

# Eaton MX

4/5/8/10/15/20 kVA



Eaton MX - Vielseitigkeit



Eaton MX Frame

#### Umfassender Schutz für:

- Unternehmensweite Netzwerke, Server und Workstations



#### Online-Doppelwandlung

Leistungsstarke USV, erweiterbar von 4 kVA auf 20 kVA

#### Unterbrechungsfreie Versorgung

- Frontzugang für Hot-Swap-Funktion des Leistungs- und Batteriemoduls, d. h. Austausch beider Baugruppen im laufenden Betrieb möglich
- Automatischer Batterietest (Testintervall parametrierbar)
- Integrierter Bypass für unterbrechungsfreie Lastversorgung bei Ausfall der USV-Anlage
- Großer Eingangsspannungs- und Frequenzbereich ohne unnötige Batteriebeanspruchung

#### Größtmögliche Flexibilität

- Kombimodell (Rack/Tower) für den optimalen Einsatz als Tower bzw. den Einbau in ein 19"-Rack: nur 3 HE für Eaton MX 4000 und 5000, 16 HE für Eaton MX Frame
- Mehrsprachiges LCD-Display mit Blindschaltbild (LEDs) für die Statusanzeige der USV auf einen Blick, Messwerte und Ereignisprotokoll
- **Ausgänge:** IEC-10A- und -16A-Steckdosen und festverdrahtete Ausgänge.
- Integriertes Powershare-System für Remotereboot und sequenzielle Verbraucherzuschaltung oder Lastabwurf bei Batteriebetrieb zur weiteren Stromversorgung
- Eaton MX Frame ist sowohl für einphasige als auch dreiphasige Einspeisung geeignet
- **Autonomiezeiten:** 10 Minuten bis 2 Stunden durch Batterieerweiterungsmodule (3 HE)

#### Minimale Gesamtbetriebskosten

- Für Verbraucher mit Leistungsfaktor 0,9 geeignet
- Steigt die Verbraucherleistung, können die Modelle Eaton MX 4000 und 5000 einfach über das ModularEasy-Kit auf 8 kVA oder 10 kVA erweitert werden: Keine Mehrkosten in Bezug auf die ursprüngliche Investition
- Eaton MX Frame ist ein modulares System bestehend aus 5 kVA-Modulen und deckt Leistungen bis 15 und 20 kVA ab.

# EATON

Powering Business Worldwide

# Eaton MX USV

## 4/5/8/10/15/20 kVA

- 1 8 IEC-Steckdosen (10A)
- 2 Sicherungsbügel
- 3 2 IEC-Steckdosen (16A)
- 4 Ausgangsabsicherung
- 5 1 Minislot für NMC, Modbus/JBus oder MC-Kontaktkarte/seriell
- 6 Not-Aus-Abschaltung (RJ11)



Eaton MX 4000/5000

- 7 RJ45 EXB - Erkennung von Batteriemodulen
- 8 DB 9 mit 5 Ausgangskontakten
- 9 USB- und serielle Schnittstellen DB 9
- 10 DB 15 zur Erweiterung
- 11 Netzanschluss EXB-Batterieerweiterungsmodul
- 12 Eingang
- 13 Ausgang

Technische Daten	4000	5000	MX Frame 15000	MX Frame 20000
Leistung (kVA/kW)	4 kVA / 3,6 kW	5 kVA / 4,5 kW	15 kVA / 13,5 kW	20 kVA / 18 kW
<b>Paralleling</b>				
Maximale Nennwerte/Redundanz <sup>(1)</sup>	8 kVA / 4 kVA + 4 kVA Redundanz	10 kVA / 5 kVA + 5 kVA Redundanz	15 kVA / 10 kVA + 5 kVA Redundanz 5 kVA + 2 x 5 kVA Redundanz	20 kVA / 15 kVA + 5 kVA Redundanz 10 kVA + 2 x 5 kVA Redundanz
<b>Eingänge</b>				
Technologie	VFI-SS-113, Online-Doppelwandlertechnik mit PFC, konvektionsgekühlter statischer Umgehungsschalter			
Phasenzahl, Eingänge	L + N, Anschlüsse bis zu 6 mm <sup>2</sup>	L + N, Terminals bis 6 mm <sup>2</sup>	L + N oder 3P + N, Terminals bis 35 mm <sup>2</sup> , separat oder gemeinsam AC-Normal und AC-Umgebung	
Nennspannung	200/208/220/230/240/250 V	200/208/220/230/240/250 V	200/208/220/230/240/250 V (L + N) oder 380/400/415 V (3P + N)	
Spannungsbereich ohne Batteriebeanspruchung <sup>(2)</sup>	120 - 280 V	120 - 280 V	120 - 280 V (L + N), 250 - 465 V (3P + N)	
Eingangsfrequenzbereich, THDI	40-70 Hz, < 7%			
<b>Ausgänge</b>				
Ausgänge <sup>(3)</sup>	Terminals + 8 IEC C13 (10A) + 2 IEC C19 (16A)		Terminals + 8 IEC C13 (10A) + 4 IEC C19 (16A)	
Fernsteuerbare Powershare-Steckdosen	2 Gruppen (2 IEC C13 10A je Gruppe)			
Ausgangsspannung und -frequenz <sup>(4)</sup> , THDU, Wirkungsgrad <sup>(5)</sup>	200/208/230/240/250 V, 50/60 Hz - automatische Erkennung, Frequenzwandler standardmäßig, < 2%, 97%			
<b>Autonomiezeit<sup>(6)</sup></b>				
Eaton MX Standard-Autonomie	10 Minuten	8 Minuten	8 Minuten	8 Minuten
Eaton MX + EXB / MX + 2 EXB / MX + 3 EXB	45 / 80 / 120 Minuten	35 / 60 / 95 Minuten	35 Min. (3 EXB)/60 Min. (6 EXB) /90 Min. (9 EXB) <sup>(7)</sup>	35 Min. (4 EXB)/60 Min. (8 EXB) /90 Min. (12 EXB)
<b>Kommunikation</b>				
Slots	1 (MX) oder 2 Slots (MX Frame) für Network Management Card, NMC ModBus/JBus-Karte oder MC-Kontaktkarte/seriell			
Schnittstellen	Not-Aus-Abschaltung (RJ11), 5 Ausgangskontakte (DB9), Einrichtung mit Solution-Pac <sup>(8)</sup> , (USB und serielle Schnittstellen DB9), EXB-Modulerkennung (RJ45), Erweiterung (DB 15)			
<b>Umgebungsbedingungen und Normenkonformität</b>				
Leistung, Sicherheit, EMC, Überspannungsschutz	IEC/EN 62 040-3, IEC/EN 62 040-1-1, IEC/EN 62 040-2 Klasse A (optional Klasse B), 4 kV IEC 61 643, UL 1778 und CSA 22.2(9)			
Umgebungstemperatur, Geräuschpegel, Normenkonformität, Garantie	0°C bis 40°C permanent, 45 dBA <sup>(10)</sup> , UL, TÜV, GS-Zeichen, CB, C-Tick, CE, IEC 61 931, ein Jahr <sup>(11)</sup>			
<b>Abmessungen H x B x T / Gewicht</b>				
Eaton MX Standard-Autonomie Tower	444,5 mm x 130,6 mm x 735 mm / 57 kg	Tower 690 mm Höhe (795 mm mit Rollengestell) x 444,5 mm Breite x 735 mm Tiefe / 250 kg		
Eaton MX Standard-Autonomie Rack	3 HE x 444,5 mm Breite, zum Einbau in Racks mit geringer Tiefe, 800 - 1.000 mm	Rack 16 HE x 444,5 mm Breite, zum Einbau in Racks mit geringer Tiefe, 800 - 1.000 mm		
Eaton MX EXB-Modul Tower/Rack	444,5 mm x 130,6 mm x 850 mm / 3 HE x 444,5 mm Breite / 70 kg	Gleiche Abmessungen wie MX Frame / 194 kg für 15 kVA, 239 kg für 20 kVA		
Eaton MX ModularEasy, Erweiterungs-kit	Gleiche Abmessungen wie EXB-Modul / 10 kg /			
<b>Kundenservice und Support</b>				
1 Jahr Garantie, einschließlich Batterien.	Standardtausch bei Störungen			
Garantie+	3 Jahre Garantie optional (die unterschiedlichen Bedingungen in den jeweiligen Ländern finden Sie unter <a href="http://www.eaton.com/powerquality">www.eaton.com/powerquality</a> )			

1: Die Modelle Eaton MX können über ModularEasy erweitert werden. 2: bei 70 % Last. 3: 4 IEC C13 (10A) 2 m lange Kabel zur Verwendung mit Sicherungsbügel (8 Kabel zur Verwendung mit Eaton MX Frame). 4: Frequenzwandlung ausschließlich bei nicht erweiterten Einheiten. 5: Sparmodus, 91 % im Normalmodus. 6: Bei 70 % Nennleistung mit Leistungsfaktor 0,7, typische Werte nach 3 Lade-/Entladezyklen, Batterien 3-5 Jahre. Wöchentlicher Batterietest ohne Unterbrechung der Stromversorgung (nach Bedarf täglich oder monatlich). EXB-kompatibel mit Verbrauchern mit Leistungsfaktor 0,8. 7: Mit Eaton MX Frame EXB (4 Batterieerweiterungen). 8: Mitgelieferte Solution-Pac CD-ROM. 9: Für US-Modelle. 10: 50 dBA über 5 kVA. 11: Die unterschiedlichen Bedingungen in den jeweiligen Ländern finden Sie unter [www.eaton.com/powerquality](http://www.eaton.com/powerquality).

Artikelnummern	MX 4000	MX 5000	MX Frame 15000	MX Frame 20000
Eaton MX Tower- oder rack-montiert: Standard-Autonomie	68 501	68 504	68 513 <sup>(1)</sup>	68 514 <sup>(2)</sup>
Eaton MX Netpack: Standard-Autonomie + NMC + Rackkit	68 502	68 505	68 513 <sup>(1)</sup>	68 514 <sup>(2)</sup>
Eaton MX EXB: Batterieerweiterungsmodul	68 515	68 515	3 x 68 515	4 x 68 515
Eaton MX ModularEasy: Erweiterungs-kit (2 Eaton MX)	68 520	68 520	/	/
Eaton MX / EXB-Rackkit: 19"-Montagekit für Rack-Einbau	68 002	68 002	68 002 (nur für EXB)	68 002 (nur für EXB)
IEC 32 A-Kit, 2 X 2 m lange Kabel: Kaltgeräte- und DIN-SCHUKO Stecker an festverdrahtete	68 525	68 525	/	/
MX Batterieerweiterungskabel 1,8 m	68 528	68 528	68 528	68 528
MX-Batterie / Power-Sub-Modul	68 524 / 68 522	68 524 / 68 523	68 524 / 68 523	68 524 / 68 523
Eaton MX Frame - leeres Gehäuse	/	/	68 526	68 526
Batterie-Integrations-System (bis zu 9 EXB)	/	/	68 527	68 527

1: (mit Rackkit, Rollengestell, NMC-Karte) 68 513 = 68 526 (leerer Eaton MX-Frame) + 3 x 68 524 + 3 x 68 523. 2: (mit Rackkit, Rollengestell, NMC-Karte) 68 514 = 68 526 (leerer Eaton MX-Frame) + 4 x 68 524 + 4 x 68 523.



2 Aufgrund der ständigen Produktentwicklung können sämtliche Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung geändert werden.  
© 2009 Eaton Corporation, alle Rechte vorbehalten, April 2009.