Neol
IT-Solutions

Produktdatenblatt

ePowerSwitch 4M+

Der ePowerSwitch 4M+ ist die gefragteste Power Distribution Unit der Neol ePowerSwitch-Produktfamilie. Eine kompakte Bauform, der integrierte Webserver und seine flexible Erweiterbarkeit auf bis zu 36 steuerbare Netzschalter machen ihn zusammen mit den Möglichkeiten im Bereich des Umgebungsmonitorings zu einem hervorragenden Werkzeug in Rechenzentren – und darüber hinaus.

Art.-Nr.
EPS-4M+-EU
EPS-4M+-UK
EPS-4M+-CH

Produktbeschreibung

Der ePowerSwitch 4M+ bietet mit seinen kompakten Abmessungen zahlreiche Einsatzmöglichkeiten – nicht nur im IT-Umfeld. Insgesamt 4 IEC320-Netzschalter stehen zur Verfügung, die einzeln und als beliebige Gruppe geschaltet werden können.

Der hauseigene xBus-Anschluss (Standard-RJ45) steht für Erweiterungen (ePowerSwitch 8XS, ePowerSwitch 1XS, Sensoren uvm.) zur Verfügung. Auf diese Weise ist das System auf bis zu 36 IEC320-Netzschalter erweiterbar.

Das Master-Gerät verfügt über einen integrierten Webserver und bietet die komfortable Konfiguration über einen Webbrowser.

Anschlussmerkmale Rückseite

- 1 IEC320-Eingang
- 4 IEC320-Ausgänge

Anschlussmerkmale Vorderseite

- Status-LED für alle Anschlüsse
- RJ45 Netzwerkanschluss
- RS232-Anschluss
- xBus-Anschluss

Power Distribution

Jeder Netzschalter kann über IP oder eine RS232-Schnittstelle eingeschaltet, ausgeschaltet und neu gestartet werden. Dies kann über das Webinterface, einen KVM Switch, über SNMP oder ein beliebiges serielles Interface erfolgen. Sie können einzeln oder als individuell angelegte Gruppe – inklusive angeschlossener Erweiterungsgeräte – angesteuert werden. Das sequentielle Ein- bzw. Ausschalten verhindert dabei effektiv entstehende Lastspitzen innerhalb der IT-Umgebung.

Die Netzschalter sind mit extrem robusten HiAmp-Relais für hohe Einschaltströme ausgestattet. Für die Schaltvorgänge können individuelle Verzögerungen (1-255 Sekunden beim erneuten Einschalten, 1-3600 Sekunden beim Neustart) konfiguriert werden.

Monitoring

Gerätemonitoring

Der ePowerSwitch-4M+ kann bis zu 40 IP-Adressen mittels Ping- oder Scan-Kommando überwachen und bei einem Absturz automatisch eine Meldung mittels SNMP-Trap, E-Mail und Syslog senden. Wenn die überwachten IP-Geräte über den ePowerSwitch versorgt sind, können sie automatisch neu gestartet werden. Eine Kombination der Neol ePowerSwitch- und VizioGuard-Produkte ist möglich.

Mit dem ePowerSwitch 4M+ können automatisch Remote-Aktionen über Internet auf einem anderen ePowerSwitch- oder VizioGuard-System ausgelöst werden. Die Abbildung stellt ein Beispiel dar, in dem 2 verschiedene Standorte die Bedienung der Netzschalter über das Internet und gleichzeitig eine Umgebungsüberwachung nutzen.

Umgebungsmonitoring

Über den xBus-Anschluss auf der Gerätevorderseite können bis zu 4 Sensoren und Detektoren über Standard CAT-Kabel angeschlossen werden. Die Übertragung der Signale erfolgt voll digital und ist über eine maximale Strecke von bis zu 200m möglich. Die Nutzung einer vorhandenen Kabelinfrastruktur ist problemlos gewährleistet. Die Eingänge können in definierbaren Regeln eingesetzt werden, um automatisch entsprechende Notaktionen auszulösen.

Sensoren und Detektoren können flexibel kombiniert und an jeder beliebigen Stelle im Überwachungsbereich platziert werden. Auf diese Weise ist bspw. die Optimierung einer größeren, demilitarisierten Zone (z. B. Hotspots im klimatisierten Bereich) mit einem geringen Aufwand möglich.

Über eine spezielle Funktion des Gerätes können auf einfache Weise eigene Programme für die Steuerung der Stromausgänge integriert werden. Je nach Bedarf mit oder ohne Authentifizierung.

Management

Die Verwaltung und Steuerung des Gerätes erfolgt über den integrierten Webserver komfortabel im Webbrowser. Darüber hinaus ist es möglich, Schaltbefehle über einen angeschlossenen KVM Switch oder eine Terminal Konsole zu senden.

Authentifizierung

Zur Authentifizierung benutzen alle aktuellen ePowerSwitch-Geräte einen Nonce (kryptographischer Einmalwert) und eine Hash-Funktion, damit die Zugangsdaten nicht rekonstruiert werden können. Zur vollständig verschlüsselten Übertragung aller Daten sind entsprechende Geräte im Programm verfügbar (bspw. ePowerSwitch 8XM oder VizioGuard).

Benutzerkonten

Der Administrator kann über das Web-Interface bis zu 40 Benutzerkonten mit unterschiedlichen Rechten erstellen. Der Zugang zum Webserver ist durch 32 Zeichen lange Benutzernamen und Passwörter geschützt. Darüber hinaus können bis zu 40 Benutzer gleichzeitig auf den ePowerSwitch und alle angeschlossenen xBus-Peripheriegeräte zugreifen.

Gruppierung von Netzschaltern

Die Gruppierung von Netzschaltern ermöglicht es, einen Server mit redundanter Stromversorgung oder mehre Geräte mit einem Befehl über einen Browser oder SNMP ein- bzw. auszuschalten. Mit dem ePowerSwitch 4M+ ist es möglich, beliebige Gruppen zu bilden. Angeschlossene Erweiterungsgeräte (bspw. der ePowerSwitch 8XS) werden dabei mit erfasst und verwaltet. Die Anzahl der Netzschalter in der Gruppe ist beliebig.

Programmierbare Regeln

Bis zu 32 Regeln können konfiguriert werden, um analoge Werte und digitale Eingänge zu überwachen. Im Alarmzustand löst das Gerät vorprogrammierte Aktionen aus, die bspw. Relais und Steckdosen schalten oder E-Mails, SNMP-Traps und Syslog-Meldungen senden.

Timer und Scheduler

Über einen Timer sowie eine Scheduler-Funktion bietet das Gerät die Möglichkeit, automatisiert die Netzschalter zu bedienen. Einzelne Netzschalter aber auch Gruppen werden zu definierten Zeitpunkten ein- bzw. ausgeschaltet. Über die Scheduler-Funktion ist es weiterhin möglich, automatisch E-Mails, SNMP-Traps und Syslog-Meldungen zu senden. Durch eine Verbindung mit dem Internet ist die Option gegeben, auf entfernten ePowerSwitch-Geräten eine Aktion auszulösen.

Bezeichnungen

Allen angeschlossenen Geräten und Sensoren inkl. dem Gerät selbst können bis zu 32 Zeichen lange Bezeichnungen vergeben werden. Diese eindeutige Identifizierung vereinfacht die Programmierung von Regeln, Gruppen und den zugehörigen Aktionen.

Onlinehilfe

Eine intuitive Benutzeroberfläche und eine kontextsensitive Onlinehilfe ermöglichen den Administratoren eine schnelle Konfiguration der vielfältigen und leistungsstarken Funktionen dieses Systems. Detaillierte Anleitungen und Erklärungen befinden sich in der Betriebsanleitung.

Art.-Nr.
EPS-4M+-EU
EPS-4M+-UK
EPS-4M+-CH

Vorteile auf einen Blick

- Fernsteuerung von 4 Steckdosen oder Steckdosengruppen.
- Sequentielle Stromeinschaltung, um Einschaltstossströme zu vermeiden.
- Frei wählbare Bezeichnungen für einzelne Steckdosen, Gruppen oder Regeln.
- Steuerung und Konfigurierung über IP- oder RS232-Anschluss.
- Überwachung von 4 IP-Geräten mit automatischem Neustart nach Sperre.
- Soft Shutdown eines Servers über seriellen RS232-Anschluss.
- 1 Administrateur-Konto und 40 Benutzerkonten mit gleichzeitigen Zugriff.
- Einfache und schnelle Konfigurierung.
- Kompaktes Metallgehäuse, 19-Zoll Rack-Montagekit als Option.
- LEDs für Statusanzeige Stromzufuhr, Netz und Steckdosen.
- Detaillierte Protokoll-Dateien.
- Online-Hilfe.
- Firmware update über LAN Netzwerk.

Unterstützte Peripherie

An den ePowerSwitch 4M+ können bis zu 4 Peripheriegeräte direkt angeschlossen werden.

Sensoren
- Temperatursensor (T-Sensor)
- Temperatur- und Luftfeuchtigskkeitssensor (TRH-Sensor)
- Temperatursensor und Umgebungslicht (TL-Sensor)
- Temperatur- und Bewegungssensor (TP-Sensor)
- Temperatursensor Tiny (T-Sensor Tiny)

Detektoren
- Flüssigkeitsmelder (LIQ DET)
- Rauchmelder (SMOKE DET)
- Bewegungungsmelder (MOVE DET)
- Reed-Magnetkontakt (MAGNETIC CON)

Interfaces
- Dual 0-10V mit Temperatursensor (0-10 T-Sensor)
- Dual 4-20mA mit Temperatursensor (4-20 T-Sensor)
- PT100 für Platin-Messwiderstand (PT100 T-Sensor)

Erweiterung & Kaskadierung
- 1 Netzschalter (ePowerSwitch 1XS)
- 8 Netzschalter (ePowerSwitch 8XS)
- 8 Netzschalter mit 2 x 16A Eingängen und Spannungsüberwachung (8XS /32)

I/O-Module
- 8-fach Terminal mit potentialfreien Eingangskontakten (Digitales Eingangsmodul)
- 8-fach Terminal mit potentialfreien Ausgangskontakten (Digitales Ausgangsmodul)
- Drucktaster mit Doppelfunktion (Drucktaster)

Spannungsüberwachung
- Für 1 Ausgang (CP IEC)

Art.-Nr.
EPS-4M+-EU
EPS-4M+-UK
EPS-4M+-CH

Technische Daten

Power input	1 x IEC320 EN60320 C14 (M) 10A Nominal voltage: 230V / 50Hz Max. current: 10A
Power output	4 x IEC320 EN60320 C13 (F) Nominal voltage: 230V / 50Hz Max. current/outlet: 10A
Network standards	IEEE 802.3, 10/100 Mbit/s
Network protocols	TCP/IP, HTTP
Network connection	RJ45 for UTP CAT5
Max. network cable length	100 m
Terminal connection	RS232, SUB D9 female
Connection Bus	RS485, RJ45
LED	Power, Network, Socket
Operating temperature	0°C to +40°C
Operating humidity	10% to 80%
Dimensions (W x H x D)	230 x 42x112
Weight	1 kg
Approvals	CE, EN55022 & EN55024, RoHS
Guarantee	2 years repair/replace

Verpackungsinhalt

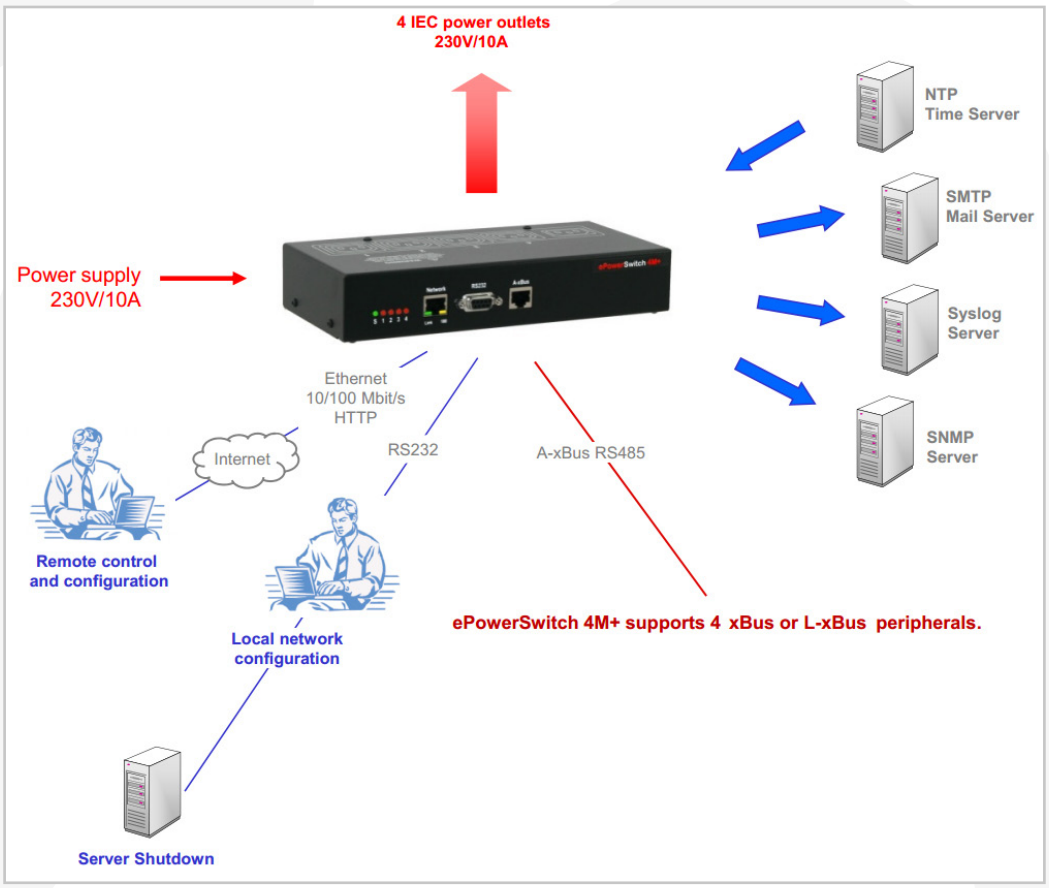
- 1 EPS 4M+-XX (XX ist die Spezifikation des Netzsteckers)
- 1 Stromkabel, 1,80 meter IEC-320-C13 / EU, CH or UK standard - EU = SCHUKO/Europe, CH = Swiss, UK = United Kingdom
- 1 serielles Kabel (SUB-D9 male/female) 1,80 meter
- 1 CD-ROM mit englischem Benutzerhandbuch und Windows IP Konfigurationstool

ePowerSwitch 4M+ mit optionalen 19"-Rackmount

Neol
IT-Solutions

Art.-Nr.
EPS-4M+-EU
EPS-4M+-UK
EPS-4M+-CH

Anwendungsbeispiel



DISTRIBUTOR

professionelle kvm lösungen
kvm-concepts
kvm-concepts gmbh
Schwalbenweg 12
D-53757 Sankt Augustin
Telefon: +49 (0)2241 240 9 600
Telefax: +49 (0)2241 240 9 609
E-Mail: info@kvm-concepts.de