

ДБЖ серії FRAME

ТЕХНОЛОГІЯ: **Подвійна конвертація TRUE ON LINE**

КЛАСИФІКАЦІЙНИЙ КОД: **VFI-SS-111** (EN 62040-3)

ДІАПАЗОН ПОТУЖНОСТЕЙ: **60 - 200 кВА**

КОНФІГУРАЦІЯ ФАЗ: **3:3**



■ ТИПОВІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Комп'ютерні мережі
- Сервери
- Промислове обладнання
- Медичне і лабораторне обладнання
- Телекомунікації
- Системи автоматизації та управління

■ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технологія подвійного перетворення True On-Line забезпечує відмінні показники вихідної напруги незалежно від енергетичних перешкод і типу навантажень, що живляться.

Модульна конструкція з можливістю гарячої заміни гарантує відповідність потужності навантаженню, забезпечує резервування, зменшує тепловтрати і полегшує обслуговування.

Випрямляч IGBT найсучаснішої технології, що забезпечує дуже низький коефіцієнт нелінійних відхилень (THDi) і високий коефіцієнт потужності.

Автоматичний байпас — безперебійний — забезпечує безперебійне живлення споживачів у критичних ситуаціях, таких як перегрів або збій.

Сервісний байпас — дозволяє обслуговувати обладнання без відключення споживачів. Окреме джерело живлення для ланцюга байпасу забезпечує резервне джерело живлення для споживачів навіть у разі виходу з ладу обладнання або спрацювання захисту ДБЖ в основному ланцюзі.

Комунікаційні інтерфейси:

USB, RS232, RS485 для зчитування та моніторингу параметрів, керування роботою та конфігурування ДБЖ,

Релейні сухі контакти DryContact для взаємодії з системами BMS

SNMP інтеграція в системи управління мережею, такі як NMS

Роз'єм дистанційного пожежного вимикача (EPO) для дистанційного відключення живлення споживачів у разі пожежі,

5,0-дюймовий кольоровий сенсорний РК-дисплей спрощує керування ДБЖ, дає змогу діагностувати параметри та режим роботи джерела живлення, а також дозволяє вести журнал подій.

Високоефективна система заряду означає, що ДБЖ здатний швидко заряджати батареї дуже великої ємності, що забезпечує тривалий час автономної роботи.

Високий коефіцієнт корисної дії (>96%) обмежує виділення тепла, що полегшує охолодження приміщення і значно здешевлює експлуатацію ДБЖ.

Режим ECO значно знижує експлуатаційні витрати на пристрій і практично виключає тепловиділення завдяки ККД >99%.

Режим глибокого сну для паралельної роботи дозволяє (в залежності від конфігурації) адаптувати кількість працюючих силових модулів і ДБЖ паралельної системи до величини навантаження. Режим гібернації силових модулів або ДБЖ зменшує тепловиділення і знижує рівень шуму, що генерується системою.

Конформне покриття — забезпечує захист плат ДБЖ ізолює електронні компоненти від несприятливих умов навколишнього середовища, таких як волога, пил і перепади напруги.

Простота експлуатації — легкість підключення до мережі і просте управління пристроєм не вимагають від користувача ніяких спеціальних навичок.

Автоматична діагностика та цифрове управління (32 біт DSP x2)

гарантують повну працездатність пристрою, контроль компонентів і робочих параметрів без втручання користувача.

Резервні вентилятори забезпечують роботу ДБЖ навіть при виході з ладу 1 або 2 вентиляторів з обмеженою вихідною потужністю.

Високе значення вхідного коефіцієнта потужності 0,99 обмежує значення струму, що споживається пристроєм з мережі.

Найвище значення вихідного коефіцієнта потужності 1,0 дозволяє навантажувати джерело живлення повною активною потужністю.

Широкий діапазон вхідної напруги в нормальному режимі роботи забезпечує стабільну роботу пристрою без використання батарей, що значно подовжує термін служби батарей.

Широкий діапазон вхідної частоти в нормальному режимі роботи дозволяє вільно використовувати джерело живлення в мережі з нестабільними параметрами і при живленні від генераторної установки.

Удосконалене керування батареями гарантує оптимальний заряд і використання акумуляторної батареї, збільшує термін її служби та зменшує експлуатаційні витрати. Функція температурної компенсації зарядної напруги.

Відмінна якість вихідної напруги, досягнута завдяки використанню 3-рівневого IGBT-інвертора з передовою технологією управління PWM, означає, що напруга зі стабільними параметрами подається незалежно від енергетичних збурень і типу обладнання, що живиться.

Висока перевантажувальна здатність забезпечує захист пристрою та безперервність електропостачання у разі виникнення перехідних процесів.

Сучасне програмне забезпечення дозволяє користувачеві мати повний контроль над пристроєм і навантаженням, що живиться.

Можливість конфігурування робочих параметрів — номінальної напруги, частоти, бажаних режимів роботи, способу зв'язку — значно розширює діапазон можливих застосувань.

Захист — коротке замикання; перевантаження; перегрів; перенапруга та знижена напруга; перевантаження по струму/перенапруга; захист від перезаряду та перерозряду акумулятора

Резервні конфігурації:

- Надлишкова робота в паралельному режимі для підвищення надійності
- Їмнісна робота в паралельному режимі для збільшення енергії
- Робота в режимі гарячого резервування

ДБЖ серії FRAME

Модель	Frame 60K	Frame 80K	Frame 100K	Frame 120K	Frame 160K	Frame 200K
Потужність	60 кВА/кВт	80 кВА/кВт	100 кВА/кВт	120 кВА/кВт	160 кВА/кВт	200 кВА/кВт
Кількість фаз	3:3					
Кількість і потужність силових модулів	2х 30 кВт	2 х 40 кВт	2 х 50 кВт	3 х 40 кВт	3 х 53,4 кВт	4 х 50 кВт
Вхід						
Номінальна напруга (AC)	380 / 400 / 415 В					
Діапазон напруги (AC)	304 В - 485 В для 100% навантаження Мін. 138 В - 304 В лінійна для 40% - 100% навантаження					
Частота	50 / 60 Гц					
Діапазон частот	40 – 70 Гц					
THDi	<3%					
Коефіцієнт потужності на вході	≥0,99					
Вихід						
Номінальна напруга (AC)	380 / 400 / 415 В					
Коефіцієнт потужності	1,0					
Статичне/динамічне регулювання напруги	±1% / ±2%					
Номінальна частота	50 / 60 ± 0,05 Гц					
Перевантаження інвертора	105% - 110% - 60 хв, 110% - 125% - 10 хв, 125% - 150% - 1 хв, >150% - 0,2 сек					
ККД в режимі On-line	>96%					
ККД в режимі ECO	99%					
Крест фактор	3:1					
Спотворення вихідної напруги THD	≤ 3% при нелінійному навантаженні					
Акумулятор						
Холодний старт	Є					
Тип акумулятора	VRLA, AGM, GEL, Li-Ion					
Кількість акумуляторів в одному ланцюзі	30 - 44 шт. х 12В					
Максимальна потужність зарядної системи	24 А			36 А		
Час заряду	3 - 8 годин до 90% ємності (налаштовується)					
Цикл заряджання	Відповідно до DIN 41773 з автоматичною деактивацією заряду відповідно до критеріїв струму та напруги, з контролем часу, можливістю температурної компенсації зарядної напруги					
Розміри та вага						
Розміри Д х В х Ш	360 х 850 х 950 мм	360 х 850 х 1200 мм	440 х 850 х 1200 мм		600 х 850 х 1200 мм	
Вага ДБЖ без акумулятора	130 кг	156 кг	162 кг	198 кг	232 кг	264 кг
Порти сигналізації та зв'язку						
Індикатор робочого стану	ПК-дисплей, звукова сигналізація					
Комунікація	USB, RS232, RS485, NET, EPO, LBS, роз'єм для паралельної роботи, DryContact Опціонально: SNMP-карта, GPRS-карта, Wi-Fi карта, датчик заряду акумулятора					
Умови навколишнього середовища						
Рівень шуму	<65 дБ					
Допустима температура експлуатації	0°C ÷ 40°C					
Рекомендована температура експлуатації	15°C ÷ 25°C					
Температура зберігання	-25°C ÷ 55°C					
Вологість	0 ÷ 95% (без конденсації)					
Стандарти						
Стійкість до перешкод	EN62040-2:2018					
Безпека	EN62040-1:2019, EN62040-3:2011, CE, UKCA					
Опціональне обладнання						
- SNMP-карта	- Зовнішній безперебійний байпас, сервіс					
- Датчик умов навколишнього середовища	- Захист від зворотного живлення,					
- GPRS-карта	- Батарейна стійка або батарейні модулі					
- Wi-Fi карта	- Плата паралельної роботи ДБЖ					

Публікація містить технічні характеристики для стандартних моделей. У зв'язку з постійним вдосконаленням продукції, параметри можуть бути змінені без попереднього повідомлення.