

Remote Power Switch

Installationsanleitung



www.minicom.com

International HQ

Jerusalem, Israel
Tel: + 972 2 535 9666
minicom@minicom.com

North American HQ

Linden, NJ, USA
Tel: + 1 908 4862100
info.usa@minicom.com

European HQ

Dübendorf, Switzerland
Tel: + 41 44 823 8000
info.europe@minicom.com

Customer support - support@minicom.com

Inhaltsverzeichnis

1.	Willkommen.....	2
2.	Einführung	3
3.	RPS-Komponenten.....	3
4.	Die RPS-Geräte	3
5.	Einbau des RPS im Rack.....	4
6.	Den RPS installieren	5
7.	Die SNMP-Utilityinstallieren.....	6
8.	Sicheres Herunterfahren	9
9.	Den RPS betreiben	13
10.	RPS-Geräte kaskadieren	13
11.	Technische Daten.....	15

1. Willkommen

Das Remote Power Switch-System (fernsteuerbarer Netzschalter) wird von Minicom Advanced Systems Limited produziert.

Technische Hinweise

Dieses Gerät erzeugt Hochfrequenzenergie und wenn es nicht den Anleitungen des Herstellers entsprechend installiert wird, kann es Hochfrequenzinterferenzen verursachen.

Dieses Gerät entspricht Teil 15, Teilabschnitt J der FCC-Vorschriften für ein EDV-Gerät der Klasse A. Dieses Gerät hält auch die Grenzwerte in Bezug auf Radiostörstrahlungen für digitale Geräte der Klasse A, wie sie in der Radio Interference Regulation des kanadischen Department of Communications festgelegt sind, ein. Die oben genannten Vorschriften dienen dazu, einen angemessenen Schutz gegen solche Störstrahlungen zu gewährleisten, wenn das Gerät in einer kommerziellen Umgebung betrieben wird. Wenn der Betrieb dieses Gerätes in einem Wohngebiet Radiostörstrahlungen verursacht, ist der Betreiber, und nicht Minicom Advanced System Limited, dafür verantwortlich.

Veränderungen am Gerät, die nicht ausdrücklich von Minicom Advanced Systems Limited genehmigt wurden, können dazu führen, dass die Betriebserlaubnis für das Gerät aufgehoben wird.

Minicom Advanced Systems Limited übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler in diesem Dokument. Minicom Advanced Systems Limited behält sich Änderungen an den Informationen in diesem Dokument vor.

Dieses Dokument darf weder ganz noch teilweise vervielfältigt oder in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise, sei es elektronisch oder mechanisch, egal für welchen Zweck, ohne die ausdrückliche, schriftliche Erlaubnis von Minicom Advanced Systems Limited übertragen werden.

© 2006 Minicom Advanced Systems Limited. Alle Rechte vorbehalten.

Warenzeichen

Alle Warenzeichen und eingetragenen Warenzeichen sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

2. Einführung

Der Remote Power Switch (RPS) ist ein Internet-fähiges Gerät, das ferngesteuert die Stromzufuhr für bis zu 8 angeschlossene Geräte wie die Folgenden steuert: Server, Router, Modems und Telefonnetze. Sie können bis zu 15 Slave-Geräte kaskadieren, um insgesamt 128 Geräte über eine 10/100 Base-T Ethernet TCP/IP-Verbindung zu steuern.

Sie können jeden Server und jedes Hardwaregerät, das physisch mit dem RPS verbunden ist, ein- und ausschalten, neu starten oder herunterfahren.

3. RPS-Komponenten

Das RPS-System umfasst folgende Komponenten:

- RPS Manager - 115V Wechselstrom- oder 230V Wechselstrom-Modell
- RPS Slaves - 115V Wechselstrom- oder 230V Wechselstrom-Modelle (optional)
- Klammern für den Rackeinbau
- 2 Wechselstrom-Netzkabel
- 8 serielle Kabel (RJ-11 – RS232-Anschlüsse). Zum sicheren Herunterfahren der Geräte.
- 1 RJ-11-Kaskadenkabel Für das RPS-Kaskadieren oder die USV-Verbindung
- 2 Terminatoren
- Marketing & Dokumentation umfassen Folgendes:
 - SNMP-Utility: Zum Konfigurieren einer IP-Adresse und zum Updaten der Firmware.
 - MIB: Management Information Base für SNMP
 - Linux-Utility zum sicheren Herunterfahren

4. Die RPS-Geräte

Die unten dargestellten Abbildungen zeigen Vorder- und Rückseite des RPS-Managers und Slave. Der Slave ist dasselbe Gerät wie der RPS-Manager, nur ohne SNMP-Karte.

REMOTE POWER SWITCH

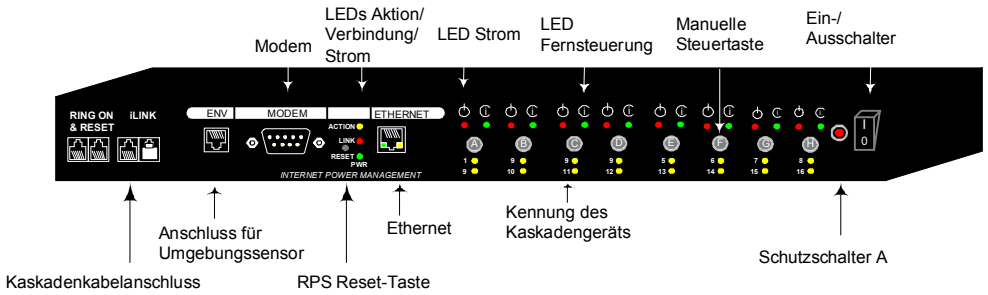


Abbildung 1 RPS-Manager Vorderseite

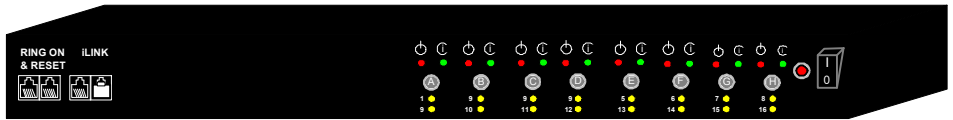


Abbildung 2 RPS-Slave Vorderseite

Schutzschalter B

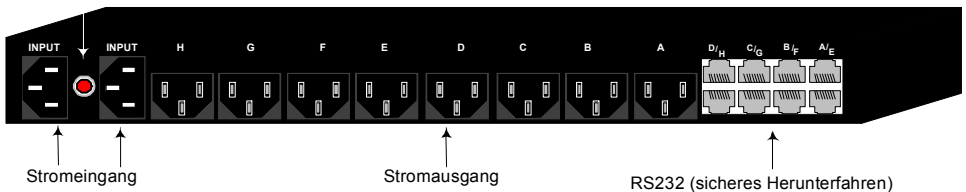


Abbildung 3 RPS-Manager und Slave Rückseite

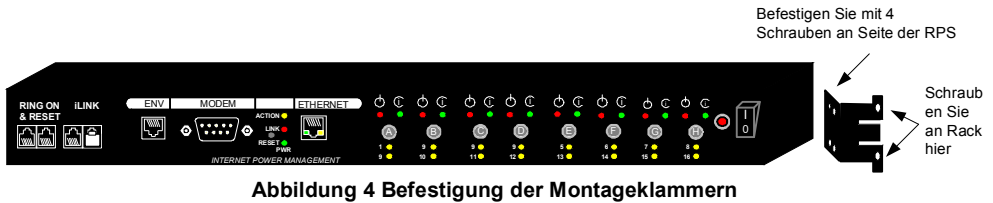
Hinweis: Die Buchstaben auf den Schaltknöpfen auf der Vorderseite stimmen mit dem jeweiligen Ausgang mit demselben Buchstaben auf der Rückseite überein.

5. Einbau des RPS im Rack

Der RPS wird mit Klammern für den Einbau in ein standardmäßiges 19-Zoll-Rack geliefert.

So bauen Sie den RPS in das Rack ein:

1. Suchen Sie eine passende Stelle für die Klammern. Eine Kerbe in der vertikalen Schiene kennzeichnet die Mitte eines U-Schlitzes.
2. Befestigen Sie die Montageklammern mit den mitgelieferten Schrauben am Gerät, siehe Abbildung 4.



6. Den RPS installieren

Sie können den RPS über die Ethernet-Verbindung an ein LAN anschließen. Eine andere Möglichkeit ist, ein externes Modem zur Internetverbindung an den integrierten RS 232-Anschluss anzuschließen. Sobald alles eingerichtet ist, kann der Administrator die Geräte über einen Web-Browser ein- und ausschalten.

Den RPS anschließen

1. Schließen Sie die Netzstecker der Computer und anderen Geräte an die Ausgänge des RPS an.
2. Schließen Sie den Stecker einer Unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) an den Eingang des RPS an oder schließen Sie den RPS mit dem Netzkabel an die Stromversorgung an.
3. Schließen Sie ein Ethernet-Kabel an den Ethernet-Anschluss des RPS an – siehe Abbildung .
4. Stecken Sie einen Terminator an einem iLINK-Anschluss an.
5. Wenn Sie einen Umgebungssensor haben, schließen Sie ihn an den ENV-Anschluss des RPS-Managers an.

Abbildung der Anschlüsse

Die folgende Abbildung zeigt die grundlegenden RPS-Verbindungen.

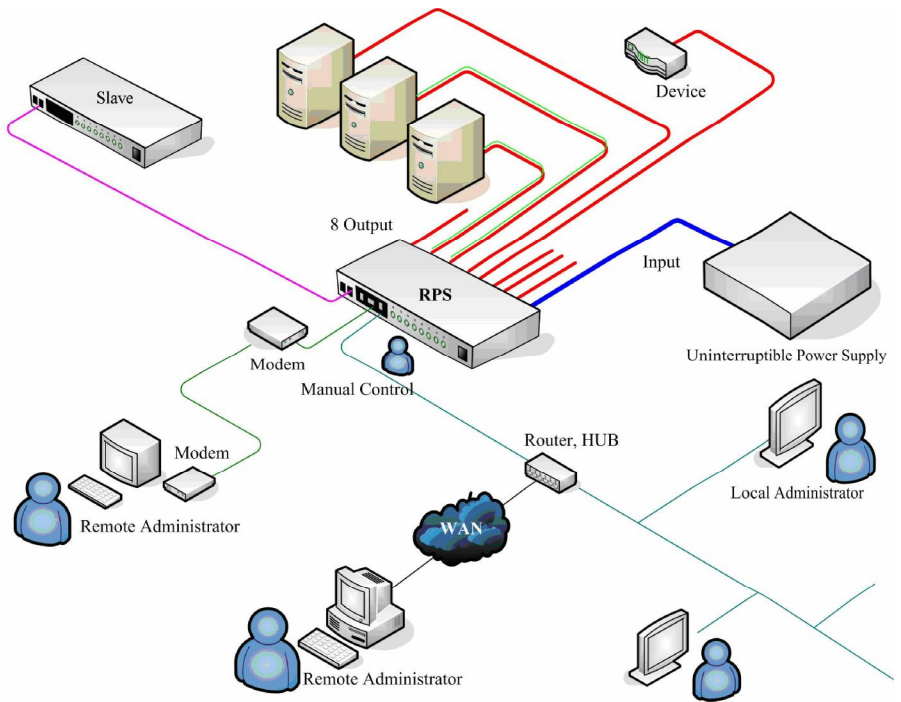


Abbildung 5 der RPS-Verbindungen

7. Die SNMP-Utility installieren

Weisen Sie dem RPS, der die SNMP-Utility verwendet, eine IP-Adresse zu.

1. Installieren Sie die SNMP-Utility, die sich auf der CD befindet, auf einem Windows-Computer.
2. Klicken Sie auf Start / Programme / SNMP Utility. Die SNMP Utility wird angezeigt, siehe 6

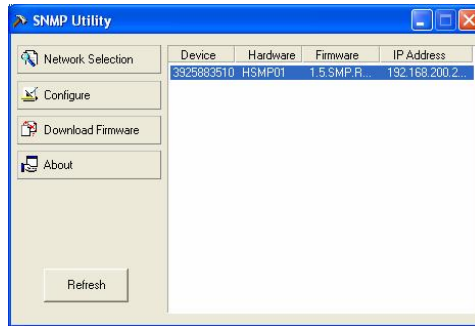


Abbildung 6 SNMP Utility

Netzwerk-Auswahl

SNMP Utility sucht automatisch nach dem Netzwerkadapter des Computers.

1. Klicken Sie im Menü auf **Netzwerk-Auswahl**. Das Fenster Netzwerkadapter wird angezeigt; siehe 7.
2. Wählen Sie den Netzwerkadapter aus, der Ihren Computer mit dem LAN verbindet.
3. Klicken Sie auf **OK**. Daraufhin wird wieder das Hauptfenster angezeigt. SNMP Utility sucht nach allen RPS im selben LAN und zeigt alle verfügbaren RPS an.

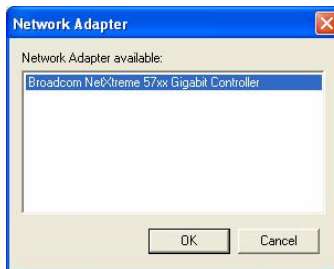


Abbildung 7 Das Fenster Netzwerkadapter

Konfigurieren

Sie müssen für die RPS-Konfigurationsseite im Internet eine IP-Adresse konfigurieren.

1. Klicken Sie auf einen angezeigten RPS und dann auf **Konfigurieren** oder doppelklicken Sie einfach auf den RPS. Die Seite für die IP-Adresse wird angezeigt, siehe Abbildung 8
2. Stellen Sie IP-Adresse, Subnetz-Maske und Gateway manuell ein oder verwenden Sie DHCP oder BOOTP.

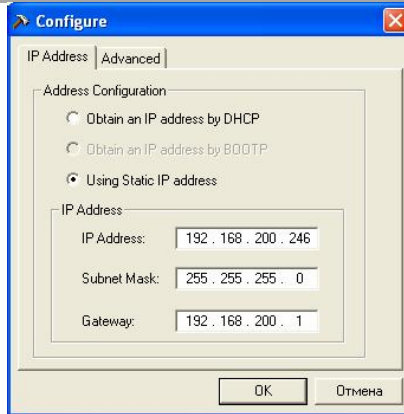


Abbildung 8 IP-Adresse für RPS

Registerkarte Erweitert

Klicken Sie auf die Registerkarte **Erweitert**. Abbildung 9 wird angezeigt.

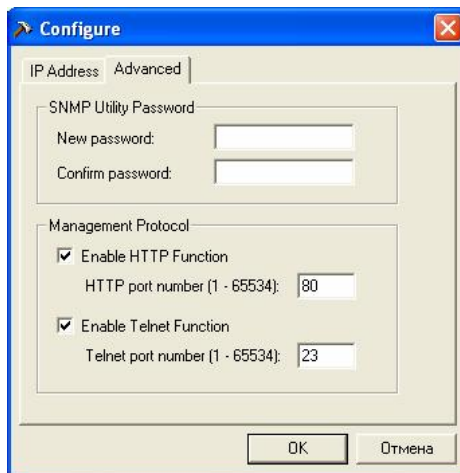


Abbildung 9 Registerkarte Erweitert

SNMP Utility enthält folgende Sicherheitsmerkmale.

SNMP Utility Passwort

Wenn Sie ein Passwort eingeben, werden Sie bei Firmware-Updates des RPS durch SNMP Utility nach dem Passwort gefragt.

Hinweis! Wenn Sie das Passwort verlieren, können Sie die RPS-Firmware nicht updaten.

Management-Protokoll

Sie können den RPS über das Internet oder eine Telnet-Anwendung verwalten. Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir, dass Sie die Standard-Portnummern ändern.

Geben Sie eine neue Portnummer ein. Um dann über das Internet oder Telnet einzusteigen, muss die vollständige Adresse eingegeben werden. Zum Beispiel:

Geben Sie als HTTP-Portnummer 81 ein. Die URL lautet <http://192.168.0.177:81>.

Geben Sie als Telnet-Portnummer 24 ein. Die Telnetadresse lautet 192.168.0.177 24.

Firmware herunterladen – wird im Betriebshandbuch erläutert.

Aktualisieren-Schaltfläche

Wenn Sie dem Netzwerk einen neuen RPS hinzufügen, drücken Sie **Aktualisieren**, um das Netzwerk erneut zu durchsuchen. Der neue RPS wird angezeigt.

8. Sicheres Herunterfahren

Um einen Computer über den RPS herunterzufahren, schließen Sie das serielle Kabel an den gewünschten Computer an. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Schließen Sie den RJ11-Stecker an den entsprechenden RS232-Anschluss auf der Rückseite des RPS an. Siehe oben, Abbildung 3. Wenn der Computer beispielsweise an den Stromausgang D angeschlossen ist, schließen Sie den RJ11-Stecker an den RS232-Ausgang D an.
2. Schließen Sie den RS232-Stecker an die serielle Schnittstelle des Computers an.

Sicheres Herunterfahren unter Linux

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Computer mit Linux herunterzufahren.

1. Dekomprimieren Sie die Datei RPS1Linux.tar.gz (die Sie auf der CD finden).
2. Führen Sie Setup aus.
3. Wählen Sie die serielle Schnittstelle, an der das RS232-Kabel angeschlossen ist.

Sicheres Herunterfahren unter Windows

Konfigurieren Sie den USV-Dienst wie folgt:

1. Wählen Sie Start / Einstellungen / Systemsteuerung. Die Systemsteuerung wird angezeigt.
2. Doppelklicken Sie auf das Symbol Verwaltung. Das Fenster Verwaltung wird angezeigt.

- Doppelklicken Sie auf das Symbol Dienste. Das Fenster Dienste wird angezeigt, siehe Abbildung 10

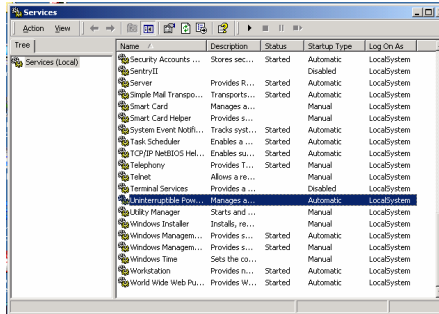


Abbildung 10 Das Fenster Dienste

- Doppelklicken Sie auf Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV). Das Fenster Eigenschaften von Unterbrechungsfreie Stromversorgung wird angezeigt.

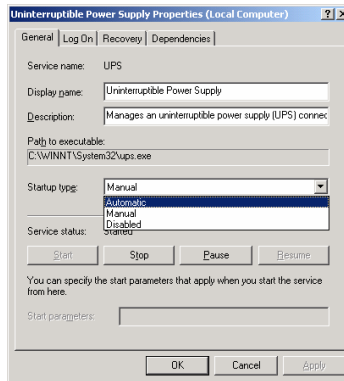


Abbildung 11 Das Fenster Eigenschaften für USV

- Wählen Sie **Automatic** aus den Start-Up Drop-down Menu.
- Wählen Sie **Log On**, Abbildung 12 wird angezeigt.

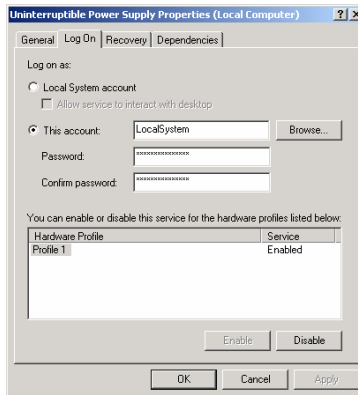


Figure 12 UPS properties box

7. Markieren Sie **Dieses Konto** und geben Sie die entsprechenden Konto-Informationen ein.
8. Klicken Sie auf **OK**.
9. Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf das Symbol Energieoptionen. Siehe Abbildung 1313. Das Fenster Eigenschaften von Energieoptionen wird angezeigt.

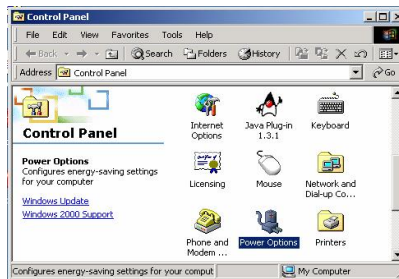


Abbildung 13 Symbol Energieoptionen

10. Wählen Sie die Registerkarte USV. Folgendes Fenster wird angezeigt.

REMOTE POWER SWITCH

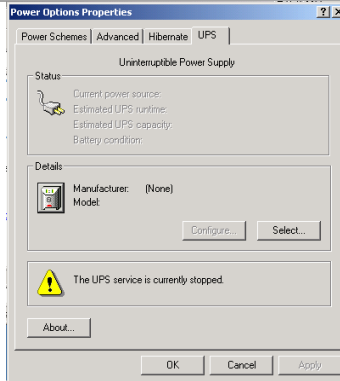


Abbildung 14 Registerkarte USV

11. Klicken Sie im Abschnitt Details auf **Auswählen...** Das Fenster USV-Auswahl wird angezeigt. Siehe Abbildung 15

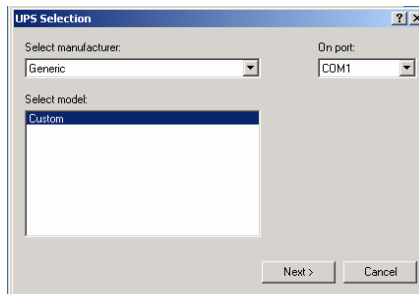


Abbildung 15 Das Fenster USV-Auswahl

12. Wählen Sie im Dropdown-Listenfeld Hersteller Auswählen den Hersteller.

13. Wählen Sie den richtigen COM-Anschluss und klicken Sie auf **Weiter**. Das folgende Fenster wird angezeigt.

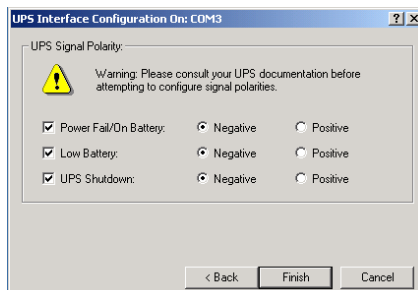


Abbildung 16 USV-Schnittstellenkonfiguration

14. Markieren Sie, wie in Abbildung 16 dargestellt, alle 3 Kontrollkästchen und wählen Sie für alle 3 Volt-Einstellungen **Negativ**.

15. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

9. Den RPS betreiben

Wie Sie die Ausgänge über einen Web-Browser konfigurieren und steuern, lesen Sie bitte im Betriebshandbuch, das sich auf der mitgelieferten CD befindet, nach.

Wie Sie das RPS-System kaskadieren, erfahren Sie im nachfolgenden Abschnitt.

10. RPS-Geräte kaskadieren

Sie können bis zu 16 RPS-Geräte kaskadieren. Jeder RPS muss über eine eigene Kennung verfügen. Die Standardkennung ist RPS00.

Bevor Sie mit dem Kaskadieren beginnen, müssen Sie die RPS-Manager-Kennung ändern. Wie Sie das machen, lesen Sie bitte im Abschnitt RPS-Einstellungen des Betriebshandbuchs nach.

So kaskadieren Sie die RPS-Slave-Geräte:

1. Schalten Sie die RPS-Geräte aus.
2. Stecken Sie einen Terminator an einem der RPS-Manager iLINK-Anschlüsse an und einen an einem der Slave iLINK-Anschlüsse.

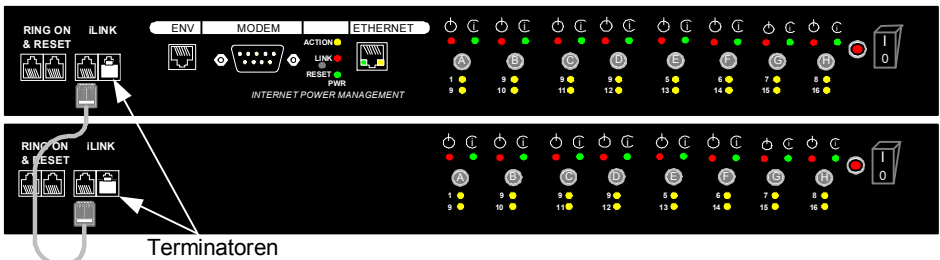


Abbildung 17 Das iLink-Kabel anschließen

3. Schließen Sie das iLink-Kabel an die iLINK-Anschlüsse der 2 Geräte an. Siehe Abbildung 17.
4. Schalten Sie den RPS-Manager und den Slave ein.
5. Schlagen Sie den Abschnitt RPS-Einstellungen im Betriebshandbuch auf und ändern Sie die Slave-Kennung. Das RPS-System ist jetzt einsatzbereit.

So kaskadieren Sie einen dritten beziehungsweise weitere Slaves:

1. Schalten Sie alle RPS-Geräte aus.
2. Stecken Sie einen Terminator am Manager iLINK-Anschluss und am iLINK-Anschluss des letzten zu kaskadierenden Slave an.

REMOTE POWER SWITCH



Abbildung 18 Weitere Slaves hinzufügen

3. Schließen Sie ein weiteres iLink-Kabel an den iLINK-Anschluss des letzten hinzuzufügenden Slave und des vorigen Slave an. Siehe Abbildung 18.
4. Schalten Sie alle RPS-Geräte ein.
5. Schlagen Sie den Abschnitt RPS-Einstellungen im Betriebshandbuch auf und ändern Sie die Slave-Kennung.
6. Führen Sie die oben beschriebenen Schritte aus, um weitere Slaves hinzuzufügen.

11. Technische Daten

	Remote Power Switch Manager	Remote Power Switch Slave
LAN Schnittstelle	RJ45; 10/100M Auto-detect	N/A
Modem	RS232	N/A
ENV	RJ11	N/A
Reset-Taste	Ja	N/A
iLink-Schnittstelle	2 x RJ11, RPS-Anschluss an RPS-Slave	
NT gesichertes Ausschalten	8 x RJ11	
Steuerung der Stromversorgung	2 x Master, 4 x Switches (für jeden Ausgang)	
Eingang	2 x IEC320P Stecker	
Ausgang	8 x IEC320R Buchse	
Sicherung	7 Ampere	
LEDs - rot	8 rote LEDs für 8 Ausgänge	
LEDs - grün	8 grüne LEDs für Internet-Steuerung bzw. Keine Internet Steuerung	
LEDs - gelb	16 gelbe LEDs zur Anzeige der ID der iLink-Kaskade	
Spannung	220V Modell / 110V Modell	
Frequency	50/60HZ full range	
Maximaler Ausgangstrom	2 x 7Amp	
Betriebstemperatur	0° bis 40°C	
Storage temperature	-40°C bis 40°C	
Relative Feuchtigkeit	0 - 95%, nicht kondensierend	
Abmessungen (L x B x H)	4.4 x 43.1 x 16.2 cm	
Gewicht	2.5 kg	
Zulassungen	UL, FCC	

Regional Offices

Deutschland

Kiel

Tel. : + 49 431 668 7933

info.germany@minicom.com

Frankreich

Vincennes

Tel. : + 33 1 49 57 00 00

info.france@minicom.com

Italien

Rome

Tel: + 39 06 8209 7902

info.italy@minicom.com

UK & IE

London

Tel.:+44 1276 25053

info.ukie@minicom.com

www.minicom.com