



APT-MC-MRO

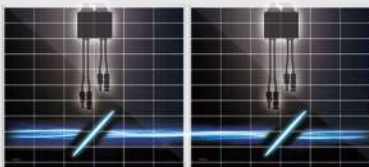


APT-MC-MRO-120

MRO 系列 组件微型控制器（组件级全功能优化器）

组件级快速关断

30s内组件电压降低至1V以内



组件级监控诊断

1:1数字孪生虚拟电站 实时监控诊断



组件级发电优化

同组串组件不受发电失配困扰



MRO系列组件微型控制器兼具组件级快速关断、组件级监控和组件级MPPT发电优化功能。其组件级MPPT发电优化功能保证电站内任一组件的发电输出最优化。全新PLC高效双向通讯，不需额外布线，避免无线通讯的不稳定性，使系统时刻运行在高效稳定的状态。

30

30s内电压降低至1V

兼容第三方光伏逆变器
实现30s内组件级安全快速关断（安全模式）

智能运维 成本降低50%

智能运维 成本降低50%

1:1数字孪生虚拟电站 实时查看组件数据
实现智能化电站运维和深度组件级健康扫描

10%

发电量+10%至30%

组件级MPPT发电优化，任一组件发电最优
全系统发电最大可提升30%+

+30%

应装尽装 装机量+30%

光伏组件安装不受遮荫朝向角度限制
全面提升装机量，实现屋顶面积应装尽装

技术参数	APT-MC-MRO	APT-MC-MRO-120
设备功能	组件级快速关断；组件级数据监控；组件级MPPT优化	
接入组件数	1	2
输入		
额定输入功率	800W	1600W
最大输入电压	80V	120V
MPPT电压工作范围	12-80V	15V-105V
最大工作电流（Imp）	20A	20A
最大短路电流（Isc）	25A	25A
最大效率	99.5%	99.5%
输出		
最大输出电压	80V	80V
最大输出电流	22A	22A
旁路输出	☑	☑
输出关断电压	<1V	< 2V
关断响应时间	30s	30s
通讯		
通讯方式	PLC	PLC
通讯速率	200K-1M/s自适应	200k-1M/s 自适应
适配V2.5数据控制箱	DCON-4G (S/M/L), DCON-WIFI (S/M/L)	DCON-4G (S/M/L), DCON-WIFI (S/M/L)
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	
EMC	FCC PART 15b	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	133.8 x 115 x 37 mm
重量（含线缆）	0.66KG	0.86KG
输入输出端子	MC4/兼容MC4/客户定制	MC4/兼容MC4/客户定制
输出线缆长度	+0.7M,-0.7M/客户定制	+1.3m, -1.5m/客户定制
工作温度	-40~85℃	-40~85℃
湿度范围	0%~100%	0%~100%
保护等级	IP68	IP68
最大系统电压	1000V/1500V	1000V / 1500V

