

## MZ

Тип ДБЖ: **Подвійного перетворення**

Класифікація: **VFI-SS-111** (EN 62040-3)

Потужність: **60÷200 кВА/кВт**

Фазність: **3:3**



### ■ Приклади застосування

- Великі комп'ютерні мережі
- Дата-центри
- Промислове обладнання
- Лабораторне та медичне обладнання
- Телекомунікації
- Системи автоматизації

### ■ Специфікація

**Технологія подвійного перетворення** (Double Conversion) забезпечує ідеальну стабільність вихідної напруги, незалежно від порушень в мережі.

**Сучасний випрямляч IGBT** забезпечує найнижчий коефіцієнт спотворень вхідного струму THDi та високий вхідний коефіцієнт потужності.

Конструкція "гарячої заміни" модулів ДБЖ та байпасного модуля дозволяє проводити технічне обслуговування або ремонт без вимкнення інвертора.

**Автоматичний байпас** забезпечує повну безперебійність подачі вихідної напруги, навіть у позаштатних ситуаціях.

**Сервісний байпас** з можливістю підключення окремого входу дозволяє виконувати обслуговування ДБЖ з гарантованим живленням (наприклад від генератора).

**Інтерфейси:**

RS485, ModBus для моніторингу роботи джерела живлення.

Сухі контакти (DryContact) in/out

SNMP - інтерфейс

**Інтерфейс аварійного відключення EPO** на панелі управління дозволяє негайно відключити живлення від приймачів.

**Роз'єм дистанційного вимикача REPO** для забезпечення дистанційного відключення електроживлення у разі пожежі.

**Зручний тачпад і екран** дозволяє діагностувати параметри та режим роботи джерела живлення, а також записувати події.

**Доступні мови:** польська, англійська, російська.

**Мінімальні розміри ДБЖ.** Щільність потужності на рівні 370 кВт/м².

**Високий ККД - 96%**

Режим енергозбереження **ECO-Mode** дозволяє значно скоротити експлуатаційні витрати пристрою та практично виключає викиди тепла. Можливість програмування періодів часу, коли ДБЖ працює в режимі ЕКО, наприклад нічний час.

**Конфігурована кількість батарей 30-40 шт і параметри заряду** дозволяють точно вибрати необхідний час автономної роботи, а функція неперервної зарядки акумулятора оптимізує термін служби використаних батарей.

**Функція Self-Aging** - моніторинг всіх компонентів і повне самотестування ДБЖ з повним навантаженням навіть без підключених приймачів.

**Система повної самодіагностики FTM (Fault Trace Management)** і повний електронний контроль.

**Високий вхідний коефіцієнт потужності.**

**Вихідний коефіцієнт потужності PF = 1** забезпечує на 20% більше активної потужності, ніж стандартні рішення з PF = 0,8.

**Максимально широкий діапазон вхідної напруги -60% ÷ + 25%** у режимі подвійного перетворення забезпечує стабільну роботу пристрою без необхідності використання акумуляторів, що значно продовжує термін їх служби.

**Широкий діапазон вхідної частоти** в режимі подвійного перетворення забезпечує необмежене використання джерела живлення в мережі з нестабільними параметрами та при живленні від генератора.

**Простота використання** - інтерфейс ДБЖ і базові функції зрозумілі інтуїтивно, не вимагає від користувача особливої кваліфікації.

Система управління батареями **Advanced battery management** гарантує оптимальний режим роботи і заряду батарей, збільшуючи їх строк служби до максимального.

**Висока якість вихідної напруги** - завдяки сучасному 3-рівневому IGBT інвертору, при будь-якому типі навантаження.

**Висока перевантажувальна здатність** забезпечує захист пристрою та безперервність подачі живлення за наявності перехідних процесів, а також зменшує потребу в збільшенні розміру пристрою щодо потужності приймачів.

**Професійне програмне забезпечення** - забезпечує повний контроль і управління параметрами ДБЖ і навантаженням.

**Тонке налаштування всіх параметрів ДБЖ.**

**Опційні конфігурації:**

- резервна паралельна робота для підвищення надійності
- емнісна паралельна робота для збільшення потужності
- робота HotStandby (окремий випрямляч і байпас)

## MZ

| Модель                                                                         | MZ 60K                                                                                                                 | MZ 80K              | MZ 100K | MZ 120K | MZ 160K             | MZ 200K |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|---------|---------------------|---------|
| Потужність активна                                                             | 60кВт                                                                                                                  | 80кВт               | 100кВт  | 120кВт  | 160кВт              | 200кВт  |
| Фазність                                                                       | 3:3                                                                                                                    |                     |         |         |                     |         |
| Вхід                                                                           |                                                                                                                        |                     |         |         |                     |         |
| Номінальна напруга                                                             | 380 / 400 / 415 В                                                                                                      |                     |         |         |                     |         |
| Діапазон вхідної напруги                                                       | 172÷287 В (L-N) / 300÷500 В (L-L) @ 100% навантаження<br>92÷287 В (L-N) / 160÷500 В (L-L) @ мінімальне навантаження    |                     |         |         |                     |         |
| Частота                                                                        | 50/60 Гц                                                                                                               |                     |         |         |                     |         |
| Діапазон частоти                                                               | -20% ÷ +20 %                                                                                                           |                     |         |         |                     |         |
| THDi                                                                           | <3%                                                                                                                    |                     |         |         |                     |         |
| Вхідний коефіцієнт потужності                                                  | >0,99                                                                                                                  |                     |         |         |                     |         |
| Вихід                                                                          |                                                                                                                        |                     |         |         |                     |         |
| Номінальна напруга                                                             | 380 / 400 / 415 В                                                                                                      |                     |         |         |                     |         |
| Коеф. потужності                                                               | 1.0                                                                                                                    |                     |         |         |                     |         |
| Статична / динамічна стабільність напруги                                      | ±1% / ±3%                                                                                                              |                     |         |         |                     |         |
| THDu лінійне / нелінійне навантаження                                          | <1% / <3%                                                                                                              |                     |         |         |                     |         |
| Номінальна частота                                                             | 50/60 Hz ±0,01 Гц                                                                                                      |                     |         |         |                     |         |
| Перевантаження інвертора                                                       | 105% - необмеж.; 115% - 60 хв., 130% - 10 хв., 150% - 60 с., 250% - 200мс, >250% - 10 мс.                              |                     |         |         |                     |         |
| ККД в режимі On-Line                                                           | 96%                                                                                                                    |                     |         |         |                     |         |
| ККД в режимі Eco mode                                                          | 99%                                                                                                                    |                     |         |         |                     |         |
| Крест-фактор                                                                   | 3:1                                                                                                                    |                     |         |         |                     |         |
| Батарея                                                                        |                                                                                                                        |                     |         |         |                     |         |
| Тип                                                                            | Необслуговувані VRLA                                                                                                   |                     |         |         |                     |         |
| Внутрішні батареї                                                              | немає                                                                                                                  |                     |         |         |                     |         |
| Кількість батарей                                                              | 30 ÷ 40 шт (налаштовувана)                                                                                             |                     |         |         |                     |         |
| Максимальний зарядний струм                                                    | 20А                                                                                                                    | 30А                 |         | 40А     | 50А                 |         |
| Час заряду                                                                     | 3 - 8 годин до ємності 90% (налаштовуваний)                                                                            |                     |         |         |                     |         |
| Цикл заряду                                                                    | Згідно стандарту DIN 41773 з контролем напруги, струму і часу заряду                                                   |                     |         |         |                     |         |
| Bypass                                                                         |                                                                                                                        |                     |         |         |                     |         |
| Автоматичний байпас                                                            | Статичний байпас                                                                                                       |                     |         |         |                     |         |
| Сервісний байпас                                                               | Стандартно                                                                                                             |                     |         |         |                     |         |
| Розміри і вага                                                                 |                                                                                                                        |                     |         |         |                     |         |
| Розміри і вага ДБЖ (Ш x Г x В)                                                 | 450 x 840 x 967 мм                                                                                                     | 450 x 840 x 1400 мм |         |         | 600 x 900 x 1600 мм |         |
|                                                                                | 0 кг                                                                                                                   | 210 кг              | 242 кг  |         | 3 0 кг              | 342 кг  |
| Інтерфейси                                                                     |                                                                                                                        |                     |         |         |                     |         |
| Індикатор робочого стану                                                       | 4.3 "дисплей з тачпадом, LED індикатори, звукова сигналізація                                                          |                     |         |         |                     |         |
| Комунікаційні інтерфейси                                                       | 3 x Smart Slot для додаткових карт,<br>2 x REPO (NO/NC), 3 x Dry Contact, RS485, Modbus \$ { .                         |                     |         |         |                     |         |
| Параметри навколишнього середовища                                             |                                                                                                                        |                     |         |         |                     |         |
| Рівень шуму                                                                    | <60 dB                                                                                                                 |                     |         |         |                     |         |
| Температура експлуатації                                                       | 0°C ÷ 40°C                                                                                                             |                     |         |         |                     |         |
| Рекомендована температура (з урахуванням батарей)                              | 15°C ÷ 25°C                                                                                                            |                     |         |         |                     |         |
| Температура зберігання                                                         | -25°C ÷ 55°C                                                                                                           |                     |         |         |                     |         |
| Відносна вологість                                                             | 0 ÷ 95% (без конденсації)                                                                                              |                     |         |         |                     |         |
| Стандарти                                                                      |                                                                                                                        |                     |         |         |                     |         |
| Протистояння електромагнітному впливу                                          | EN 62040-2:2005, EN 62040-2:2006                                                                                       |                     |         |         |                     |         |
| Стандарти безпеки                                                              | IEC62040-1-1, CE                                                                                                       |                     |         |         |                     |         |
| Опції                                                                          |                                                                                                                        |                     |         |         |                     |         |
| - SNMP карта,<br>- RS 232<br>- Зовнішній байпас<br>- Додаткові "сухі контакти" | - Додаткові батарейні блоки<br>- Сенсор температурної компенсації батарей<br>- Панель дистанційної сигналізації струму |                     |         |         |                     |         |

У документі наведені параметри стандартних моделей. Через постійне вдосконалення продукту ми залишаємо за собою право змінювати параметри без попереднього повідомлення.