

华为UPS电源PM100K-V4H功率模块100KVAUPS5000-H系列功能模块

产品名称	华为UPS电源PM100K-V4H功率模块100KVAUPS5000-H系列功能模块
公司名称	山东德力特电源科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:华为UPS电源 型号:PM100K-V4H 产地:厦门
公司地址	山东省济南市高新区开拓路1117号所致业科技园4101C7
联系电话	15911127756 15911127756

产品详情

模式设置

ECO模式设置

休眠模式设置

设置削峰填谷模式

ECO模式设置

前提条件

当前系统处于逆变模式下。

背景信息

系统默认为非ECO模式，当系统需要进入ECO模式工作时，设置工作模式为ECO模式。

在ECO模式下，旁路优先于逆变供电，当旁路掉电时，系统将会切换到逆变供电。

单机和并机系统均支持ECO模式，在ECO模式下，可获得更高的效率。

旁路输入不稳定，或者旁路输入对负载变化太敏感，可能导致ECO模式和主路逆变模式的频繁切换，不适合设置ECO模式。

当负载量小于10%时，ECO优势不明显，不建议设置ECO模式。

在设置ECO模式前，需要确保系统旁路正常，可供电。

操作步骤

在LCD界面中设置“系统信息 > 设置 > 系统设置 > 工作模式”为“ECO”，此时LCD界面显示单机ECO模式。

设置ECO电压范围。

图2-4 ECO参数

在逆变供电的情况下设置了ECO模式，设置完成并满足条件后，需要等待4min后，系统才能切换为ECO模式。

（可选）如果在旁路模式下设置了ECO模式，则需要手动开启UPS逆变器。

开启后依然是旁路供电，逆变待机。旁路异常时系统可以立刻转逆变供电；如果未开启逆变器，旁路异常时系统将转均不供电，系统可能掉电。

图2-5 ECO系统状态

休眠模式设置

前提条件

需要确认负载处于相对稳定的状态。当系统负载量波动大于0.5个模块额定容量（如100kVA模块，单相负载量波动大于16.67kVA）时，可能导致反复进入退出休眠。

当系统处于削峰填谷模式时，削峰填谷放电时段模块会退出休眠模式。

背景信息

休眠是在系统负载率较低且较稳定的情况下，关闭部分模块的逆变，使部分模块进入休眠，剩余未休眠模块承担更大的负载量，以解决系统轻载时效率低的问题，同时提高功率模块使用寿命。可在WEB界面中设置休眠功能。

操作步骤

在WEB界面选择“实时监控 > UPS系统 > 运行参数 > 系统设置”，将“智能并机休眠模式”设置为“允许”。

设置模块循环休眠周期，在空白框中设置一个1~100的整数，默认为30。

图2-6 系统设置

在WEB界面中，设置完成后，需要单击“提交”按钮才可完成设置。

设置完成后查看状态。

LCD界面：系统信息界面显示“逆变器休眠”，点击UPS外形图，显示“机柜N数据”界面，可通过选择处于休眠的模块，查看该模块的运行数据。图2-7 逆变器休眠

WEB界面：首页显示“逆变器休眠”，在“实时监控 > 模块概要 > 模块N > 运行信息”界面查看该模块的运行数据。图2-8 逆变器休眠1图2-9 逆变器休眠2

设置削峰填谷模式前提条件

仅当UPS工作模式为正常模式，且接入的电池类型为SmartLi（即本公司自研锂电）时，支持削峰填谷模式。

当系统由正常模式切换至削峰填谷模式时，锂电池SOC值需达到100%。

当前系统处于主路逆变供电。

背景信息

削峰填谷模式是为在电网的高峰时段主动减少市电供电功率或为了实现削峰填谷节省运营成本而推出。削峰填谷主要依靠UPS市电和电池联合供电实现，在高峰时段电池提供设定的功率输出，其余部分由市电提供，减少市电的峰值消耗功率，而在低谷时段市电给电池充电，进而实现峰谷套利。

操作步骤

在LCD“系统信息 > 设置 > 削峰填谷”界面或WEB“实时监控 > UPS系统 > 运行参数 > 削峰填谷”界面设置如下参数：

参数名称

解释

默认值

设置范围

削峰填谷	当设置为允许时，通过参数的设置或者配置导入，实现根据峰谷电价时间段进行主动充放电管理，达到节省能源的目的。	禁止	禁止、允许
削峰填谷规则配置模式	“简易”：通过界面配置下述参数，实现削峰填谷的功能，此模式只能支持当前设置的规则。 “导入配置”：界面仅支持削峰填谷预留正常备电时间(min)和退出削峰填谷模式的SOC阈值(%)的设置，选择“维护>削峰填谷配置文件导入”导入配置文件来配置削峰填谷规则，可根据日模式、月模式、周模式灵活配置。	简易	导入配置、简易
放电时间段1/2/3/4/5/6 电池供电百分比(%)	设置放电时间段电池提供额定功率的比例，其余部分由市电提供。	0.0	0.0 ~ 15.0
削峰填谷放电起始时间1/2/3/4/5/6	电价峰值时间段设置电池主动放电时间段起始时间和结束时间。	00:00:00	00:00:00 ~ 23:59:59
削峰填谷放电结束时间1/2/3/4/5/6	须知： 一天内最大支持6组放电时段，设置时需满足如下条件，否则无法进入削峰填谷模式：	00:00:00	00:00:00 ~ 23:59:59
削峰填谷充电起始时间1/2/3/4/5/6	电价谷值时间段设置电池充电时间段起始时间和结束时间。	00:00:00	00:00:00 ~ 23:59:59
削峰填谷充电结束时间1/2/3/4/5/6	须知： 一天内最大支持6组充电时段，设置时需满足如下条件，否则无法进入削峰填谷模式：	00:00:00	00:00:00 ~ 23:59:59
削峰填谷放电时段1/2/3/4/5/6 电价	填写放电各时间段对应的电价。	0.000	0.000~100.000
	说明： 电价参数不关联具体的货币单位。		
削峰填谷充电时段1/2/3/4/5/6 电价	填写充电各时间段对应的电价。	0.000	0.000 ~ 100.000
	说明：		

电价参数不关联具体的货币单位

削峰填谷重复方式	必须设置周一至周日是否使能上述定义的主动充放电规则。默认为禁止，在禁止状态下上述定义的主动充放电规则不会使能。	自定义	自定义
削峰填谷预留正常备电时间(min)	当电池备电时间降到设置值时，放电时段电池进入非充非放状态，充电时段电池正常充电，当电池备电时间大于设置值时系统继续按照设置的规则进行削峰填谷	10	5 ~ 600
退出削峰填谷模式的SOC阈值(%)	当电池SOC值小于等于设置的SOC阈值时，放电时段电池进入非充非放状态，充电时段电池正常充电，当电池SOC值大于设置的SOC阈值时系统按照设置的规则进行削峰填谷。	50	0 ~ 100

当系统低于根据“削峰填谷预留正常备电时间(min)”或“退出削峰填谷模式的SOC阈值(%)”设置的任意值时，放电时段电池进入非充非放状态，充电时段电池正常充电，当系统恢复到设置值时系统按照设置的规则进行削峰填谷。

当前时间段的起始时间小于结束时间。

当前时间段与其他时间段无重叠。

当前时间段的起始时间小于结束时间。

当前时间段与其他时间段无重叠。

一天内，需满足： $(\text{放电时间段1的放电时间} \times \text{放电时间段1的放电功率}) + \dots + (\text{放电时间段6的放电时间} \times \text{放电时间段6的放电功率}) \leq 0.7 \times (\text{充电总时间} - 1.5\text{h}) \times \text{充电功率}$ 。其中：放电功率=放电时间段电池供电百分比 \times 额定功率；充电功率=额定功率 \times 15%。

将“削峰填谷”设置为“允许”时，“削峰填谷重复方式”需要使能，否则削峰填谷功能无法生效。

当“削峰填谷规则配置模式”设置为“导入配置”时，可通过导入配置文件来配置削峰填谷规则，可支持多套规则。

在菜单栏选择“错峰用电配置”，“产品选择”设置为“数据中心UPS”。

从NetEco网管或联系技术支持工程师获取电价模板，填写错峰用电配置。