

# Eaton 9SX USV

5/6/8/11 kVA



9SX11KI



9SX6KI

#### Erweiterter Schutz für:

- Infrastruktur, Industrie und Medizin
- IT, Netzwerke, Speichersysteme und Telekommunikation



#### Hochperformante Online-Doppelwandler-USV

##### Performance und Effizienz

- Doppelwandler-Topologie. Die Eaton 9SX überwacht kontinuierlich die Qualität der Stromversorgung und regelt sowohl Spannung wie auch Frequenz.
- Mit einem Wirkungsgrad bis zu 95 % – dem höchsten ihrer Klasse – senkt die Eaton 9SX Energie- und Kühlkosten.
- Mit einem Leistungsfaktor von 0,9 stellt die 9SX 28 % mehr Leistung bereit als andere USVs ihrer Klasse. Sie versorgt mehr Server mit Strom als USVs mit gleichen VA-Angaben und geringerem Leistungsfaktor.

##### Verfügbarkeit und Flexibilität

- Der interne Bypass ermöglicht den weiteren Betrieb auch bei einem Fehler im Gerät. Die Batterien können frontseitig ausgetauscht werden, ohne dass wichtige Systeme abgeschaltet werden müssen (Hot Swap).
- Die Ausführungen als Tower- oder Rack/Tower-Modell erlauben eine Installation der 9SX in jeder Umgebung (ein Rack-Montagesatz wird bei der RT-Ausführung standardmäßig mitgeliefert).
- Längere Batterie-Lebensdauer: Die ABM®-Technologie von Eaton nutzt für das Batteriemangement ein innovatives dreistufiges Ladeverfahren, das die Lebensdauer der Batterie um bis zu 50 % verlängert.
- Eine längere Überbrückungszeit kann durch externe Hot-Swap-fähige Batteriemodule erreicht werden, mit denen die Systeme bei Bedarf stundenlang weiterarbeiten können. Die zusätzlichen Batteriemodule werden von der USV automatisch erkannt.

##### Management

- Die neue grafische LCD-Anzeige zeigt auf einen Blick die wichtigsten Informationen zum Status der USV und Messwerte an (in sieben Sprachen). Die Ausrichtung des LCD-Displays ist verstellbar, sodass sowohl bei der Verwendung als Tower als auch in Racks stets beste Sichtbarkeit gewährleistet ist.
- Mit der 9SX lässt sich der Energieverbrauch messen. kWh-Werte können mit dem LCD-Display oder der Intelligent Power® Software Suite von Eaton überwacht werden.
- Die Lastsegmentsteuerung ermöglicht die priorisierte Abschaltung unkritischer Lasten, sodass die Überbrückungszeit der Batterien für kritische Geräte maximiert wird. Es kann auch zum rechnerfernen Neustarten abgestürzter Geräte sowie für planmäßiges Abschalten und sequenzielles Einschalten verwendet werden.
- Die 9SX bietet Anschlussmöglichkeiten über eine serielle Schnittstelle, USB, und ein Relais (potentialfreie Kontakte) und verfügt über einen zusätzlichen Steckplatz für eine optionale Karte (Modbus, Netzwerk oder Relais). Die 9SX verfügt zudem über eine Funktion für Fernabschaltung. Die Intelligent Power Software von Eaton liegt jeder USV bei.

**EATON**

Powering Business Worldwide

# Eaton 9SX USV

- 1 Anschlüsse für ferngesteuertes Ein-/Ausschalten und für Fernabschaltung
- 2 Steckplatz für Managementkarte
- 3 Anschluss für externes Batteriemodul (EBM) mit automatischer Erkennung (RJ11)



- 4 DB 9 mit Ausgangskontakten
- 5 USB- und serielle Schnittstellen
- 6 Ein-/Ausgänge

Eaton 9SX 11 kVA

## Technische Daten

	5 kVA	6 kVA	8 kVA	11 kVA
Leistung (kVA/kW)	5 kVA/4,5 kW	6 kVA/5,4 kW	8 kVA/7,2 kW	11 kVA/10 kW
Format	Tower oder RT (Rack/Tower)	Tower oder RT (Rack/Tower)	RT (Rack/Tower)	RT (Rack/Tower)
<b>Elektrische Eigenschaften</b>				
Technologie	Online-Doppelwandler mit Leistungsfaktorkorrektur (Power Factor Correction, PFC)			
Nennspannung	200/208/220/230/240 V		200/208/220/230/240 V/250 V	
Eingangsspannungsbereich	176-276 V ohne Derating (RT-Modelle: 100-276 V mit Derating, Tower-Modelle: 120-276 V mit Derating)			
Eingangsfrequenzbereich	40-70 Hz, 50/60 Hz-Automatikwahl, standardmäßig mit Frequenzumrichter			
Wirkungsgrad	Bis zu 94 % im Online-Modus, 98 % im Hocheffizienz-Modus		Bis zu 95 % im Online-Modus, 98 % im Hocheffizienz-Modus	
Scheitelfaktor/Kurzschlussstrom	3:1/90 A	3:1/90 A	3:1/120 A	3:1/150 A
Überlastkapazität:	Tower-Modelle: 102-110 %: 120s, 110-125 %: 60s, 125-150 %: 10s, >150 %: 500 ms RT-Modelle: 102-130 %: 120s, 130-150 %: 30s, 125-150 %: 10s, >150 %: 100 ms		102-110 %: 120s, 110-125 %: 60s, 125-150 %: 10s, >150 %: 900 ms	

## Anschlüsse

Eingang	Klemmleiste (bis zu 10 mm <sup>2</sup> )	Klemmleiste (bis zu 16 mm <sup>2</sup> )
Ausgänge	Tower-Modelle: Klemmleiste RT-Modelle: Klemmleiste + 2 gesteuerte Gruppen mit 4 IEC C13 (10A) + 2 IEC C19 (16A)	Klemmleiste

## Batterien

Typische Überbrückungszeit bei 50 und 70 % Last*				
9SX	Tower: 30/19 Min. RT: 13/10 Min.	Tower: 24/15 Min. RT: 11/8 Min.	15/10 Min.	9/5 Min.
9SX + 1 EBM	Tower: 120/70 Min. RT: 60/40 Min.	Tower: 90/57 Min. RT: 48/34 Min.	38/25 Min.	22/15 Min.
9SX + 4 EBM	Tower: 485/275 Min. RT: 220/150 Min.	Tower: 385/220 Min. RT: 170/120 Min.	120/82 Min.	80/55 Min.
Batteriemangement	ABM® und temperaturkompensiertes Ladeverfahren, automatischer Batterietest, Tiefentladungsschutz, automatische Erkennung von externen Batterieeinheiten			

## Kommunikation

Kommunikations-Ports	USB- und serielle Schnittstellen (können nicht gleichzeitig genutzt werden), potentialfreier Kontakt, 1 Anschluss für Fernabschaltung (alle Modelle), 1 Anschluss für ferngesteuertes Ein-/Ausschalten (RT-Modelle)			
Kommunikationssteckplatz:	1 Steckplatz für Netzwerk-M2-, Netzwerk-MS-, ModBus-MS- oder Relais-MS-Karten			

## Betriebsbedingungen, Normen und Zulassungen

Betriebstemperatur	0 bis 40 °C, konstant			
Typischer Geräuschpegel	<46 dB	<46 dB	48 dB	50 dB
Sicherheit	IEC/EN 62040-1, UL 1778, CSA 22.2 (nur RT mit 5 und 6 kVA)			
EMV, Leistung	IEC/EN 62040-2, IEC/EN 62040-3			
Zulassungen	CE, CB-Bericht (TÜV), UL (nur RT mit 5 und 6 kVA)			

## Abmessungen H x B x T in mm/Gewicht

USV	Tower: 575 x 244 x 542 mm/65,5 kg, RT: 440 (19") x 130 (3 HE) x 685 mm/48 kg	440 (19") x 260 (6 HE) x 700 mm/84 kg	440 (19") x 260 (6 HE) x 700 mm/86 kg
EBM	Tower: 575 x 244 x 542 mm/104,9 kg, RT: 440 (19") x 130 (3 HE) x 645 mm/68 kg	440 (19") x 130 (3 HE) x 680 mm/65 kg	440 (19") x 130 (3 HE) x 680 mm/65 kg
Leistungsmodul	-	-	440 (19") x 130 (3 HE) x 700 mm/19 kg 440 (19") x 130 (3 HE) x 700 mm/21 kg

## Kundenservice und Support

Garantie	2 Jahre Garantie
----------	------------------

\* Die angegebenen Überbrückungszeiten gelten bei einem Leistungsfaktor von 0,7. Die Pufferzeiten sind Näherungswerte und können sich je nach Gerät, Konfiguration, Batteriealter, Temperatur usw. unterscheiden.

Artikelnummern	9SX 5 kVA	9SX 6 kVA	9SX 8 kVA	9SX 11 kVA
UPS (Tower)	9SX5KI	9SX6KI	-	-
USV (RT)	-	-	9SX8KI	9SX11KI
USV (RT mit Rack-Montagesatz)*	9SX5KIRT	9SX6KIRT	9SX8KIRT	9SX11KIRT
EBM (Tower)	9SXEBM240T	9SXEBM240T	-	-
EBM (RT)	-	-	9SXEBM240	9SXEBM240
EBM (RT mit Rack-Montagesatz)	9SXEBM180RT	9SXEBM180RT	-	-
Leistungsmodul	-	-	9SX8KIPM	9SX11KIPM
Hot-Swap-Wartungsbybypass	MBP6KI	MBP6KI	MBP11KI	MBP11KI
Lader mit Rack-Montagesatz	-	-	SC240RT	SC240RT
1,8-m-Batterieanschlusskabel	Tower: EBM CBL240T, RT: EBM CBL180	Tower: EBM CBL240T, RT: EBM CBL180	EBM CBL240	EBM CBL240
Rack-Montagesatz	-	-	9RK	9RK

\* Für USVs mit 8 und 11 kVA: Leistungsmodul + EBM

**Eaton Industries Manufacturing GmbH**  
Electrical Sector EMEA  
Route de la Longeraie 7  
1110 Morges, Switzerland  
Eaton.eu

© 2018 Eaton Alle Rechte vorbehalten  
Gedruckt in Europa  
Veröffentlichungsnr. PA153008DE /  
CSSC-GL-3876  
August 2018



Powering Business Worldwide

Wir behalten uns das Recht auf Änderungen an den Produkten oder den in diesem Dokument enthaltenen Informationen vor. Das Gleiche gilt auch für Preise sowie jedwede Fehler und Auslassungen. Verbindlich sind nur die von Eaton erstellten Auftragsbestätigungen und technischen Dokumentationen. Auch Fotos und Abbildungen jeglicher Form sind keine Gewähr für die Gestaltung oder Funktionalität der Produkte. Deren Verwendung in jedweder Weise unterliegt der vorherigen Genehmigung durch Eaton. Dasselbe gilt für Marken (insbesondere Eaton, Moeller und Cutler-Hammer). Es gelten die vertraglichen Bestimmungen von Eaton, auf die auf den Internetseiten von Eaton und in den Bestellbestätigungen von Eaton verwiesen wird. Eaton ist ein eingetragenes Warenzeichen. Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.