



O Series 组件微型控制器（优化功能系列）

产品介绍

爱昶O系列组件微型控制器具备组件级优化功能基础，并搭配组件级关断、监控等功能为组件级精细化系统调控提供解决方案。

通过O系列组件微型控制器与爱昶系统串流控制器或第三方传统组串式逆变器搭配使用，实时保持每块组件的输出功率最优化，进而实现整个电站输出最优化。全新PLC高效双向通讯，不需要额外布线，同时避免无线通讯的不稳定性，使得系统时刻运行在高效稳定的状态。



系统布局设计弹性化（多朝向、阴影区域能装尽装，组串电压调节，串长灵活调整，系统设计简单化）



提升发电增益：无惧遮挡、阴影、衰减不一致导致的失配问题，系统发电最优化



可搭配快速关断功能，实现全方位安全管理，保障生命财产安全，满足消防要求



可搭配实时组件级精准监控，组件级IV智能诊断，故障精确定位，实现光伏智慧运维



可兼容第三方品牌组串式光伏逆变器，形成组件级精细化调控方案

技术参数	APT-MC-O	APT-MC-RO	APT-MC-MRO
组件级MPPT优化	✓	✓	✓
组件级快速关断		✓	✓
组件级监控			✓
输入			
额定输入功率	700W	700W	700W
最大输入电压	70V	70V	70V
MPPT电压工作范围	10-70V	10-70V	10-70V
最大工作电流（Imp）	18A（20A）	18A（20A）	18A（20A）
最大短路电流（Isc）	22.5A（25A）	22.5A（25A）	22.5A（25A）
最大效率	99.5%	99.5%	99.5%
输出			
最大输出电压	43V	43V	43V
最大输出电流	18.8A（20.8A）	18.8A（20.8A）	18.8A（20.8A）
旁路输出	✓	✓	✓
输出关断电压	/	1V	<1V
关断响应时间	30s	30s	30s
加权效率	99.0%	99.0%	99.0%
通讯			
通讯方式	/	Sunspec	PLC
通讯速率	/	/	200K-1M/s自适应
适配数据控制器	/	DCON-S	DCON
安规认证			
安全	UL1741/CSA C22.2 No.107.1/CSA C22.2 No.330 符合NEC Code Article 690.12组件级关断特性（30s 内降到 30V 以内）		
EMC	FCC PART 15b		
ROHS环保认证	✓	✓	✓
常规参数			
尺寸（长 x 宽 x 厚）	123.8 x 112 x 27 mm		
重量（含线缆）	0.66KG		
输入输出端子	MC4/兼容MC4/客户定制		
输出线缆长度	1.2m/客户定制		
工作温度	-40~85%		
湿度范围	0~100%		
保护等级	IP68		
最大系统电压	1000V/1500V（可选）		

