

Power IQ

快速设置指南（设备）

感谢您购买了 Raritan 的 Power IQ。

祝贺您购买了 Raritan 的 Power IQ。本快速安装指南介绍如何安装和配置 Power IQ。

设置概述

为了让 Power IQ 系统运行，必须先安装 Power IQ。接下来进行初始配置，使 Power IQ 可通过网络访问。然后配置网络时钟。这样可以确保给所有活动记录和测量值加上正确的时间戳。

如果必须保留审计跟踪，配置 Power IQ 将事件发送到外部系统日志服务器。

在添加受 Power IQ 管理的任何电源分配单元 (PDU) 之前，应该设置轮询间隔时间，决定 Power IQ 多久收集一次来自它管理的 PDU 的数据。最后添加受 Power IQ 管理的 PDU。

用机架安装 Power IQ

机架安装套件包括两对机架轨道。每一对机架轨道由两部分组成：连接 Power IQ 设备的内轨和连接机架的外轨。滑动导轨可以在内外轨之间移动。滑动导轨应该始终接在外轨上。

将内轨安装在 Power IQ 设备上

1. 将内轨从外轨上滑出来，到最大位置处为止。按锁片使内轨脱离外轨，然后将内轨整个拉出来。对两对机架轨道执行同样的操作。
2. 每个内轨上有五个孔，对应 Power IQ 设备上每侧的五个轨道钩。使每个内轨的孔对准轨道钩，然后将每个轨道推到设备上，使其卡住设备。
3. 将每个轨道滑向设备正面，直到听到咔嗒声为止。
4. 用短螺丝将内轨固定在 Power IQ 设备上。

将外轨安装在机架上

外轨安装在机架上。外轨要求 28-32 英寸（71.12-81.28 厘米）深的机架。

1. 用短螺丝将较短的前托架固定在每个外轨上。
2. 将每个较长的后托架滑入每个外轨的相反一端。用短螺丝将较长的后托架固定在外轨上。
3. 调节整个轨道的长度，使其与机架深度相适应。

4. 用垫片和长螺丝将外轨的每个托架端固定在机架上。

将 Power IQ 安装在机架上

在将轨道固定在 Power IQ 设备和机架上之后，将 Power IQ 安装在机架上。

1. 将机架轨道拉到最大长度，然后使内轨后端对准机架轨道前端。
2. 将 Power IQ 设备滑入机架上，直到听到咔嗒声为止。在将 Power IQ 设备插入机架时，需要压锁片。

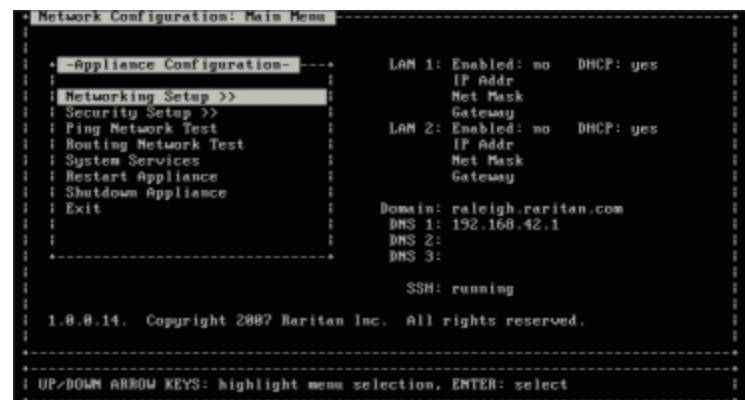
锁片

两个内轨都有一个锁片，在将 Power IQ 设备整个推入和拉出机架时，可以防止 Power IQ 设备滑动。

Power IQ 初始配置

在安装 Power IQ 之后，必须配置系统，才能通过网络访问它：

1. 对于物理设备安装：将键盘、鼠标和监视器连接到 Power IQ 设备背面的端口上。
2. 接通 Power IQ 电源。
3. 在提示你登录时，输入 *config* 用户名和 *raritan* 密码。打开 Power IQ Configuration（Power IQ 配置）页。



4. 选择 **Networking Setup**（网络设置）。
5. 选择 **Setup LAN 1**（设置 LAN 1）配置主 **Ethernet** 端口。
6. 按空格键选择 **Enable this LAN Port**（启用此 LAN 端口）。
7. 如要自动给 **Power IQ** 分配 IP 地址，选择 **Use DHCP**（使用 DHCP）。在接受更改之后，网络接口重新启动。显示的表更新 IP 地址、网关地址和子网掩码地址设置。
8. 如要用人工给 **Power IQ** 指定网络设置，不要选择 **Use DHCP**（使用 DHCP）。在相应的字段里输入 IP 地址、子网掩码地址和网关地址。
9. 选择 **Accept**（接受）按钮，用新值复位网络接口。
10. 如果使用备用网络接口，在 **Network Configuration**（网络配置）菜单上选择 **Setup LAN 2**（设置 LAN 2），采用与前述方法相同的步骤配置备用 **Ethernet** 端口。**可选**。
11. 选择 **Ping Network Test**（Ping 网络测试），确保 **Power IQ** 可以通过网络通信。**可选**。
12. 如要禁止通过 **SSH** 远程访问 **Power IQ**，选择 **System Services**（系统服务）。然后取消 **Enable SSH**（启用 SSH）。**config** 帐号默认可以访问 **Power IQ**。如果建立支持连接，重新启用 **SSH**。
13. 在配置完成之后，在主菜单上选择 **Exit**（退出）菜单项。

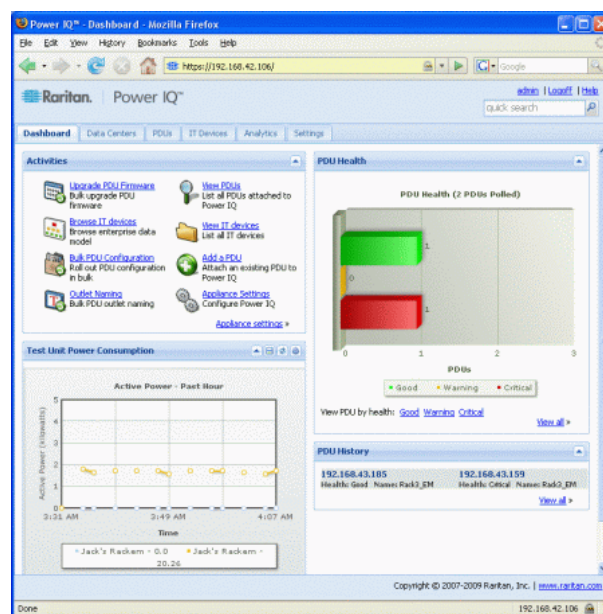
注意：此后可以在任何一台联网的客户 PC 上访问 **Power IQ**。

连接 Power IQ

可以在任何一台联网机器上用网络浏览器连接 **Power IQ**。

1. 在联网计算机上打开网络浏览器。
2. 在浏览器地址栏输入给 **Power IQ** 分配的 IP 地址。例如：
<http://192.168.1.10>
3. 对于任何安全提示，单击 **YES**（是）按钮接受所有证书。
4. 在 **End User License Agreement**（最终用户许可协议）页上选择 **YES**（是），单击 **Submit**（提交）按钮。

5. 在提示你登录时，输入 **admin** 用户名和 **raritan** 默认密码。



打开的第一页是 **Power IQ** 仪表盘。仪表盘概述 **Power IQ** 管理的所有电源分配单元 (PDU) 的用电量和运行状态。在添加 PDU 并配置 **Analytics**（分析）之前，本页上的图表是空的。

配置系统时钟

Power IQ 利用系统时钟给事件记录和数据记录加上时间戳。因此，必须尽快设置系统时钟，以便保存准确的事件记录。

系统时钟既可以人工设置，也可与 **NTP** 服务器同步。

► 人工配置系统时钟：

1. 单击 **Settings**（设置）选项卡。
2. 单击 **Time Settings**（时间设置）。
3. 在 **Time Zone**（时区）下拉菜单上选择 **Power IQ** 所在的时区。
4. 将 **NTP Enabled?**（启用 NTP？）设置为 **No**（否）。
5. 接下来在 **Set Time Manually**（人工设置时间）字段里输入日期（YYYY/MM/DD 格式），后跟时间（24 小时 HH:MM:SS 格式）。

例如：如果当前日期和时间是 2008 年 10 月 12 日 3:42:33 PM，可以输入 2008/10/12 15:42:33。

6. 单击 **Save**（保存）。**Power IQ** 设置自己的时钟，提供日期和时间。

► 配置系统时钟使用 **NTP** 服务器：

1. 单击 **Settings**（设置）选项卡。
2. 单击 **Time Settings**（时间设置）。
3. 在 **NTP Enabled?**（启用 NTP？）下拉列表上选择 **Yes**（是），单击 **Save**（保存）。

- 单击 **Manage Time Servers**（管理时间服务器）配置 NTP 服务器设置。

配置 NTP 服务器设置

Configure Time Servers（配置时间服务器）表列出 Power IQ 连接哪些 NTP 服务器获取日期和时间信息。为此，必须接通 NTP 服务器电源。

Power IQ 尝试从列表上的第一台服务器获取日期和时间。如果此尝试失败，继续尝试连接列表上的第二台服务器，然后尝试第三台，依此类推。现在已经配置了几台 NTP 服务器。

► 配置 NTP 服务器设置：

- 单击 **Add**（添加）按钮。
- 在 **Time Server**（时间服务器）字段里输入时间服务器的 IP 地址。
- 单击 **Save Changes**（保存更改）按钮。

配置系统日志记录

可以用外部系统日志记录 Power IQ 发生的事件。使用系统日志是保存事件审计跟踪的唯一办法。如果需要审计跟踪，要尽快给 Power IQ 配置系统日志记录。

► 配置系统日志记录：

- 单击 **Settings**（设置）选项卡。
- 单击 **Syslog Destinations**（系统日志目标）。
- 在 **Add Syslog Destination**（添加系统日志目标）字段里输入系统日志服务器的 IP 地址。此地址必须是数字地址。
- 单击 **Add**（添加）。**Current Syslog Destinations**（当前系统日志目标）列表显示添加的服务器。

Current Syslog Destinations（当前系统日志目标）列出的所有服务器都记录 Power IQ 发生的事件。记录的事件包括新用户、配置更改和登录失败次数。如要让服务器停止记录事件，单击列表上的项旁边的 **Remove**（删除）按钮。

配置轮询间隔时间

Power IQ 按每个轮询间隔时间收集它管理的 PDU 的数据。可以配置轮询间隔时间。

► 配置轮询间隔时间：

- 单击 **Settings**（设置）选项卡。
- 单击 **Polling Options**（轮询选项）。
- 在 **Polling Interval**（轮询间隔时间）下拉列表上选择间隔时间。间隔时间表示 Power IQ 多久轮询一次。
- 单击 **Save**（保存）。

注：如果管理大量电源分配单元 (PDU)，可能必须配置较长的轮询间隔时间。将间隔时间设置得较长一些，有助于确保在给

定的周期内轮询所有 PDU。如果 Power IQ 在配置的间隔时间内不能轮询所有 PDU，就显示一条警告消息。

收集缓冲数据

如果要管理 **Dominion PX PDU v1.2.5** 或更高版本，Power IQ 可以收集来自这些设备的缓冲数据。这样，每当 Power IQ 轮询一台 **Dominion PX** 时，可以获得更多采样数据。

参看用户指南了解详情。

添加受 Power IQ 管理的 PDU

在配置 Power IQ 之后，给它添加要管理的 **Dominion PX** 或其他 PDU。Power IQ 可以收集这些 PDU 的数据。

您也可以通过上传包含这些信息的 CSV 文件向 Power IQ 中添加 PDU。参看“**用 CSV 文件批量添加 PDU**”（参看“用 CSV 文件批量添加 PDU” p. 4）。

► 要添加受 Power IQ 管理的 PDU：

- 单击 **PDU** 选项卡，然后单击 **Add**（添加）。
- 输入 PDU 的 IP 地址。
- 如果 PDU 位于菊花链配置或控制台服务器配置中，请在 **Proxy Index**（代理索引）字段内输入 PDU 在链中的位置号或串口号。

注：如果 PDU 不在这种类型的配置中，请将 **Proxy Index**（代理索引）字段留空。

- 如果 PDU 是 **Dominion PX**，请在 **Dominion PX Credentials**（**Dominion PX** 凭证）部分内为 PDU 输入有效的 **Username**（用户名）和 **Password**（密码）。在 **Password Confirm**（密码确认）字段内重新输入密码。
- 选择 **SNMP Version**（SNMP 版本）。
 - 对于 SNMP 版本 1/2c 的 PDU，输入一个对此 PDU 至少拥有“读”权限的 **SNMP** 公用串。这将启用轮询 PDU 以获取数据。输入对 PDU 同时拥有“读”和“写”权限的 **SNMP** 公用串，可启用电源控制、出口重命名以及缓冲数据检索。
 - 对于 SNMP 版本 3 的 PDU，输入用户名并选择一个 **Authorization Level**（授权等级）。授权等级包括：
 - noAuthNoPriv** - 无认证口令，无编码口令
 - authNoPriv** - 有认证口令，无编码口令
 - authPriv** - 有认证口令，有编码口令
 - 根据所选的授权级别，您必须为 **Authorization**（授权）和 **Privacy**（隐私）输入附加凭证。
 - Authorization Protocol**（授权协议）：选择 **MD5** 或 **SHA**。
 - 输入 PDU 的授权口令，然后在 **Authorization Passkey Confirm**（授权口令确认）字段内重新输入该口令。
 - Privacy Protocol**（隐私协议）：选择 **DES** 或 **AES**。

- e. 输入 PDU 的隐私口令，然后在 Privacy Passkey Confirm（隐私口令确认）字段内重新输入该口令。

注：您必须在所有添加到 Power IQ 的 PDU 上启用 SNMP 代理。

6. 选择 Wait for discovery to complete before proceeding（等待发现完成后再继续），可在您添加此 PDU 时查看发现进程状态。**可选。**
7. 单击 Add（添加）按钮。

注：在确定 PDU 型号之后，PDU 发现即告完成。在首次轮询此设备之前，不确定 SNMP 字段（例如联系人或位置）的值。

一旦添加，PDU 将出现在 PDU 列表中。Power IQ 开始轮询 PDU 以获取传感器数据。您可以配置 Power IQ 轮询 PDU 的频率。参看“[配置轮询间隔时间](#)”（参看“配置轮询间隔时间” p. 3）。

用 CSV 文件批量添加 PDU

您可以通过上载 CSV 文件批量添加 PDU。

如果一次性导入超过 100 个 PDU，在导入过程中会造成轮询暂停。

您可以在 Raritan 网站 Firmware and Documentation（固件和文档）下面的 Support（支持）部分内下载示例 CSV 文件。

► 用 CSV 文件批量添加 PDU：

1. 单击 PDUs 选项卡。
2. 单击 Import PDUs from CSV file（导入 CSV 文件里的 PDU）。打开 Import PDUs（导入 PDU）页。
3. 单击 Browse（浏览）并选择 CSV 文件。
4. 选择 Wait for discovery to complete before proceeding（等待发现完成后再继续）以查看发现进度以及结果状态。**可选。**
5. 单击 Begin Import（开始导入）按钮。

下一步要做什么

在添加受 Power IQ 管理的 PDU 之后，您可能想执行其他活动：

- 在部署了几个同型号的 PDU 之后批量配置 PDU。
- 配置用户会话超时和 IP 访问控制等基本安全设置。
- 更改管理员密码。
- 创建其他用户。

这是部分更高级的功能：

- 添加或配置 Enterprise Relationship Model（企业关系模型），将 PDU 和出口映射到它们供电的 IT 设备。
- 创建 Analytics（分析）报告，用此模型绘制用电量图表。

参看《Power IQ 用户指南》了解详细说明。