

# 山特灵霄PT3000通讯卡

山特灵霄PT3000系列UPS可搭配不同通讯卡,基于多种通讯协议与终端设备的通讯连接,提供运行参数、系统状态、警报和远程控制。在市电出现异常时及时通知用户采取应急措施,避免用电设备长时间停电关机,始终确保您的业务安全不间断。

## 通讯卡类型:



### IT应用

SNMP 网卡通过以太网将 UPS 接入网络,在网络化 IT 环境下为您提供完整的 UPS 监控、控制和关断解决方案。可通过标准网络浏览器进行控制。

### 工业协议






采用 Modbus TCP、RTU 和 BACNet 连接至任一楼宇管理系统,提供 UPS 实时管理。

### 继电器干接点

通过开路或闭合触点向您的设备提供UPS状态信号。

### 环境监控探测器

让您能够通过伊顿的电源监控解决方案或标准网络浏览器,收集机架式机柜内的温度和湿度读数,并远程监控环境数据。

协议/功能	Network-M2	INDGW-M2	CMC-G2	Relay-MS	EMPDTHIC2
					
RS232协议				●	
SNMP协议	●	●			●
Modbus RTU协议		●	●		
Modbus TCP协议		●			
干接点信号				●	
IPM/IPP电源管理软件	●	●		●	●
IEC 62443&UL 2900-1 网络安全认证	●	●			
EMP环境监控探测器	●	●			

# 山特千兆网卡 (Network-M2)

山特千兆网卡 (Network-M2) 是山特最新的UPS网络通讯卡,可为IT专业人员提供出色的全新功能和特性。作为首款符合UL 2900-1 和 IEC 62443-4-2双重网络安全标准的UPS网络通讯卡,该网卡可向管理人员发出事件警告,并协助其有序地正常关断服务器和储存设备,从而提高电源系统的可靠性。同时可搭配智能电源管理软件 (IPM) v1.61 (及更高版本) 使用,通过触发所配置的策略(包括虚拟机迁移或自动灾难恢复操作)来提高业务连续性,使关键任务应用在电力供应或环境异常的情况下仍然能正常运行。



## 产品优势

- 千兆网速:更好兼容最新的网络交换机工作环境,适用于仅支持千兆网速设备的高等级数据中心网络
- 符合更高网络安全等级:UL 2900-2-2认证,更强通讯加密性,强密码策略,CA与KPI签名认证
- 支持实时网络时钟:内置锂离子电池,支持NTP服务器,避免掉电后时间重置问题
- 增加存储空间,为固件升级以及故障文档存储提供更多便利
- 访问界面友好,图形化显示现代感机界面,UPS设备信息一目了然
- 支持安全SMTP协议的告警邮箱设置
- 为管理员展示所有生效中警告,提升电源系统可靠性,在放电结束关机前从容地按顺序关闭服务器和存储设备。
- 千兆网络卡支持山特智能管理软件 (IPM) 1.61以及更高版本,通过触发关机保护策略确保关键应用在市电断电后持续运行,也可在侦测到环境异常报警时通过虚拟机迁移或者进行异地备灾、恢复动作,极大提升用户业务不间断运行的保障。

## 技术参数

型号	Network-M2
下单料号	744-A3983SA1 (1~3kVA), 744-A4513 (6~20kVA)
功能	Web/SNMP 通信
兼容	SNMP V1/V3 和 IP V4/V6
支持协议	千兆以太网、10/100/1000 M bits、自动协商、HTTP、HTTPS 1.1、TLS 1.2、SNMP V1、SNMP V3、NTP、TFTP、SMTP、SMTPS、BOOTH/ DHCP IP v6 Telnet、CLI、SSH、ARP
支持网络	以太网 10/100/1000BaseT
温湿度监控	选配,山特环境监控探测器 (EMPDTHIC2)
支持软件	智能电源管理软件IPM 1.61 及更高版本、智能电源保护软件IPP 1.61 及更高版本,以及任何与 SNMP 兼容的网络管理系统 (NMS)
支持 MIB	MIB II - 标准 IETF UPS MIB (RFC 1628) - 山特 PowerMIB(XUPS.MIB)
语言	简体中文
工作温度	0 至 40°C
工作湿度	最大 90% RH (无冷凝)
工作电压	5 V - 12 V
工作电流	最大 500/1000mA (视 UPS 而定)

# 山特千兆工业网关卡 (INDGW-M2)



山特千兆工业网关卡(INDGW-M2)是山特最新的UPS通讯连接卡片,为工业专业领域基础设施的监控管理提供了出色的全新功能和特性。INDGW-M2具有与Network-M2相同的网络安全保护和通讯功能,并增加专门的ModBus信号传输接口,专为楼宇管理、工业设施和大型数据中心而设计。千兆工业网关卡支持MODBUS通信协议,通过楼宇管理系统(BMS)或工业自动化系统(IAS)提供对UPS系统和环境的实时监控,从而增强了UPS提供的保护。允许基础设施管理人员监控UPS网络中的UPS状态、电源状况、温度和湿度,从而能够对系统的任何威胁发出预警。



## 产品优势

- 千兆网速:更好兼容最新的网络交换机工作环境,适用于仅支持千兆网速设备的高等级数据中心网络
- 符合更高网络安全等级:UL 2900-2-2认证,更强通讯加密性,强密码策略,CA与KPI签名认证。
- 支持实时网络时钟:内置锂离子电池,支持NTP服务器,避免掉电后时间重置问题
- 增加存储空间,为固件升级以及故障文档存储提供更多便利。
- 访问界面友好,图形化显示现代感机界面,UPS设备信息一目了然。
- 支持安全SMTP协议的告警邮箱设置。
- 为管理员展示所有生效中警告,提升电源系统可靠性,在放电结束关机前从容地按顺序关闭服务器和存储设备。
- 千兆网络卡支持山特智能管理软件(IPM)1.61以及更高版本,通过触发关机保护策略确保关键应用在市电断电后持续运行,也可在侦测到环境异常报警时通过虚拟机迁移或者进行异地备灾、恢复动作,极大提升用户业务不间断运行的保障。

## 技术参数

型号	INDGW-M2
下单料号	744-07774SA1 (1~3kVA), 744-07774XS1 (6~20kVA)
功能	Web/SNMP/Modbus 通信
兼容	SNMP V1/V3 和 IP V4/V6
支持协议	HTTPS、TLS 1.2、SNMPv1、SNMPv3、NTP、TFTP、SMTP、SMTPS、BOOTP、DHCP、SLAAC、SSH、MQTTs、Modbus TCP、Modbus RTU、BACnet IP、BACnet BBMD
支持网络	以太网 10/100/1000BaseT
温湿度监控	选配,山特环境监控探测器(EMPDT1H1C2)
支持软件	智能电源管理软件IPM 1.61 及更高版本、智能电源保护软件IPP 1.61 及更高版本,以及任何与 SNMP 兼容的网络管理系统(NMS)
支持MIB	MIB II - 标准 IETF UPS MIB (RFC 1628) - 山特 PowerMIB (XUPS.MIB)
语言	简体中文
工作温度	0 至 40°C
工作湿度	最大 90% RH (无冷凝)
工作电压	5 V - 12 V
工作电流	最大 500/1000mA (视 UPS 而定)

# 山特环境监控探测器 (EMPDT1H1C2)



山特环境监控探测器 (EMP G2) 是一种温湿度监控检测设备,使您能够通过山特电源监控解决方案 (IPP和IPM) 或标准web浏览器收集机架内的温度和湿度读数,并远程监控环境数据。每个EMP提供一个温度、一个湿度和两个干接触状态数据点。支持三个环境监控探测器菊花链式串联以节约IP地址。山特环境监控探测器采用半透明外壳和集成LED,在过道上行走时,一眼就能准确识别每个传感器的状态。同时随机附带了螺钉和螺旋锚、尼龙紧固件、扎带和磁铁等多种固定配件。

## 技术参数

型号	EMPDT1H1C2
下单料号	744-A4026EN1
兼容性	千兆网卡 (Network-M2)/工业网关卡 (INDGW-M2)*
工作温度	0°C 至 70°C (精度为 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ )
工作湿度	10% 至 90% (精度为 $\pm 5\%$ )
尺寸(长×宽×高)	57×37×29 mm
重量	34 g

\*山特环境监控探测器需搭配山特通讯卡片使用。

# 山特集中监控卡 (CMC-G2)



山特集中监控卡 (CMC-G2) 是一款配合用户实现远程电源管理的通讯配件,它可以输出RS232信号和标准的2线/4线RS485信号,通过ModBus协议实现UPS及上位机通讯,接入用户动环管理系统。

## 技术参数

型号	CMC-G2
下单料号	744-00668SA1
接口类型	RJ45
接口标准	RS232、RS485 (2线/4线)
支持协议	Modbus RTU
地址码范围	0~255
工作温度	0 至 40°C
工作湿度	最大 90% RH (无冷凝)





## 山特继电器干接点卡 (Relay-MS)



山特继电器干接点卡 (Relay-MS) 是一款配合用户实现远程电源管理的通讯配件。卡片可实现RS232串口通讯, 或设置为干接点 (开路与闭合触点信号) 通讯方式与报警系统、PLC及计算机系统等进行联动控制。

### 技术参数

型号	Relay-MS
下单料号	744-98067
接口类型	RS232
支持协议	RS232、无源干接点信号
工作温度	0 至 40°C
工作湿度	最大 90% RH (无冷凝)
<b>干接点输出信号</b>	
信号功能	电池故障、旁路供电、电池供电、电池电压低、UPS有输出
最大接触阻抗	75mΩ
最大电压	<40VAC或<50VDC
最大电流	1A (若5个信号, 每个信号最大200mA)
最长传输距离	20米
<b>干接点输入信号</b>	
信号功能	远程关机
最大接触阻抗	20Ω
电压范围	3VDC~50VDC
电流范围	500uA~60mA
信号持续时间	>100ms
最长传输距离	20米

# 山特智能电源管理软件



## 为实体基础设施与虚拟 IT 之间的鸿沟架起桥梁

山特智能电源管理软件 (IPM) 及山特智能电源保护软件 (IPP) 能够与您的电源硬件紧密集成, 提供无与伦比的业务持续性。本产品能够管理所有已联网的电源架构设施, 而且能够启动虚拟机迁移计划, 并关闭非必要性的装置, 让您的业务能够在电源与环境事件过程中持续运作。

### 提升效率并降低成本



#### 系统集成:

IPM能便利地集成到既有的虚拟管理系统。可以简化设置,并缩短所需的学习时间,以便空出更多时间执行其他重要工作。

#### 远程无代理程序主机管理:

远程关闭服务器时,不再需要既耗用资源又拖慢效率的代理程序,为您节省宝贵的时间。

### 确保业务持续性



#### 业务持续的自动化

通过基于基础设施事件所建立的弹性规则,让业务维持持续性,其中包括电力与环境条件。

直接在IPM内为单一的VM、vApp或多组VM/vApp定义,并执行渐进式的卸载或灾难恢复规则。

#### 工作负载管理

在电力事件中顺利地远程关闭服务器与选定的存储设备。在长时间停电期间将非重要的负载排定优先顺序并卸载,从而延长运作时间。

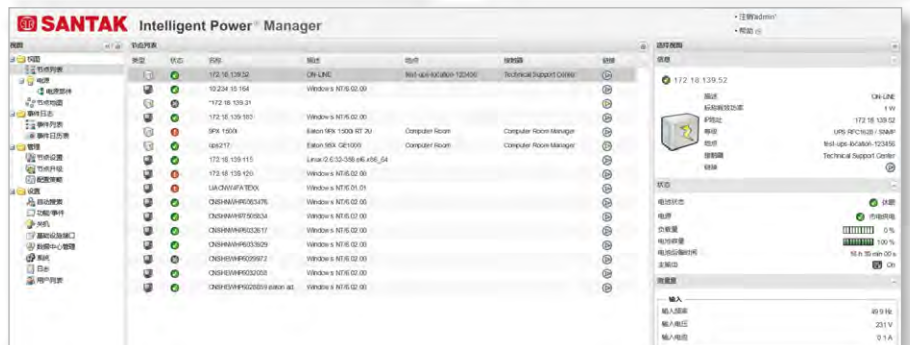
触发vMotion, XenMotion™与其他迁移应用程序,不留痕迹地将虚拟机迁移到网络上可用的服务器中。

#### 故障转移

在停电期间启动VMware Site Recovery Manager灾难恢复计划。

#### 电力限制

在停电期间限制服务器耗电,从而延长关键工作负载的运作时间。



## 山特IPM与业界顶尖的虚拟平台紧密集成

型号	操作系统 (windows, Linux)	Vmware	Microsoft HyperV/SCVMM	NetAPP	NUTANIX	HPE OneView
IPMI关机	●					
SSH关机	●					
虚拟机主机关机		●	●			
虚拟机关机后自动关闭主机		●	●			
主机进入/退出维护模式		●	●		●	
主机进入/退出待机模式		●				
虚拟机开机/关机/休眠		●	●		●	
虚拟机迁移		●	●			
灾难避免、恢复站点备份		●				
虚拟应用程序开机/关机/休眠		●				
群集关机(无需每台主机安装IPM)		●	●		●	
服务器开机/关机						●
服务器power capping						●
文件存储器关机				●		



## 山特电子(深圳)有限公司

深圳市宝安72区宝石路8号  
电话: +86 (755) 2757 2666  
传真: +86 (755) 2757 2730  
邮编: 518101

咨询热线: 400-830-3938  
800-830-3938

网址: [www.santak.com.cn](http://www.santak.com.cn)

## 上海

上海市长宁区临虹路280弄3号  
电话: +86 (21) 5200 0099  
传真: +86 (21) 5200 0300  
邮编: 200335

## 北京

北京市朝阳区建国门外大街8号国际财源中心  
(IFC大厦)9层  
电话: +86 (10) 5925 9200  
传真: +86 (10) 5925 9211  
邮编: 100022

## 广州

广州市天河区花城大道68号环球都会大厦6713  
电话: +86 189 1757 3786  
邮编: 510623

## 成都

成都市锦江区创意产业商务区三色路38号博瑞-  
创意成都写字楼A座1003-1004室  
电话: +86 (28) 8621 1886  
传真: +86 (28) 8621 2009  
邮编: 610063

## 武汉

武汉市县华林路202号泛悦中心A座1008室  
电话: +86 (27) 8771 1936  
传真: +86 (27) 8771 1937  
邮编: 430070

## 西安

西安市高新区锦业路86号  
电话: +86 189 2343 8457  
邮编: 710077

## 沈阳

沈阳市和平区和平北大街69号总统大厦C座2107室  
电话: +86 189 1757 3776  
邮编: 110003

