



# 166 尺寸单晶 9BB 双面半片 电池规格书 (166\*166 $\phi$ 223)

文件版本/File Version: A0

编制部门/Compiling department: 技术部/ Technical Department

发布日期/Issued date: 2021 年 1 月 19 日



## 文件修订记录/File Revision Record

文件编号:

版本号 /Version	修订章节号 /Revised chapter NO	修订内容描述/Revision description	修订人/ Reviser	修订日期/ Revised Date
A	全文/All	首次发行/First edition	Apple	2021 年 01 月 19 日

**1.0 适用范围/Range of application**

本规范适用于美尚太阳能光伏电池，并制定太阳能电池的特性和使用条件。

This specification applies to Maysun Solar cells and builds up the character and working condition of solar cells.

**2.0 产品列表 Product list**

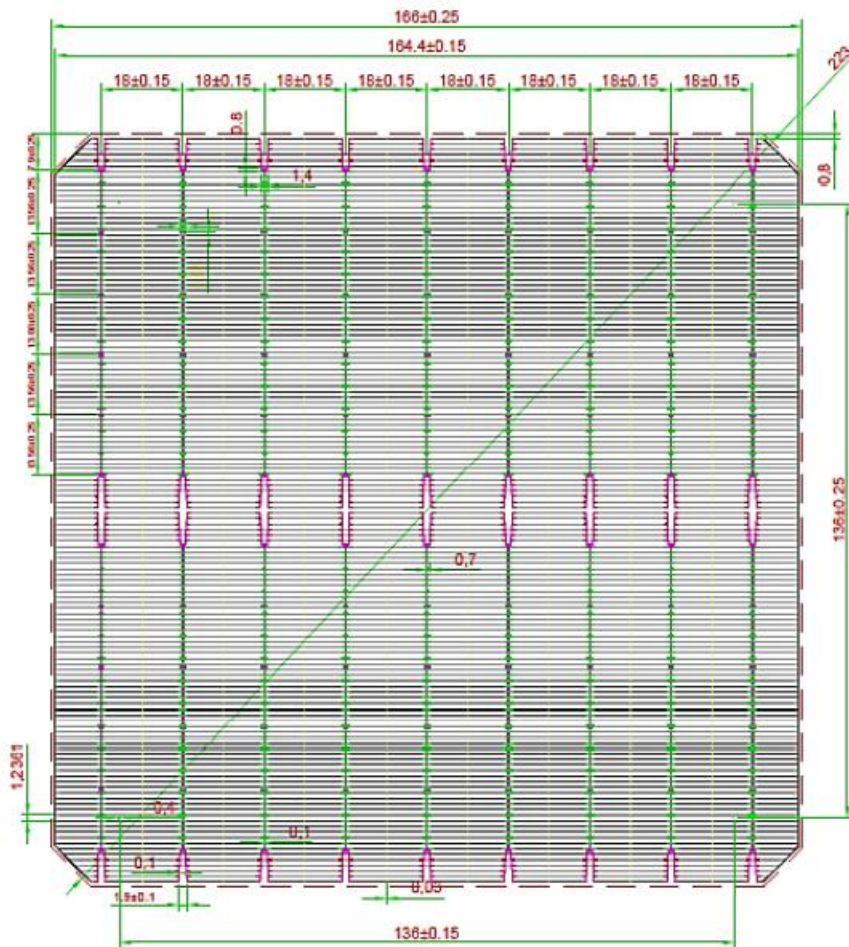
硅片类型 Silicon type	尺寸规格 size	正电极图形 Front electrode pattern	图形代码
单晶 Mono-crystalline	166*166±0.25 mm	十主栅/ten busbar 间距 interval: 18.0mm	

2.1 电池片型号编码/Solar cells model code: 根据实际生产编码/According to the actual production code

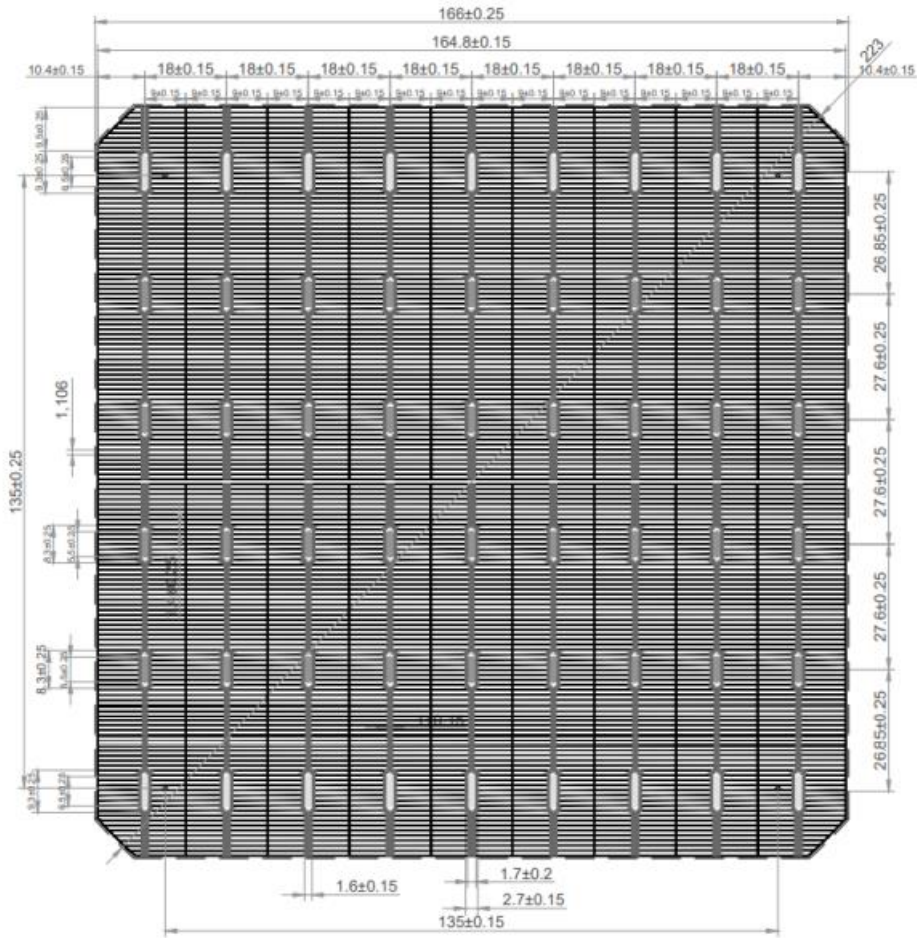
**3.0 产品规范/Product specification**

**3.1 电池片结构/ Solar cell structure**

**3.1.1 正面电极/ Front electrode pattern**



3.1.2 背面电极/Back electrode pattern



参数项目/Items		规格/Specification	公差/Tolerance	单位/Unit
正面 Front	A	细栅线数量 Finger quantity	137	Line
	B	正面焊盘宽度 Front busbar width	1.4*0.8/1.0*0.65	mm
	C	主栅线间距 Distance between busbars	18	mm
背面 Back	a	背面主栅线的宽度 Back busbar width	1.7	mm
	b	背面主栅之间的距离 Distance between back busbars	18	mm
	c	背面细栅线数量 Back finger quantity	150	Line

3.2 电性能/Electrical performance

3.2.1 效率等级及电气特征/ Efficiency grade and electrical characteristic  
正面效率/ Front Efficiency:

Model Code	T1S-2300	T1S-2290	T1S-2280	T1S-2270	T1S-2260	T1S-2250	T1S-2240	T1S-2230	T1S-2220	T1S-2210	T1S-2200
Efficiency	23.00%	22.90%	22.80%	22.70%	22.60%	22.50%	22.40%	22.30%	22.20%	22.10%	22.00%
Pmax	6.31	6.28	6.25	6.22	6.20	6.17	6.14	6.11	6.09	6.06	6.03
Voc	0.693	0.692	0.692	0.691	0.69	0.689	0.688	0.687	0.686	0.685	0.684
Isc	11.33	11.29	11.24	11.21	11.18	11.15	11.12	11.09	11.07	11.03	11
Vm	0.589	0.588	0.587	0.586	0.586	0.585	0.584	0.583	0.583	0.582	0.581
Im	10.71	10.67	10.65	10.62	10.58	10.55	10.51	10.48	10.44	10.41	10.38

3.2.2 STC 标准情况下的电性特性/ Electrical properties in STC standard  
标准检验条件 (STC) / Standard Test Condition (STC)

- a. 光强 Intensity: 1000 W/m<sup>2</sup>
- b. 光谱 Spectrum: AM1.5 G
- c. 温度 Temperature: 25°C

3.2.3 温度系数/ Temperature coefficient

- a. Voc: -0.36 %/°C
- b. Isc: +0.068 %/°C
- c. Pm: -0.38 %/°C

3.3 电池片厚度/Cell thickness:  $175 \pm 17 \mu\text{m}$ ,  $R_{sh} \geq 50 \Omega$ ,  $I_{rev2} \leq 1A$