

# UPS Eaton MX

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



Univerzalita Eaton MX



Box Eaton MX (Eaton MX Frame)

## Moderní ochrana napájení pro:

- sekční sítě, servery a pracovní stanice



## Dvojitá konverze (on-line)

Výkonná UPS rozšiřitelná z 4 kVA na 20 kVA

### Nepřerušené napájení

- Skládá se ze dvou sub-modulů (zdroj a baterie), přístupných zepředu a vyměnitelných za provozu pro údržbu bez přerušení napájení zátěže.
- Automatický test baterie (testovací interval lze nastavit).
- Interní bypass pro napájení zátěže i v případě poruchy UPS.
- Široký rozsah vstupního napětí a kmitočtu zabraňuje zbytečnému využívání baterie.

### Vysoká pružnost

- Může být instalována jako samostatně stojící věž, nebo namontována do 19" stojanu: pouze 3U pro Eaton MX 4000 a 5000, 16U pro box Eaton MX.
- Vícejazyčný LCD displej s mnemotechnickými symboly a LED pro rychlou orientaci o stavu UPS, orientaci v diagnostice a událostech.
- **Výstupy:** zásuvky IEC 10A a 16A a výstupy na svorkovnici.
- Vestavěný systém Powershare segmentace zátěže pro dálkový restart připojených zařízení, postupné nabíhání, nebo odpojování zátěže při chodu na baterie. Powershare prodlužuje dobu zálohování klíčových zařízení.
- Box Eaton MX je kompatibilní s jednofázovými i třífázovými UPS.
- **Doba zálohování:** 10 min až 2 h po přidání rozšiřujících modulů baterie o výšce 3U.

### Minimální náklady na vlastnictví (TCO)

- Vyšší výkon s výstupním účinnkem 0,9
- Je-li třeba zvýšit výkon, lze UPS Eaton MX 4000 a 5000 zapojit pomocí sady ModularEasy paralelně a dosáhnout výkonu 8 kVA nebo 10 kVA. Při tom se nezvyšují počáteční náklady.
- Box Eaton MX Frame je modulární systém s paralelně zapojenými sub-moduly 5 kVA. Systém podává výkon až 20 kVA, nebo 15 kVA s redundancí.

# EATON

Powering Business Worldwide

# UPS Eaton MX

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

- 1 8 zásuvek IEC 10A
- 2 zajišťovací spony
- 3 2 zásuvky IEC 16A
- 4 jištění výstupu
- 5 1 minislot pro NMC, Modbus/JBus, nebo kartu MC Contacts/Serial
- 6 RJ11 pro dálkové odstavení



Eaton MX 4000/5000

- 7 RJ45 detekce EXB modulu baterie
- 8 DB 9 s 5 výstupními kontakty
- 9 sériové porty DB 9 a USB
- 10 DB 15 pro paralelní řízení
- 11 Výkonový konektor pro připojení EXB
- 12 Vstup
- 13 Výstup

### Technické parametry

	4000	5000	MX Frame 15000	MX Frame 20000
Výkon (kVA/kW)	4 kVA / 3,6 kW	5 kVA / 4,5 kW	15 kVA / 13,5 kW	20 kVA / 18 kW
<b>Paralelní řízení</b>				
Max. výkon / redundance <sup>(1)</sup>	8 kVA / redundance 4 kVA + 4 kVA	10 kVA / redundance 5 kVA + 5 kVA	15 kVA / 10 kVA + redund. 5 kVA 5 kVA + redund. 2 x 5 kVA	20 kVA / 15 kVA + redund. 5 kVA 10 kVA + redund. 2 x 5 kVA
<b>Vstupy</b>				
Technologie	VFI-SS-113, on-line, s dvojitou konverzí a korekcí účinníku, elektronický přepínač bypassu s konvekt. chlazením			
Počet fází, připojení vstupu	L + N, svorky do 6 mm <sup>2</sup>	L + N, svorky do 6 mm <sup>2</sup>	L + N nebo 3f + N, svorky do 35 mm <sup>2</sup> , oddělený, nebo společný bypass	
Jmenovité napětí	200/208/220/230/240/250 V	200/208/220/230/240/250 V	200/208/220/230/240/250 V (L + N), nebo 380/400/415 V (3f + N)	
Rozsah napětí bez použití baterie <sup>(2)</sup>	120 - 280 V	120 - 280 V	120 - 280 V (L + N), 250 - 465 V (3f + N)	
Rozsah vstupního kmitočtu, THDI	40-70 Hz, < 7%			
<b>Výstupy</b>				
Připojená výstupů <sup>(3)</sup>	svorkovnice + 8 zás. IEC C13 (10A) + 2 zás. IEC C19 (16A)		svorkovnice + 8 zás. IEC C13 (10A) + 4 zás. IEC C19 (16A)	
Dálkově ovládané zásuvky Powershare	2 skupiny (2 zás. IEC C13 10A ve skupině)			
Výstupní napětí a kmitočet <sup>(4)</sup> , THDU, účinnost <sup>(5)</sup>	200/208/230/240 / 250 V, 50 / 60 Hz aut. detekce, kmitočtový konvertor jako standard, < 2%, 97%			

### Doba zálohování<sup>(6)</sup>

Eaton MX standardní doba	10 min	8 min	8 min	8 min
Eaton MX + EXB / MX + 2 EXB / MX + 3 EXB	45 / 80 / 120 min	35 / 60 / 95 min	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)

### Komunikace

Zásuvné pozice	1 poz. (MX) nebo 2 poz. (MX Frame) pro kartu Network Management Card, NMC ModBus/JBus kartu, nebo kartu MC Contacts/Serial
Porty	dálk. odst. (RJ11), 5 výst. kont. (DB9), nastavení pomocí Solution-Pac <sup>(8)</sup> , (USB a DB9-sériové porty), detekce modulu EXB (RJ45), paralelní řízení (DB 15)

### Provozní podmínky, normy a homologace

Parametry, bezpečnost, EMC, ochr. proti přepětí.	IEC/EN 62 040-3, IEC/EN 62 040-1-1, IEC/EN 62 040-2 class A (class B volitelně), 4 kV IEC 61 643, UL 1778 a CSA 22.2 <sup>(9)</sup>
Provozní teplota, ak. hlučnost, homologace, záruka	0°C až 40°C trvale, 45 dbA <sup>(10)</sup> , UL, TÜV, GS mark, CB, C-Tick, CE, IEC 61 931, dva roky <sup>(11)</sup>

### Rozměry VxŠxH / Hmotnost

Eaton MX tower, stand. zálohování	444,5 mm x 130,6 mm x 735 mm / 57 kg	Věž 690 mm výška (795 mm s kolečky) x 444,5 mm šíře x 735 mm hloubka / 250 kg
Eaton MX rack, stand. zálohování	3U x 444,5 mm šíře kompat. s 800-1000 mm hl. stojanu	16U x 444,5 mm šíře kompat. s 800-1000 mm hl. stojanu
Eaton MX EXB jedn. bat. tower/rack	444,5 mm x 130,6 mm x 650 mm / 3U x 444,5 mm šíře / 70 kg	rozměry dtto MX Frame / 194 kg pro 15 kVA, 239 kg pro 20 kVA
Eaton MX ModularEasy, sada paralel. řaz.	rozměry dtto EXB jedn. bat / 10 kg	/

### Customer Service & Support

Záruka 2 rok včetně baterií.	
Záruka	2 letá záruka

1: Eaton MXs mohou být pomocí ModularEasy řazeny paralelně. 2: Při 70% zátěži. 3: 4 ks IEC C13 (10A) 2 m dlouhý kabel pro použití se zajišťovacími svorkami (8 kabelů pro použití s Eaton MX Frame). 4: Kmitočtová konverze je možná jen u jednotek bez paralelního řízení. 5: Ekonomický režim 91% v normálním režimu. 6: Při 70% jmenovitého výkonu s účinníkem 0,7 typické hodnoty po 3 nabíjecích/vybíjecích cyklech, stáří baterií 3-5 let. Test baterií jednou týdně bez přerušování napájení zátěže (je možná volba 1x denně, nebo 1x měsíčně). EXB je kompatibilní se zátěžemi s účinníkem 0,8. 7: S MX Frame EXB (4 jednotky baterií). 8: Solution-Pac CD-ROM je standardní součástí dodávky. 9: Platí pro US modely. 10: 50 dbA nad 5 kVA. 11: V závislosti na zemí viz [www.eaton.cz](http://www.eaton.cz).

### Typová čísla

	MX 4000	MX 5000	MX Stojan 15000	MX Stojan 20000
Eaton MXtower, nebo rack: standardní doba zálohování	68 501	68 504	68 513 <sup>(1)</sup>	68 514 <sup>(2)</sup>
Eaton MX Netpack: standardní doba zálohování + NMC + sada pro montáž do racku	68 502	68 505	68 513 <sup>(1)</sup>	68 514 <sup>(2)</sup>
Eaton MX EXB: rozšiřující modul baterie	68 515	68 515	přidat více MX EXB : 68 515	
Eaton MX ModularEasy: sada pro paralelní řízení (2 Eaton MX)	68 520	68 520	/	/
Eaton MX / EXB stojanová sada: sada lyžin pro montáž do 19" stojanu	68 002	68 002	/	/
Sada IEC 32 A, 2 x 2 m kabely: sameček na svorkovnici a samička na svorkovnici	68 525	68 525	/	/
MX 1,8 m prodlužovací kabel baterie	68 528	68 528	68 528	68 528
MX baterie / submodul výkonové elektroniky	68 524 / 68 522	68 524 / 68 523	68 524 / 68 523	68 524 / 68 523
Eaton MX Frame prázdný box	/	/	68 526	68 526
Systém integrace baterie (až 9 EXB)	/	/	68 527	68 527

1. Obsahuje: lyžiny, NMC kartu, položku 68 526 (prázdný MX stojan) + 3x 68 524 (MX baterie) + 3x 68 523 (submodul výkonové elektroniky). 2. Obsahuje: lyžiny, NMC kartu, položku 68 526 (prázdný MX stojan) + 4x 68 524 (MX baterie) + 4x 68 523 (submodul výkonové elektroniky).

