

# Fortschrittlicher Stromversorgungsschutz



**EATON 93PS**  
8-40 kW

**EATON**

*Powering Business Worldwide*

# Eaton 93PS USV 8-40 kW

Sie bietet die niedrigsten Gesamtkosten (TCO) und dabei die höchste Verfügbarkeit – Merkmale wie Skalierbarkeit, Flexibilität, Sicherheit und Effizienz werden auf eine höhere Ebene gebracht.

Die Eaton 93PS ist die fortschrittlichste USV in ihrem Leistungsbereich, das macht sie zur idealen Lösung für kleine Rechenzentren und andere unternehmenswichtige Anwendungen, bei denen Leistung, Zuverlässigkeit, Sicherheit und Skalierbarkeit unerlässlich sind.

## Bereit für die Zukunft

Die rasch fortschreitende Einbindung der Cloud, die ständige Weiterentwicklung der IT-Technologien, die zunehmende Konzentration auf die Umweltbelastungen und immer umfangreichere unternehmenswichtige Anwendungen erfordern zunehmend **effiziente, flexible, skalierbare** und dabei **ausfallsichere** Stromversorgungsschutz-Lösungen.

Die neue Klasse in den Bereichen Effizienz und Skalierbarkeit, die durch die 93PS geboten wird, führt zur Minimierung der Gesamtbetriebskosten (TCO). Die Verbesserungen von Sicherheit und Flexibilität, sowohl bei der Infrastruktur- als auch bei IT-Anwendungen, führen zur Maximierung der Verfügbarkeit und gewährleisten Business Kontinuität.





## 50 Jahre führend in USV Technologie

Eaton verfügt über eine lange Geschichte bei der USV Expertise, das gilt für kleine, mittlere und große Rechenzentren ebenso wie für industrielle Anwendungen. Wir haben über die Jahre ein tiefes Verständnis für die Bedürfnisse unserer Kunden entwickelt.

Innovation ist ein integraler Bestandteil unserer Firmengeschichte, patentierte Systeme wie Best Power, Powerware, MGE Office Protection Systems und B-Line zeugen davon. Seit 50 Jahren sind wir richtungsweisend bei USV Innovationen – unsere Kunden haben dabei von fortschrittlichen effizienteren und zuverlässigeren Stromversorgungslösungen profitiert.

Die Eaton 93PS ist unsere neueste Anlage in der langen Reihe von marktführenden, technologisch fortschrittlichen USV-Systemen für betriebswichtige Anwendungen.

## Die Erfüllung Ihrer Bedürfnisse

Die 93PS wurde entwickelt, um Ihre aktuellen und zukünftigen Erfordernisse hinsichtlich Effizienz, Flexibilität, Skalierbarkeit und vieles mehr zu erfüllen. Sie bietet nicht nur die höchsten Wirkungsgrade in den verschiedenen Betriebsarten, sondern auch ein modulares Design, wodurch die Skalierbarkeit unterstützt und die mittlere Instandsetzungsdauer minimiert wird.

## 100% Qualität und darüber hinaus...

Die 93PS wird in unserer Produktionsstätte in Finnland hergestellt. Vor mehr als 50 Jahren eröffnet, hat das Werk bis heute mehr als 250.000 USV-Geräte geliefert. Dort befindet sich auch Eatons USV Kompetenzzentrum, das von mehr als 500 Besuchern pro Jahr für Factory Acceptance Tests (FATS) und Vorführungen besucht wird.

## Kontinuierliche Innovation

Wegen Eatons Innovationsstärke bieten wir uns natürlich zur Führung des GreenDataNet an: Ein Konsortium von Technologie-Innovatoren und Herstellern, die daran arbeiten, den aktuellen Stand der Technologie weiter zu entwickeln, mit denen Datenzentren steigenden Energiebedarf mit nachhaltiger Energiepolitik vereinbaren können.

Andere GreenDataNet-Mitglieder sind: Das Schweizer Federal Institute of Technology Lausanne, Nissan, ICTroom, Credit Suisse, die Französische Alternative Energies und Atomic Energy Commission und die University of Trento.

## Ihre USV für unternehmenskritische Anwendungen

Egal, wie Ihre unternehmenswichtige Applikation beschaffen ist, die 93PS USV bietet Ihnen die Leistungsfähigkeit, Skalierbarkeit, Flexibilität, Sicherheit und Effizienz, die Sie benötigen.

### Sie ist ideal für:

- kleine Datenzentren
- Geschäftsgebäude und Industriekomplexe
- Transportsysteme
- Krankenhäuser
- Betriebswichtige Infrastruktur von Banken und Finanzhäusern
- Sicherheitsabläufe
- Telekommunikations-Installationen
- Prozesssteuerungs-Equipment



# All-Round Nutzen

Die 93 PS ist in kleineren und größeren Bauformen, von 8-40 kW, jeweils in Modulbauweise, erhältlich und erfüllt damit eine breite Palette von Anforderungen. Ungeachtet für welche Version Sie sich entscheiden, für Ihre Business Kontinuität bekommen Sie die maximale Verfügbarkeit zu den niedrigsten Total Costs of Ownership (TCO).

Um jederzeit die erforderliche Stromversorgung für Ihre unternehmenskritischen Anwendung sicherzustellen – unter allen Umständen und ohne Kompromisse bei der Leistung oder Sicherheit – ist die 93PS die effizienteste, ausfallsicherste, skalierbare, flexible und Cloud-fähige USV-Anlage, die Sie erwerben können.

## Effizienz



Mit einem hohen Wirkungsgrad, der zu reduzierten elektrischen und Kühlungsverlusten führt, hilft die 93PS dabei, die operativen Kosten, zusätzlich zu der Bewältigung des Kostendrucks infolge der Standardisierung des IT-Services, zu minimieren. Höhere Effizienz führt auch zu höheren Nachhaltigkeit durch reduzierte Kohlenstoffemissionen. Die 93PS hilft bei der Qualifikation für Förderprogramme durch Einhaltung von Umweltvorschriften.

## Skalierbarkeit



Skalierbarkeit trägt dazu bei, die Investitionen zu optimieren, indem zusätzliches Equipment nur bei Bedarf angeschafft wird, und bietet zusätzlich die Flexibilität, auf Ihre veränderten Bedürfnisse zu reagieren. Die Skalierbarkeit der 93PS gewährleistet eine höhere Flexibilität zur Anpassung an die Erfordernisse der sich rasch verändernden Technologien.

## Flexibilität, Virtualisierung und Cloud-Bereitschaft



Die Fähigkeit eines Systems, Fehler zu beseitigen und dennoch im gewünschten Betriebszustand zu bleiben, ist ausschlaggebend für die Minimierung von kostspieligen Ausfallzeiten. Die Eaton 93PS bringt die Flexibilität, durch Verknüpfung der Elektro- und IT-Infrastrukturen, auf das nächste Level.

## Sicherheit



Die Gewährleistung der Sicherheit des Personals, sowie die Einhaltung von örtlichen Vorschriften, ist bei jeder elektrischen Anlage unverzichtbar, ebenso wichtig ist die Maximierung der Verfügbarkeit. Das 93PS Design erleichtert Installationen zur Befolgung örtlicher Vorschriften.



## Verbesserte Modularität

### Nennleistungen

- 8, 10, 15, 20 kW (kleines Chassis, ein Modul)
- 8, 10, 15, 20, 30, 40 kW (großes Chassis, zwei Modul-Einschübe)

### Statischer Bypass

- 20kW Standard beim kleinen Chassis
- 40kW Standard beim großen Chassis, optional beim Kleinen

### Interne Batterien

- 32 Blöcke pro Strang
- 2 Stränge (kleines Chassis)
- 4 Stränge (großes Chassis)

### Interner manueller Bypass (MBS)

- Optional bei beiden Chassis

### Display

- 5" Touch-Screen bei beiden Chassis

# Die effizienteste USV mit den geringsten TCO in ihrer Klasse

Die Eaton 93 PS ist die effizienteste USV in ihrer Klasse und bietet dabei die niedrigsten Total Cost of Ownership. Dank Eatons fortschrittlicher Algorithmen und energiesparender Funktionen, erzielt die 93PS bis zu 99% Wirkungsgrad. Diese Effizienz hat sich mit Installationen in großen Datenzentren Hubs in Europa und in der ganzen Welt bestens bewährt. Errechnen Sie Ihre eigenen Total Cost of Ownership unter: [eaton.eu/TCO](http://eaton.eu/TCO).

## 99% Wirkungsgrad – Energy Saver System (ESS)

Verbessert den Wirkungsgrad der 93PS durch einen Ruhezustand der Leistungsmodulen auf bis zu 99%, wenn eine Konditionierung der Stromversorgung nicht erforderlich ist. Die Leistung wird durch den statischen Bypass-Schalter zugeführt, und bei Überschreitung vorgegebener Eingangs-Grenzwerte wechselt die USV in weniger als zwei Millisekunden in den Doppelwandler-Modus. Neben den extrem geringen Verlusten bietet der ESS-Modus auch die Filterung von schnellen Niedrigenergie Transienten. Es steht einfach die fortschrittlichste, zuverlässigste, am schnellsten reagierende Energiespar-Architektur zur Verfügung. Neben der Einsparung von Energie, steigert diese Technologie die Zuverlässigkeit des Systems durch die Reduzierung der elektrischen Beanspruchung der Leistungselektronik-Komponenten, was zur Verlängerung der USV Lebensdauer und damit zu Verringerung des TCO führt.

## Optimierte Doppelwandler-Effizienz – Variable Module Management System (VMMS)

Für Anwendungen, wo ESS möglicherweise nicht optimal ist, beispielsweise bei qualitativ schlechtem Netz, verfügt die VMMS Technologie über ein automatisches variables Leistungsmodul-Management. Das System schaltet einzelne Module nach Bedarf an und aus, wodurch die Effizienz optimiert wird. VMMS hilft Ihnen, einen hohen Wirkungsgrad zu erzielen, selbst wenn die USV-Last niedrig ist, das ist typisch für redundante USV-Systeme. Das VMMS kann die Laststufen von Leistungsmodulen in einer einzelnen 93PS USV oder in parallelen Systemen optimieren, indem überschüssige USV-Kapazität abgeschaltet wird. Dies bedeutet nicht nur eine höhere Effizienz bei niedrigeren Belastungsniveaus, sondern auch optimale Wirkungsgrade bei allen Lastpegeln.

## Maximale Doppelwandler-Wirkungsgrade

Die 93PS bietet mit bis zu 96% den höchsten Doppelwandler-Wirkungsgrad auf dem Markt.

CO<sub>2</sub> EMISSION  
REDUKTION



=



FLÜGE UM DEN GLOBUS  
PRO PERSON

\* 1x40 kW im ESS-Modus mit 50% Last Level  
über 10 Jahre im Vergleich zur Doppelwandlerung

## Maximale Skalierbarkeit

Die skalierbare Bauweise der Eaton 93PS bedeutet, dass eine Erweiterung, als Reaktion auf eine gestiegene Nachfrage, nur Minuten statt Stunden dauert. Die Aufstockung kann auch ohne Erhöhung des Platzbedarfs erreicht werden, das spart wertvolle Stellfläche ein. Der modulare Aufbau ermöglicht eine interne Redundanz, was die Notwendigkeit einer zusätzlichen Einheit für N+1-Konfigurationen eliminiert.

Externe Redundanz verbessert die Skalierbarkeit ebenfalls, durch Parallelschalten von bis zu 8 Chassis, mit einer Gesamt-Systemleistung von bis zu 320kW.

## Höchste Leistungsdichte

Der hohe Leistungsfaktor (1,0) maximiert die verfügbare Leistung der 93PS. Das bedeutet, sie kann bis zu 20% mehr Wirkleistung liefern als andere USVs in ihrer Klasse.



### Reduzierter Platzbedarf

Der extrem kleine Platzbedarf der 93PS bringt wertvolle Zusatz-Stellfläche für gewinnbringendes Equipment im Datenzentrum.

### Was ist für mich drin?



Prüfen Sie Eatons neuen TCO Rechner [eaton.eu/TCO](http://eaton.eu/TCO)

# Maximale Verfügbarkeit

Maximale Verfügbarkeit ist wesentlich für die Business Kontinuität und Bestandteil der Bauweise der Eaton 93PS USV. Dadurch wird sichergestellt, dass Ihre betriebswichtigen Applikationen immer versorgt werden.

## Hot Swappable und Hot Scalable

Wegen seines modularen Aufbaus kann ein 93PS Leistungsmodul ersetzt oder hinzugefügt werden, während ein anderes Modul weiterhin den Schutz der Last gewährleistet. Deshalb besteht keine Notwendigkeit für Modul-Austausch oder -Upgrade in den Bypass Betrieb zu gehen (MTTR: 0 Minuten). Auch Ersatz- und Upgrade-Operationen nehmen so in der Regel weniger als 10 Minuten in Anspruch.

## Zentralisierte Topologie und überdimensionierter Statischer Bypass

Die zentralisierte Topologie der 93PS ist ideal für skalierbare Systeme, weil sie die volle Bypass-Kapazität von Anfang an liefert, während modulare Designs mit statischen Schaltern in jedem Leistungsmodul negative Auswirkungen auf die Selektivität des Systems, aufgrund unterdimensioniertem statischen Bypass, haben können. Dies kann die Verfügbarkeit des Gesamtsystems gefährden. Erhältlich als zusätzliche Option bietet die 93PS einen überdimensionierten statischen Bypass für Anwendungen, bei denen mehr statische Bypass-Kapazität benötigt wird.

## Flexible Batterie Konfigurationen

Bei Modellen mit internen Batterien bietet die Eaton 93PS die Möglichkeit, entweder zentrale oder separate Batterie-Konfigurationen zu nutzen. Standardmäßig haben Kapazitäts- und skalierbare Modelle zentrale, während Redundanzmodelle (N+1) separate Konfigurationen aufweisen. Die USV kann die Verbraucher schützen, während Batterien (MTTR: 30 min) ersetzt werden, dabei können einzelne Stränge gewartet werden, während andere Stränge verbunden sind und die Last unterstützen.

## Unabhängige Steuereinheiten

Jede USV verfügt über eine einzelne Steuereinheit, aber jedes Power-Modul hat eine eigene Steuerung. Wenn die Haupt-USV-Steuerung ausfällt, kann die Modul-Steuerung übernehmen. Diese unabhängigen Steuerungen ermöglichen eine kürzere Reaktionszeit im Falle eines Netzausfalls.

# Mehr Sicherheit

Die 93PS vereinfacht die Einhaltung der örtlichen Elektroinstallationsvorschriften und maximiert die Sicherheit von Personal und Elektroinstallationen.

## Rückspeisungsschutzeinrichtung

Der internationale Standard und die europäische Norm IEC 62040-1 besagen, dass ein USV-Gerät verhindern muss, dass gefährlichen Spannungen auf die USV Eingangsanschlüsse übertragen werden, nachdem die Eingangstromversorgung unterbrochen worden ist. Dies kann nur mit Hilfe von internen oder externen Rückspeisungsschutzvorrichtungen in der statischen Bypass-Schaltung der USV erreicht werden. Die 93PS verfügt über eine interne Rückspeisungsschutzeinrichtung in allen Modellen, wodurch die Einhaltung der EU-Norm gewährleistet wird und kein unnötiger Aufwand für die Installation eines externen Gerätes in einer bestehenden Elektroinstallation entsteht.

## Ultrasichere Batterieschränke

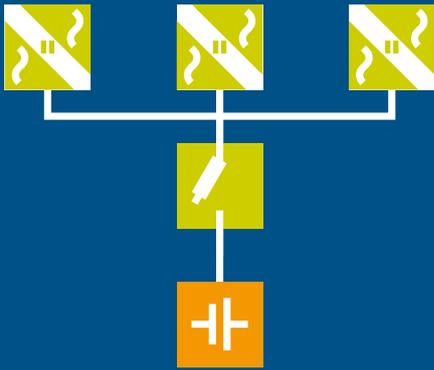
Batterieschränke sollten für eine ausreichende Luftzirkulation ausgelegt werden, um eine gefährliche Konzentration von Gasen zu verhindern. Die 93PS Batterieschrank-Serie garantiert höchste Sicherheit durch Beachtung der Sicherheitsstandards IEC 62040-1 und EN50272-2. Darüber hinaus sind alle Batterieschränke mit einem Batterieschalter zur Isolierung und Kurzschlusschutz sowie Poka-Yoke Funktionen (verpolungssichere Anschlüsse) für den sicheren und einfachen Austausch ausgestattet.

## Maintenance Bypass Switch (MBS)

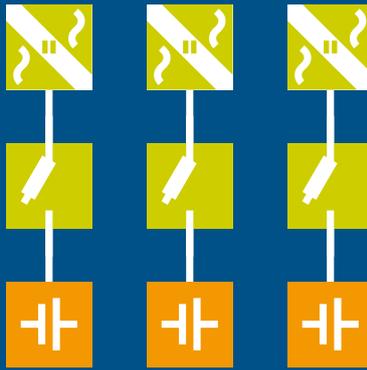
Die Eaton 93PS Palette umfasst zwei, drei und vier Schalter-Modelle und ein Drei-Unterbrecher Batterie-Modul für eine Vielzahl von Konfigurationsmöglichkeiten. Alle diese Modelle sind IEC 61439-konform in Sachen Sicherheit und Leistung, und verfügen über einen Dreh-Schalter, der menschliche Bedienungsfehler verhindert.

## Gemeinsame oder separate Batterie Konfigurationen

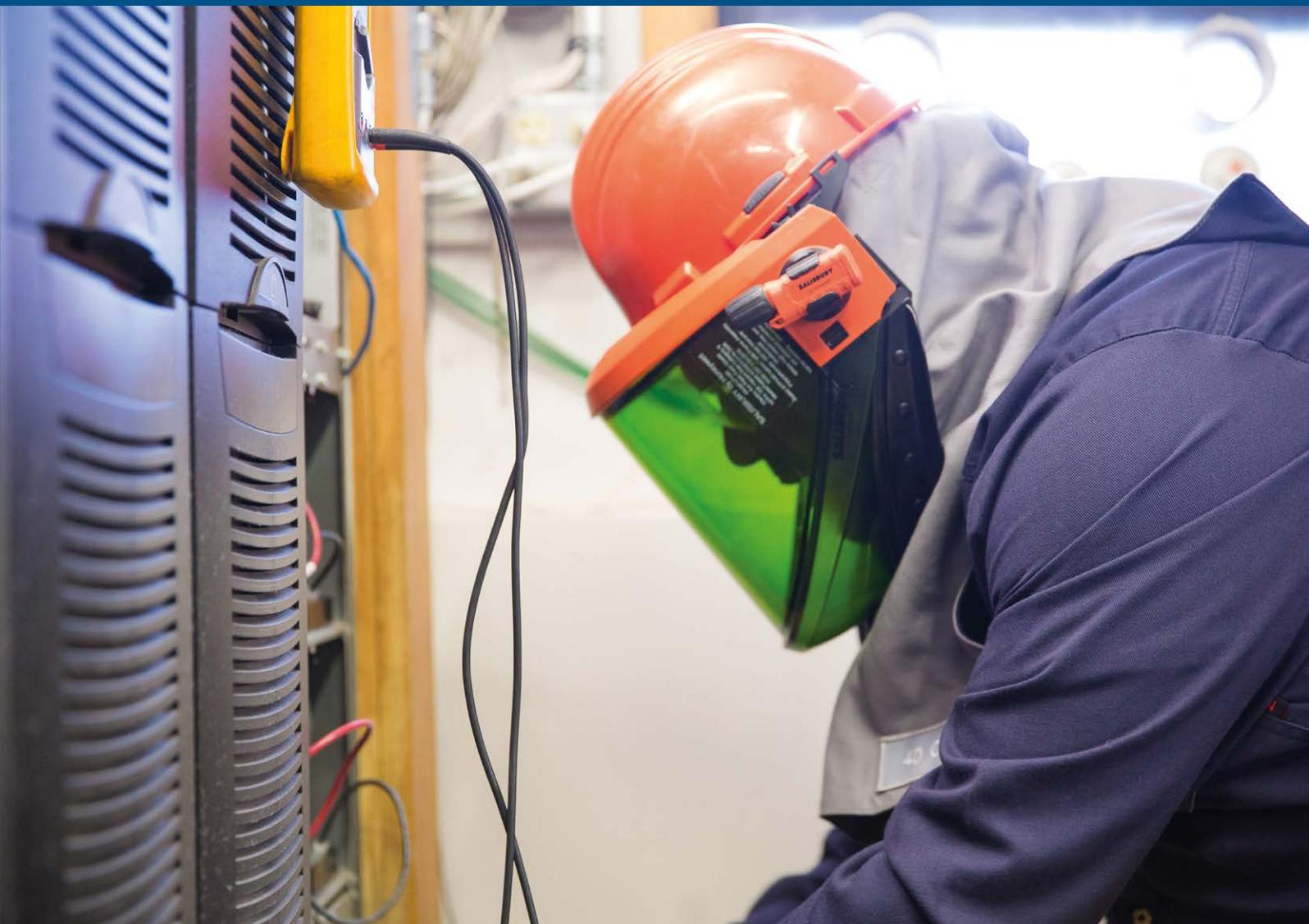
GEMEINSAM

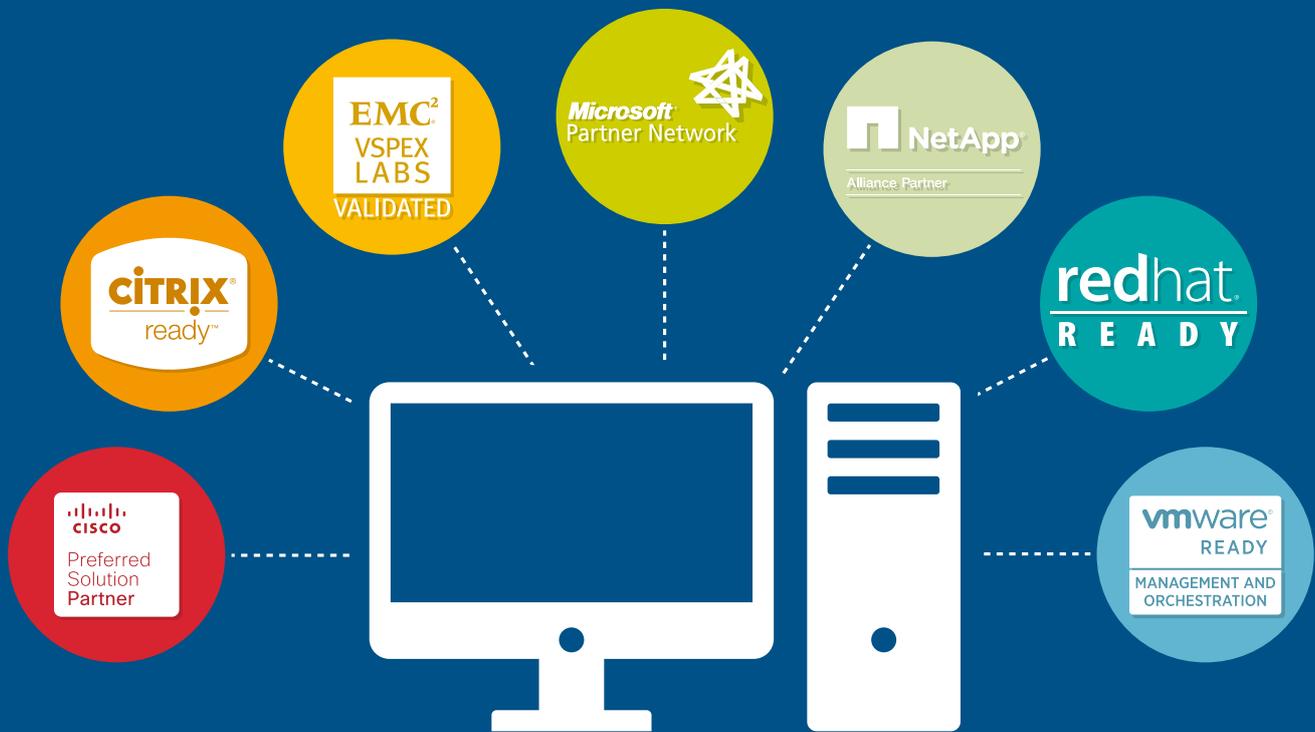


SEPARAT



## Statischer Bypass





## Mehr Intelligenz

Die Eaton 93PS USV ist eine einzigartige intelligente USV, die sowohl für die Virtualisierung als auch für die Cloud bereit ist.

### Nur eine Management-Plattform

Unter Verwendung von Eaton Intelligent Power Software Suite [Intelligent Power Manager (IPM) + Intelligent Power Protector (IPP)] integriert sich die 93PS in führenden Virtualisierungs- und Storage-Plattformen und ermöglicht es Benutzern, physische und virtuelle Server, USV-Anlagen, PDUs und anderen Leistungsgeräte von einem einzigen Display aus zu sehen, zu überwachen und zu verwalten.

Netzwerk- und leistungsbezogene Alarmer werden durch die Virtualisierungs-Management-Anwendung zur Verfügung gestellt. Die 93PS bringt die Flexibilität des Systems auf die nächste Stufe, indem Elektro- und IT-Infrastrukturen miteinander verknüpft werden.

### Simple Integration auf Wunsch

Der Intelligent Power Manager sorgt für Business-Kontinuität indem er automatisierte Steuerungen nach Gruppen-Richtlinien ermöglicht – angetrieben durch Stromversorgungs- und Umwelt-Ereignisse. Benutzer können die Integration Ihrer Power Infrastruktur mit VMware, Cisco UCS und NetApp Speichergeräten erzeugen, um den Status ihrer Stromversorgungs-Infrastruktur an übergeordnete IT-Systeme und Virtualisierung-Orchestratoren zu übertragen.

### Lastabwurf

Einer der wichtigsten Vorteile der Integration nach Gruppen-Richtlinien ist der Lastabwurf. Ein 50%-iger Rückgang der Last entspricht bis zu 250% mehr Batterielaufzeit.

Der Intelligent Power Manager bietet verschiedene Optionen, die Laufzeit für kritische Anwendungen zu erweitern. Zum Beispiel:

- Wenn das Niveau der USV-Batterien unter 30% kommt, kann VMotion ausgelöst werden, um kritische VMs auf einem nicht betroffenen Host zu verschieben
- Wenn die USV auf Batteriebetrieb geht:
  - Unkritische Dienste werden ausgesetzt oder vorsichtig heruntergefahren
  - Kritische Lasten werden auf weniger Host-Servern konsolidiert
  - Nicht genutzte Host-Server werden heruntergefahren.

Als Ergebnis wird die Batterielaufzeit verlängert, wodurch ein größeres Zeitfenster für SRM Disaster Recovery zur Verfügung steht.



# Überall Service für Sie

Mit drei Power Quality Produktionsstätten in der EMEA-Region, sowie einer starken lokalen Servicepräsenz werden Eaton USVs vom ersten Tag an bis zum Ende ihrer Lebensdauer von Experten unterstützt.

## **Innere Ruhe**

Eaton hat ein Service-Team 24/7 rufbereit, so können Risiken durch Früherkennung von Problemen und rechtzeitige Maßnahmen minimiert werden, bevor Störungen oder Ausfallzeiten auftreten. Es gibt mehr als 120 Eaton Außendiensttechniker, die in der gesamten EMEA eingesetzt werden – Alle umfassend geschult und kontinuierlich über die neuesten Produkte und Technologien informiert. Sie bieten ein engagiertes Support-Paket, das Ihre Anlagen jederzeit sicher, zuverlässig, nachhaltig und mit größtmöglicher Energieeffizienz funktionieren lässt.

## **Der Test bringt die Bestätigung**

Die Qualität und Zuverlässigkeit der Eaton USVs ist nicht etwas, was Sie eventuell irgendwann erfahren könnten. In den State-of-the-Art-Testeinrichtungen von Eaton in Finnland können Sie die Standard- und kundenspezifische Tests durchführen, um Ihre spezifischen Bedürfnisse zu erfüllen und Ihre „Was Wäre Wenn“ Szenarien ausprobieren.

## **Support durch Spezialisten**

Das Eaton 3-Phasen-Lösungs-Spezialistenteam bietet maßgeschneiderte Lösungen und Support für Kunden mit großem Stromversorgungs-Bedarf – wie Rechenzentren – oder Branchen mit spezifischen Anforderungen, wie zum Beispiel Schifffahrts-Unternehmen- oder Offshore-Betriebe. Der Service erstreckt sich von der Planung bis hin zur Fertigung sowie von Tests vor Ort bis hin zur Inbetriebnahme.





## Eaton 93PS Display

Für Sicherheit und Bedienerfreundlichkeit weist die 93PS eine Reihe von farbigen LED-Indikatoren für Warnungen und Anzeigen der Betriebszustände auf. Diese sind sowohl an der Schranktür als auch auf dem Display zu sehen.

### Normalbetrieb



### Bypass Modus



### Batteriebetrieb (blinkend)



### Alarm





## Eaton 93PS Komponenten

Durch den modularen Aufbau kann die 93PS Redundanz auf der USV-Ebene bieten und bringt dabei erhebliche Einsparungen bei Platzbedarf, Kühlung und Elektroinstallation.

8, 10, 15 und 20 N+1 Modelle, sowohl mit zentralen als auch mit externen Batterie-Konfigurationen

**Kommunikation Ports**

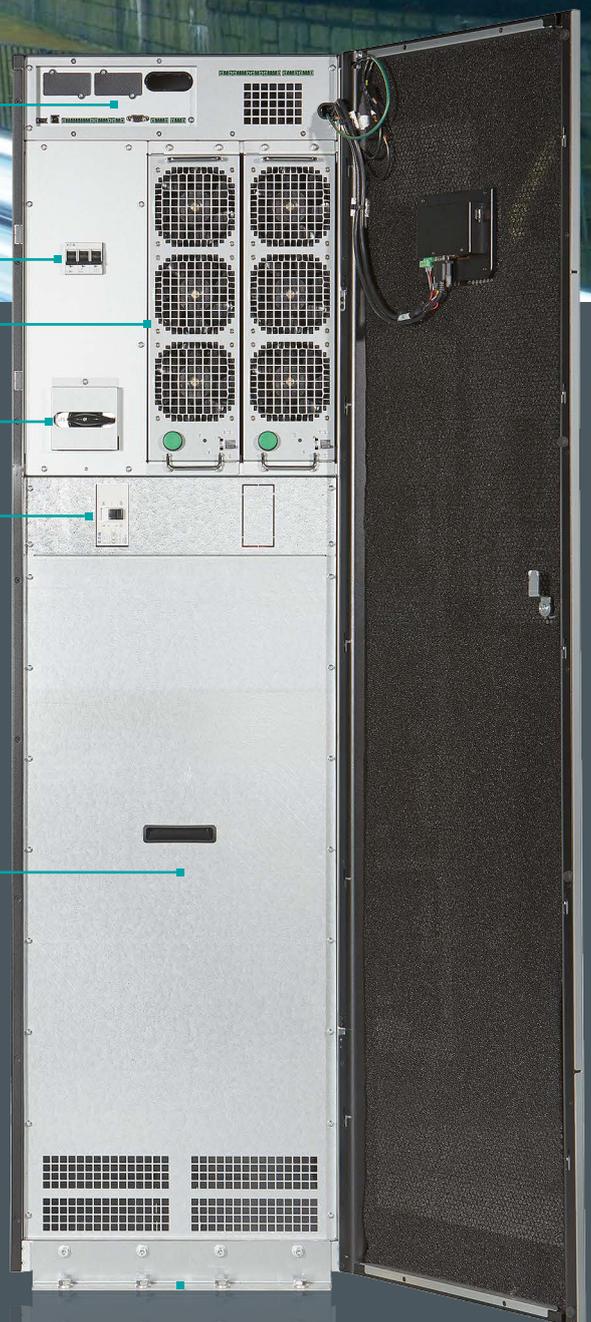
**USV Power Module (UPM)**

**Eingangsschalter**

**Batterieschalter**

**Maintenance Bypass Schalter (MBS)**

**Interne Batterie**



# Technische Daten

USV-ANLAGE	8-20 kW	8-40 kW				
USV Ausgangs-Nennleistung (cos. Phi 1,0)	8, 10, 15, 20 kW	8, 10, 15, 20, 30, 40, 8+8, 10+10, 15+15, 20+20 kW				
Konfig. Mod. Katalog Ref.	93PS-XX(20)-YY-	93PS-XX(40)-YY-				
Anzahl der int. Batterien	0 bis 2 x 32 Blöcke	0 bis 4 x 32 Blöcke				
USV-Optionen	Long Life Batterien (LL) Int. Maintenance Bypass Schalter (MBS) Externer Maintenance Bypass Schalter Externe Batterieschränke					
Erweiterbar	Ja, bis zu 20kW	Ja, bis zu 40kW				
Ext. Parallelschaltung	Bis zu 4 Einheiten mit HotSync Technik					
ALLGEMEINE DATEN						
USV Topologie	Doppelwandlung					
Display	5" Farb-Touch-Screen, grafikfähig					
Wirkungsgrad bei Doppelwandlung	> 96%					
Wirkungsgrad mit Energy Saver System (ESS)	Bis zu 99%					
USV Abmessungen (BxTxH)	335 x 750 x 1300 mm	480 x 750 x 1750 mm				
USV Schutzklasse	IP 20					
Geräusch in 1m Entf. bei 25 °C Umgebungstemperatur	< 60 dBA bei Doppelwandlung < 47 dBA mit ESS					
Maximale Einsatzhöhe	1000m (3300ft) über Meeresspiegel bei 40 °C Max. 2000m (6600ft) mit 1% Leistungsverringerung je hinzugefügte 100m					
EINGANG						
Eing.-Nennspannungen	220/380 V; 230/400 V; 240/415 V					
Spannungstoleranz: Gleichrichtereingang Bypass-Eingang	187 bis 276 V Nennspannung -15% / +10%					
Eing.-Nennfrequenz Frequenztoleranz	50 oder 60 Hz, Nutzer konfigurierbar Konfigurierbar 40 bis 72 Hz					
Eingangsbeschaltung	3 Phasen +Null					
Eingangs-Leistungsfaktor	0,99					
	8kW	10kW	15kW	20kW	30kW	40kW
Eingangs-Klirrfaktor	< 5%	< 4%	< 3%	< 3%	< 3%	< 3%
Eing.-Nennstrom effektiv						
380V	13 A	16 A	24 A	32 A	48 A	63 A
400V	12 A	15 A	23 A	30 A	46 A	61 A
415V	12 A	15 A	22 A	29 A	44 A	58 A
Soft Start Fähigkeit	Ja					
Rückspeisungsschutz	Ja, für Gleichrichter und Bypass Leitungen					

Eaton setzt sich dafür ein, dass zuverlässige, effiziente und sichere Leistung zur Verfügung steht, wenn sie am meisten gebraucht wird. Mit unvergleichlichen Kenntnissen des elektrischen Energiemanagements in verschiedenen Branchen, liefern Experten von Eaton maßgeschneiderte, integrierte Lösungen für die kritischsten Herausforderungen unserer Kunden.

AUSGANG		
Ausgangs-Beschaltung	3 Phasen + Null	
Ausgangs-Nennspannung	220/380 V; 230/400 V; 240/415 V, konfigurierbar	
THD	<1% (100% lineare Last), <5% (nichtlineare Last)	
Überlastfähigkeit Inverterbetrieb	10min 102-110% Last	
	60sek 111-125% Last	
	10sek 126-150% Last 300ms >150% Last	
Überlastfähigkeit Bypassbetrieb	Dauerhaft < 125% Last	
	20ms 1000% Last	
Last-Leistungsfaktor	Nennwert: 1,0	
	Zul. Bereich: 0,8 induktiv bis 0,8 kapazitiv	
BATTERIE		
	8-20 kW	8-40 kW
Batterie Technologie	12V, VRLA (Blei / Säure)	
Batterie Lebensdauer	5 oder 10 Jahre	
Batterie-Anzahl	32 Blöcke, 192 Zellen pro Batteriestrang	
Batterie-Spannung	384V	
Nominale Ah Kapazität (C10)	9Ah oder 7Ah Long Life	
Ladestromgrenzen	Ab Werk 5 A, konfigur., Voreinstellung 10 A, konfigur.	
	Maximum 25 A	Maximum 50 A
Batteriestart-Option	Ja	
KOMMUNIKATION		
MiniSlot	2 Kommunikation-Steckplätze	
Network/SNMP Interface	Ja, Standard	
Standard-Verbindungsports	Mini-Slot Ports für optionale Karten, Geräte USB und Host USB, RS-232 Service Port, Relais Ausgang, 5 Gebäudealarm-Eingänge und eine EPO, Web und SNMP Karte	
ERFÜLLUNG VON STANDARDS		
Sicherheit IEC (CB zertifiziert)	IEC 62040-1	
EMV IEC	IEC 62040-2	
Leistung IEC	IEC 62040-3	

Unser Fokus liegt auf der Bereitstellung der richtigen Lösung für die jeweilige Anwendung. Aber Führungskräfte fordern mehr als nur innovative Produkte. Sie wenden sich an Eaton wegen des konsequenten Bekenntnisses zur persönlichen Unterstützung, die den Erfolg unserer Kunden zur obersten Priorität macht.





Mehr Informationen finden Sie unter [www.eaton.eu/93PS](http://www.eaton.eu/93PS).

Um einen Eaton Vertreter oder örtlichen Händler zu kontaktieren,  
besuchen Sie bitte [www.eaton.eu/electrical/customersupport](http://www.eaton.eu/electrical/customersupport).