系列简介:

DFRobot **Solar Power Manager**太阳能系列是面向物联网IoT与可再生能源项目,为广大创客与应用工程师提供安全高效的嵌入式太阳能电源管理模组。全系列具有最大功率点跟踪MPPT功能,可在各种光照条件下最大化太阳能收集效率,并具有多种电池与电源保护功能,为各类太阳能项目提供高效可靠的电源管理。

Solar Power Manager太阳能系列产品选型









产品名称	<u>Solar Power Manager</u> 太阳能电源管理模块 V1.0	<u>Solar Power Manager 5V</u> 太阳能电源管理模块5V V1.1	Solar Power Manager Micro 微功率太阳能电源管理模块 V1.0	Solar Power Manager (for 12V Lead-acid Battery) 太阳能电源管理模块(12V铅酸电池版) V1.0
SKU	DFR0535	DFR0559	DFR0579	DFR0580
主芯片方案	LTC3652	CN3065	SPV1050	CN3767
输入电压	7V-30V	4.4V-6V	0.5V-4V	15V-25V
最大充电电流	2A (太阳能/USB)	900mA (太阳能/USB)	70mA (太阳能) /100mA (USB)	4A (太阳能)
电源拓扑类型	DC-DC降压型	线性降压	DC-DC升压型	DC-DC降压型
电池类型	3.7V锂电池	3.7V锂电池	3.7V锂电池	12V铅酸蓄电池
最大功率点跟踪MPPT	9V/12V/18V可选	5V 固定	75%开路电压	18V 固定
电池保护	过流、过冲、过放、防反接	过流、过冲、过放、防反接	过冲、过放、防反接	过冲、过放、防反接
输出保护	短路保护、过流保护、过热保护	短路保护、过流保护	短路保护、过流保护	短路保护、过流保护、过热保护
USB充电输入	有	有	有	无
USB输出	5V 1.5A	5V 1A	无	5V 2.5A X2
稳压输出	三路稳压输出	单路稳压输出	单路稳压输出	双路输出
	3.3V 1A; 5V 1.5A; 9V/12V 0.5A	5V 1A	3.3V 90mA	5V 5A; 12V 8A
尺寸	78.0mm×68.0mm	33.0mm×63.0mm	30.0mm×30.0mm	68.0mm×68.0mm
	完整的多功能太阳能管理模块。	小巧易用的5V太阳能管理模块。	面向低功耗传感器与微控制器的微功率 太阳能管理模块。	用于12V铅酸蓄电池的中功率太阳能管理模块 。
特点	常见场景:小型太阳能路灯,太阳能智能小车	常见场景:太阳能充电宝,太阳能环境 监控节点	常见场景:低功耗无线传感器,蓝牙 iBacon	常见场景:路灯照明,智能农业,环境监控 站,UPS
	适用于9V/12V/18V 20W以内太阳 能板	适用于5V 10W以内太阳能板	适用于1V/2V/3V 0.5W以内太阳能 板	适用于18V 100W以内太阳能板