

# USV Eaton 93PX

15-20 kVA

1:1

3:1

3:3



## Typische Anwendungen

- Gewerbegebäude und Industrieanlagen
- Industrielle Automatisierungstechnik
- Medizinische Geräte.
- Gesundheitswesen
- IT-Infrastruktur (High-Density Racks)
- Kleine und mittelgroße Rechenzentren
- Telekommunikationsanlagen

## Geringste Gesamtbetriebskosten (TCO)

- **Höchster Wirkungsgrad in dieser Leistungsklasse mit über 96 % Wirkungsgrad im Doppelwandlermodus und bis zu 99 % Wirkungsgrad im Energy Saver System-Modus**
- Skalierbar durch Parallelschaltung von bis zu 3 Geräten
- Hohe Leistungsdichte, 3 HE hohe Module, um wertvollen Platz im Rack zu sparen
- Leistungsfaktor 1,0, mit mehr Wirkleistung als viele der Konkurrenten

## Einfache Installation und Verwaltung

- Flexible Installationsmöglichkeiten
  - Rack- oder Einzelaufstellung
  - Vielseitige Anschlussmöglichkeiten, alle Optionen im gleichen Gehäuse 3:3, 3:1, 1:1 (Eingang: Ausgang Phasenanschlüsse)
- Großes Touchscreen-Display (mit Gravitysensor)
- Intelligent Power Software ist mit allen gängigen Betriebssystemen kompatibel, einschließlich Virtualisierungssoftware wie VMware und Hyper-V und ist im Lieferumfang jeder USV enthalten bzw. frei downloadbar.
- Wartungsbypass-Module für einfache Wartung und Parallelschaltung verfügbar
- Cyber-sichere Kommunikationsoptionen verfügbar



Integrierter Gravitysensor, der den Bildschirm je nach Ausrichtung der USV automatisch dreht.

## Konnektivität



Eaton Gigabit Netzwerkkarte



Eaton Gigabit Modbus-Karte



Umgebungssensor



Powering Business Worldwide

# Technische Spezifikationen

| USV Leistungsmodul                      | 93PX 15 kVA                                                                             | 93PX 20 kVA |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Größe/Abmessungen                       |                                                                                         |             |
| Abmessungen (HxBxT)                     | 129 mm * 438 mm * 691 mm                                                                |             |
| Gewicht, Kg                             | 23,7                                                                                    |             |
| Umgebung                                |                                                                                         |             |
| Umgebungstemperatur                     | 0 °C ~ 50 °C (0 ~ 40 kein Derating, 40 °C ~ 50 °C Derating auf 50 %)                    |             |
| Lagertemperatur                         | - 25 °C ~ 60 °C                                                                         |             |
| Rel. Luftfeuchte                        | 0 ~ 95 %                                                                                |             |
| Betriebshöhe                            | 0 ~ 4000 m (0 ~ 1000 m ohne Derating, 1000 m ~ 4000 m Derating 1 % alle 100 m aufwärts) |             |
| Geräuschpegel                           | ≤ 55 dB                                                                                 |             |
| EBM (External Battery Module)           |                                                                                         |             |
| Abmessungen (HxBxT)                     | 258 mm * 438 mm * 589 mm                                                                |             |
| Gewicht, Kg                             | 124,2                                                                                   |             |
| MBP (Maintenance Bypass)                |                                                                                         |             |
| Abmessungen (HxBxT)                     | 129 mm * 438 mm * 489 mm                                                                |             |
| Gewicht, Kg                             | 21,5                                                                                    |             |
| Eingang                                 |                                                                                         |             |
| Nenneingangsspannung                    | 1 Phase 220/230/240 V; 3 Phasen 380/400/415 V                                           |             |
| Eingangsspannungsbereich                | 160 V ~ 300 V Vollast; 100 ~ 160 V lineares Derating                                    |             |
| Nenneingangsfrequenz                    | 50 Hz / 60 Hz                                                                           |             |
| Eingangsfrequenzbereich                 | 40 Hz – 70 Hz                                                                           |             |
| Eingangsfrequenz-<br>Phasensperrbereich | 50 Hz System: 45 Hz - 55 Hz<br>60 Hz System: 54 Hz - 66 Hz                              |             |
| Systemkompatibilität                    | TN-S / IT                                                                               |             |
| Eingangsleistungsfaktor                 | > 0,995 sowohl 1 Phase als auch 3 Phasen                                                |             |
| THDi                                    | ≤ 3 % lineare Last; ≤ 5 % nichtlineare Last                                             |             |

## Überbrückungszeit

| EBM Menge                 | Last  | Backupzeit (Min) - 15 kVA | Backupzeit (Min) - 20 kVA |
|---------------------------|-------|---------------------------|---------------------------|
| 1 Gruppe (2*240 V EBM)    | 100 % | 3,8                       | 2,4                       |
|                           | 75 %  | 5,7                       | 3,8                       |
|                           | 50 %  | 9,5                       | 9,6                       |
|                           | 25 %  | 23,5                      | 24,9                      |
| 2 Gruppen (2*2*240 V EBM) | 100 % | 13,8                      | 8,5                       |
|                           | 75 %  | 20,7                      | 13,8                      |
|                           | 50 %  | 35,1                      | 25,4                      |
|                           | 25 %  | 91,0                      | 6,6                       |
| 3 Gruppen (3*2*240 V EBM) | 100 % | 26,3                      | 17,0                      |
|                           | 75 %  | 39,4                      | 26,3                      |
|                           | 50 %  | 68,1                      | 42,9                      |
|                           | 25 %  | 179,3                     | 98,7                      |
| 4 Gruppen (4*2*240 V EBM) | 100 % | 39,8                      | 25,1                      |
|                           | 75 %  | 59,6                      | 39,8                      |
|                           | 50 %  | 104,3                     | 67,2                      |
|                           | 25 %  | 277,8                     | 133,0                     |

| USV Leistungsmodul                                     | 93PX 15 kVA                                                                                                      | 93PX 20 kVA |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Ausgang                                                |                                                                                                                  |             |
| Anschluss der Eingangs-/Ausgangsphase                  | Eingang-Ausgang 3-1, 3-3, 1-1                                                                                    |             |
| Nennausgangsspannung                                   | 1 Phase 220/230/240 V; 3 Phasen 380/400/415 V                                                                    |             |
| Ausgangsnennfrequenz                                   | 50 Hz / 60 Hz                                                                                                    |             |
| Nennausgangsleistung                                   | 15 kVA                                                                                                           | 20 kVA      |
| Wirkleistung Ausgang                                   | 15 kW                                                                                                            | 20 kW       |
| Max. PF                                                | 1                                                                                                                |             |
| Spannungstoleranz                                      | ± 1 %                                                                                                            |             |
| THDV                                                   | ≤ 1 % lineare Last; ≤ 3 % nichtlineare Last                                                                      |             |
| Last Crestfaktor                                       | ≥ 3:1                                                                                                            |             |
| Ausgangsanschluss                                      | Klemmleiste                                                                                                      |             |
| Überlastkapazität im Netzbetrieb (reduzierte Spannung) | 105 % < Last ≤ 125 % : 10 min<br>125 % < Last ≤ : 1 min<br>> 150 % : 0,5 s                                       |             |
| Batterie und Ladegerät                                 |                                                                                                                  |             |
| Interne Batterien                                      | Keine. 1 Paar EBM's als Minimum, um eine Überbrückungszeit zu gewährleisten                                      |             |
| Max. Menge                                             | 6 Paare (2*6)                                                                                                    |             |
| Batteriespannung                                       | ± 240 V (einstellbar auf ± 192 V bei externen Batterielösungen)                                                  |             |
| Ladestrom                                              | 0 ~ 13 A Anpassung                                                                                               |             |
| Wiederaufladezeit                                      | 3 Stunden bis 90 % (2 EBM)                                                                                       |             |
| Wirkungsgrad                                           |                                                                                                                  |             |
| Online-Betrieb                                         | Bis zu 96 %                                                                                                      |             |
| ECO oder ESS Modus                                     | Bis zu 98,8%                                                                                                     |             |
| Anderer Arbeitsmodus                                   |                                                                                                                  |             |
| Parallelmodus                                          | Maximum 3 (60 kVA/kW)                                                                                            |             |
| Schnittstelle                                          |                                                                                                                  |             |
| Display                                                | Farbiges Touch-LCD mit Gravitysensor                                                                             |             |
| Konnektivität                                          | RS232 DB9; USB 2.0 Typ-B; programmierbare potentialfreie Kontakte in/out; 1 x Mini-Slot für Kommunikationskarten |             |

## Artikelnummer

| Modell                                                                      | 93PX 15 kVA                                     | 93PX 20 kVA |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------|
| Produktbeschreibung                                                         |                                                 |             |
| USV Leistungsmodul                                                          | 93PX15KiPM                                      | 93PX20KiPM  |
| Externes Batteriemodul 480 V                                                | 93PXEBM480 (enthält je 2 x (240 V, 3RU) Module) |             |
| MBP für Festverdrahtung                                                     | MBP20Ki                                         |             |
| MBP mit Kaltgeräteausgängen                                                 | MBP20KiPDU                                      |             |
| MBP 1+1 Parallelversion                                                     | MBP20KiPARA                                     |             |
| Netzwerkkarte                                                               | Network-M3                                      |             |
| Modbus-Karte                                                                | INDGW-M2                                        |             |
| Umgebungssensor                                                             | EMPDT1H1C2                                      |             |
| Netpack 9U (einschließlich Leistungsmodul, EBM, Rack-Kit und Netzwerkkarte) | 93PX15KIRTN                                     | 93PX20KIRTN |

Eaton ist ein eingetragenes Warenzeichen.

Alle anderen Handelsmarken sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Folgen Sie uns in den sozialen Medien und erhalten Sie aktuelle Produkt- und Supportinformationen.

