

# Eaton

## 5PX und 9PX USV



**EATON**

*Powering Business Worldwide*

# USV-Anlagen von Eaton

## Effiziente Energieversorgung für virtualisierte IT-Umgebungen

Unsere besten USV-Lösungen halten Ihr Geschäft unterbrechungsfrei am Laufen und bieten überlegene Flexibilität, optimale Effizienz und Zuverlässigkeit. Sie können sich beruhigt zurücklehnen, Ihre Ausrüstung ist rund um die Uhr geschützt.

### Schützen Sie Ihre IT-Anwendungen:

- Die 5PX USV von Eaton ist die ideale Lösung für den Schutz der Ausrüstung in IT-Schränken, einschließlich Server und Netzwerkgeräte wie Switches und Router
- Die 9PX USV von Eaton ist eine hervorragende Lösung für den Schutz von erfolgsentscheidenden IT-Anwendungen, einschließlich Server, Datenspeicher und hyperkonvergente Infrastrukturlösungen

### Mit der USV 5PX und 9PX von Eaton haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Sichern Sie erfolgsentscheidende Anwendungen
- Reduzieren Sie Energieverbrauch und Kosten
- Optimieren Sie Energiedichte, und minimieren Sie Kapitaleinsatz und Betriebsausgaben

### Nutzen Sie Ihren HE-Platz für IT-Ausrüstung

- Mit ihrer marktführenden Energiedichte ermöglichen die 5PX und die 9PX eine Energie von bis zu 3 kW in nur 2 HE, 5,4 kW in 3 HE und 10 kW in nur 6 HE.

### Schützen Sie mehr Equipment

- Mit dem neuen Energiefaktor von 0,9 (sogar 1 bei 9PX 2.2 und 3 kVA) liefern die 5PX und die 9PX eine äußerst reale Ausgangsleistung (Watt).

### Reduzieren Sie Kühlungs- und Nebenkosten

- Die 5PX und die 9PX sind mit dem Energy Star ausgezeichnet und liefern eine beispiellose Energieeffizienz für deutlich geringere Energiekosten.



### Erweitern der USV-Laufzeit

- Durch das Hinzufügen von hot-swappable Batteriemodulen kann die USV ein System bei Bedarf mehrere Stunden mit Strom versorgen

### Konfigurieren und Prüfen des Status in einer Sekunde

- Das grafische Display bietet klare Übersicht über Status, Messwerte und Parameter der USV

### Zusätzliche Funktionen der 9PX USV (5–11 kVA)

- Die 9PX kann parallel betrieben werden, um mithilfe der HotSync-Technologie die doppelte Leistung eines einzelnen Produkts zu erzielen, ohne Zusatzkosten durch Erstkauf
- Der interne Bypass der 9PX ermöglicht den weiteren Betrieb der Anwendungen bei einem Fehler der USV; zudem ist ein Wartungsbypass verfügbar (standardmäßig bei 8 kVA und 11 kVA), der einen einfachen Austausch der USV ohne das Abschalten kritischer Systeme ermöglicht

## Virtualisierte Umgebungen mit Energie versorgen

5PX und 9PX Netpack werden mit Netzwerkkonnektivität geliefert. Zusammen mit der Intelligent Power Manager-Software von Eaton können diese Einheiten leicht in Ihre virtualisierte Plattform integriert werden:

- Überwachung und Verwaltung von USV-Anlagen über ein Virtualisierungs-Dashboard
- Deaktivierung von weniger wichtigen virtuellen Maschinen (VM), Konsolidierung von kritischen virtuellen Maschinen und Herunterfahren von nicht benötigten Servern zur Verlängerung der Batterielaufzeit
- Automatische Notfallvermeidung mithilfe einer Anwendung für die geplante Migration wie VMware Site Recovery Manager oder Microsoft Live Migration
- Ordnungsgemäßes Herunterfahren von virtuellen Maschinen im Fall längerer Energieausfälle



Microsoft Partner Network

## Funktionen vom Intelligent Power Manager nach Lizenz

Die Intelligent Power Manager-Software steht in drei Versionen zur Verfügung: einer Basic-Version, einer Silber-Edition und einer Gold-Edition.

Die Gold-Lizenz – unser umfassendstes Angebot – bietet die umfangreichsten Funktionen, einschließlich der Möglichkeit, Maßnahmen zur Geschäftskontinuität zu erstellen, die außer von Eaton-Geräten auch von Stromversorgungsgeräten anderer Anbieter ausgelöst werden können. In der folgenden Tabelle werden die Funktionen der einzelnen Versionen aufgeführt.

Standardisierte Energiemanagementfunktionen	Basic [kostenlos] (Bis zu 10 Stromversorgungsgeräte)	Silver (Bis zu 100 Stromversorgungsgeräte)	Gold (Mehr als 100 Stromversorgungsgeräte)	Leistungen
Geschützte Server (IPP) und virtuelle Server	•	•	•	Geordnetes Herunterfahren von Servern
Modul für das Herunterfahren von Massenspeichern	•	•	•	Ferngesteuertes Herunterfahren einzelner Speichergeräte
Allgemeine Treiber und Geräte von Drittanbietern	•	•	•	Überwachung von Drittanbietergeräten über einen allgemeinen SNMP-Treiber
Konfigurationsrichtlinie	•	•	•	Erstellen von Geschäftskontinuitätsrichtlinien zu Stromversorgungs- und Umgebungsereignissen für Gerätegruppen
Steuern von ePDU-Steckdosen	•	•	•	Aktivieren von richtlinienbasierter Steuerung von ePDU-Steckdosen
Erweiterte Ereignisaktionen bei Standardereignissen	•	•	•	Verwendung von Standard-Stromversorgungsereignissen in Konfigurationsrichtlinien
Erweiterte Ereignisaktionen bei benutzerspezifischen Ereignissen	-	•	•	Verwendung von benutzerdefinierten Ereignissen in Konfigurationsrichtlinien
Generische SSH-Aktion	-	•	•	Einfache Konfiguration von benutzerdefinierten Aktionen für alle SSH-fähigen Geräte
Unterstützung von Stromversorgungsgeräten von Drittanbietern	-	-	•	Erstellen von Geschäftskontinuitätsrichtlinien zu von unterstützten Drittanbietergeräten erzeugten Ereignissen

Funktionen für virtuelle Infrastrukturen	Basic [kostenlos] (Bis zu 10 Stromversorgungsgeräte)	Silver (Bis zu 100 Stromversorgungsgeräte)	Gold (Mehr als 100 Stromversorgungsgeräte)	Leistungen
Plug-in für VMware vCenter	•	•	•	Integration von Energiemanagement in Ihre vCenter-Umgebung
Plug-in für Citrix XenCenter	•	•	•	Integration von Energiemanagement in Ihre XenCenter-Umgebung
Grundlegende Energieaktionen: • Herunterfahren von Speichergeräten • Herunterfahren von virtuellen Hosts • Herunterfahren von virtuellen Maschinen • Starten/Beenden des Wartungsmodus	•	•	•	Ausführen von grundlegenden Aktionen für geordnetes Herunterfahren gemäß Ihren Richtlinien für die Geschäftskontinuität, indem virtuelle Maschinen, virtuelle Hosts und einzelne Speichergeräte heruntergefahren werden und/oder der Wartungsmodus gestartet/beendet wird
Erweiterte Energieaktionen: Für VM/Volumen: • Lastabschaltung • Herunterfahren von ausgewählten virtuellen Maschinen • Migration von virtuellen Maschinen zu ausgewählten Hosts Für Hosts: • Herunterfahren von VMware vApp • Automatischer „Site-Recovery“-Plan für VMware SRM	-	•	•	Verringerung der Energielast durch die Integration von richtliniengestützter Lastabschaltung für VMs in Ihre Geschäftskontinuitätsrichtlinien Auswahl einer bestimmten VM oder von Gruppen von VMs für das Herunterfahren und/oder die Migration in Lastabschaltungsrichtlinien Auswählen von VMware vApps für das Herunterfahren in Lastabschaltungsrichtlinien Automatische Auslösung der Ausführung Ihres Wiederherstellungsplans für VMware SRM, wenn die Laufzeit einen vordefinierten Schwellenwert erreicht
Virtuelle Infrastruktur Ebene : • Herunterfahren vollständig virtualisierter Cluster	-	•	•	Zu 100 % sicheres Herunterfahren und Wiederherstellen von VMs und Host-Servern in Hochverfügbarkeitsumgebungen

Integration in IT-Lösungen von Drittanbietern	Basic [kostenlos] (Bis zu 10 Stromversorgungsgeräte)	Silver (Bis zu 100 Stromversorgungsgeräte)	Gold (Mehr als 100 Stromversorgungsgeräte)	Leistungen
Cisco UCS Manager	•	•	•	Dynamische Energiebegrenzung für Cisco UCS-Geräte gemäß Ihren Richtlinien für die Geschäftskontinuität
NetApp-Storage	•	•	•	Auslösen des Herunterfahrens von NetApp-Storage gemäß Ihren Richtlinien für die Geschäftskontinuität
CA Nimsoft	•	•	•	Öffnen von IPM direkt aus Nimsoft

Management-Pakete	Basic [kostenlos] (Bis zu 10 Stromversorgungsgeräte)	Silver (Bis zu 100 Stromversorgungsgeräte)	Gold (Mehr als 100 Stromversorgungsgeräte)	Leistungen
Eaton-IPM Management Pack für VMware vRealize Operations Manager	-	•	•	Überwachen und Analysieren von Energieinformationen direkt aus VMware vRealize

\* Nicht enthalten für USV-Basismodelle von Eaton (9E und 93E) und alle nicht von Eaton stammenden USV-Modelle. Nutzer einer Drittanbieter-USV benötigen eine Gold-Edition, um grundlegende und erweiterte Virtualisierungsfunktionen aktivieren zu können.

Weitere Informationen zu Intelligent Power Manager finden Sie unter [www.eaton.eu/IntelligentPower](http://www.eaton.eu/IntelligentPower)

# Eaton 5PX/9PX USV – technische Daten

Technische Daten	5PX 1500-3000	9PX 2200-3000	9PX 5000-11000
Leistungsfaktor	0,9	1	0,9
<b>Elektrische Eigenschaften</b>			
Technologie	Line-Interactive, hochfrequenter Wechselrichter (reine Sinuswelle, Booster + Fader)	Online-Doppelwandler mit Blindleistungskompensationssystem (PFC)	
Eingangsspannungsbereich	160–294 V (einstellbar auf 150–294 V)	176–276 V ohne Leistungsrückgang (bis zu 100–276 V mit Leistungsrückgang)	
Effizienz	bis zu 99 %	bis zu 94 %	bis zu 95 %
<b>Anschlüsse</b>			
Eingang	1500 VA: IEC C14 (10A) 2200/3000: IEC C20 (16A)	IEC C20 (16A)	Anschlussklemmenblöcke (festverdrahtet)
Ausgänge	1500 VA: 8 IEC C13 (10A) 2200/3000: 8 IEC C13 (10A) + 1 IEC C19 (16A)	8 IEC C13 (10A) + 2 IEC C19 (16A)	5–6 kVA Anschlussklemme + 8 IEC C13 (10A) + 2 IEC C19 (16A) 8–11 kVA: Anschlussklemmenblock + 4 IEC C19 (16A)
Schaltbare Ausgangsgruppen	2 Gruppen	2 Gruppen	2 Gruppen (nur 5 und 6 kVA)
<b>Batterien</b>			
Batteriemangement	ABM <sup>®</sup> und temperaturkompensierte Lademethode (benutzerdefiniert), automatische Batterieprüfung, Tiefentladungsschutz, automatisches Erkennen von externen Batterieeinheiten.		
<b>Kommunikation</b>			
Kommunikationsports	1 USB-Port, 1 serieller RS232-Port, potentialfreie Kontakte, Anschlussklemmenblock für Remote-On/-Off und Remote-Leistungsabschaltung		
Kommunikationsslot	Network-MS-Karte serienmäßig		
<b>Betriebsbedingungen, Normen und Zulassungen</b>			
Betriebstemperatur	0 bis 40 °C (kontinuierlich)		
Leistung – Sicherheit – EMV	IEC/EN 62040-1 (Sicherheit), IEC/EN 62040-2 (EMC), IEC/EN 62040-3 (Leistung)		
Freigaben	CE, CB-Bericht (TÜV), UL (nur 9PX), Energy Star		
<b>Abmessungen H x B x T in mm/Gewicht</b>			
Anz. HE	2 HE	2 HE	3 HE bei 5 und 6 kVA 6 HE bei 8 und 11 kVA
<b>Teilenummern</b>			
	<b>5PX</b>	<b>9PX 2200-3000</b>	<b>9PX 5000-11000</b>
	1500 VA: 5PX1500iRTN		5 kVA: 9PX5KiRTN
	2200 VA: 5PX2200iRTN	2200 VA: 9PX2200iRTN	6 kVA: 9PX6KiRTN
	3000 VA: 5PX3000iRTN	3000 VA: 9PX3000iRTN	8 kVA: 9PX8KiRTNBP
			11 kVA: 9PX11KiRTNBP

**Eaton**  
**Hauptsitz EMEA**  
 Route de la Longeraie 7  
 1110 Morges  
 Schweiz

© 2016 Eaton  
 Alle Rechte vorbehalten.  
 Gedruckt in der EU  
 Nr. der Veröffentlichung BR153062DE  
 Eaton5PX&9PX-Brochure Rev B,  
 Mai 2016

Erfahren Sie mehr unter [www.eaton.eu/NetworkServerUPS](http://www.eaton.eu/NetworkServerUPS)