/m<sup>2</sup>, 环境温度20°C, 风速1m/s

电性能参数 | 双面功率增益 (以背面10%辐照比为例)

最大功率	Pmax (W)	631.3	636.7	642.0	647.4	652.7
最大功率点的工作电压	Vmp (V)	34.15	34.35	34.55	34.75	34.95
最大功率点的工作电流	Imp (A)	18.49	18.54	18.58	18.63	18.68
开路电压	Voc(V)	41.24	41.44	41.64	41.84	42.04
短路电流	Isc (A)	19.64	19.70	19.75	19.81	19.87
辐照比例		10%				

结构性能

电池片排列	120片 (6x20)
组件尺寸	2172x1303x33mm
重量	34.6 kg
正面玻璃	2.0mm 高透镀膜热增强玻璃
背面玻璃	2.0mm 热增强玻璃
边框	阳极氧化铝合金
接线盒	防护等级 IP68
电缆	4 mm <sup>2</sup> , +400/-200 mm 长度可定制
二极管数量	3
风压/雪压	2400帕/5400帕*
连接器	MC兼容

\* 详细信息请参见GCLSI安装说明书

温度特性

电池标称工作温度 (NMOT)	45±2°C
温度系数 (Isc)	+0.05%/°C
温度系数 (Voc)	-0.28%/°C
温度系数 (Pmax)	-0.35%/°C

极限参数

工作温度	-40~+85°C
最大系统电压	1500V DC
最大保险丝额定电流	35A

包装方式

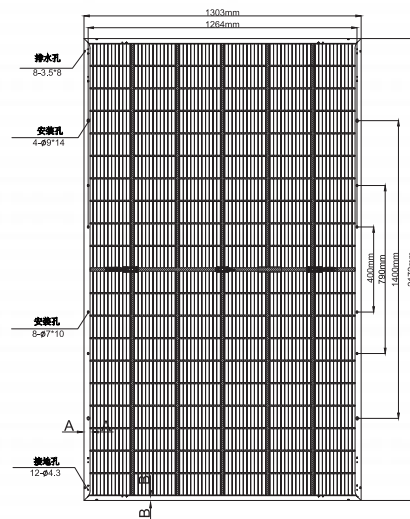
每箱容量	33片
17.5m平板装车量	792片
13m平板装车量	660片

功率测量误差 +/-3%

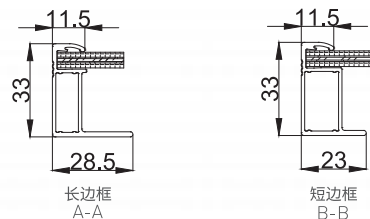
可选配置

连接器  原装MC

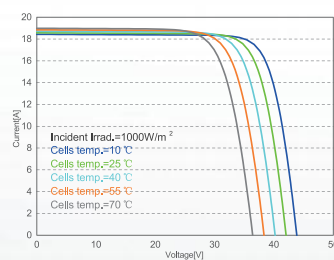
组件尺寸



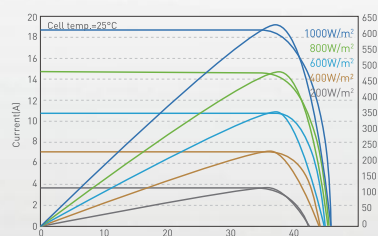
背视图



不同温度下电流电压曲线 (610W)



不同辐照度下电流电压曲线 / 功率电压曲线 (610W)



注意: 使用产品前阅读安全与安装说明。

更多信息联系我们

网址: www.gclsi.com 邮箱: gclsisales@gclsi.com

