



NRGence™ Energy Box 节能盒

EC1000

用户说明书



www.aten.com.cn

FCC 信息

此为符合FCC规范A等级(Class A)之产品，在国内使用此设备，可能会对通讯设备造成干扰，因此建议用户可采取适当的防护措施。

本产品已通过测试，并证明其符合 A 级（Class A）电子设备要求和 FCC 规范中第 15 节的细则。而这些规范是为了在商业环境下使用该设备，而能免受有害干扰，并提供有效保护所规范的规定。该设备会产生辐射电磁波，因此，如用户未能按照该使用说明书的说明进行安装与使用，将会对通讯造成有害干扰，如在居住区域使用，而造成此种情况，请用户自行解决并担负相关责任。

RoHS

本产品符合RoHS规范。

SJ/T 11364-2006

以下内容与中国市场销售相关:

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴二苯醚
电器部件	●	○	○	○	○	○
机构部件	○	○	○	○	○	○

○: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T 11363-2006规定的限量要求之下。

●: 表示符合欧盟的豁免条款，但该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006的限量要求。

×: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006的限量要求。



用户信息

在线注册

请至本公司的在线支持中心注册本产品:

全球	http://support.aten.com
北美	http://www.aten-usa.com/product_registration
中国	http://www.aten.com.cn

电话支持

如需电话支持, 请拨如下电话号码:

全球	886-2-8692-6959
中国	86-10-5255-0110
日本	81-3-5323-7178
韩国	82-2-467-6789
北美	1-888-999-ATEN ext 4988
英国	44-8-4481-58923

用户注意事项

制造商有修改与变更说明书所包含的信息、文件和规格表的权利, 且不需事前通知。制造商不会保证、明示、暗示或法定声明其内容或特别否认其在特殊用途的可销售性和适用性。本说明书所描述的任何被销售与授权的制造商软件亦同。如在购买后发现软件程序有瑕疵, 购买者 (即非制造商、其经销商或其购买商家) 将需承担所有因软件瑕疵所造成的必要服务费用、维修责任及任何偶然事件或间接损害。

制造商并不担负任何未经授权调整本设备所造成的音频及视频干扰的责任, 用户必须自行修正干扰。

操作前如未正确选择操作电压的设定, 制造商将不担负因此所导致任何损害的责任。

使用前请务必确认操作电压设置为正确的。

包装明细

基本包装

EC1000产品包装明细，包含如下：

- ◆ 1 组EC1000节能盒
- ◆ 1 组电源适配器
- ◆ 1 套安装配件
- ◆ 1 根RJ-45连接线
- ◆ 1 张CD光盘(说明书、eco Sensors软件)
- ◆ 1 本用户说明书*

请确认以上物件是否完整，且在运送过程中，是否受到损害，如遇到任何问题，请联络您购买的商家。

请仔细阅读本说明书，并遵循安装与操作步骤以避免对EC1000或任何安装架构中与其连接的设备造成损害。

* 自本说明书中文化完成后，新的产品功能可能日后陆续增加，如需知道更新的产品特性，请至我们的网站参考最新版英文说明书。

© 版权所有 2012 宏正自动科技股份有限公司

固件版本: 1.0.064

说明书日期: 2012-08-24

NRGence及NRGence logo已被宏正自动科技股份有限公司注册为商标。

所有品牌名称和商标皆已注册，版权所有。

目录

FCC 信息.....	ii
RoHS.....	ii
SJ/T 11364-2006.....	ii
用户信息.....	iii
在线注册.....	iii
电话支持.....	iii
用户注意事项.....	iii
包装明细.....	iv
目录.....	v
关于本说明书.....	viii
常用语说明.....	ix
产品信息.....	ix
第一章.....	1
介 绍.....	1
介绍.....	1
产品特性.....	2
操作方式.....	2
管理功能.....	2
远程访问.....	3
安全机制.....	3
系统需求.....	4
选购配件.....	4
环境感应器.....	4
组成部件.....	5
EC1000 前视图.....	5
EC1000 后视图.....	6
第二章.....	7
硬件安装.....	7
安装前注意事项.....	7
机架安装.....	7

机架安装 – 前面板.....	8
机架安装 – 后面板.....	9
机架安装 – 侧边.....	10
安装方式.....	11
固定感应器.....	13
第三章.....	15
前面板操作.....	15
概述.....	15
前面板操作.....	15
第四章.....	17
浏览器操作.....	17
概述.....	17
操作方式.....	17
浏览器.....	17
eco Sensors 能源管理软件.....	17
SNMP.....	17
浏览器操作.....	18
首次设定.....	18
网络设定.....	19
变更管理员登录.....	20
登录.....	21
EC1000 主页面.....	22
页面部件.....	23
访问.....	24
连接.....	24
设定.....	27
用户管理员.....	28
管理员信息.....	28
用户信息.....	28
日志.....	30
系统日志事件列表.....	30
设备管理器.....	31
设备设定.....	31
日期/时间.....	37
安全性.....	39
登录错误.....	39

工作模式.....	39
账号原则.....	40
登录字符串/IP 与 MAC 过滤功能.....	41
■ 登录字符串.....	41
■ IP 与 MAC 过滤功能.....	42
认证&授权.....	44
私人认证.....	46
维护功能.....	47
固件文件.....	47
备份及恢复.....	49
附录.....	51
安全指示.....	51
一般.....	51
机架安装.....	53
技术支持.....	54
全球.....	54
北美.....	54
决定 IP 地址的方式.....	55
产品规格表.....	57
管理员登录错误.....	58
有限保证.....	59

关于本说明书

本用户说明书将协助您有效使用**EC1000**产品功能。包含有安装、设定及操作，您可从下述内容中了解本说明书所包含的内容。

第一章 介绍 - 本章节将介绍**EC1000**系统，包含其功能、特性及优势等，并针对前面板和后面板的外观进行描述与介绍。

第二章 硬件安装 - 本章节说明如何安装本产品，及其必要的步骤。

第三章 前面板操作方式 - 说明如何从本地控制端操作**EC1000**。

第四章 浏览器操作 - 说明如何通过网络浏览器登录**EC1000**，并解释开启页面上的图标及按钮；同时说明设定**EC1000**工作环境的管理程序。

附录 附录主要提供技术与疑难排除等相关信息。

常用语说明

本说明书使用如下常规用语：

- | | |
|---|--|
| 符号 | 指示应输入的文字信息 |
| [] | 括号内表示需要输入的键。例如, [Enter] 表示按“Enter”键。对于需要同时输入的键，便会放于同一个方括号内，各键之间用加号连接。例如：[Ctrl+Alt] |
| 1. | 数字表示实际的操作步骤序号。 |
| ◆ | 菱形符号表示提供信息以供参考，但与操作步骤无关。 |
| → | 指示选择下一个的选项(例如于选单或对话框上)。例如：Start →Run 表示开启“开始”选单，然后选择“Run”的选项。 |
|  | 表示极为重要的信息。 |

产品信息

如要寻找关于宏正的产品信息与了解如何更有效率地使用，您可访问ATEN网站或与宏正授权经销商联络，请参阅如下网站地址以取得更多联络信息：

- ◆ 全球: <http://www.aten.com>
- ◆ 北美: <http://www.aten-usa.com>
- ◆ 中国: <http://www.aten.com.cn>

本页刻意留白

第一章 介绍

介绍

EC1000 节能盒为 **NRGence™**(**ATEN** 智能型能源管理方案)最新发展的产品; 为客户提供智能型、高成本效益的解决方案, 可监控 **ATEN** 节能电源分配器 - 从而安全、高效节能地管理电源。

EC1000 节能盒提供四组能源感测端口, 可连接四组节能电源分配器, 并提供四组环境感测端口, 可外接感应器以监控环境状态。各组环境感应器可支持单独测量区域的温度、湿度及压差, 提供数据中心内全面的监控及保护, 以满足您的需求。

EC1000 节能盒支持实时状态显示、系统日志、临界值警告及活动通知等功能, **EC1000** 节能盒会按照自定义的电流、温度、湿度及压差等最小/最大临界值设定, 记录下电源及环境的状态。

EC1000 节能盒可支持用户从本地或远程监控电源及环境信息, 以便浏览及维护; **EC1000** 节能盒为一款支持远程 IP 管理的单机设备, 可让用户通过网页 GUI 或 **ATEN** 的 **eco Sensors** 软件监看及控管。

远程监控功能通过 128 位 SSL 加密技术提供安全访问, 用户管理功能则可自定义用户帐户。 **EC1000** 节能盒远程认证支持 **RADIUS** 及额外管理协议, 包括 **HTTP**、**HTTPS**, 及 **SNMPv1 & v2 & v3** (读取、写入及 **Trap**)。活动通知功能可通过 **Syslog/SMTP/SNMP trap** 及声音警报实时通报本地及远程用户。

EC1000 可搭配 **ATEN** 节能电源分配器及 **eco Sensors** 能源管理软件*, 让您方便地将机柜升级为具备远程能源管理功能的节能机柜, 让您的机房快速且高成本效益地变身成为绿色机房。

产品特性

操作方式

- ◆ 通过前面板及后面板安装，提供节省空间的 1U 机架安装方式
- ◆ 4 组 RJ-45 能源感测端口，可监控四组节能电源分配器的电流(每端口 0A 至 32A)
- ◆ 4 组 RJ-11 环境感测端口，可监控温度、湿度及压差*
- ◆ 最大可监控安培数为 32A@100V~240V (节能盒)
- ◆ 前面板配备 3 位 7 节显示灯，可显示电流/感应器/IP 地址信息
- ◆ 临界值监控项目：
 - 电流
 - 温度*
 - 湿度*
 - 压差*
- ◆ 临界值警告方式：
 - 本地：声音警报及LED灯
 - 远程：SMTP/SNMP trap/Syslog

管理功能

- ◆ 前面板 LED 指示灯可显示电流、温度*、湿度*、压差*及节能盒的 IP 地址信息
- ◆ 远程实时电流、温度*、湿度*及压差*监控及管理
- ◆ 通过 eco Sensors 能源管理软件或第三方 SNMP 管理工具进行管理
- ◆ 可为个别节能电源分配器命名
- ◆ 活动记录 – 支持多达 128 笔日志记录
- ◆ 支持 Syslog
- ◆ 固件升级功能

远程访问

- ◆ 使用内建 10/100Mbps 以太网端口，通过 TCP/IP 进行远程管理
- ◆ 通过内建浏览器 GUI 进行管理
- ◆ 支持网络接口: TCP/IP、UDP、HTTP、HTTPS、SSL、SMTP、DHCP、NTP、DNS、10Base-T/100Base-TX、auto sense 及 Ping
- ◆ 支持 SNMP 管理工具 V1、V2、V3

安全机制

- ◆ 强大安全机制包含密码保护及进阶加密技术 – 128 位 SSL 加密
- ◆ RADIUS 认证及授权

*需要外接感应器(请参阅第 4 页选购配件:感应器)。

系统需求

- ◆ PE1216 或 PE1324 节能电源分配器 Energy PDU
- ◆ EA1140、EA1240 及 EA1340 等环境感应器，搭配 EC1000 使用监控环境状态。
- ◆ 一根 Cat 5e 以太网连接线，将 EC1000 连接至本地网络。
- ◆ EC1000 浏览器访问必须支持 128 位的 SSL 数据加密。

选购配件

环境感应器

环境感应器为选购的配件，您也可不外接感应器，单独使用 EC1000 节能盒智能型节能感测电源分配器；然而如要全面地管理数据中心的能源，并让 EC1000 节能盒发挥最大功效，您必须使用 **eco Sensors*** 软件，并在每组机架的 PDU 上安装四组感应器，以生成完整的能源效能数据及图表。8 端口机型提供 2 组感应器端口，在此状况下，第一组感应器必须安装在机架上的通风口，而第二组感应器则须安装在机架上 IT 设备的排风口；安装了感应器的架构可生成完整的能源效率数据及图表，感应器安装的密度越高越能生成精准数据，可选购的感应器如下表所示：

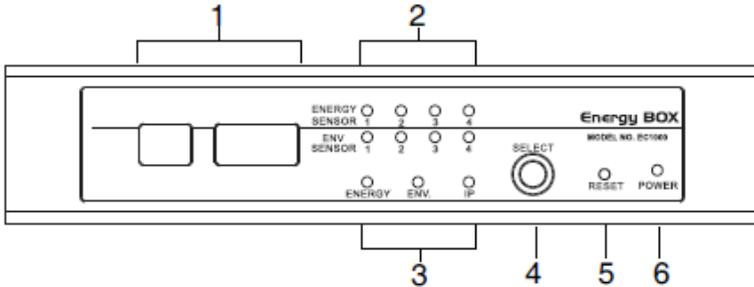
感应器	零件型号
温度	EA1140
温度 / 湿度	EA1240
压差 / 温度	EA1340

感应器管理

您可通过 EC1000 节能盒内建的图形化界面管理感应器，或使用 ALTUSEN **eco Sensors** 能源管理软件(可从 ATEN 网站下载)，可从本包装所附的软件光盘中获取下载路径。

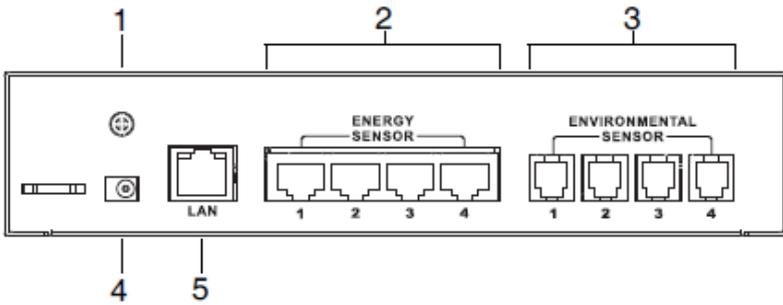
组成部件

EC1000 前视图



编号	组成部件	功能描述
1	读取区	<ul style="list-style-type: none"> 第一组1位数LED指示灯代表选择的端口： <ul style="list-style-type: none"> 能源感应器 (1~4) 环境感应器 (1~4) IP地址 (1) 第二组3位数数据LED显示与第一组LED相关的信息： <ul style="list-style-type: none"> 电流 温度、湿度、压差 IP地址
2	能源及环境感应器LED指示灯	LED灯亮表示当前连接及读取中的能源感应器(橘色)及环境感应器(绿色)。
3	选择LED指示灯	绿色LED指示当前读取区所显示的选择类型(能源、环境、IP地址)。
4	选择按钮	按下选择按钮可在选项中循环切换，并将其数据显示在3位数LED指示灯上。
5	重置开关	<p>此开关为内嵌式，必须用尖锐物品，如回形针的一端按下。</p> <ul style="list-style-type: none"> 按下并放开，重新开启设备。 按下超过3秒，将EC1000恢复至出厂默认值。
6	电源LED指示灯	绿色LED灯亮表示EC1000电源开启，且可操作。

EC1000 后视图



编号	组成部件	功能描述
1	接地接头	请将EC1000接地线连接至此处。
2	能源感测端口	请将连接EC1000到Energy PDU的四组RJ-45连接线插于此处。
3	环境感应器端口	可请将外接式感应器插于此RJ-11端口*。
4	电源插孔	请将电源适配器插于此插孔。
5	网络端口	请将连接EC1000到局域网的连接线插于此处。

*外接感应器需另外购买(请参阅第 4 页选购配件:感应器)。

安装前注意事项



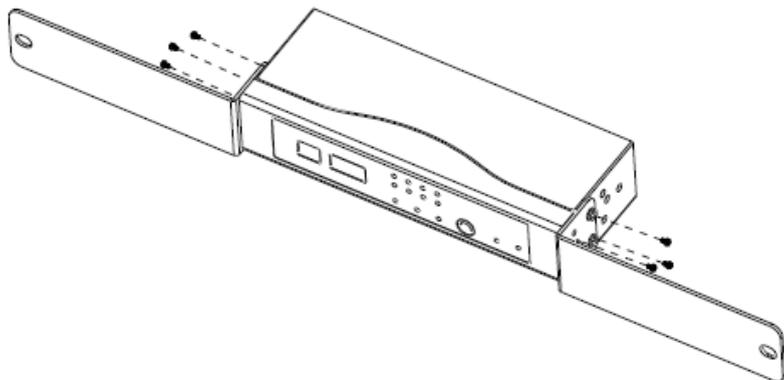
1. 关于放置此切换器的重要安全信息已列在第51页，请在操作前先参阅该内容。

机架安装

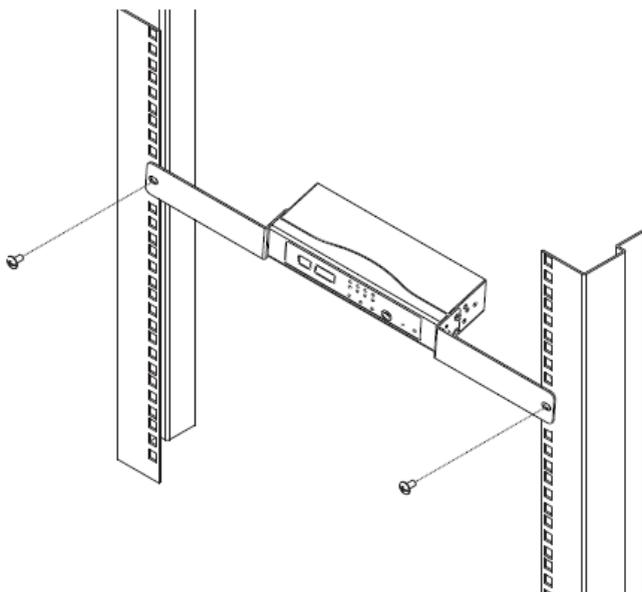
EC1000的安装可仅占19"（1U）机架空间，或以0U的方式安装在机架侧面，如要将本设备安装于机架上，可使用本设备所附的固定片；机架固定片可锁于设备的前面板、后面板及中间，按照安装的型态，本设备可安装于机柜的前方或侧边；如下图所示：

机架安装 – 前面板

1. 使用安装配件内所附的3颗M3 x 8 Phillips hex head螺丝，将机架固定片紧锁于EC1000机体前面板的两侧。

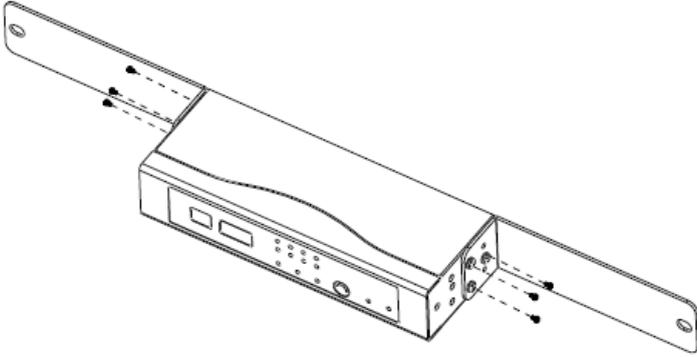


2. 将EC1000置于机架前方，并将机架固定片的孔与机架的孔对准。
3. 最后使用螺丝将机架固定片紧锁在机架上。

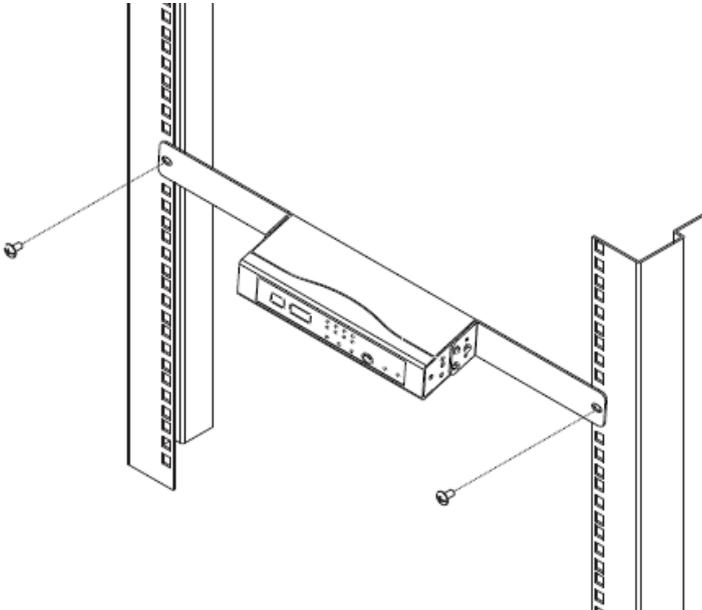


机架安装 – 后面板

1. 使用安装配件内所附的3颗M3 x 8 Phillips hex head螺丝，将机架固定片紧锁于EC1000机体后面板的两侧。

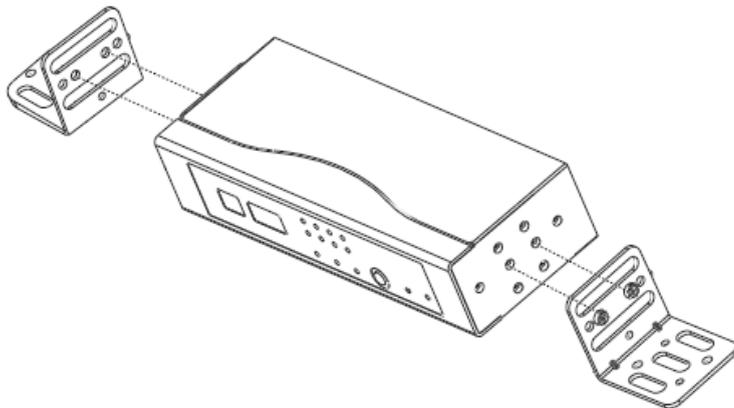


2. 将EC1000置于机架前方，并将机架固定片的孔对齐机架的孔。
3. 最后使用螺丝将机架固定片紧锁在机架上。

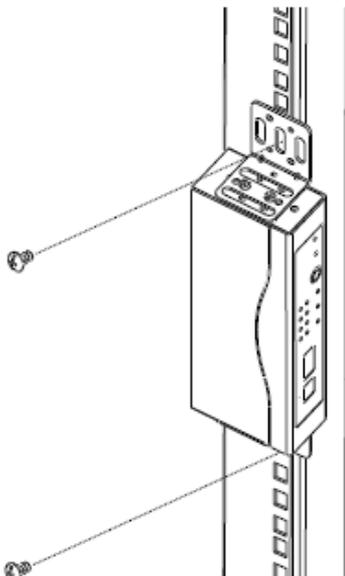


机架安装 – 侧边

1. 使用安装配件内所附的2颗M3 x 8 Phillips hex head螺丝，将机架固定片紧锁于EC1000两侧的中间处。



2. 将EC1000置于机架外侧，再将机架固定片的孔对齐机架的孔。
3. 最后使用螺丝将机架固定片紧锁在机架外侧。



安装方式

如要安装 EC1000Energy Box 架构，请参考下页安装图（图中编号与安装顺序相对应），并按如下操作：

1. 将接地线的一端连接至接地线端口，另一端连至适当的接地设备。

注意：切勿省略此步骤。正确的接地措施能预防突波或静电对产品所造成的伤害。

2. 使用本包装所附的RJ-45连接线，连接EC1000与节能PDU电源分配器。

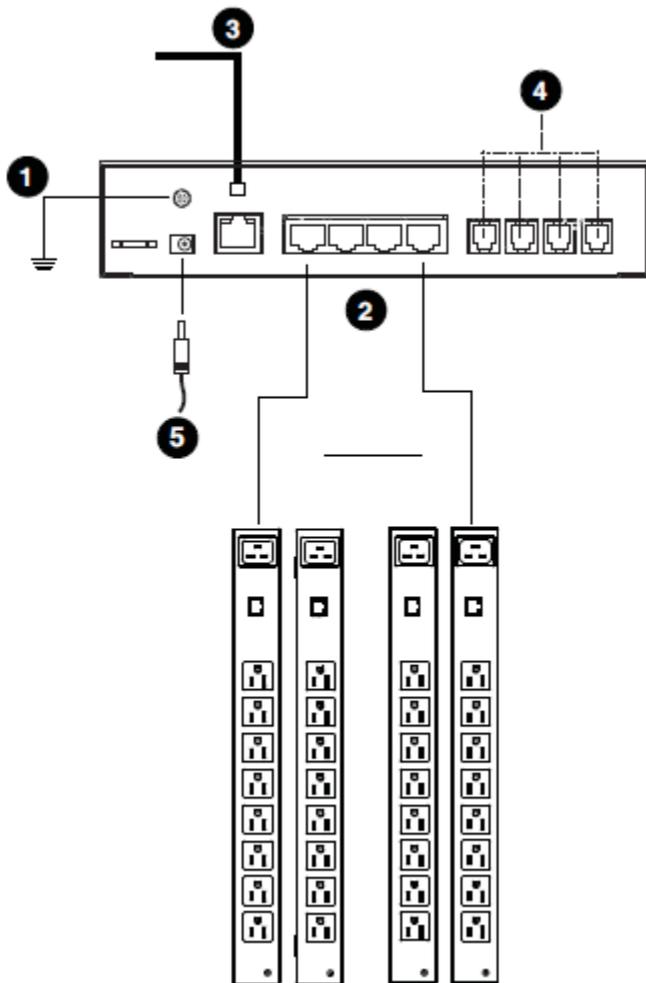
3. 将连接局域网的连接线插至网络端口中。

4. 搭配使用环境感应器时，请将感应器连接线插至EC1000环境感应器端口中。

注意：环境感应器为选购配件。请参阅第 4 页选购配件:感应器，及本章后续的感应器安装说明以了解更多细节。

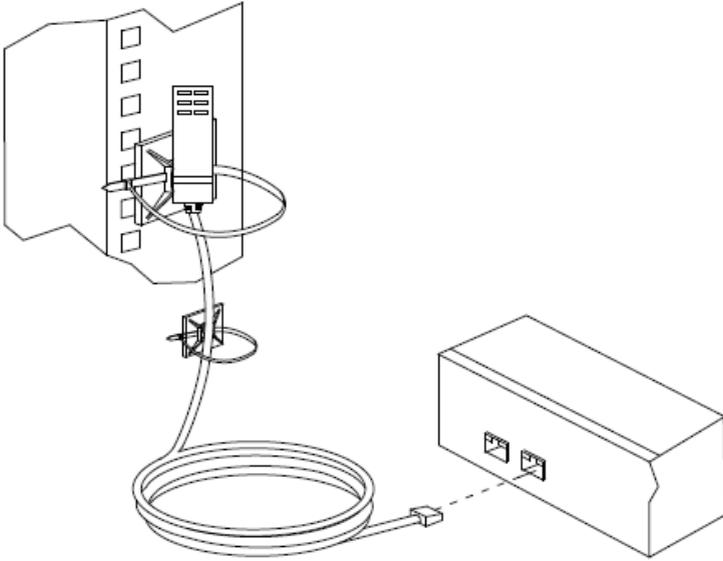
5. 将EC1000的电源适配器连接至AC电源。

安装线



固定感应器

请将感应器连接至EC1000节能盒后面板上的感应器端口，并使用感应器固定器、束线带及黏胶束线固定器将其固定；如果使用束线带固定感应器，请将束线带紧紧绕过感应器上的凹槽，如下图所示：



- 注意:**
1. 上图显示的感应器仅供参考，EC1000的感应器看起来会略有不同。
 2. 按照感应器的类别型号，可能会或不会内附感应器固定器、束线带及黏胶束线固定器。

本页刻意留白

概述

EC1000节能盒可从本地通过前面板显示屏实时显示能源、环境及IP信息，从而监控机架。本章将说明前面板的操作及监控。

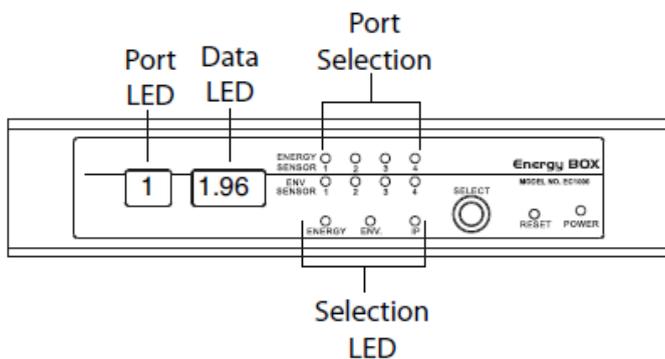
第四章浏览器操作会介绍通过网络浏览器或ATEN的eco Sensors软件的图形化界面(GUI)从标准TCP/IP连接远程执行管理操作的细节。

前面板操作

EC1000的前面板显示屏可通过选择按钮进行控制，选择按钮可在能源端口、环境端口及IP地址间依序循环切换，并将所选项目的相关信息显示于端口LED指示灯及数据LED显示屏。

端口LED会显示各选择类型 - 能源、环境或IP地址，您正在浏览的第几端口(1~4)。

数据LED显示屏会显示您所浏览端口的相关信息，下页表格将会说明各选择所显示的不同信息。



选择 LED	端口 LED	数据LED显 示屏	数据LED描述
能源	1~4	电流	<p>显示连接到能源感应器端口1、2、3或4的节能PDU的电流。</p> <p>数据区间为0~20A。</p> <p>当选择一个能源端口后，EC1000会显示该端口的实时数据，直到您手动切换至其他端口。</p>
环境	1~4	温度 湿度 压差	<p>显示连接到环境感应器端口1、2、3或4的温度、湿度及压差数据。</p> <p>当选择环境感应器后，数据LED灯会在读取及闪烁显示数据的代表字母之间切换，所显示的数据读取，字母及数据区间为：</p> <p>(T) 温度: -20~60° C</p> <p>(H) 湿度: 15~95</p> <p>(D) 压差: -250~250*</p> <p>显示环境数据后，EC1000会自动切回第一个能源感测端口。</p> <p>*由于受显示位数仅有3位数的限制，压差信息仅会显示绝对值。</p>
IP	1	IP地址	<p>显示EC1000的IP地址，切换四段数字以完整的显示出IP地址。</p> <p>当IP地址显示两次后，EC1000将会自动切回第一个能源感测端口。</p>

第四章

浏览器操作

概述

操作方式

NRGence EC1000节能盒提供三种访问及管理系统的方式，包括：浏览器、eco Sensors (EC1000节能盒管理软件)及SNMP。

注意：后续各章节将介绍浏览器操作方式，关于eco Sensors操作，请参阅eco Sensors的使用说明书，可从ATEN官网下载eco Sensors软件及使用说明书。

浏览器

EC1000节能盒可通过任何操作平台的因特网浏览器进行访问及控制。请参阅第18页浏览器操作及此章中各节说明，以获得更多说明。

eco Sensors能源管理软件

EC1000节能盒支持eco Sensors能源管理软件。通过直观、易用的图形用户界面，NRGence eco Sensors可提供用户配置并监控设备插座状态，让您轻松管理多组设备，可从ATEN网站下载NRGence eco Sensors软件及使用说明书。

SNMP

EC1000可支持任何第三方V1、V2、V3版本的SNMP网络管理系统。SNMP MIB(Management Information Database) 本包装内随附CD光盘内有网管信息库。

浏览器操作

首次设定

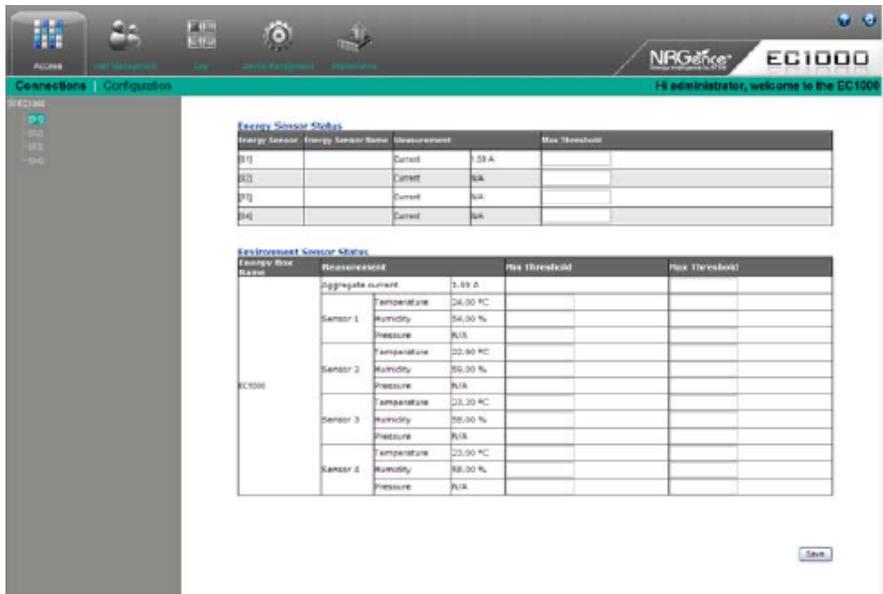
一旦 EC1000架构连接完成后，管理员必须设定网络参数值，并变更默认的超级管理员登录设定及新增用户。

最方便的方法是使用浏览器通过网络登录。

注意: 1. 由于是首次登录，您可使用默认用户名称: **administrator**，及默认密码: **password**。出于安全考虑，您必须变更成为自己独有的用户名称及密码(请参阅第20页变更管理员登录以了解更多)。

2. 如要从远程登录网络，请参阅第55页决定IP地址说明。

当您成功登录EC1000 后，插座访问/连接页面将会出现:

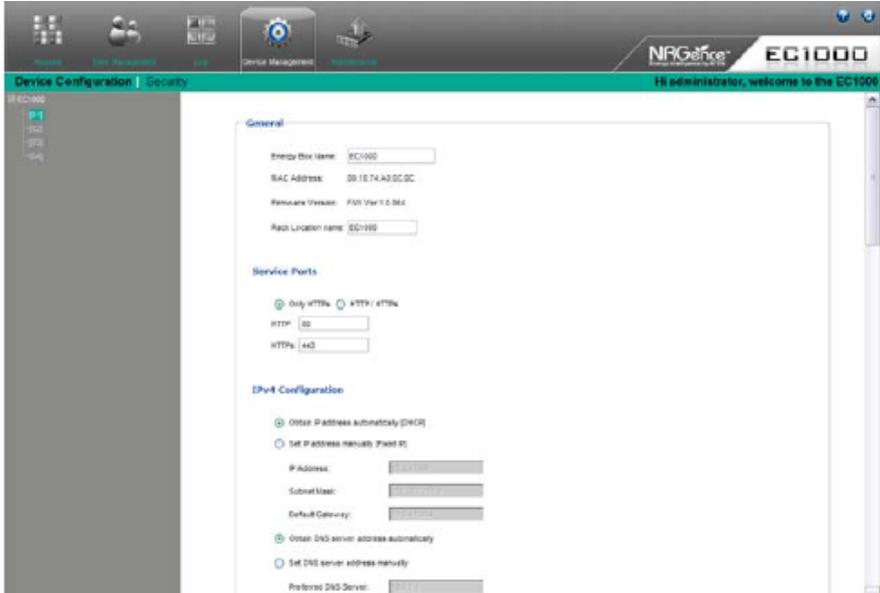


注意: 操作细节说明请见第24页访问章节。

网络设定

如要设定网络，请执行如下：

1. 点选Device Management (设备管理器)。
4. 界面将会显示设备设定页面。一个与下图相似的画面将会出现：



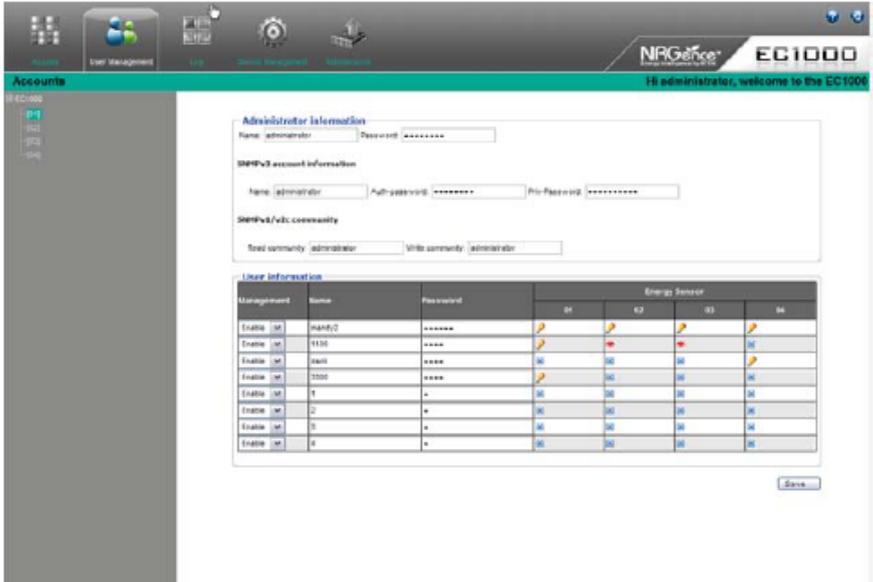
5. 请按照第31页的设备设定说明中所提供的信息填入各字段数据。

变更管理员登录

如要变更超级管理员的默认用户名与密码，请执行如下：

1. 点选画面上方的用户管理员(User Management)。

用户管理员页面的左方会列出用户清单，并在中央栏位上显示更详细的信息。



2. 在管理员信息栏位重新设定独有的名称及密码，然后点选**Save**储存(页面下方)。

注意: 如果您忘记管理员的账号及密码，请将主板的跳线短路以恢复默认管理员账号，请参阅附录第58页管理员登录错误以了解更多。

登录

可从任何安装有网络浏览器的平台连接EC1000。

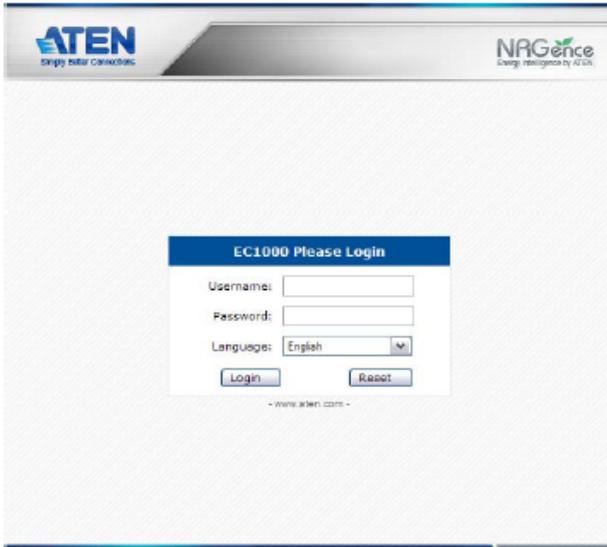
注意：浏览器必须支持SSL128位加密。

如要访问EC1000，请执行如下：

1. 开启浏览器，并在浏览器的地址栏内输入您要访问的EC1000的IP地址。

注意：您可从EC1000管理员处获得IP地址。或参阅第55页决定IP地址章节以了解更多。

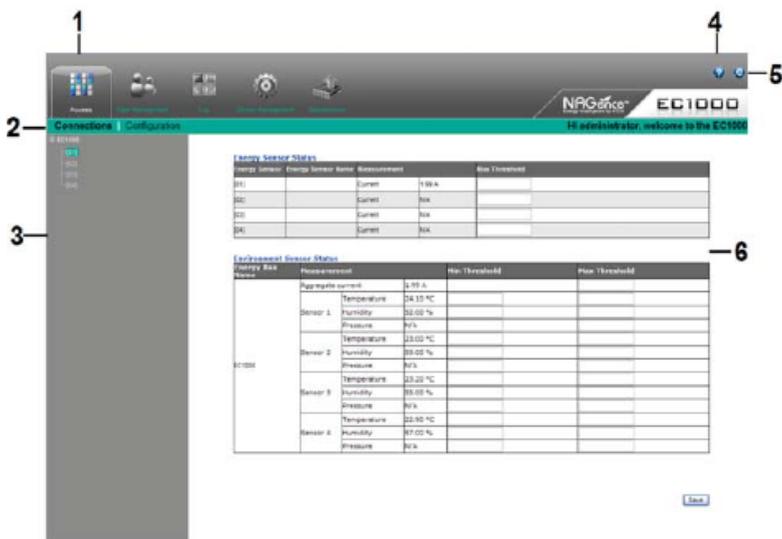
2. 安全警告对话框出现后，请接受认证，其为可被信赖的，一旦接受后将会出现一个登录画面：



3. 输入有效用户名与密码(EC1000管理员所设定)，然后选择语言(选项包括：英文、繁体中文、简体中文、日文、德文、意大利文、西班牙文、法文、俄文、韩文、葡萄牙文)。
4. 點選Login进入浏览器主页面。

EC1000 主页面

一旦成功登录后，EC1000 主页面将会同插座访问页面一起出现：



注意： 上图所示视窗内显示的为管理员的页面内容，按照各用户的类型及权限差异，并不会在各用户页面上显示全部选项。

页面部件

网页页面部件，说明如下表：

编号	项目	功能描述
1	选项列	此选项列包含 EC1000 的主要操作类别，按照用户的类型在选项列上所显示的项目会不同，该授权选项在账号建立时设定。
2	选单列	按照所选选项列，选单列会显示可操作的子选单，按照用户类型在选项列上所显示的项目会不同，该授权选项在账号建立时设定。
3	侧边列	侧边列会显示与所选选项列及选单列相关的项目树状列表。
4	帮助	为本设备的设定及操作提供在线协助。
5	退出	点选此图标退出并结束 EC1000 连接。
6	交互式显示栏位	主区为主工作区域，会按照您所选项列、选单列及侧边列显示对应的内容。

访问

连接

当您登录EC1000后，用户界面打开，显示其**Access**访问标签的默认选项，及连接选单。**能源感应器**及**环境感应器**的状态内容将会显示在主面板内。

能源感应器状态

EC1000节能盒可监控四组节能PDU，能源感应器状态块可让您浏览电源状态并为每组节能PDU设备设定电源管理。

Energy Sensor Status

Energy Sensor	Energy Sensor Name	Measurement		Max Threshold
[01]		Current	1.56 A	<input type="text"/>
[02]		Current	N/A	<input type="text"/>
[03]		Current	N/A	<input type="text"/>
[04]		Current	N/A	<input type="text"/>

■ 能源感应器

此栏位会显示节能PDU所连的能源感测端口编号。

■ 能源感应器名称

此栏位显示节能PDU所设定的自定义名称(请参阅第27页设定)。

■ 量测

此栏位显示实时读取到的节能PDU的电源电流。

■ 临界值设定

这些栏位可设定节能PDU的电流的最大、最小及波动临界值；如果数值区间小于最小设定值，或超过最大设定值，将会触发警告。

环境感应器状态

EC1000节能盒可监控四组环境感应器*，**环境感应器状态**块可让您浏览环境状态，并设定每组环境感应器设备。

Environment Sensor Status

Energy Box Name	Measurement		Min Threshold	Max Threshold
EC1000	Aggregate current		1.88 A	
	Sensor 1	Temperature	24.50 °C	
		Humidity	54.00 %	
		Pressure	N/A	
	Sensor 2	Temperature	23.30 °C	
		Humidity	57.00 %	
		Pressure	N/A	
	Sensor 3	Temperature	23.60 °C	
		Humidity	57.00 %	
		Pressure	N/A	
	Sensor 4	Temperature	23.30 °C	
		Humidity	58.00 %	
		Pressure	N/A	

■ 测量

此栏位显示测量的类别(温度、湿度及压差)及实时读取到的感应器状态。

■ 临界值设定

这些栏位可设定温度、湿度及压差的最大、最小及波动临界值；如果数值区间小于最小设定值，或超过最大设定值，将会触发警告。

注意: 感应器为选购配件，请参考第4页选购配件:感应器。

设定

设定页面可为各节能PDU的能量感应器端口设定定制名称:

Energy Sensor Configuration

Energy Sensor	Energy Sensor Name
[01]	<input type="text"/>
[02]	<input type="text"/>
[03]	<input type="text"/>
[04]	<input type="text"/>

各能量感应器端口都可指定一特定名称，最多可有15个字符或数字。

完成变更后，请点选**Save**储存。

用户管理员

当选择用户管理员标签后，将在主面板上显示管理员信息及用户信息。EC1000 可支持的账号包含 1 组管理员及 8 组用户账号。

注意: 1. 每组账号可支持 2 组登录会话。

2. EC1000 节能盒总共可支持 3 组账号同时登录会话。

Managerial	Name	Password	Energy Sensors			
			61	62	63	64
Enable	6net	*****	🔒	🔒	🔒	🔒
Enable	1100	****	🔒	🔒	🔒	🔒
Enable	2800	****	🔒	🔒	🔒	🔒
Enable	3500	****	🔒	🔒	🔒	🔒
Enable	1	==	🔒	🔒	🔒	🔒
Enable	2	==	🔒	🔒	🔒	🔒
Enable	3	==	🔒	🔒	🔒	🔒
Enable	4	==	🔒	🔒	🔒	🔒

管理员信息

此栏位可设定管理员名称及密码以供浏览器登录、SNMP v3账号及SNMP v1/v2c设定使用；只有管理员才可看到此栏位，如要了解更多细节请参考第20页变更管理员登录。

用户信息

如要新增用户，请执行如下：

1. 将管理栏位设定为开启Enable。
2. 在名称及密码栏位中输入账号及密码。
3. 在能源感应器栏位为各感应器设定权限。
4. 点选储存储存设定。

注意: 必须在名称及密码栏位输入正确数值以开启该账号。请参阅第40页账号原则。

各栏位项目说明如下表:

栏位	说明
Managem nt	管理栏位可支持您开启或关闭用户账号: <ul style="list-style-type: none"> ◆ 开启 – 储存用户账号。 ◆ 关闭 – 关闭用户账号。
Name	按照账号原则设定, 字符数可为1~16个, 请参阅第40页账号原则。
Password	按照账号原则设定, 字符数可为1~16个, 请参阅第40页账号原则。
Outlet	此栏位可设定用户的插座权限, 请点选用户/端口图标在三个权限项目间循环选择:
	 用户对该插座有完整的访问权限。
	 用户对该插座仅可读取。
	 用户对该插座无访问权。
Save	点选此按钮储存您的操作或变更。

日志

EC1000节能盒会记录下所有在架构上执行的活动，同时可储存高达 **128**组活动。日志页面提供强大的过滤功能并可支持您浏览及导出日志文档数据，此外可让您在特定事件发生时，收到通知的电子邮件。如果您需要同时记录多于**128**笔日志记录，您可使用**syslog**服务器(请参阅第**36**页**Syslog**服务器)。

系统日志事件列表

- ◆ 在侧边列上点选设备，将设备的日志事件显示在主面板的日志事件列表上。
- ◆ 点选 **Refresh** 按钮更新显示最新的事件记录。
- ◆ 位于 **Refresh** 按钮右方的输入框可让您设定每页显示的事件件数，只要输选定数字即可。
- ◆ 主面板右上方显示日志文档的总页数及目前所浏览的页数。
- ◆ 日志列表下方的图标列，说明如下：
 - ◆ **清除**: 点选此图标清除日志事件列表的内容。
 - ◆ **第一页**: 点选此图标跳至第一页日志事件列表。
 - ◆ **前一页**: 点选此图标跳至上一页日志事件列表。
 - ◆ **下一页**: 点选此图标跳至下一页日志事件列表。
 - ◆ **最后一页**: 点选此图标跳至最后一页日志事件列表。
 - ◆ **储存日志**: 点选此图标将日志事件列表储存成**Csv**或**Txt**文档。

设备管理器

设备管理器页面可支持超级管理员、管理员及具有设备管理权限的用户设定及控制整体EC1000节能盒的操作。

设备设定

此页面显示所选设备相关的信息，说明如下：

一般

General

Energy Box Name:	<input type="text" value="EC1000"/>
MAC Address:	00:10:74:A0:0C:0C
Firmware Version:	F/W Ver:1.0.064
Rack Location name:	<input type="text" value="EC1000"/>

项目	意义
Energy BOX Name: (节能盒名称)	您可在此栏位为设备指派一特定名称。只需删除文本框内的文字，并输入您想要的名称即可，然后点选 Save (位于页面下方)储存新的名称。
MAC Address: (MAC地址)	此项目会显示EC1000节能盒的MAC地址。
Firmware Version (固件版本)	此项目显示目前的固件版本号，您可参考该信息确定ATEN官方网站上是否有发行最新版本的固件。
Rack Location Name (机架位置名称)	您可在此栏位为机架位置设定一个名称以方便参考。

服务端口 (Service Port)

出于安全考虑，如果使用防火墙功能，管理员可在此设定允许使用防火墙的访问端口，如果使用非默认的端口，用户登录时必须将端口号输入为IP地址的一部分，如果设定了无效端口号(或无端口号)，则会出现找不到EC1000节能盒设备的状况。

Service Ports

Only HTTPs HTTP / HTTPs

HTTP:

HTTPs:

针对各栏位的功能说明如下表:

栏位	功能说明
Only HTTPs:	选择此按钮使用HTTPs服务端口连接。
HTTP/HTTPs	选择此按钮使用HTTPs及HTTP服务端口连接。
HTTP:	使用浏览器登录时，必须输入此端口号，默认值为80。
HTTPs:	使用安全浏览器登录时，必须输入此端口号，默认值为443。

注意: 1. 服务端口号的有效值为1~65535。

2. 服务端口号不可有相同数值，您必须为各端口设定不同数值。

3. 如果没有使用防火墙功能(例如在内部网络的架构下)，由于这些数值将不会有作用，因此设定为何都无关系。

IPv4设定

设备的IPv4的IP及DNS地址(指派IP地址的传统方式) 可动态指派(DHCP), 或设定为固定IP地址。

IPv4 Configuration

Obtain IP address automatically [DHCP]
 Set IP address manually [Fixed IP]

IP Address:
 Subnet Mask:
 Default Gateway:

Obtain DNS server address automatically
 Set DNS server address manually

Preferred DNS Server:
 Alternate DNS Server:

- ◆ 如要指派动态 IP 指派, 请选择"*Obtain an IP address automatically*"(自动获取 IP 地址)(为默认方式)。
- ◆ 如要指派一组固定 IP 地址, 请选择"*Set IP address manually*"(手动设定 IP 地址), 并为您的网络输入适当的 IP 地址。
- ◆ 如要自动指派 DNS 服务器地址, 请选择 "*Obtain DNS Server address automatically*"复选钮(自动获取 DNS Server 地址)。
- ◆ 如要手动指派固定 DNS 服务器地址, 请选择"*Use the following DNS Server address*"(使用如下 DNS Server 地址)复选钮, 并为您的网络输入适当的主要及替代 DNS 服务器地址。

- 注意:**
1. 如果选择自动获取 IP 地址, 当切换器等待从 DHCP 服务器指派 IP 地址, 但超过一分钟后仍未取得时, 将自动恢复为出厂默认 IP 地址 (192.168.0.60)。
 2. 如果设备处于使用 DHCP 指派网络地址的网络架构上, 您必须确定其 IP 地址, 请参阅第 55 页决定 IP 地址以取得相关信息。
 3. 可选择是否输入替代的 DNS 服务器地址。

事件通知

事件通知页面区分为三个部分: SMTP设定、SNMP Trap接收器及Syslog服务器, 各部分描述如下:

◆ SMTP设定

Event Notification

SMTP Server

Enable report from the following SMTP Server

SMTP Server:

My server requires authentication

Account Name:

Password:

From:

To:

如要让EC1000 节能盒设备通过SMTP服务器给您发送送电子邮件报告, 请执行如下:

1. 勾选 *Enable report from the following SMTP server* 复选框, 然后输入SMTP服务器的电脑IP地址。
2. 如果您的服务器需要授权, 请勾选 *My server requires authentication* 复选框。
3. 然后在适当账户信息上指定账号名称及密码, 并设定 *From* 栏位。

注意: From栏位内仅可以输入一组email, 且不可超过 64 位字节。

4. 在To栏位内, 输入接收DHCP地址与事件报告的用户电子邮件地址。

注意: 如果您想给多组邮件地址发送报告, 按照邮件服务器定义可使用逗号或分号分隔。总字符不可超过256个字符。

◆ **SNMP Trap接收器****SNMP Trap Receiver**

<input type="checkbox"/> Enable SNMP Trap	<input checked="" type="radio"/> SNMPv3	<input type="radio"/> SNMPv2c	<input type="radio"/> SNMPv1
Receiver IP 1:	<input type="text" value="0.0.0.0"/>		
Service Port 1:	<input type="text" value="162"/>		
Community 1:	<input type="text"/>		
User name 1:	<input type="text"/>		
Auth-password 1:	<input type="text"/>		
Priv-Password 1:	<input type="text"/>		
Receiver IP 2:	<input type="text" value="0.0.0.0"/>		
Service Port 2:	<input type="text" value="162"/>		
Community 2:	<input type="text"/>		
User name 2:	<input type="text"/>		
Auth-password 2:	<input type="text"/>		
Priv-Password 2:	<input type="text"/>		

最多可设定四组SNMP管理层级，如想使用SNMP Trap通知，请执行如下：

1. 勾选Enable SNMP Trap。
2. 选择要使用的SNMP类别: SNMPv3、SNMPv2c、或SNMPv1。
3. 针对SNMPv3输入SNMP Trap活事件通知的电脑IP地址、用户名称、认证密码、确认密码及服务端口号，有效端口号为1~65535。默认端口号为162。
4. 针对SNMPv2c及SNMPv1输入SNMP Trap事件通知的电脑IP地址、社群及服务端口号，有效端口号为1~65535。默认端口号为162

Syslog服务器

如要记录下所有EC1000 节能盒所执行的所有事件，并将其写入EC1000 节能盒的 Syslog服务器，请执行如下：

Syslog Server

Enable Syslog Server

Server IP:

0.0.0.0

Service Port:

514

1. 勾选Enable Syslog Server (开启) 。
2. 输入Syslog服务器的IP地址与端口号，有效值为1~65535。默认端口号为514。

日期/时间

日期/时间的对话框可支持管理员设定EC1000 节能盒的时间参数:

Date Time

Time Zone

(GMT-12:00) Eniwetok Kwajalein

Daylight Savings Time

Manual Input

Date: 2012-03-21 (YYYY-MM-DD)

Time: 21:00:42 (HH:MM:SS)

Sync with PC

Network Time

Enable auto adjustment

AU | ntp1.cs.mn.OZ.AU

Preferred custom server IP: 0.0.0.0

Alternate time server:

AU | ntp1.cs.mn.OZ.AU

Alternate custom server IP: 0.0.0.0

Adjust time everyday

Adjust Time Now

请按照如下信息设定参数。

时区

- ◆ 如要设立 EC1000 节能盒所在的时区, 请下拉时区选单并选择最接近其所在地的城市。
- ◆ 如果您的国家或区域实行日光节约时间(夏令时), 请选择对应的复选框。

手动输入

在此区域手动设定EC1000 节能盒的日期及时间。

- ◆ 点击日历图标选择日期。
- ◆ 早时间栏位内输入时间，请使用 24 小时的 HH:MM:SS(时、分、秒)格式。

注意: 此区只有在自动调整功能(在网络时间区域)禁用时(未勾选)才能使用。

除了在日期及时间栏位内输入指定的日期及时间外，也可在Sync with PC checkbox 上点选复选框，在此状况下，EC1000 节能盒将会从本地所连电脑获取日期及时间设定。

网络时间

如要让时间自动与网络时间服务器同步化，请执行如下：

1. 点选Enable auto adjustment复选框。
2. 下拉时间服务器选单，选择所偏好的时间服务器。

-或-

勾选Prefered custom server IP复选框，并输入您选择的时间服务器IP地址。

3. 如要设定次要时间服务器，请勾选Alternate time server复选框，并重复步骤二完成次要时间服务器设定。
4. 输入同步化程序之间的天数选项。

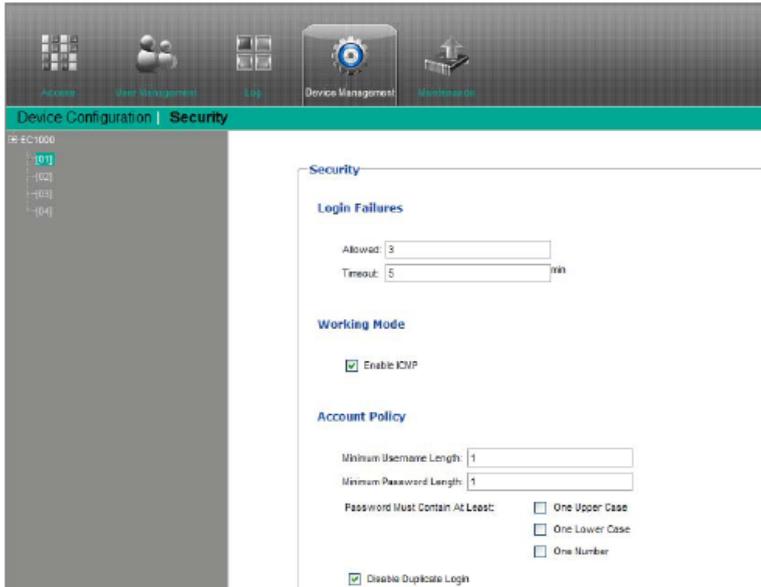
操作完成

完成此页面的设定后，请点选Save。

当您储存变更后，如要立即同步化，请点选**Adjust Time Now** (现在调整时间)。

安全性

安全性页面可控管EC1000 节能盒的访问。



登录错误

- ◆ **Allowed:** 设定远程电脑试图连接时允许失败的次数。
- ◆ **Timeout:** 设定当登录失败超过次数后，必须等候以再次登录的时间。

工作模式

- ◆ 如果 ICMP 功能开启，则 EC1000 节能盒便可被侦测(Ping)到，如果该功能未开启，则该设备将无法被侦测(Ping)到；默认为开启 Enabled。

完成此页设定后，请点选Save储存。

账号原则

在账号原则区域中，超级管理员可设定用户账号与密码原则。

Account Policy

Minimum Username Length:

Minimum Password Length:

Password Must Contain At Least: One Upper Case
 One Lower Case
 One Number

Disable Duplicate Login

请勾选一组原则方式并在适当的栏位中输入所需信息:

选项	说明
用户名称最小长度	设定用户名称的最少字符数，可接受为1~16英文字符。
密码最小长度	设定密码长度的最少字符数，可接受为1~16英文字符。
密码必须至少包含	勾选任一项目，以设定用户密码必须包含的项目。 注意: 此原则不会影响既有的用户账号，只有在此原则设定后新建立的账号或是变更密码的账号才会受到影响。
关闭相同的登录	勾选此项目可避免同时使用相同账号登录。

登录字符串/IP与MAC过滤功能

Login String/IP Filter/MAC Filter

Login String:

IP Filter Enable Include Exclude

MAC Filter Enable Include Exclude

■ 登录字符串

登录字符串栏位可自定登录字符串(除了IP地址之外)，用户通过浏览器访问ecoPDU时，必须输入额外字符串，例如：

192.168.0.126/abcdefg

- ◆ 您可使用如下字符: 0-9 a-z A-Z ~!@ \$ * () _ ' ,
- ◆ 如下字符不可使用:
 - ◆ & ^ { } ' < > | " % " : / ? # \ [Space] + - = [] ;
 - ◆ 复合(É Ç ñ ... etc.)

注意: 1. IP地址与字符串间必须有一个斜线符号(/)。

2. 如果此字段中没有设定字符串，则任何用户都可通过单独的IP地址连接EC1000 节能盒的登录页面，这将使您的安装架构处于较不安全的状态。
3. 出于安全考虑，我们建议您经常变更此字符串。

■ IP与MAC过滤功能

如设定了过滤功能，将会出现于IP及/或MAC过滤的列表框内。

IP与MAC Filter(地址过滤)功能通过试图连接客制电脑IP及/或MAC地址过滤，控管该电脑访问设备权利。IP与MAC过滤分别最多可提供5组过滤设定。

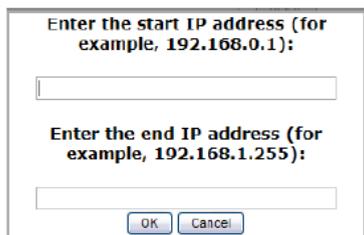
如要开启IP及/或MAC过滤，可分别点选 *IP Filter Enable* 及/或 *MAC Filter Enable* 的复选框。

- ◆ 如果点选 *include*，则可访问所有过滤设定区间内的地址，而非设定区间内的地址则会被拒绝访问。
- ◆ 如果点选 *exclude*，则将拒绝访问所有过滤设定区间内的地址，而非设定内的其他地址则可允许访问。

新增过滤功能

如要增加IP过滤功能:

1. 点选"Add"(新增)，将会出现一个类似如下对话框：



Enter the start IP address (for example, 192.168.0.1):

Enter the end IP address (for example, 192.168.1.255):

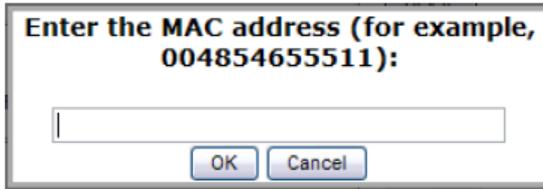
OK Cancel

2. 在对话框内输入过滤地址(例如192.168.0.200)，然后点选OK。
3. 如要过滤单一IP，请在起始栏和结束栏内输入同样的地址；如要过滤一组连续的IP区段，请在起始栏输入开始的IP地址，并在结束栏内输入最后的IP地址。(例如192.168.0.225)。
4. 输入过滤地址之后，点选"OK"。

请重复此步骤。以设定您想过滤的IP地址。

如要增加MAC过滤功能:

1. 点选"Add"(新增), 将会出现一个类似如下的对话框:



2. 在对话框内输入过滤的MAC地址(例如01074670000), 然后点选OK。

请重复此步骤, 以设定您想过滤的MAC地址。

IP过滤/MAC过滤冲突

如果IP过滤与MAC过滤设定有冲突时, 例如一台电脑的IP地址在IP过滤功能中已被设定为允许, 但其MAC地址并不包含在MAC地址过滤功能中, 则该电脑将会被拒绝访问。

换句话说, 如有任一过滤功能被锁住, 则无论另一个过滤功能是如何设定的, 该电脑都会被锁住。

修改过滤功能

如要修改过滤功能, 请在IP及/或MAC过滤列表框内选择设定, 再点选"Modify", 该修改功能的对话框与新增功能的对话框相似, 当其出现时, 您只要删除原有的地址信息, 并用新的取代即可。

删除过滤功能

如要删除过滤功能, 请在IP及/或MAC过滤列表框内选择该设定, 然后点选"Delete"。

认证&授权

认证及授权页面可让您通过外部资源设定登录认证及管理许可证。

Authentication & Authorization

RADIUS Settings

Enable RADIUS

Preferred RADIUS Server IP:	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
Preferred RADIUS Service Port:	<input type="text" value="1812"/>
Alternate RADIUS Server IP:	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
Alternate RADIUS Server Port:	<input type="text" value="1812"/>
Timeout:	<input type="text" value="5"/> min
Retries:	<input type="text" value="3"/>
Shared Secret (at least 6 characters):	<input type="password"/>

Private Certificate

Private Key:

Certificate:

RADIUS设定

如要允许通过RADIUS服务器授权EC1000 节能盒设备，请执行如下：

1. 勾选"Enable"(启动)。
2. 输入主要与替代的RADIUS服务器的IP地址及服务端口。主服务器的端口号为1812，替代服务器的端口号为1645。

注意：请确认在此输入的端口号与RADIUS服务器所使用的端口号相同。

3. 在Timeout栏位设定EC1000 节能盒于自动退出前等待RADIUS服务器恢复的秒数。
4. 在Retries栏位设定RADIUS服务器通信重试的次数。
5. 在Shared Security栏位内，输入作为EC1000 与RADIUS服务器之间认证用的字符串。
6. 在RADIUS服务器上，为各用户设定访问权限如下：

su/xxxx

此处的xxxx代表在EC1000 节能盒上建立账号时所指派的用户名称。用户的访问权限与EC1000 节能盒上所指派的相同(请参阅第 28 页用户信息)。

私人认证

当您通过安全的SSL连线登录时，会出现一个签署认证以核对要登陆该网站的用户，为加强安全性，私人认证区块可让您使用私人认证金匙和签署认证，从而取代默认ATEN认证。

本设备提供两种创建私人认证的方式，包括建立自行签署认证及取得CA签署SSL服务器认证，并可导入第三方签署的认证授权(CA)。

建立自行签署认证

如要建立自行签署的认证，可从网站上下载免费的工具 – openssl.exe。

取得CA签署SSL服务器认证

为更高安全性，建议您使用第三方认证授 (CA)签署的认证，如要取得第三方签署授权，请访问CA(Certificate Authority)网站，申请SSL认证，收到CA传送给您的认证之后，将其储存在电脑中方便的地方。

导入私人认证

如要导入私人认证，请执行：

1. 点选Private Key右方的**Browse**：寻找您私人加密密钥文档所存放的位置，并选择该文档。
2. 点选Certificate右方的**Browse**：寻找您的认证文档所存放的位置，并选择该文档。
3. 点选**Upload**完成导入程序。

注意： 1. 点选**恢复默认**将设备设定为使用默认的ATEN认证。

2. 私人加密金匙与签署认证必须同时导入
-

完成此页面的设定后，点选**Save**。

维护功能

您可使用维护功能升级EC1000 节能盒的固件，并备份及恢复设备的设定值；下载功能可支持用户下载独立操作的Java Client应用程序，以访问EC1000 节能盒。

固件文件

點選**维护功能**标签后，画面将会开启**固件升级**页面，与下图相似：

关于此面板的项目，功能描述如下表所述：

项目	功能描述
Check Main Firmware Version	如果开启Check Main Firmware Version，将会比对EC1000的现有固件及待升级的固件版本，如果现有版本高于升级版本，弹跳信息出现，提醒您选择继续或取消此操作。
Name	列出所有EC1000节能盒设备，选取框可提供选择您要进行固件升级的设备。
F/W Version	显示EC1000节能盒的固件版本。
Filename	当新版固件发行后，您可从本公司网站上下载至您电脑上方便的地方，點選Browse按钮，选择已下载的升级文档。
Upgrade	點選此按钮，为所选设备更新固件。

■ 固件升级

如要进行升级，请参考进行程序页面上的画面，执行如下：

1. 从本公司网站上将最新版本的固件下载至您电脑上方便的地方。
2. 点选“**Browser**”按钮，浏览并选择新版固件下载位置。
3. 点选**Upgarde**开启升级程序。
 - ◆ 如果开启**Check Main Firmware Version**，将会比较现有的固件版本与升级版本，如果现有版本高于升级版本，弹跳信息将会出现提示您选择继续或取消此操作。
 - ◆ 如果未开启**Check Main Firmware Version**，则不会确认该固件是否为较高版本，而直接升级文档。
 - ◆ 一旦升级程序成功完成后，切换器将会重新开启。
4. 请再次登录，并确认固件版本为新的。

■ 固件升级恢复

当EC1000 节能盒的固件升级程序失败，设备无法操作时，可通过如下固件升级恢复程序解决该问题：

1. 关闭设备电源。
2. 长按住重置开关(请参阅第5页)。
3. 当按住重置按钮时，接回切换器的电源。

不论试图安装的主固件版本为何，此操作将使切换器恢复至出厂时所安装的固件版本。一旦切换器可操作后，如有需要，可尝试再次升级固件。

备份及恢复

从网页版本的选单列中点选Backup/Restore标签时，可备份切换器的设定与用户文档信息。



Backup (备份)

如要备份设备设定值，请执行如下：

1. 在密码栏位中，输入文档密码。

注意：可选择是否设定密码，如果您设定了密码，请记下此组密码，在使用该文档恢复设定值时必须输入该组密码。

2. 点选Save储存。
3. 当浏览器出现消息框询问对该文档的操作，请选择储存Save至磁盘，然后将其储存在方便访问的位置。

Restore (恢复)

如要恢复之前的备份，请执行如下：

1. 点选Browse寻找文档，并选择该文档。

注意：如果您重新命名文档，可维持新名称，无需将其换回原始名称。

2. 在密码栏位中，输入当初备份文件建立时所设定的密码。

注意：如果未设定密码，无需操作此步骤。

3. 选择想恢复的多个选项。
4. 点选Restore。

当文档恢复后，将会弹出一条信息通知您程序成功完成。

本页刻意留白

安全指示

一般

- ◆ 请阅读所有说明，并作为以后参考。
- ◆ 请遵循设备上的所有警告与指示。
- ◆ 勿将本设备放置于任何不平稳的平面上（如推车、架子、或桌子等），如果本设备掉落，会造成严重的损坏。
- ◆ 请勿在接近水的地方使用本设备。
- ◆ 请勿将本设备放置于散热器或是暖气设备旁边或其上方。
- ◆ 本设备外壳配有槽孔以散热及通风，为了确保操作中防止过热，勿将开孔处堵塞或遮盖住。
- ◆ 本设备不可放置于柔软的表面（如床、沙发、毛毯等），这将会堵塞风扇开孔，同样也不能放在密封的环境下，除非已提供了适当的通风，才可以放置。
- ◆ 请勿将任何液体洒在设备上。
- ◆ 清洁前必须将本设备电源从墙上的插座上拔除，请勿使用任何液状或沫状的擦拭剂，请使用湿布清洁。
- ◆ 请按照标签上的电源类型使用本设备，如果您不确定电源类型是否可用，请联系您的经销商或当地的电力公司。
- ◆ 本设备设计应用于 **230V** 相间电压的 IT 配电系统。
- ◆ 为防止损害您的装置，所有设备妥善接地是很重要的。
- ◆ 本设备配有 **3** 脚接地型插头，此为安全性目的。如果您无法将其插入插座上，请联系电工替换原有的电源插座。请勿试图将接地型插头功能去除，并遵循本地/全国接线代码。
- ◆ 请勿将任何东西放置于电源线或连接线上，并将电源线与连接线的布线路径安排好，避免被其绊倒。

- ◆ 如果设备使用了延长线，确保所有使用该线的产品总电量不超过该线的电流承载量。确保所有插至墙壁插座的产品电流总量不超过 15 安培。
- ◆ 请选用突波抑制器、调节器或不断电系统（UPS）等设备，以帮助避免您的系统受突然、瞬间增加及减少的电量。
- ◆ 请将系统的连接线与电源线妥善固定好，确保无任何东西压在线缆上。
- ◆ 当连接或不连接电源至可插拔的电源时，请按照如下指示：
 - ◆ 连接电源线至电源前需先安装好电源供应器
 - ◆ 拔下电源线之前需先拔除电源供应器
 - ◆ 如果系统使用多个电源，请从各电源拔下所有电源线，断开系统电源
- ◆ 勿将任何物体透过外壳的槽孔塞进机器里，有可能会接触到危险的电压点或造成零件短路而导致火灾或触电的风险。
- ◆ 请勿尝试自行修理本设备，请找合格的服务人员以取得支援服务。
- ◆ 如果有以下情况发生，请将本装置的电源从墙上的插座上拔除并将其交予合格的服务人员修理。
 - ◆ w 电源线或插头损坏或磨损
 - ◆ w 液体被洒入本设备
 - ◆ w 本设备被雨、水淋到
 - ◆ w 本设备掉落或外壳已经损坏
 - ◆ w 本设备功能出现明显的变化
 - ◆ w 按照操作指示后，本设备无法正常操作。
- ◆ 仅针对操作指示中所涵盖的控制功能进行调整，其它不适当的操作可能会造成损害，以致于需要合格的人员更庞大的作业才能修复。
- ◆ 请勿将标示为 **Sensor** 感应器的 RJ-11 端口，连接至通讯网络上。

机架安装

- ◆ 进行机架安装前，请确保固定装置已安全地固定于机架上，并延伸至地面上，整个机架的重量可分散于地面上。在开始机架工作前，在单一机架上安装前端和侧边的固定装置或是在联合多个机架上安装前端固定装置。
- ◆ 请由下而上安装机架且先安装最重的东西。
- ◆ 从机架上延伸设备出来时，请确保机架平稳且稳定。
- ◆ 当按着设备滑轨释放弹簧门及将设备滑入机架时请小心谨慎。该滑轨的轨道可能会夹到您的手指。
- ◆ 将设备安装到机架上后，请小心的展开滑轨至锁上的位置，然后将本设备滑进机架上。
- ◆ 请勿让给机架提供电源的 AC 供给分支电路超载。整个机架的承载量不得超过分支电路量的 80%。
- ◆ 请确保机架上所使用的所有设备 - 包括电源插座及其他电源连接器---已妥善接地。
- ◆ 请确保已为机架上的设备提供了适当的空气流动。
- ◆ 请确保机架环境的操作温度未超过生产商所设定的设备最高操作温度。
- ◆ 当您在维护机架上其他设备时，请勿踏在或站在任何其他设备上。

技术支持

全球

- ◆ 在线技术支持 – 包含疑难排除、文件、软件更新: <http://support.aten.com>
- ◆ 电话支持, 请参阅第 iii 页电话支持

北美

Email支持		support@aten-usa.com
在线支持	疑难排除/文件/软件更新	http://www.aten-usa.com/support
电话支持		1-888-999-ATEN分机4988

当您联络我们时, 请预先准备下列信息以方便我们快速地为为您服务:

- ◆ 产品型号、序号及购买日期。
- ◆ 您的电脑设置, 包括操作系统、修订级别、扩充卡和软件。
- ◆ 错误出现时, 任何显示在屏幕上的错误信息。
- ◆ 导致错误的操作顺序。
- ◆ 其它任何您觉得有帮助的信息。

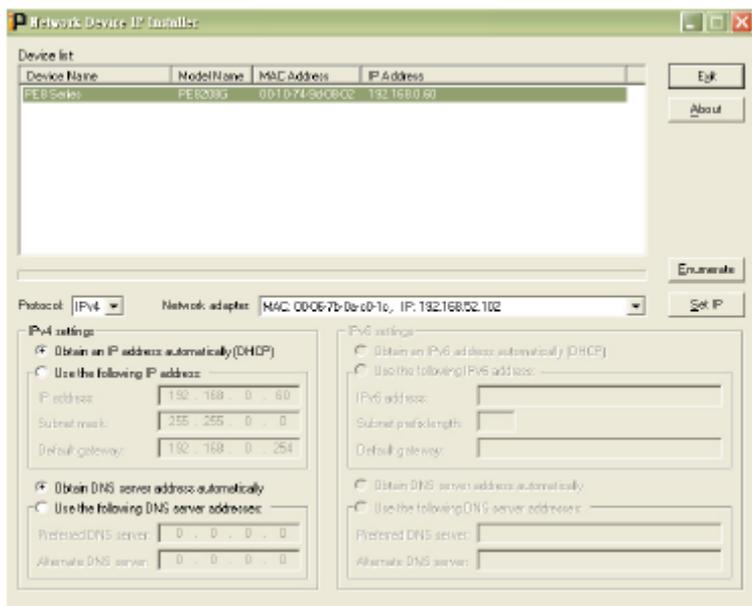
决定 IP 地址的方式

如果您是管理员，且为首次登陆时，必须先连接切换器，以指派IP地址供用户访问之用；EC1000 节能盒设备提供两种方法，各种情况下，您的电脑都必须与切换器位于相同网段上；当您连接并登录后，可为设备指派固定的网路地址(请参看第 33 页 IPv4 设定)。

方法一：

针对运行Windows的电脑，可通过IP安装器指派IP地址；该工具可从本公司网站上的Download下载专区获取。请从Driver/SW目录下，选择设备的型号；将此工具下载到您的电脑，请执行如下：

1. 解压缩IPInstaller.zip至硬盘路径中。
2. 在解压缩IP安装器程序的路径，运行IPInstaller.exe，将会出现一个与如下相似的对话框：



(连接下页)

(连接上页)

3. 从设备列表中选择切换器。

注意:1. 如果列表内是空的，或您的设备并没在列表中显示，点选 *Enumerate* 重新整理设备列表。

2. 如果列表内有超过一台以上的设备，请使用MAC地址选择您要连接的设备。您可从EC1000 节能盒的设备底部找到其MAC地址。

4. 选择自动获取IP地址 **Obtain an IP address automatically (DHCP)** 或是自定义IP地址 **Specify an IP address**，如果选择后者，请在IP地址、子网掩码及网关栏位输入网络对应的信息

5. 点选 **Set IP**。

6. 当IP地址显示在设备列表后，点选 **Exit**，终止程序。

方法二:

1. 将电脑IP地址设定为 **192.168.0.XXX**。

此处XXX代表除了60以外的任何数值。(192.168.0.60为切换器的默认地址)

2. 在浏览器的网址栏上，输入要连接的切换器设备的默认IP地址(192.168.0.60)。

3. 连接并登录后，为设备指派一组符合其网段的固定IP地址(请参阅第38页IPv4设定)。

4. 退出后，请务必将电脑的IP地址重设回原始数值。

5. 一旦登录，请至网络设定页面设定暂时的IP环境(请参阅第38页IPv4设定)。

方法三:

为只设定PDU设备及监控设备的电源状态，NRGence eco Sensors能源管理软件可支持您的决定/指派IP，可从ATEN官网下载eco Sensors。

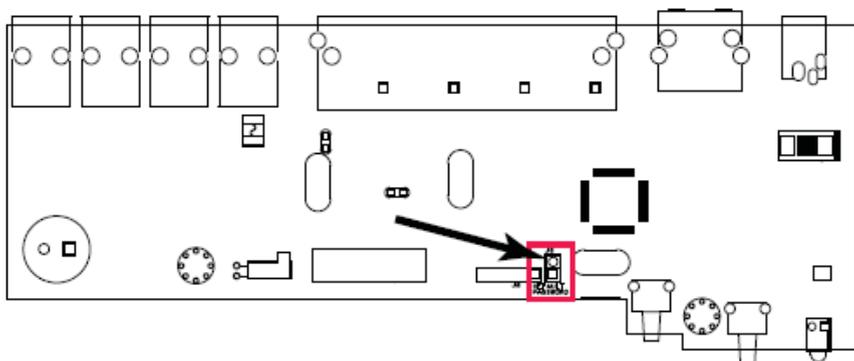
产品规格表

功能		EC1000
节能电源分配器连接数		4
端口选择		按钮
接口	能源感测	4 x RJ-45 母头
	环境感测	4 x RJ-11 母头
	电源	1 x DC 插孔
	网络	1 x RJ-45 母头
开关	重置	1 x 半嵌式按钮
	选择	1 x 选择按钮
LED 指示灯	PDU 状态	4 (橘)
	感应器状态	4 (绿)
	能源/环境/IP	3 (绿)
	选择	1 位 7 节显示(橘)
	电流/感测/IP 地址	3 位 7 节显示(橘)
	电源	1 (蓝)
	网络	10M/ 100Mbps 连接
监控区间		100–240V; 50/60Hz; 0A to 32A (各端口) LED 显示分辨率 0.1A 准确度: $\pm 0.1A@0 \sim 1A$, $\pm 1\%@ >1A$
耗电量		DC 5.3 V;
作业环境	操作温度	0–50°C
	储存温度	-20–60°C
	湿度	0–80% RH, 无凝结
物理属性	外壳	金属
	重量	0.59 kg
	尺寸 (长 x 宽 x 高)	20.00 x 7.59 x 4.20 cm

管理员登录错误

如果您无法执行管理员登录(例如用户名与密码信息被篡改,或是忘记了),您可以通过此程序清除登陆信息。

1. 关闭EC1000节能盒电源,并将其外壳拆下。
2. 将跳线帽置于主板上标示J6的地方。



3. 开启EC1000节能盒。
4. 当EC1000峰鸣6秒后,关闭设备电源。
5. 并将跳线帽从J6上移开。
6. 将设备外壳装回,并重新开启EC1000节能盒。

重新开启后,您便可使用默认名称与密码登录。

有限保证

宏正保证，从购买之日起一年(1)内，产品的材料和工艺不会出现缺陷。如果产品证明有缺陷，请联系宏正的支持部门以修理或更换您的设备。宏正不会退款。没有原始购买证明，不予以处理退还请求。

退还产品时，您必须用原包装或等同保护程度的包装运送产品。包装包括您的购买证明和清晰标注在包装箱外层的RMA编号。

如果工厂提供的产品上的编号被撕下或改动，则本保证将失效。

本保证不适用于美容损害或由于自然力、事故、误用、滥用、疏忽或修改产品任何零件造成的产品损坏。本保证不适用于由于失当操作或维护、与不合适的设备连接，或其他非宏正人员的试图维修造成的产品损坏。本保证不适用于“按现状”或连同本身具有的一切瑕疵出售的产品

在任何情况下，宏正所担负的责任都将不超过本产品的支付价格，且宏正不对使用本产品及其所附光盘与文件所产生的直接、间接、特别、偶然发生或随之发生的损害负责。宏正不会无限承担数据丢失、利润损失、业务中断、信誉、设备或性能的损害或更换、以及恢复、程序的重编和任何程序或数据重写的任何费用。

宏正不会保证、明示、暗示或法定声明本文件的内容与用途，及特别否认其对于特殊用途的品质、性能、适售性或适用性。

本公司同时保留修改或更新设备或文件的权利，且无义务通知任何个人或个体修改或更新的内容。如要了解更进一步的延伸保修条件，请联络本公司的经销商。

如要了解更进一步的延伸有限保证，请联络本公司的经销商。