

The power behind competitiveness | 竞争源动力

台达 InfraSuite 全面环境监控系统

中央监测站

用户手册



请妥善保管本手册

本手册包含安装、操作和储存本产品时需要遵守的说明和警示内容,请仔细阅读。 对违反本手册说明而造成的产品损坏或故障,将不再享有保修服务。

本用户手册,以下简称「本手册」,包括但不限于内容、信息或图片之所有权均归台达电子工业股份有限公司,以下简称「台达」所有。本手册之目的仅适用于操作或使用本产品,未经台达事前书面许可,不得任意处分、拷贝、散布、重制、改制、翻译、摘录本手册或为其它目的之使用。基于本产品不断研发改良,台达得随时更动本手册内容、信息或图片,恕不另行通知;台达会尽力维持本手册之更新及正确性。本手册并未提供任何形式,无论明示或默示之担保、保证或承诺,包括但不限于本手册之完整性、正确性、不侵权或符合特定用途之使用。

目录

章节 1:	安全操作指引	1
1.1.	安全注意事项	1
1.2.	使用注意事项	1
1.3.	产品标准	2
章节 2:	简介	3
2.1.	产品简介	3
2.2.	功能与特色	3
2.3.	包装列表	5
2.4.	面板及后背板	7
章节 3:	安装	10
3.1.	安装中央监测站	10
3.2.	RS485	11
3.3.	环境监测器	12
3.4.	数字输入	13
3.5.	SENSOR HUB	14
3.6.	模拟输入	16
3.7.	数字输出	17
3.8.	警报灯	17
3.9.	安装 PDU	18
章节 4:	系统设置	20
4.1.	网页系统设置	20
4.2.	EzSETTING 系统设置	21
4.3.	TELENT 系统设置	23
4.4.	COM 端口系统设置	24
4.5.	文本模式系统设置	25
章节 5:	网页设置界面	33



5.1.	监控34
5.1.1.	系统信息
	系统状态34
	Delta Bus
	RS48535
	PDU36
	IPMI37
5.1.2.	历史记录
	事件记录38
	耗电量记录39
	耗电量比较40
	数据记录40
	设置41
5.1.3.	相关信息42
	系统信息42
5.2.	设备43
5.2.1.	管理
	Sensor HUB43
	数字输入44
	模拟输入45
	数字输出46
	Delta Bus46
	RS48549
	协议50
	PDU51
	IPMI 设备51
	IPMI 模板52
	响应设定54

5.3.	条统	56
5.3.1.	. 系统管理	56
	使用者管理	56
	网络通讯协议	57
	Web	58
	控制台	59
	FTP	60
	时间服务器	60
	Syslog	61
	批次设置	61
	固件更新	62
5.3.2.	. 事件通知	63
	SNMP 存取	63
	SNMPv3 USM	64
	SNMP Trap	65
	邮件服务器	66
章节 6:	SNMP 装置固件升级	67
章节 7:	疑难排解	70
附录 A:	: 技术规格	76
附录 B:	:关于有毒有害物质与元素	77
附录 C:	: 产品保修	78



章节 1:安全操作指引

1.1. 安全注意事项

安装前请确认:

- 连接到中央监测站的电源电压为 100-240V,并目接地良好。
- 电源插头以及插座无损坏。

1.2. 使用注意事项

- 中央监测站仅设计使用在对湿度、温度以及灰尘有良好控制·且没有阳光直晒的室内环境中。
- 请勿在易燃物品附近放置或使用中央监测站。
- 请勿尝试拆解中央监测站·有触电的危险·仅有受过训练的专业人员可以进行此动作。
- 请勿尝试自行修复或更换内部组件。需要任何维修服务时,请联系您的经销商。
- 请避免将任何物品或液体置入、渗入中央监测站主机。
- 请遵照本手冊指示来安装和操作中央监测站。
- 移动中央监测站前,请断开与外部装置设备的连接。
- 勿将随机附赠的光盘放在一般光盘播放器中播放·其产生的噪音音量可能导致听力受损。

1.3. 产品标准

● 网络

IPv6 Phase-2

> Application ID: TW-2-C-20100323-000158



• CE

电磁干扰(EMI)

EN55022 (CISPR 22) Class A

电磁敏感度(EMS)

EN55024

> IEC 61000-4-2 (ESD Test)	Level 3 @ Air 8 KV/ Contact 4 KV
> IEC 61000-4-3 (RS Test)	Level 2 @ 3 V/m
> IEC 61000-4-4 (EFT Test)	Level 2 @ 5 KHz/ 1KV
> IEC 61000-4-6 (CS Test)	
> IEC 61000-4-5 (Surge Test)	Level 2 @ 1.2*50/ 8*20 us
	L-N 2 ohm 1 KV
	L-PE/ N-PE/ L+N-PE 12 ohm 2 KV



章节 2:简介

2.1. 产品简介

中央监测站能透过外部装置检测并控制环境变化·保护您的设备免受高温、潮湿、漏水及其它危险的伤害。您可以将中央监测站安装在机柜中·它除了能与选配的环境监测器(EnviroProbe)搭配之外·也可以连结各式环境监测装置·为您的系统安全把关。

2.2. 功能与特色

● 可连接多台环境监测器

环境监测器是中央监测站的最佳伙伴,环境监测器共有三种款式: (1)环境监测器 1000(EMS1000)提供一组温湿度感应器和四组数字输入(Digital Input)、(2)环境监测器 1100(EMS1100)提供四组数字输出(Digital Output); (3)环境监测器 1200(EMS1200)提供两组模拟输入(Analog Input)、一组模拟输出(Analog Output)及一组漏水侦测。您可以同时连接 10 台 EMS1000 或 4 台 EMS1100 或 5 台 EMS1200,侦测距离可达四百公尺。

● 智能监控及事件通知系统

中央监测站可透过外部装置监控环境变化·于异常状况发生时根据事件类别及等级来通知用户·并采取应变措施。

● 事件及数据记录系统

提供您完整的系统状态及事件日志。

● 便利的设置帮手 "EZSetting"

EZSetting 程序与 Windows 系统兼容·友善的程序界面让您能快速设置中央监测站。

● 透过 RJ45 接头连接网络

只要透过一条网络线连接网络·中央监测站全面的网络管理能力让您轻易掌控系统状态·同时确保连线安全无虞。

● 兼容各种协议

支持常见的 SNMP、HTTP 及 HTTPS 协议·让您轻易地管理中央监测站的相关设置。

● 透过 COM 端口即可与计算机连线

即使在没有网络的环境也可轻易设置中央监测站。

● 最多可以串接 16 台 PDU

中央监测站可监控 PDU 的负载、频率、瓦特数和累积耗电量等信息。

● 支援 IPMI

支援 IPMI 1.5 与 2.0 版本。

● 提供弹性的响应设定

可依数字输入、模拟输入、Sensor HUB、PDU、环境监测器或 RS485 的输入条件来控制输出装置(如数字输出、环境监测器或 RS485)的动作。

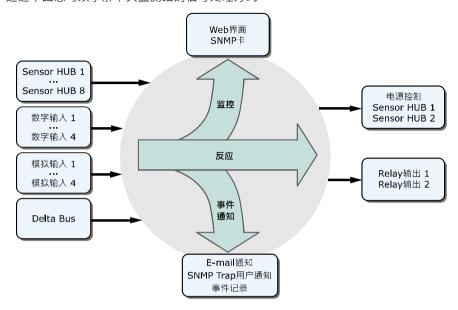
其它功能特色以及支持协议:

- SNMP 陷阱(Traps)用户通知系统
- 简单网络时间协议(SNTP: Simple Network Time Protocol)
- 简单邮件传输协议(SMTP: Simple Mail Transfer Protocol)
- 网络远程系统设置(Syslog)
- 远程系统日志管理
- Telnet 或文本模式系统设置
- BOOTP/ DHCP 协议
- IPv4 及 IPv6 协议
- HTTPS、SSH、SFTP 及 SNMPv3 安全协议
- RADIUS 登录及本地凭证(Remote Authentication Dial In User Service)



信号流程

透过本图您可以了解中央监测站的信号处理方式。



2.3. 包装列表

请谨慎检查您的中央监测站及包装内附件。如果任何项目有缺损,请您与购买的经销商联络。如果需要退换,请使用原装之包装材料妥善包装。



项次	项目	数量
0	中央监测站	1台
9	用户手册及软件光盘	1张
8	Sensor HUB转接器	8个
	接线端子(用于Sensor HUB 转接器)	8↑
Ø	警报灯	1个
6	支架	1组
	卡式螺母	1组
6	触门传感器	1组
Ø	AC电源线	1条
8	RJ45转DB9线	1条
Ð	标准CAT5网络线	1条
0	延长线(漏水传感器用)	1条

以下物品并不包含在附件盒之中:

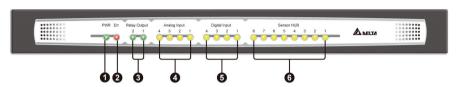
附件盒中不包含温度、湿度、漏水及环境监测器等外部检测装置以及用来连接多台环境监测器的标准 CAT5 网络线,请另行向您的经销商洽询购买。



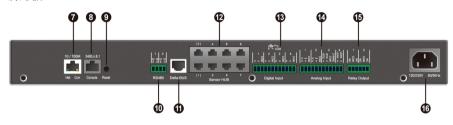
2.4. 面板及后背板

显示面板上的指示灯以及后背板的各连接孔如下图所示,其功能及显示方式请见下方表格。

显示面板:



后背板:



项次	面板标示	项目	说明
0	PWR	电源 LED灯	指出中央监测站是否有电源接入。 ● 亮(绿色):电源已连接。● 不亮:未连接到电源。
9	Err	异常 LED灯	显示内部运行状况。 ● 亮(红色):内部异常。 ● 不亮:运行正常。
6	Relay Output	数字输出 LED灯	 ● 亮(绿色): Relay输出设置为常闭状态 (Normal Close)。 ● 不亮: Relay输出设置为常开状态 (Normal Open)。
0	Analog Input	模拟输入 LED灯	亮(黄色):模拟输入 (Analog Input) 在设置正常值范围外。不亮:模拟输入在正常设置值范围内。

项次	面板标示	项目	说明
6	Digital Input	数字输入 LED灯	 亮(黄色):数字输入设为启动、状态设置为警示 (Warning)或警报(Alarm)。 不亮:数字输入状态设置为无(None)或通知 (Information)。
6	Sensor HUB	Sensor HUB LED灯	● 亮(黄色): HUB设为启动·状态设置为警示或警报。● 不亮:该HUB状态设置为无或通知。
•	10/ 100M	10/ 100 Base-T 网络端口	中央监测站透过此端口连接网络。 1. 中央监测站初始化或进行固件升级时,此10/ 100 Base-T网络端口的两个LED指示灯将同时闪烁,代表状态如下:
3	Console	Console 端口	中央监测站透过此端口以RJ45转DB9线(随机附赠)来 连接到工作站。
0	Reset	重置按钮	重设中央监测站的网络模块·并不会影响其它已连接 装置的运行。
•	RS485	RS-485 端口	透过Modbus协议连接RS-485装置。



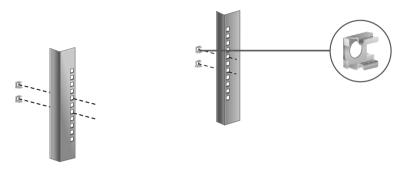
项次	面板标示	项目	说明
0	Delta- BUS	Delta- BUS	藉由标准CAT5网络线连接环境监测器·并提供电源 (12Vdc)。
O	Sensor HUB	Sensor HUB	透过此端口使用标准CAT5网络线来连接常规感测装置·并提供12/24Vdc电压。
ß	Digital Input	数字输入	连接四个输入接点·湿接点额定值为5~24Vdc· 1~9mA。
•	Analog Input	模拟输入	连接四个模拟感测装置·包含: 两个0-10Vdc模拟电压传感器·或0-20mA电流传感器 感器 一个热电阻温度传感器(RTD) 一个漏水检测装置
•	Relay Output	数字输出	连接到Relay控制设备。
•	120/230V 60/50Hz	AC电源 插槽	提供中央监测站电源·功率范围100V~240V 60/ 50Hz。

章节 3:安装

在本章节中·您将了解如何安装中央监测站、RS485 装置、环境监测器、数字输入装置、Sensor HUB、模拟输入装置、数字输出装置、警报灯以及 PDU。

3.1. 安装中央监测站

步骤 1 在机柜中选定一位置·于安装孔的两端各插入两个随机附赠的卡式螺母。



步骤 2 将随附的支架各用两个螺丝固定在中央监测站前方两侧。



步骤 3 将安装孔以及支架对齐·用附件盒内的螺丝(一边两个)将支架锁定到安装孔上·中央监测站需要 **1U** 的空间。





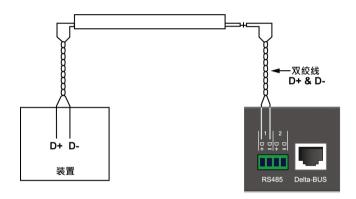
步骤 4 使用随附的电源线连接中央监测站的 AC 电源与电源·正确接好后中央监测站将自动开机。

警示:

将中央监测站连接电源以前,请务必确认电源功率为 100-240V 并且接地良好。

3.2. RS485

中央监测站有两个RS485端口·可藉由 Modbus 协议来连接如电表及门禁系统等装置。同一个 RS485端口之中·您可以连接八个不同 ID 编号的装置·但是它们的通讯参数必须设置相同才能动作(如每秒位数:2400·数据位:8·奇偶校验:无·以及停止位:1)。



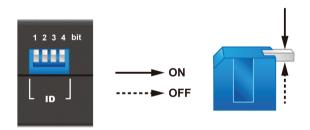
3.3. 环境监测器

为中央监测站量身打造的环境监测器可检测环境温度及湿度,可以串接多台来增加检测范围。要安装环境监测器,请看下列步骤:

- 步骤 1 将 Comm 指拨开关拨至 Station 位置。
- 步骤 2 将最后一台(最远的)环境监测器拨至 Rt-Yes·其余拨至 Rt-No。如果您只安装一台环境监测器·也请将它拨至 Rt-Yes。

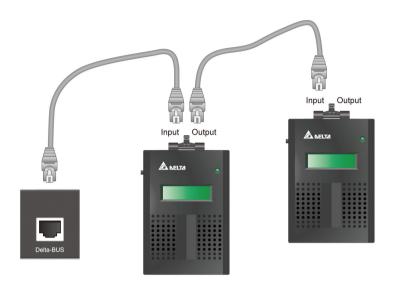


步骤 3 用 ID 指拨开关为每台环境监测器指定一个独立的 ID (请参照环境监测器用户手册)。此编号不需按照数字顺序排列·但请确认每台连接的环境监测器有独立不重复的 ID。



- **步骤 4** 将环境监测器吸附至机柜门或者金属板上。
- 步骤 5 用标准 CAT5 网络线(需额外购买)将第一台环境监测器的 Input 孔连接到后 背板的 Delta-BUS 端口。
- 步骤 6 用标准 CAT5 网络线串接其它的环境监测器·将 Output 孔连接到下一台环境监测器的 Input 孔·如下图所示。





警示:

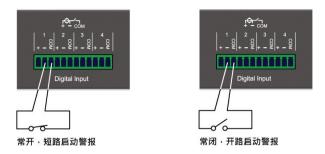
绝对不要将两个环境监测器的 **Input** 孔相连接!此举可能会导致环境监测器严重故障。在将接头插入之前,请再次确认连接孔位正确。

3.4. 数字输入

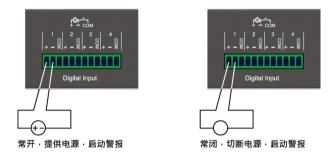
中央监测站上有四个数字输入,藉由干、湿接点的连接,可以运用在烟雾、火灾以及触门感应等检测,请见下方接点示意图来连接您的外部装置。

数位值	干接点	湿接点
1	短路	5~24Vdc
0	开路	< 1.5Vdc

● 干接点:数字输入状态分为常开或常闭,请看下图。

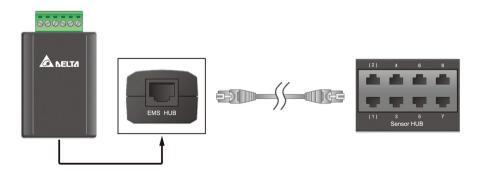


■ 湿接点:额定值为 5~24Vdc · 1~9mA · 请看下图。



3.5. Sensor HUB

您必须利用附件盒内附的八个 Sensor HUB 转接盒(RJ45 转 6-pin 端子连接器)来连接 Sensor HUB 外部装置,常用的应用包括了烟雾、火灾及门禁系统等,连接方法请见下图。





- 用标准 CAT5 网络线将 Sensor HUB 转接器连接到中央监测站后背板的 Sensor HUB 端口上。
- 在转接器的另一端插入随附的绿色接线端子·让外部装置的接线可以靠螺丝固定在 上面。
- 视您所连接的装置接点类型之不同以及电力需求·有不同的端子接线法·请看以下 图示。



1) 连接 12V 及 G(12V)端子可得+12Vdc 供给。



2) 连接 24V 及 G(24V)端子可得+24Vdc 供给。



3) 将干接点接到 G(12V)及-端子。



4) 将湿接点连接到+及-端子。其功率为 5~24Vdc·1~9mA。

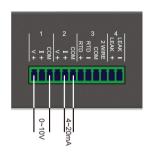


注:

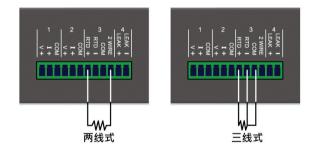
HUB1/ HUB2 提供您额外的电源设置·您可以手动开启、关闭电源·或者启动自动电源控制·请见 5.2.1 装置管理 – Sensor HUB。

3.6. 模拟输入

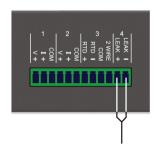
中央监测站提供了四个模拟输入(Al: Analog Input) · 可用来连接透过检测电压、电流变化来监控环境的装置。您可藉由 Al1 及 Al2 连接 0~10Vdc 的电压源或 0~20mA 的电流源·请见下图:



您可在 AI3 连接一个两线或三线的电阻温度传感器(Resistance Temperature Detector) · 例如 PT100 温度传感器 · 请见下图:



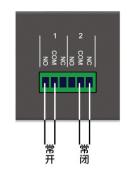
您可以藉由 AI4 连接一个漏水传感器或将随附的延长线接在传感器上用以延长检测距离。





3.7. 数字输出

中央监测站提供您两个数字输出,可与数字、模拟输入检测装置互相配合,在检测到异常时,启动或解除指定之外部装置来应变。其功率为 26Vdc,0.8A,请看下方端子接线图:

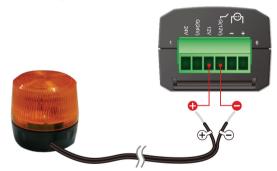


3.8. 警报灯

您可以利用警报灯来提醒用户异常状态的发生,请将它安装在明显的地方,并利用随附的 Sensor HUB 转接器及接线端子来连接。要连接警报灯,请看下图说明。

步骤 1 将接线端子插入 Sensor HUB 转接器上的终端连接器。

步骤 2 将警报灯的正极(+)接线接到 12V 端子·将负极(-)接线接到 G(12V)端子· 并将上方的螺丝锁好。



步骤 3 使用标准 CAT5 网络线将转接器上的 RJ45 端口连接到中央监测站后背板的 Sensor HUB1 或 HUB2 端口。



步骤 4 将警报灯安装在明显处。

3.9. 安装 PDU

步骤 1 中央监测站最多可以串接 16 台 PDU (可不同型号)。若需串接·请利用每台 PDU 的指拨开关设置 ID (每台 ID 需不同)·请参考表3-1。

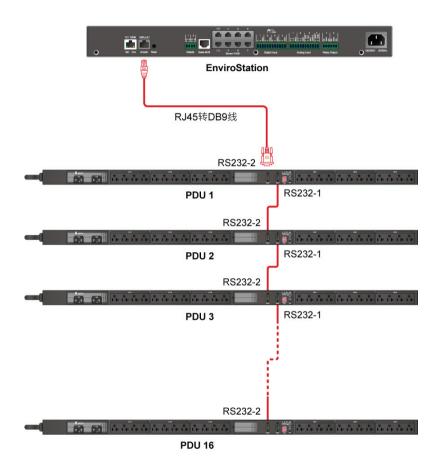
表 3-1: PDU 指拨开关设置

PDU 指拨开关	ID 号码
ON 1 2 3 4	0
ON 1 2 3 4	1
ON 1 2 3 4	2
ON 1 2 3 4	3
ON 1 2 3 4	4
ON 1 2 3 4	5

-	
PDU 指拨开关	ID 号码
ON 1 2 3 4	6
ON 1 2 3 4	7
ON 1 2 3 4	8
ON 1 2 3 4	9
ON 1 2 3 4	10
ON 1 2 3 4	11

PDU 指拨开关	ID 号码
ON 1 2 3 4	12
ON 1 2 3 4	13
ON 1 2 3 4	14
ON 1 2 3 4	15

步骤 2 用随机所附的 RJ45 转 DB9 线·将 RJ-45 端插入中央监测站的 Console 端口·DB9 端插入 PDU 的 RS232-2 端口。若需串接多台 PDU、请使用 PDU 随机所附的 RS232 缆线进行 PDU 串接、请参考下图。



步骤 3 以上安装完毕后,请进入 InsightPower SNMP IPv6 for EnvrioStation Web 单击设备 → 管理 → PDU,勾选启用 PDU 设备功能。请注意,启用 PDU 设备功能将会关闭文本模式系统设置。

章节 4: 系统设置

您可以透过不同方式进行中央监测站系统设置,如果您设置的地点有网络连接,有以下三种方式可选择:

- **网页设置界面:**提供最完整的系统设置、管理及监控,请见*章节5:网页设置界面*。
- EzSetting 程序:让您快速设置系统,请见 4.2 EzSetting 系统设置。
- Telnet 模式:透过文本模式来设置中央监测站·请见 4.3 Telnet 系统设置。

以上三种方式皆需要网络·如果您的环境没有网络·可以使用 COM 端口来连线设置您的中央监测站·请见 **4.4 COM 端口系统设置**。



注:

- 1. 为了系统的安全,建议在初次登录后立即更改您的账号和密码。
- 2. 如果您已在网络上安装多部中央监测站,建议您在登录后立即更改默认的主机名称,以避免 IP 冲突情形发生。另外,我们也建议您关闭 BOOTP/DHCP 功能,并为中央监测站手动指定一个 IP 地址。

4.1. 网页系统设置

若您要用 InsightPower SNMP IPv6 for EnviroStation Web 来设置中央监测站 ·请依照以下步骤:

步骤 1 使用标准 CAT5 网络线·将中央监测站后背板的 10/ 100 Base-T 网络端口连接到网络。打开您的浏览器·在网址列输入中央监测站默认的主机名称 InsightPower 或者默认 IP 地址 192.168.1.100。如果您无法连线·请见*章* 节7:疑难排解 Q6。



注:

如果您先前更改过中央监测站的 IP 地址或者主机名称·请使用更改过的设置登录。

- 步骤 2 以系统管理员的身分登录 (默认帐号/密码:admin/password·有大小写区分)。
- **步骤 3** 进入主画面后·于右上角下拉式选单中选择偏好语言·默认为英文。中央监测站将会记住偏好显示语言设置·以下说明以简体中文为例。



- **步骤 4** 单击**系统** → **系统管理** → **使用者管理** · 在本地登录栏内更改使用者的账号 密码,各使用者的系统权限如下:
 - 1) 系统管理员:可更改系统所有设置。
 - 2) 设备管理员:可查看所有设置,但仅可更改与输出入装置相关的设置。
 - 一般使用者:仅可查看设置而没有更变权限。

您可以设置是否允许从外部 (其它的局域网) 连线到中央监测站,干登录限 制栏中, 选择**同一个地址区段**会禁止外部连线, 选择**无限制**则不对使用者登 录地点设限。

- 步骤 5 单击**系统** \rightarrow **系统管理** \rightarrow **网络通讯协议**来设置中央监测站的主机名称、IP地址、子网播码及网关 IP 地址。
- 单击**时间服务器**来手动设置系统时间及日期,或让中央监测站与服务器同 步骤 6 步。

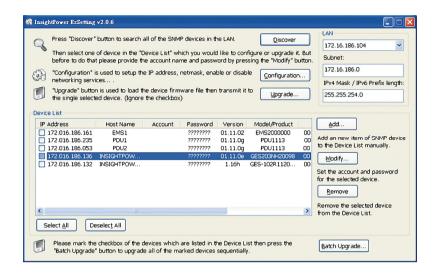


如果请参阅*章节5:网页设置界面*来完整设置中央监测站。

4.2. EzSetting 系统设置

您可以利用光盘中的 EzSetting (兼容 Windows 2000/ 2003/ 2008/ XP/ Vista/ 7) 来快 速设置中央监测站,或透过它来升级 SNMP 装置的固件。

- 使用标准 CAT5 网络线,将中央监测站后背板的 10/100 Base-T 网络端口 **步骤 1** 连接到网络。
- 步骤 2 确认工作站与中央监测站在相同的区域网络中。
- 步骤 3 将光盘放入光盘驱动器内,在光盘根目录底下找到 EzSetting,双击将它启 动。
- 步骤 4 单击 Discover (查找) 来查找局域网上所有的 SNMP 装置·查找到的装置 将会显示在下方装置列表内。





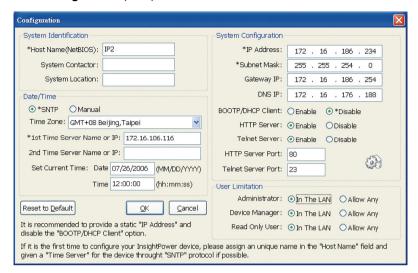
注:

- 1. 如果要查找不同网域的 SNMP 装置·请修改 Subnet (子网络)及 IPv4/ IPv6 Prefix Length (前缀长度)·然后单击 **Discover** (查找)。
- 2. 如果中央监测站未出现在装置列表中,可能是您工作站上的 UDP 3456 端口没有自用的缘故,请联络网络管理员将它自用。
- **步骤 5** 从 Device List (装置列表)上选定您欲修改的装置 ·单击 **Modify** (修改) 并键入您的账号与密码 (默认为:admin/ password · 有大小写区分)。





步骤 6 单击 Configuration (设置)来设置基本参数。





注:

如果请参阅章节5:网页设置界面来完整设置中央监测站。

4.3. Telent 系统设置

- **步骤 1** 使用标准 CAT5 网络线·将中央监测站后背板的 10/ 100 Base-T 网络端口连接到网络。
- 步骤 2 将您的 Windows 或 Linux 工作站连接到与中央监测站相同的局域网。
- **步骤 3** 如果您使用 Windows 系统·请进入 DOS 命令模式(**开始** → **运行** → 输入 cmd 再按 Enter 键)·Linux 系统请启动 Shell。
- 步骤 4 输入命令 telnet Host Name 或 telnet IP 地址来连接到中央监测站。
- 步骤 5 连线建立后·输入账号及密码(默认帐号与密码:admin/ password·有大小写区分)。Main Menu (主菜单)将会显示于画面上·请见 4.5 文本模式系统设置。



注:

- 1. 如果闲置超过一分钟,中央监测站将会自动终止连线。
- 2. 请参阅*章节5: 网页设置界面*来完整设置中央监测站。

4.4. COM 端口系统设置

若您不使用网络设置中央监测站·您依然可以透过 COM 端口连线来进行设置。请见下列步骤:



注:

如果您使用非 Windows 操作系统·请参考您系统的用户手册来启动 Telnet 客户端程序。

- **步骤 1** 用随附的 RJ45 转 DB9 线将中央监测站的 COM 端口接到工作站的 COM 端口。
- **步骤 2** 如果您的工作站系统为 Windows 2000 $^{\circ}$ 2003 $^{\circ}$ 2008 或 XP ·请单击开始 → 所有程序 → 附属应用程序 → 通讯 → 超级终端。



注:

虽然微软在 Windows Vista 以及较新版的 Windows 系统当中已经移除了超级终端机、您仍可以下载免费的客户端程序 PuTTY (http://www.putty.org) 来进行以下设置。

步骤 3 请为此连线命名并选择图示·然后单击**确定**·从**连线时使用**的下拉式菜单中· 选择中央监测站连接的 COM 端口。









步骤 5 单击确定超级终端将会自动连线中央监测站。如果没有自动连线·单击上方的电话图标进行连线。连线建立后·键入账号与密码(默认:admin/password·有大小写区分)·登录后会出现 Main Menu (主菜单)·接下来请参阅 4.5 文本模式系统设置。

4.5. 文本模式系统设置

透过 Telnet/ SSH 客户端程序如超级终端及 PuTTY·您可以利用文本模式来设置中央监测站·本章节中将为您解说菜单中的各项功能和默认值。

O 主菜单(Main Menu)

● 使用者管理(User Manager)



项次	项目	说明	默认值
[1]	RADIUS Auth	设置是否允许 RADIUS 登录。 (Enable:启用/ Disable:禁用)	Disable
[2]	Server	RADIUS 服务器名称。	
[3]	Secret	RADIUS Secret 值。	
[4]	Port	RADIUS 端口。	1812
[5]	Administrator Account	系统管理员默认帐号密码 · 有大小写区	admin
[6]	Administrator Password	分。	password
[7]	Administrator Limitation	限制系统管理员登录区域。	Only in This LAN
[8]	Device Manager Account	设备管理员的默认帐号及密码·有大小 写区分。系统管理员可更变与装置相关	device
[9]	Device Manager Password	设置。	password
[a]	Device Manager Limitation	限制设备管理员登录区域。	Only in This LAN
[b]	Read Only User Account	一般使用者的默认帐号及密码·有大小 写区分·此账号只能查看设置而不能更	user
[c]	Read Only User Password	改。	password
[d]	Read Only User Limitation	限制一般使用者登录区域。	Allow Any

O TCP/ IP 设置(TCP/ IP Setting)

```
TCP/IP Setting
[1].IPv4 Address: 192.168.001.100
[2].IPv4 Subnet Mask: 255.255.255.000
[3].IPv4 Gateway IP: 192.168.001.254
[4].IPv4 DNS or WINS IP:192.168.001.001
[5].DHCPv4 Client: Enable [6].IPv6 Address: fe80::230:abff:fe25:900
[7].IPv6 Prefix Length: 64
[8].IPv6 DNS IP: ::
[9].IPv6 DNS IP: Enable
[b].Host Name (NetBIOS): INSIGHTPOWER
[c].System Contactor:
[d].System Location:
[e].Auto-Negotiation: Enable
[f].Speed:
[g].Duplex:
[h].Status Stable:
[h].Status Stable: 3
[i].Telnet Idle Time: 60 Seconds
[0].Back To Previous Menu
Please Enter Your Choice =>
```

项次	项目	说明	默认值
[1]	IPv4 Address	IPv4 地址。	192.168.001.100
[2]	IPv4 Subnet Mask	IPv4 子网掩码。	255.255.255.000
[3]	IPv4 Gateway IP	IPv4 网关。	192.168.001.254
[4]	IPv4 DNS or WINS IP	IPv4 DNS 服务器或 WINS IP 地址。	192.168.001.001
[5]	DHCPv4 Client	启动或禁用 DHCPv4 协议。	Enable
[6]	IPv6 Address	IPv6 地址。	
[7]	IPv6 Prefix Length	IPv6 前缀长度。	
[8]	IPv6 Gateway IP	IPv6 网络网关。	
[9]	IPv6 DNS IP	IPv6 DNS IP 地址。	



项次	项目	说明	默认值
[a]	DHCPv6	启动或禁用 DHCPv6 协议。	Enable
[b]	Host Name (NetBIOS)	中央监测站主机名称。	INSIGHTPOWER
[c]	System Contact	系统联络人信息。	
[d]	System Location	系统位置信息。	
[e]	Auto-Negotiation	启动或禁用自动传输速率 (10/ 100 Mbps) 协商。	Enable
[f]	Speed	若自动传输速率协商禁用的 话·您可自定义传输速率。	100M
[9]	Duplex	若自动传输协商为禁用·您可以自定义双工模式。	Full
[h]	Status Stable	当状态改变时·需重复验证收 到此状态改变的次数。	3
[i]	Telnet Idle Time	Telnet 连线逾时设置。	60 Seconds

○ 网络参数(Network Parameter)

项次	项目	说明	默认值
[1]	HTTP Server	启动或禁用 HTTP 协议。	Enable
[2]	HTTPS Server	启动或禁用 HTTPS 协议。	Enable
[3]	Telnet Server	启动或禁用 Telnet 协议。	Enable
[4]	SSH/ SFTP Server	启动或禁用 SSH/ SFTP 协议。	Enable
[5]	FTP Server	启动或禁用 FTP 协议。	Disable
[6]	Syslog	启动或禁用远程系统日志。	Disable
[7]	HTTP Server Port	HTTP 端口。	80
[8]	HTTPS Server Port	HTTPS 端口。	443
[9]	Telnet Server Port	Telnet 端口。	23
[a]	SSH Server Port	SSH 端口。	22
[b]	FTP Server Port	FTP 端口。	21
[c]	Syslog Server 1	远程系统日志主机名称 1。	
[d]	Syslog Server 2	远程系统日志主机名称 2。	
[e]	Syslog Server 3	远程系统日志主机名称 3。	
[f]	Syslog Server 4	远程系统日志主机名称 4。	
[g]	SNMP Get, Set Port	SNMP 端口。	161

O 时间服务器(Time Server)

您可以手动为中央监测站设置日期与时间·也可以设置自动与时间服务器同步。中央监测站、Windows XP 及更新版本之 Windows 系统支持 SNTP 协议·如果您想在工作站上启用时间服务器··请见*章节7: 疑难排解 Q1*。

项次	项目	说明	默认值
[1]	Time Selection	SNTP 或手动设置系统时间。	SNTP
[2]	Time Zone	时区调整。	+0 hr
[3]	1st Time Server	SNTP 第一时间服务器。	POOL.NTP.ORG
[4]	2nd Time Server	SNTP 第二时间服务器。	
[5]	Manual Date	手动设置日期。	01/01/2000
[6]	Manual Time	手动设置时间。	00:00:00

● 软启动(Soft Restart)

重新启动中央监测站,不会影响与中央监测站相连的装置。

● 回复默认值(Reset All To Default)

回复出厂默认值。

● 不保存退出 (Exit Without Save)

您更改的设置将不会保存。

O 保存后退出 (Save And Exit)

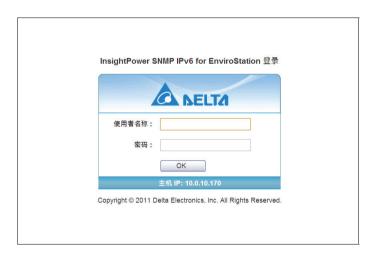
将更改的设置保存后退出。



章节 5: 网页设置界面

要使用 InsightPower SNMP IPv6 for EnviroStation Web 来设置中央监测站 ·请依照下列说明:

- 步骤 1 使用标准 CAT5 网络线连接中央监测站背板的 10/ 100 Base-T 网络端口到 网络。
- **步骤 2** 启动浏览器 在网址列键入 http://InsightPower (中央监测站默认主机名称) 或 http://192.168.1.100 (默认 IP 地址)。要进行加密连线・请输入 https://InsightPower 或 https://192.168.1.100。
- 步骤 3 连线建立后,出现登录画面,请输入您的账号和密码(默认为 admin/password,有大小写区分)。





注:

- 1. 如果您先前有更改过中央监测站的 IP 地址或者主机名称·请使用更改过的设置登录。
- 2. 如果您可以进入登录画面,但是用正确的账号及密码都无法登录,可能是工作站的子网络与中央监测站不同的缘故。请见**章节 7: 疑难排解 Q3** 来解决这个问题。
- 3. 连线空闲超过三十分钟,中央监测站将自动注销连线。

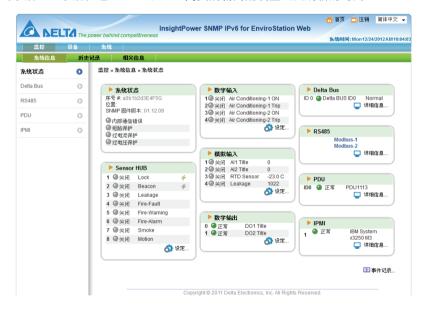
5.1. 监控

5.1.1. 系统信息

在这里您可以一览系统、Sensor HUB、模拟输入、数字输入、数字输出、DeltaBus、RS485、PDU 以及 IPMI 状态。

○ 系统状态

在本页中您可以看到各连线装置的状态,画面每隔一段时间会自动更新,您也可以到系统 \rightarrow 系统管理 \rightarrow Web \rightarrow 网页刷新间隔设置画面刷新的时间。





O Delta Bus

在本页中您可以看到串接的环境监测器状态。要增加或移除环境监测器·请单击右下角的设定·或者到设备 → 管理 → Delta Bus 页面。



O RS485

您可以在此页面检视 RS485 装置的状态。要新增或移除 RS485 装置,请单击右下角的**设置**,或者到**设备** \rightarrow 管理 \rightarrow RS485 页面。



O PDU

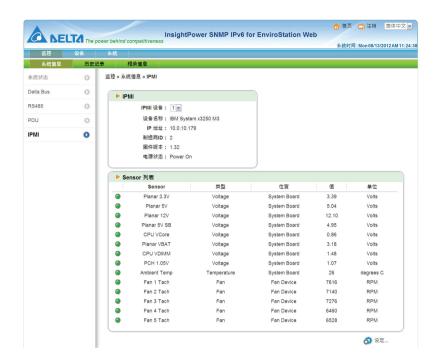
您能在本页面查看特定 PDU 的 ID 号码、型号、序号、硬件版本、固件版本以及其它相关数据如负载、频率、瓦特数和累积耗电量等信息。您可单击数据记录和耗电量记录按钮(若您的网页有显示该按钮)来读取更多有关 PDU 的信息,详细内容请参阅 5.1.2 历史记录-数据记录和 5.1.2 历史记录-耗电量记录。要自用 PDU 设备,请单击右下角的设置,或者到设备 \rightarrow 管理 \rightarrow PDU 页面。





O IPMI

您能在本页面查看服务器的 IPMI 信息,如设备名称、IP 地址、IPMI 固件版本、服务器电源状态,以及服务器上的传感器状态。要设置 IPMI 设备 ,请单击右下角的设置,或者到设备 \rightarrow 管理 \rightarrow IPMI 设备页面。



5.1.2. 历史记录

● 事件记录

您能在本页面查询所有事件记录·当记录笔数超过最大值(1000)时·旧的记录会被覆盖过去。您也可以指定查看某段时间内发生的事件·或者下载全部事件记录文件(event_log.xls)。

日期:事件发生日期。时间:事件发生时间。事件等级:事件等级。

● **事件记录**:事件记录之描述。





● 耗电量记录

您能在本页面查看您选定的 PDU 的耗电量状态。您可指定查看某年、某月、某日或某段时间的耗电量变化。单击显示详细数据可查看您所选的 PDU 详细耗电量信息,或单击下载可下载耗电量历史记录。请注意,当记录笔数超过最大值(8000)时,旧的记录会被覆盖。



○ 耗电量比较

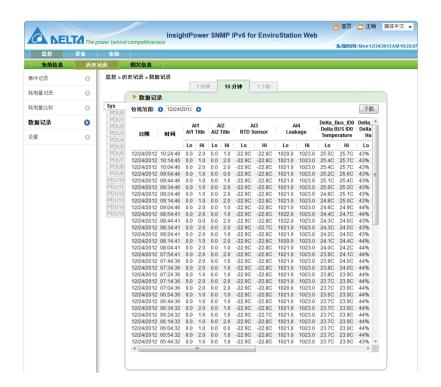
您能在本页面查看某两个 PDU 在某年、某月、某日或某段特定时间的的耗电量状态。首先、先选择 PDU ID、然后设置检视范围、最后单击查看、您会看到所选定的 PDU 的耗电量比较图表。若单击显示详细数据、会出现 PDU 的耗电量相关信息、单击下载可下载耗电量比较历史记录。请注意、当记录笔数超过最大值(8000)时、旧的记录会被覆盖。



Ο 数据记录

您能在本页面查看中央监测站的模拟输入、Delta BUS 装置和 PDU 的相关信息。Delta BUS 装置信息包括温、湿度状态而 PDU 信息包括在某段特定时间的总输出频率和总输出状态,以及每个分支的输出电压、电流和输出信息。可选择欲查看的 SYS 或是 PDU ID 代码,然后设置检视范围,单击下载,您就可下载相关数据记录。





○ 设置

您能在本页面清空数据记录、事件记录、耗电量记录和耗电量比较纪录·也可以指定保存记录、耗电量记录和耗电量比较纪录的时间间隔。

● 清空数据记录:手动清空数据记录。

● 清空事件记录:手动清空事件记录。

清空耗电量记录: 手动清空耗电量记录以及耗电量比较纪录。

● **记录时间间隔**:数据记录的保存时间间隔。

● **耗电量记录时间间隔**:耗电量记录以及耗电量比较纪录的保存时间间隔。



5.1.3. 相关信息

○ 系统信息

在本页中,您可以查看中央监测站固件版本以及 OpenSSL 版权信息。





5.2. 设备

5.2.1. 管理

您可以在 InsightPower SNMP IPv6 for EnviroStation Web 上调整 Sensor HUB、数字输入、模拟输入、数字输出、Delta Bus、RS485、协议、PDU、IPMI 设备、IPMI 模板与响应设定的详细设置。

O Sensor HUB



● 常开/ 常闭:代表常开及常闭状态。如果选择了常开,以下情况发生时会启动事件,当 1. 干接点被短路,或 2. 湿接点得到 5~24Vdc 电压供给。如果选择常闭,以下情况发生时会启动事件,当 1. 干接点开路,或 2. 湿接点得到< 1.5Vdc 电压供给。请见下方表格:

数位值	干接点	湿接点
1	短路	5~24Vdc
0	开路	< 1.5Vdc

- 事件类别:为个别的装置设置级别,设置为警示或严重将会触发反应。
- 名称: 您可以为装置设置名称以方便辨识。
- **电源设置**:若在模式项目选择**正常开启**·中央监测站会正常供应 12Vdc 或 24Vdc 电源给 Sensor HUB。若在运作模式项目选择**手动**·且在手动控项目选择**关闭**·则电源将被切断。您亦可利用**响应设定**(请见 5.2.1 管理-响应设定)自 动切断电源。电源切断后,会在作用时间内设定的秒数重新恢复供电;如果作用时间设定为 0 秒,则不会自行恢复供电。

● 数字输入



● **常开/ 常闭**:代表常开及常闭状态。如果选择了常开,以下情况发生时会启动事件,当 1. 干接点被短路,或 2. 湿接点得到 5~24Vdc 电压供给。如果选择常闭,以下情况发生时会启动事件,当 1. 干接点开路,或 2. 湿接点得到< 1.5Vdc 电压供给。请见下方表格:

数位值	干接点	湿接点
1	短路	5~24Vdc
0	开路	< 1.5Vdc

● 事件类別:为个别的装置设置级别,设置为警示或严重将会触发反应。

● 名称:您可以为装置设置名称以方便辨识。



44

● 模拟输入



- 公式[(ADC-a)*b/c-d]:模拟输入1及模拟输入2可用来连接模拟输入装置·各可以连接一个电压源(0~10Vdc)或电流源(0~20mA)。中央监测站将根据以下公式转换ADC值:(ADC-a)*b/c-d·您可以为转换值设置单位尺度及定义字符串。
- 名称:您可以为装置设置名称以方便辨识。
- 警告 / 严重:可将事件类别设置为警告或严重。
- RTD (热电阻温度传感器):模拟输入3可用来连接一个热电阻温度传感器·并分别为警示及警报两种级别设置启动条件。
- 漏出检测:模拟输入 4 可用来连接漏出传感器·您可以调整检测器的敏感度并分别为警示或严重设置触发反应。

● 数字输出



- **运行模式**:选择自动可让数字输出自动与响应设定(请见 5.2.1 管理-响应设定) 做连结。选择手动并利用正常及异常按钮来自由设定数字输出状态。
- 作用时间:当发生异常时·过了作用时间内设定的秒数后·数字输出装置将跳回正常。如果作用时间设定为0秒·则代表不会恢复正常状态·除非手动控制点选正常或利用响应设定(请见5.2.1管理-响应设定)进行设定。
- 名称:您可以为装置设定名称以方便辨识。

O Delta Bus

透过中央监测站背板上的 Delta Bus 接口就可连接多台环境监测器。中央监测站共支持三种环境监测器 · (1)环境监测器(EMS1000) · (2)环境监测器 1100(EMS1100) 与(3)环境监测器 1200(EMS1200) · 因此 · Delta Bus 页面会因环境监测器种类而异、请见以下说明。

● 连接环境监测器 (EMS1000)

环境监测器(EMS1000)提供一组温湿度感应器与四组数字输入.透过此 Delta Bus 页面先选择 ID.然后再设定名称、类型以及是否启动该环境监测器。请注意.ID 是指您用环境监测器(EMS1000)的 ID DIP 指拨开关所设定的代码(请见3.3 环境监测器)。您可设定温湿度事件的触发条件.以及设定数字输入接点为常开/常闭、名称和事件类别。





● 连接环境监测器 1100 (EMS1100)

环境监测器 1100 (EMS1100)提供四组数字输出,透过此 Delta Bus 页面先选择 ID·然后再设定名称、类型以及是否启动该环境监测器。请注意,ID是指您用环境监测器 1100(EMS1100)的 ID DIP 指拨开关所设定的代码(请见 3.3 环境监测器)。您可设定数字输出的运作模式、作用时间和名称。运作模式可设定为自动或手动,选择自动可让数字输出自动与响应设定(请见 5.2.1 管理响应设定)做连结。选择手动,只能透过此页面手动控制数字输出状态为正常或异常。若发生异常,数字输出会进行动作,并在作用时间过后会自行恢复正常。若作用时间为 0 秒,则数字输出动作后不会自行恢复正常,除非手动控制点选正常或利用响应设定(请见 5.2.1 管理-响应设定)进行设定。



● 连接环境监测器 1200 (EMS1200)

环境监测器 1200 (EMS1200)提供两组模拟输入、一组模拟输出与一组漏水侦测。透过此 Delta Bus 页面先选择 ID·然后再设定名称、类型以及是否启动该环境监测器。请注意·ID是指您用环境监测器 1200 (EMS1200)的 ID DIP 指拨开关所设定的代码(请见 3.3 环境监测器)。您可做以下设定:

1) 模拟输入

设定模拟输入的条件((ADC-a)*b/c-d)、名称和事件类别设定。利用事件类别来改变事件类别设定、绿色表示正常、黄色表示警告、红色则代表异常。

2) 漏水侦测

设定漏水侦测的敏感度、名称和事件类别。若开启蜂鸣器·环境监测器 1200(EMS1200)侦测到漏水时·将会启动蜂鸣器·反之则不动作。

3) 模拟输出

设定模拟输出模式(自动或手动)、名称和手动控制。若选择手动,响应设定/请见 5.2.1 管理-响应设定)将无法控制模拟输出。





48

O RS485

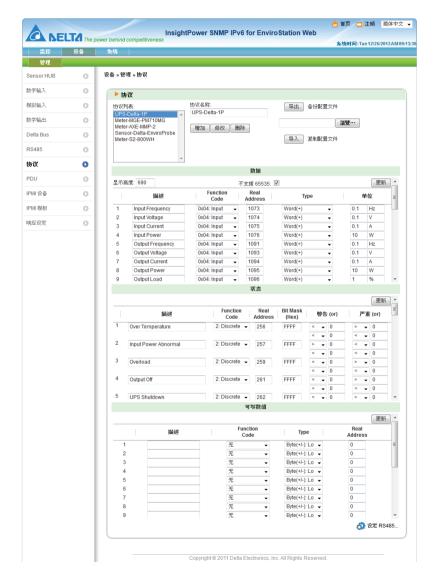
后背板有两个 RS485 端口,您可以分别为它们设置每秒位数、数据位、奇偶校验以及停止位等参数。在一个 RS485 端口之中最多可连接十六个 Modbus 装置,请为每个装置从下拉式菜单中分别选择协议。

如果找不到合适的协议,请手动增加,请看 5.2.1 管理-协议。



● 协议

在这里增加、修改或删除协议。为方便您备份和复制设置,请利用导出或导入设置文件,每一个协议包含了 32 个数值、32 个状态以及 16 个可写数值。





O PDU

若勾选**启用 PDU 设备功能**·请用随机所附的 RJ45 转 DB9 线·将 RJ-45 端插入中央监测站的 Console 端口·DB9 端插入 PDU 的 RS232-2 端口·请参阅 **3.9** *安装 PDU*。请注意·启用 PDU 设备功能将会关闭文本模式系统设置。勾选 PDU ID 编号后·单击 **送出**可监控相对应的 PDU 设备。



O IPMI 设备

● IPMI 扫描监控设定

使用者可在此设置 IPMI 扫描监控间隔。

● IPMI 设备列表

输入设备名称、使用者名称、密码、IP 地址、版本、Ciper Suite 和模板数据,单击新增或修改变更 IPMI 设备设置,亦可删除,如下图所示。亦可透过扫描来新增 IPMI 设备,请输入使用者名称、密码、IP 地址、版本、和 Ciper Suite 数据然后单击扫描,如下图所示。



扫描完成后,会显示有扫描到的服务器,使用者可在此页面直接勾选欲加入的服务器,并设置设备名称和模板,如下图所示。



O IPMI 模板

使用者可在此页面加入、修改、删除 IPMI 模板·透过 IPMI 模板来决定监控的传感器。

●模板扫描

首先・輸入**使用者名称、密码、IP 地址、版本**和 Ciper Suite 数据・之后单击 扫描。





扫描后可得知服务器内所有的传感器,此时,可定义**模板名称**,并单击**新增**,如下图所示。



● IPMI 模板

单击新增后,即可将扫描到的模板加入到模板列表里。新加入的模板其默认值是将所有的传感器关闭,如需要监控某传感器,请勾选该传感器的启用选项。您可设置启用不同的传感器,并将该设置重新定义一个新的模板名称,然后按加入按钮将该模板名称加进模板列表里。您亦可修改或删除模板名称。要汇出模板设置档,请单击汇出并另存。要汇入模板设置档,请单击浏览,选定您要导入的设置档,然后单击汇入。请参阅下图。



● 响应设定

使用者可在此页面加入(点选+)、修改、删除(点选-)响应设定·系统共可支持 64 组响应设定。点选编辑则可设定**响应规则。**



设备 » 管理 » 响应设定



响应规则需设定**周、时间、条件**和**输出**。当每个条件都满足时,就会产生相对 应的输出状态。

- 1. **周&时间**:设定时间。
- 2. **周期**:设定**周期**后,中央监测站会定期执行**响应规则**。若**响应规则**的所有条件皆满足,就会产生相对应的输出状态。若将**周期**设定为 0 秒,且当第一次**响应规则**的所有条件都满足时,相对应的输出状态会发生,但第二次(含)以后则不会有相对应的输出状态。
- 3. 条件:设定设备、ID、类型、埠、条件和值。 点选+/-来加入或删除条件、最多可以设定 16 组条件。
- 4. 输出:设定设备、ID、埠和值。点选+/-来加入或删除输出,最多可以设定 16 组输出。



5.3. 系统

只有系统管理员才能看到系统画面。在系统选项下,有系统管理和事件通知两个项目 供您变更或查看系统相关设置或记录,详细说明如下。

5.3.1. 系统管理

在系统管理页面里,包含使用者管理、网络通讯协议、Web、控制台、FTP、时间服务器、Syslog、批次设置和固件更新九个子项目。

○ 使用者管理

中央监测站支持 RADIUS 协议·勾选启用 RADIUS 登录并在服务器、Secret 以及端口(默认为 1812)栏下输入相关数据·然后按送出便可启动 RADIUS。针对系统管理员、设备管理员以及一般使用者·请设置各别的服务类别。如果 RADIUS 并非为启用状态·您仍可设置本地登录的权限、账号、密码以及登录限制。





○ 网络通讯协议

在此您可替中央监测站设置网络参数。



● IPv4 网络通讯协议设置

- 1) DHCP 客户端: 启动或禁用 IPv4 DHCP 服务·若为启动·DHCP 服务器将会自动指派一个 IP 地址给中央监测站。
- 2) **IP 地址**:设置 IP 地址。
- 3) 子网掩码:设置子网掩码。
- 4) **网关 IP 地址**:设置网关 IP 地址。
- 5) **DNS 服务器 IP 地址**:设置 DNS 服务器 IP 地址。
- 6) 查找网域:如果主机名称无法连线的话·系统会将查找网域附加在您的主机名称上。

● IPv6 网络通讯协议设置

- 1) DHCP 客户端: 启动或禁用 IPv6 DHCP 服务·若为启动·DHCP 服务器将会自动指派一个 IP 地址给中央监测站。
- 2) IP 地址:设置 IPv6 地址。
- 3) 前缀长度:设置 IPv6 前缀长度。
- 4) 网关 IP 地址:设置网关 IP 地址。
- 5) **DNS 服务器 IP 地址**:设置 DNS 服务器 IP 地址。

● 系统信息

1) 主机名称:中央监测站之主机名称。

2) 系统联络人:系统联络人信息。

3) 系统位置: 系统位置信息。

● 连接

1) 自动检测传输速率: 启动或禁用自动传输速率协商(10 / 100Mbps)。

2) 传输速率:如关闭自动传输速率协商,请手动指定传输速率。

3) 双工模式:如关闭自动传输速率协商,请手动指定双工模式。

O Web

在这里您可启动/ 关闭 HTTP 或 HTTPS 协议,并执行 SSL 安全凭证。



Web

1) HTTP: 启动或禁用 HTTP。

2) HTTPS: 启动或禁用 HTTPS。

3) HTTP 端口:指定 HTTP 端口(默认:80)。

4) HTTPS 端口:指定 HTTPS 端口(默认:443)。

5) 网页更新间隔:指定网页更新时间间隔。

● SSL 安全凭证

1) SSL 可以将传输数据加密·利用其安全凭证·可确保中央监测站及工作站 之间连线的安全。

 认证档:中央监测站支持 OpenSSL 所产生的 PEM 格式档·单击浏览来上 传您的认证档。





更多关于 SSL 安全凭证的说明请详见*章节7: 疑难排解 Q12* · 或到 OpenSSL 官方网站: http://www.openssl.org/ 查询相关信息。

○ 控制台

在这里您可启动或禁用 Telnet/ SSH/ SFTP 协议。



● Telnet: 启动或禁用 Telnet。

● SSH/ SFTP: 启动或禁用 SSH/ SFTP。

● Telnet 端口:指定 Telnet 端口(默认:23)。

● SSH 端口:指定 SSH 端口(默认:22)。

● 主机金钥/ 登录验证公共金钥:

O FTP

在这里您可启动或禁用 FTP 通讯协议。



● FTP 通讯协议: 启动或禁用 FTP 通讯协议。

● FTP 埠: 指定 FTP 埠(默认值:21)。

○ 时间服务器

您可以选择**与时间服务器自动同步**·或者选择**手动设置时间**和日期。请注意·如果已启动时间服务器自动同步但是却没有回应·中央监测站将不会记录事件记录、耗电量记录、耗电量比较记录和数据记录。





● 网络时间服务器

从下拉式菜单中选择中央监测站所在位置的时区,并设置主要、次要网络时间服务器地址(IP 地址或网域名称)。

若启动日光节约时间,在指定的日期内,中央监测站将自动提前时间一个小时。

● 手动调整

如果无法与网络时间服务器连线(例如您安装的地方没有网络)·您也可以手动设置时间。请注意·如果您重新启动中央监测站·时间和日期将自动回到您原本的设置。

O Syslog

Syslog (远程系统日志)能在远程服务器上保存事件记录·且不影响本地事件记录的功能。 启用后请设置服务器地址·最多可与四个服务器连线。



● 批次设置

中央监测站提供了批次设置功能,让您快速且有效率地设置多台中央监测站装置。 当设置妥当后,请下载设置档,并在要复制设置的中央监测站装置上上传。



● 系统设置

系统设置涵盖了您在设备和系统页面所保存的设置,要导出并下载设置档,请单击**下载**(文件名: congigure.ini)后另存于硬盘。 要导入设置档,请单击**选择档案**,选定您要导入的设置档,然后单击**上传**。



注:

如果您的装置使用静态 IP 地址·请利用文字编辑程序(例如记事本或WordPad)·于[System]项目下删除 IP=xxx.xxx.xxx 命令行。欲修改、指定中央临测站 IP 地址·请见*章节4:系统设置*。

● SNMP 设置

SNMP 设置包含了事件通知页面的所有设置。要汇出并下载设置档,请单击下载(文件名:snmp.ini)并另存于硬盘。要上传导入设置档,请单击选择档案,选定您要导入的设置档,然后单击上传。



注:

您可参阅批次设置页面的步骤说明来修改系统设置和 SNMP 设置。

● 固件更新

此为中央监测站升级固件,页面显示当前固件版本信息。单击**浏览**,选取档案后,单击**上传**即可完成固件更新,固件更新过程耗时约一分钟。





5.3.2. 事件通知

事件通知页面包括 SNMP 存取、SNMPv3 USM、SNMP Trap 以及邮件服务器四个子项目。

O SNMP 存取

中央监测站支持 SNMP 协议及 SNMP NMS 网络管理系统,可监测网络装置的状态并通报异常状况。要阻挡未经授权的 IP 地址连线到中央监测站,请指定允许连线之 NMS IP 地址,并设置其社群字符串以及存取级别,最多可指定 256 个 IP 地址。



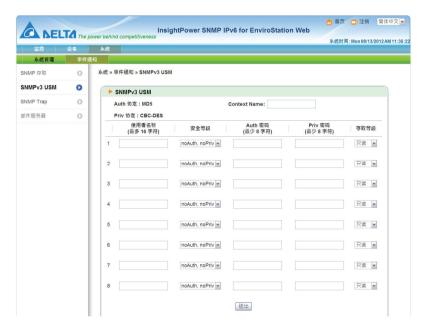


注:

如果您将 IP 地址 0.0.0.0 增加到列表中,则 NMS IP 存取限制将失效,中央监测站会根据社群字符串来判别连线的存取级别及其权限。

O SNMPv3 USM

为了加强连线安全·SNMPv3 USM 提供数据包加密以及凭证的功能。SNMPv3 USM 让您指定八个使用者名称·并设置个别使用者的访问限制。您还可以分别设置安全等级、Auth 密码、Priv 密码及存取等级。





O SNMP Trap

您可以利用 SNMP Trap 来通报异常事件·要启动 SNMP Trap·您必须先在 SNMP Trap 目标 IP 列表中新增 IP 地址·然后指定社群字符串、Trap 类别、事件等级、SNMPv3 使用者名称以及 UD 端口·最后再单击新增;单击某一笔目标 IP 后可以将其更新或删除。





注:

中央监测站提供 SNMPv1 SNMPv2c 和 SNMPv3 Trap 来满足客户的不同环境。若您选用 SNMPv3 Trap · 请在 SNMPv3 USM 列表提供使用者名称 ·中央监测站藉由事件等级来决定目标 IP 地址会收到何种事件通知 · 事件等级分为三种:

● 讯息:所有事件通知都会发送到目标 IP 地址。

● 警告:警告与严重事件通知都会送到目标 IP 地址。

● 严重:仅严重事件通知被送到目标 IP 地址。

单击**系统** \rightarrow **事件通知** \rightarrow **SNMP Trap** \rightarrow **事件等级**来针对特定事件设置事件等级。

○ 邮件服务器

藉由 SMTP 服务器指定事件发生时会收到电子邮件通知的收件者 最多可指定 256 个收件者。





注:

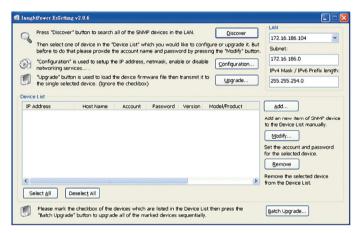
如果您的区域网上没有 DNS 服务器·您必须手动设置 SMTP 服务器之 IP 地址才能启动电子邮件事件通知。

- 邮件服务器主机名或 IP 地址:如果您输入主机名称,您必须于网络通讯协议 页面中新建您的 DNS IP 地址,请见 5.3.1 系统管理 - 网络通讯协议。
- 指定邮件服务器登录账号、密码后单击**送出**。在收件者列表中添加电子邮件地址,并指定何种事件会寄发通知。分别为:
 - 1) 讯息:所有事件通知都会发送。
 - 2) 警告:警告与严重事件通知都会发送。
 - 3) 严重: 仅严重事件会发送。

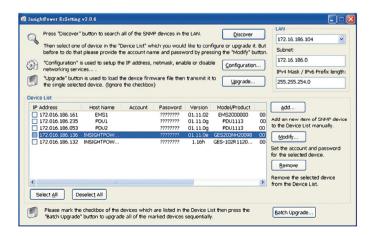


章节 6:SNMP 装置固件升级

使用内附的 EzSetting 程序·轻松地升级局域网上的 SNMP 装置升级固件·请见以下说明。



- **步骤 1** 透过设置 **Subnet** (子网络)来缩小装置查找范围·请确认您要进行固件升级的装置在您所指定的子网络内。
- 步骤 2 单击 Discover (查找), 列表中将出现已查找到的 SNMP 装置。



步骤 3 从 Device List (装置列表) 找到您欲修改的装置·然后单击 Modify (修改) 并键入管理员账号及密码。



步骤 4 单击 Upgrade (升级) 后·出现以下对话窗口。单击 Browse (浏览) 后选择 您要升级的固件补丁 (二进制)·于 File Information (文件信息) 栏确认固件 版本·然后单击 Upgrade Now (立刻升级)。



步骤 5 升级大约耗时二十秒。



步骤 6 升级完成后,下图对话窗口将出现,装置重启时间约一分钟。



章节 7: 疑难排解

Q1. 如何在我的工作站上设置 SNTP 服务器并让中央监测站同步?

要在 Windows XP 上设置 SNTP 服务器·请单击开始 \rightarrow 控制面板 \rightarrow 添加或移除程序 \rightarrow 添加或移除 Windows 组件 \rightarrow 网络服务 \rightarrow 勾选 Simple TCP/IP Services \rightarrow 确定。要自动自动时间同步·您必须在时间服务器中新增 SNTP服务器的地址·请参考*章节4:系统设置*。

Q2. 如何确认我的工作站与中央监测站已正确连接?

要确认连接状态·Windows 请进入 DOS 模式(开始 \rightarrow 运行 \rightarrow 输入 cmd 后按回车键) Linux 请进入 shell 然后输入 ping Host Name (默认值: InsightPower) 或者 ping IP 地址 (例如: Ping 172.16.186.230·默认值为 192.168.1.100)。如果连线正确的话·您会接收到 ping 回复·如下图所示。

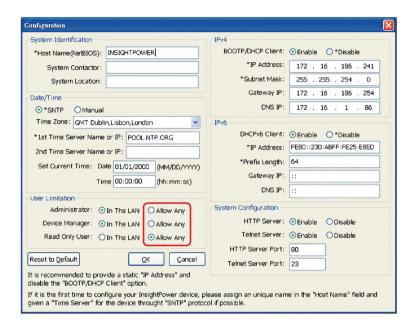
```
C:\>ping 172.16.186.230

Pinging 172.16.186.230 with 32 bytes of data:
Reply from 172.16.186.230: bytes=32 time=2ms TTL=64
Reply from 172.16.186.230: bytes=32 time=2ms TTL=64
Reply from 172.16.186.230: bytes=32 time=2ms TTL=64
Reply from 172.16.186.230: bytes=32 time=4ms TTL=64
Ping statistics for 172.16.186.230:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 2ms, Maximum = 4ms, Average = 2ms
C:\>
```

Q3. 我可以连到 InsightPower SNMP IPv6 for EnviroStation Web 登录页面 · 但是 无法登录。

请检查您工作站以及中央监测站的 IP 地址·在默认状态下·两者必须在相同的局域网中才能藉由网页设置界面进行设置。要解决这个问题·请启动 EzSetting·将 User Limitation (本地登录)设置为 Allow Any (无限制)·请见下图。





Q4. 无法透过主机名称来连线中央监测站?

虽然 Windows 系统会定期更新 NetBIOS 名称表,但若您刚指定一个静态 IP 地址给中央监测站,您可能必须手动刷新 NetBIOS 名称表让它对应到新的 IP 地址。请在 DOS 模式输入指令 nbtstat -R、刷新后您便可以正确连接到中央监测站;请一并确认 SNMP IPv6 的主机名称不超过 16 位组的限制。

Q5. 如何检查工作站的 IP 地址?

Windows 系统请在 DOS 模式下输入 ipconfig /all·UNIX 系统请在 Shell 输入 ifconfig·并从画面中查询工作站的 IP 地址。

```
Physical Address. . . . : 00-23-4D-A2-3A-2C

DHCP Enabled. . . . . : Yes
Autoconfiguration Enabled . . : Yes
Link-local IPv6 Address . . : fe80::ad55:5b9b:74c6:e5fc%12(Preferred)
IPv4 Address. . . . : 172.16.186.97(Preferred)
Subnet Mask . . . . : 255.255.254.0

C:\>
```

Q6. 从工作站上 ping 中央监测站的 IP 地址却无响应?

若中央监测站无回应,请讲行以下检查:

- 1) 如果中央监测站的绿色 LED 指示灯不亮·请检查 SNMP IPv6 到路由器或集 线器间的网络线是否正确连接。
- 2) 如果绿色 LED 指示灯亮·可能工作站无法访问当前 IP 地址无法正常通讯·请手动分配一个有效的 IP 地址给中央监测站。
- 3) 如果绿色 LED 指示灯闪烁,且您的网络配置有 DHCP 服务器,请确认 DHCP 服务正常;若无,请确认中央监测站分配到的 IP 地址未被占用。请注意,若当前 IP 地址无效,中央监测站 IP 设置将被重置(IPv4 地址:192.168.1.100/ 网络掩码;255.255.255.0/ 网关;192.168.1.254)。
- 4) 如果仍无法解决问题,使用网路线直接连接您的中央监测站和工作站,并根据您的设置来 ping 中央监测站的默认或静态 IP 地址。如果成功收到回应、代表中央监测站正常、请检查您的网络设备;若否、请向当地经销商或客服人员寻求协助。

Q7. 无法执行 SNMP Get 指令?

请检查中央监测站的 SNMP 设置·见 5.3.2 事件通知。请确认已经将工作站的 IP 地址增加到 NMS IP 列表并开启只读/读写权限·另外中央监测站和工作站的社群字符串必须相同。

Q8. 无法执行 SNMP Set 指令?

请检查中央监测站的 SNMP 设置·见 5.3.2 事件通知。请确认已经将工作站的 IP 地址增加到 NMS IP 列表并开启只读/读写权限·另外中央监测站和工作站的社群字符串必须相同。

Q9. 无法收到 SNMP Trap?

请检查中央监测站的 SNMP Trap 设置·见 5.3.2 事件通知·并确认工作站的 IP 地址已在 Target IP 地址列表中。

Q10. 忘记管理员账号或密码?

请依照以下指示重设帐号密码:使用随附的 RJ45 到 DB9 线连接中央监测站和工作站·启动文本模式 (参考 4.4 COM 端口系统设置)·当账号密码提示出现时·在三十秒内键入 rstadmin 并送出·系统会自动将管理员账号及密码回复到默认值 (admin/ password)。



Q11. 如何在 Windows XP 启用 IPv6?

请先启用 IPv6 服务 (开始→执行·输入 ipv6 install 再按 Enter 键)。中央监测 站支持 IPv6·因此您不需要额外设置。但请注意如果局域网上出现相同的 LLA·IPv6 将自动失效。若中央监测站取得 IPv4 和 IPv6 的 DNS 解析记录·系统将优先使用 IPv4。

要更进一步了解 IPv6 兼容性·请上 IETF (http://tools.ietf.org/html)或 IPv6 Ready Logo Program (http://www.ipv6ready.org) 网站。

Q12. 如何产生 HTTPS 协议使用的 SSL PEM 格式认证文件?

要在浏览器与中央监测站间使用加密连线·您可以建立 SSL 认证文件。请下载并安装 OpenSSL (Toolkit http://www.openssl.org)·于 Shell 或 DOS 模式输入以下命令:

openssl req -x509 -nodes -days 3650 -newkey rsa:1024 -keyout cert.pem -out cert.pem

- 回答系统问题并按照指示进行·完成后·文件 cert.pem 将会产生在当前文件 夹。
- 2) 上传 cert.pem 到网页设置界面,请参考 5.3.1 系统管理- Web。

Q13. 如何产生 SSH 的 DSA、RSA 以及公共金钥?

Linux 系统:

- 1) 请下载并安装 OpenSSH (http://www.openssh.org)。
- 2) 启动 Shell 并输入下列命令 (如果出现需要提供 passphrase 的提示·请忽略):

DSA Key:ssh-keygen -t dsa

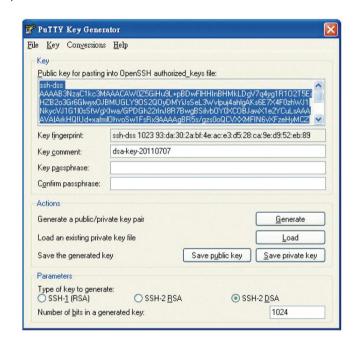
RSA Key:ssh-keygen -t rsa

3) 将 DSA、RSA 及额外生成的公共金钥透过网页设置界面或 SFTP 协议上传至中央监测站,请参考 5.3.1 系统管理 - 控制台。

Windows 系统:

- 1) 请下载并安装 PuTTY (http://www.putty.org)。
- 2) 从安装的文件夹执行 puttygen.exe。
- 3) 在参数区选择 SSH-2 RSA·并单击 Key → Generate key pair 来产生 RSA 金钥。

- 4) 单击 Conversions → Export OpenSSH Key · 为 RSA 金钥指定一个文件名。 如果出现需要提供 passphrase 的提示 · 请忽略。
- 5) 在 Parameters **栏下方选择 SSH-2 DSA** 并单击 **Key** → **Generate key pair** 来产生 DSA 金钥。
- 6) 单击 Conversions → Export OpenSSH Key·并为 DSA 金钥指定一个文件名。如果出现需要提供 passphrase 的提示·请忽略。
- 7) 由文字栏中复制公共金钥,于记事本中贴上并另存文件。



8) 将 DSA、RSA 及公共金钥透过网页设置界面或 SFTP 协议上传至中央监测 站,请参考 5.3.1 系统管理 · 控制台。

Q14. 如何透过 SSH/SFTP 协议上传设置/ 固件/ 公共文件?

要快速配置您的中央监测站·您可以透过 SSH/ SFTP 上传设置文件。上传到指定的文件夹后·中央监测站将自动导入您的设置·请依据下表将设置文件上传至正确文件夹:



文件夹	设置文件
\config_snmp	snmp.ini
\config_system	configure.ini
\ssh_dsa	DSA 金钥
\ssh_rsa	RSA 金钥
\ssh_pubkey	公共金钥
\upgrade_snmp	中央监测站固件补丁(二进制文件)
\upgrade_device*	装置的固件补丁 (二进制文件)

^{*}只干特定装置上会出现。

于文件夹中上传金钥·文件名请使用英文以避免读取错误。若您的 SFTP 客户端程序提示文件存在是否要覆盖·请允许覆盖。

Q15. 如何在 Linux 系统测试 SNMPv3?

您必须编辑 SNMPv3 USM 才能利用 SNMPv3 存取 OID·请参考 5.3.2 事件通知 - SNMPv3 USM。

要在 Linux 系统测试 SNMPv3,请于 shell 输入以下命令:

snmpwalk -v 3 -u <user> -l authPriv -A <password> -X <pass-word> -n <context name> -t 3 <ip> 1.3.6.1.2.1.1.1.0

-v:1指SNMPv1·3指SNMPv3。

-I: 遵循安全级别,分别为: noAuthNoPriv、authNoPriv 以及 authPriv。

-u:用户名。

-A: Auth 密码。

-X: Priv 密码。

-n:环境名称。

-t: 超时秒数。

<ip>: 中央监测站的 IP 地址。

- 下一个可用的对象识别码·如:1.3.6.1.2.1.1.1.0·请参考 RFC1213 MIB数据库。

Q16. 为何中央监测站无法监测 PDU 装置?

中央监测站默认是关闭监测 PDU 功能·若要监测 PDU·需透过 InsightPower SNMP IPv6 for EnviroStation Web (路径:设备 → 管理 → PDU)来更改设置·请参阅*章节 5:网页设置界面*。

附录 A:技术规格

项目	型号	料号					
	EMS2000	EMS2000000					
输入							
输入电压	100 ~ 240 Vac, 1.2A, 50/60 H	100 ~ 240 Vac, 1.2A, 50/60 Hz					
	湿接点讯号	湿接点讯号					
	●警报电压:5~24 Vdc						
数字输入	干接点讯号	干接点讯号					
	●正常: 关 (开路)						
	●警报:开 (短路)						
模拟输入	输入电压: 0 ~ 10V						
15437418374	输入电源: 0 ~ 20 mA						
RTD	范围: 0~50°C	范围: 0 ~ 50°C					
	准确度: ±1°C 使用三线式 P	准确度: ± 1° C 使用三线式 PT100					
漏水检测	检测电压< 1V						
	(S-1FP 漏水传感器之警报信号	号)					
网络连线	RJ45 连接头						
输出							
	+ 12V, 0.8A (最大)						
Sensor HUB	+ 24V, 1.0A (最大)						
	单端口限制: 0.6A						
Delta Bus	+ 12V, 0.8A (最大)						
数字输出	26 Vdc (最大) , 0.8A (最大)	26 Vdc (最大), 0.8A (最大)					
尺寸 / 重量							
尺寸 (长x宽x高)	440 x 157 x 44 毫米						
重量	2.4 公斤						
环境							
运行温度	0 ~ 45°C						
保存温度	- 20°C ~ 60°C						
运行相对湿度	0~90% RH (不结露)						

注:

- 1. 安规内容请参考产品标签。
- 2. 本规格仅供参考·若有变更则不另行通知。



附录 B: 关于有毒有害物质与元素

● 有毒有害物质或元素的名称及其含量表

依照中国《电子信息产品污染控制管理办法》

	有毒有害物质或元素					
部件名称	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr 6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
金属外壳	0	0	0	0	0	0
塑料外壳	0	0	0	0	0	0
印刷电路板	Х	0	0	0	0	0
插座	Х	0	0	0	0	0
电缆及配线	Х	0	0	0	0	0
连接器及断路器	0	0	Х	0	0	0
密封铅酸电池	Х	0	0	0	0	0
变压器	0	0	0	0	0	0
其它	Х	0	0	0	0	0

O:表示该有毒物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规 定的限量要求以下。

X:表示该有毒物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。



才: 印刷电路板:包含空的印刷电路板及其上面所有零部件。

有害物质	MCV
Pb · Hg · Cr6+ · PBB · PBDE	1000 PPM
Cd	100 PPM

依照中国《电子信息产品污染控制管理办法》(第39号),现标明此产品中可能含 有的有毒、有害物质或元素的名称与含量。

● 环保使用期限

本产品环保使用期限请参照贴在机器上的规格标签上的标识。

附录 C:产品保修

附录 C:产品保修

本产品具有质量保证·若产品在保修期内发生故障·卖家可根据故障发生的具体情况决定提供换机或者免费维修·但不包括因不正常安装、操作、使用、维护或者人力不可抗拒之因素(如战争、火灾、天灾等)造成的损坏。本保证亦排除所有意外损失及意外后相继发生的任何损失。

产品在保修期外的任何损坏,卖家都不负责免费维修,但可提供有偿服务。当产品故障需要报修时,请致电产品的直接供货商,或者拨打卖家服务电话。

予警示:

使用该产品前·需要确认是否适合安装地的自然及电力环境和负载特性·并且一定要按照用户手册要求的方法去安装和使用·卖家对特定的应用不另行做任何规范或保证。

No. 353413901011 版本: V 10.11

手册日期:2013_02_22



出江
NELTA
Q

产品保证书 No

机身编号:	
始 ::	

먠

公回编	
Ш	
Щ	
卅	
阿入口期 :	
- •	

联络人		3 编	湘		御
始					
単位	排	氓	砲	识	\prec
上			销		分
用户	割	刪	经	刪	承

中达电通股份有限公司 电话 400-820-9595

传真 (021) 58630003

回执联 <如需留底,请自行影印>

典

眦

誓

高:中达电通股份有限公司 UPS部

上海市浦东新区民夏路238号

攻

邮政编码:201209

