

产品概述

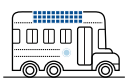
Tracer-AN系列产品基于多相同步整流技术及先进的MPPT控制算法，采用双核处理器架构和共负极设计，具有响应速度快，高可靠性和高工业化标准等特点。多相同步整流技术可保证在任何充电功率环境下都具有极高的转换效率，大幅提高太阳能系统的能量利用率；先进MPPT控制算法，将最大功率点丢失率及丢失时间最小化，保证了最大功率点跟踪效率、响应速度及大小功率段高的电源转换效率，可在任何环境下均能快速追踪到光伏阵列的最大功率点，获取太阳能电池板的最大能量。在全工作温度范围内以额定功率运行，并具有过温充电自动降功率功能；具有额定充电电流、功率的双重自动限制功能，充分确保了产品在过温运行及接入超额光伏组件以及高温下运行时的系统稳定性。

太阳能控制器具有数字电路控制的自适应式三阶段充电模式，有效延长蓄电池的寿命，改善系统性能；具有负载、市电或油机自动控制的干接点输出，方便系统接入相关外设，快捷组成太阳能和市电/油机的混合电源系统；具有过充、PV反接等保护功能，有效地保证太阳能供电系统更安全、更稳定、更长久运行。采用标准Modbus 通讯协议，电气隔离型RS485通讯接口，并具有过流短路保护的5VDC隔离供电电源，保证用户拓展应用的可靠性；最多支持8台并联充电，便于系统容量扩充，最大程度满足不同的监控需求，广泛应用于房车、船舶、各类工业监控、中小型太阳能供电系统等多个领域。

产品特点

- 符合IEC62109-1及EN61000-6-1/3标准认证
- 采用国际知名品牌ST、IR的高品质、低失效率器件，确保产品的使用寿命
- 优异的MPPT最大功率点跟踪技术，跟踪效率不小于99.5%
- 独特的电路设计使在高低功率段均具有高的DC/DC转换效率，最高可达98.6%★且满载效率为98 %★
- 先进的MPPT控制算法，确保最大功率点丢失率及丢失时间最小化
- 多波峰最大功率点的准确识别跟踪
- 更宽范围的最大功率点运行电压，提高光伏组件利用率
- 额定充电功率&充电电流双重自动限制功能
- 支持免维护、胶体、液体和自定义多种蓄电池类型
- 具有可设置的蓄电池温度补偿功能
- 具有实时电量统计及记录功能
- 具有高温充电自动降功率功能
- 在工作环境温度范围内不降容满载运行
- 最多支持8台并联充电，便于系统容量扩充
- 负载干接点可控制外接负载设备的开关信号，可选择多样负载控制模式
- 实现软件设置电压控制的负载1次下电和2次下电
- 油机/市电双干接点可控制信号启停，快捷组成太阳能和市电/油机的混合电源系统
- 远程温度及电压接口设计，可采集到更精准的蓄电池温度/端电压，完全消除蓄电池连接线的压降影响
- 隔离RS485通讯接口(Modbus协议)，具有短路保护的5V/200mA端电源
- 通过手机APP和PC机监控设置软件可以监控和设置参数

★Tracer10415AN@48V system



太阳能房车



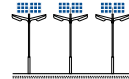
太阳能户用



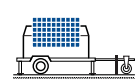
户外野营



太阳能游艇



太阳能路灯



太阳能电站

技术参数

型号	Tracer5210AN	Tracer6210AN	Tracer5415AN	Tracer6415AN	Tracer8415AN
系统额定电压	12/24VDC或自识别		12/24/36/48VDC或自识别		
控制器工作电压范围	8V~32V		8V~68V		
蓄电池类型	免维护(默认)/胶体/液体/自定义				
蓄电池保险	80A/58V				150A/58V
额定充电电流	50A	60A	50A	60A	80A
额定充电功率	625W/12V 1250W/24V	750W/12V 1500W/24V	625W/12V 1250W/24V 1875W/36V 2500W/48V	750W/12V 1500W/24V 2250W/36V 3000W/48V	1000W/12V 2000W/24V 3000W/36V 4000W/48V
PV组件最大开路电压	100V(最低温度条件下)92V(25℃条件下)		150V(最低温度条件下)138V(25℃条件下)		
最大功率点工作电压范围	(蓄电池电压+2V)~72V①		(蓄电池电压+2V)~108V①		
跟踪效率	≥99.5%				
最大转换效率	98.0%	98.0%	98.3%	98.6%	98.5%
满载效率	97.0%	97.0%	97.8%	98.0%	98.0%
温度补偿系数	-3mV/℃/2V(默认)				
静态损耗	98mA/12V;60mA/24V;50mA/36V;46mA/48V				
接地类型	共负极				
负载/油机干接点	额定值:5A/30VDC;最大值:0.5A/60VDC				
通讯方式	RS485(RJ45)				
液晶背光时间	默认60S,设置范围0~999S(0S代表常亮)				

型号	Tracer10415AN	Tracer5420AN	Tracer6420AN	Tracer8420AN	Tracer10420AN
系统额定电压	12/24/36/48VDC或自识别				
控制器工作电压范围	8V~68V				
蓄电池类型	免维护(默认)/胶体/液体/自定义				
蓄电池保险	150A/58V	80A/58V		150A/58V	
额定充电电流	100A	50A	60A	80A	100A
额定充电功率	1250W/12V 2500W/24V 3750W/36V 5000W/48V	625W/12V 1250W/24V 1875W/36V 2500W/48V	750W/12V 1500W/24V 2250W/36V 3000W/48V	1000W/12V 2000W/24V 3000W/36V 4000W/48V	1250W/12V 2500W/24V 3750W/36V 5000W/48V
PV组件最大开路电压	150V(最低温度条件下) 138V(25℃条件下)	200V(最低温度条件下)180V(25℃条件下)			
最大功率点工作电压范围	(蓄电池电压+2V) ~108V①	(蓄电池电压+2V)~144V①			
跟踪效率	≥99.5%				
最大转换效率	98.6%	98.3%	98.1%	98.5%	98.5%
满载效率	98.0%	97.1%	97.5%	97.5%	97.6%
温度补偿系数	-3mV/℃/2V(默认)				
静态损耗	98mA/12V;60mA/24V;50mA/36V;46mA/48V				
接地类型	共负极				
负载/油机干接点	额定值:5A/30VDC;最大值:0.5A/60VDC				
通讯方式	RS485(RJ45)				
液晶背光时间	默认60S,设置范围0~999S(0S代表常亮)				

①在25℃环境条件下,最大PV开路电压必须不能超过72V(Tracer**10AN),138V(Tracer**15AN),180V(Tracer**20AN)

型号	Tracer5210AN Tracer10415AN	Tracer5210AN Tracer5420AN	Tracer5415AN Tracer6420AN	Tracer6415AN Tracer8420AN	Tracer8415AN Tracer10420AN
环境参数					
工作环境温度范围	-30℃ ~ +60℃ (45℃以上请降额使用)				
LCD工作环境温度	-20℃ ~ +70℃				
存储温度范围	-30℃ ~ +85℃				
相对湿度范围	5% ~ 95%(无凝露)				
防护等级	IP20				
污染等级	PD2				

型号	Tracer5210/5415/5420AN	Tracer6210/6415/6420AN	Tracer8415/8420AN	Tracer10415/10420AN
机械参数				
外形尺寸	261 × 216 × 119mm	340 × 236 × 119mm	394 × 240 × 134mm	394 × 242 × 143mm
安装尺寸	180 × 204mm	260 × 224mm	300 × 228mm	300 × 230mm
安装孔大小	Φ7			
接线端子	6AWG/16mm ²	2AWG/35mm ²	2AWG/35mm ²	2AWG/35mm ²
推荐接线	6AWG/16mm ²	6AWG/16mm ²	4AWG/25mm ²	2AWG/35mm ²
净重	3.5kg	4.5kg	6.1kg	7.4kg