

INSERT

Тип ДБЖ: **Подвійного перетворення**

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

Діапазон потужності: **15-40 кВА**

Фазність: **3:3**



■ Приклади застосування

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

■ Технічні особливості

Технологія True On-Line Double Conversion (подвійного перетворення) забезпечує відмінну якість вихідної напруги незалежно від перешкод у мережі та типу навантажень, що живляться.

Випрямляч IGBT - найсучасніша технологія, що забезпечує дуже низький коефіцієнт спотворення гармонік (THDi) та високий коефіцієнт потужності.

Автоматичний байпас - джерело безперебійного живлення забезпечує безперебійне живлення споживачів у критичних ситуаціях, таких як перегрів або відмова.

Сервісний байпас дозволяє обслуговувати обладнання без відключення навантажень, що живляться. Окреме джерело живлення байпасного контуру дає можливість забезпечити резервне джерело живлення для споживачів навіть у разі відмови обладнання або спрацювання захисту ДБЖ в основному контурі.

Комунікаційні інтерфейси:

- USB, RS232, RS485 для моніторингу та управління роботою джерела живлення та приймачів,
- Релейні контакти DryContact для взаємодії з системами BMS
- Інтеграція SNMP з системами управління мережею типу NMS
- Роз'єм для дистанційного аварійного відключення живлення (REPO) споживачів у разі пожежі.

5,0-дюймовий кольоровий сенсорний РК-екран для управління та моніторингу - спрощує експлуатацію ДБЖ, дозволяє діагностувати параметри та режим роботи джерела живлення, а також вести журнал подій.

Високоєфективна система заряджання - дозволяє ДБЖ швидко заряджати акумуляторні батареї дуже великої ємності, забезпечуючи тривалий час автономної роботи.

Висока ефективність (>96%) - зменшує кількість виділеного тепла, спрощуючи охолодження приміщення та значно здешевлюючи експлуатацію ДБЖ.

Режим ECO - дозволяє значно знизити витрати на експлуатацію пристрою і практично виключає виділення тепла.

Внутрішні акумулятори - забезпечують невеликі розміри пристрою при використанні базових акумуляторних батарей. Акумулятори не вимагають додаткового місця для установки.

Можливість налаштування кількості акумуляторів дозволяє точно підібрати їх кількість для необхідного часу резервного живлення.

Спеціальне покриття, що захищає плати ДБЖ, ізолює електронні компоненти від несприятливих умов навколишнього середовища, таких як волога та пил.

Автоматична діагностика та цифрове управління (32-бітний DSP x2) гарантують повну продуктивність пристрою, контроль компонентів та робочих параметрів без втручання користувача.

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

Резервні вентилятори забезпечують роботу ДБЖ навіть у разі виходу з ладу 1 або 2 вентиляторів з обмеженою вихідною потужністю.

Найвищий коефіцієнт потужності 1,0 дозволяє завантажувати джерело живлення повною активною потужністю.

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

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

Простота використання - простота підключення до мережі і просте вмикання та вимикання пристрою не вимагає від користувача спеціальних кваліфікацій.

Удосконалене управління батареями - гарантує оптимальну зарядку і використання батарейних блоків, збільшує термін служби батарей і знижує експлуатаційні витрати. Функція температурної компенсації зарядної напруги.

Відмінна якість вихідної напруги, досягнута завдяки використанню 3-рівневого IGBT-інвертора, а також застосування передової технології ШІМ-регулювання, дозволяє забезпечувати стабільні параметри напруги незалежно від енергетичних перешкод і типу підключених пристроїв.

Висока перевантажувальна здатність - Забезпечує захист пристрою і безперебійність електропостачання при перехідних процесах.

Передове програмне забезпечення, що дозволяє користувачеві повністю контролювати пристрій і підключені навантаження.

Можливість налаштування робочих параметрів: номінальних напруг, частот, бажаних режимів роботи, способу зв'язку - значно розширює спектр можливих застосувань.

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

Резервні конфігурації:

- Резервне паралельне живлення для підвищення надійності
- Ємнісне паралельне живлення для підвищення потужності
- Режим HotStandby

INSERT

Модель	INSERT 15K	INSERT 20K	INSERT 30K	INSERT 40K
Потужність	15кВА / 15кВт	20кВА / 20кВт	30кВА / 30кВт	40кВА / 40кВт
Кількість фаз	3:3			
Корпус	Tower (Баштовий)			
Вхід				
Номінальна напруга (AC)	380 / 400 / 415 В			
Діапазон напруги (AC)	304 В - 485 В для 100% навантаження 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% - постійна робота, 110% - 60 хв, 125% - 10 хв, 150% - 60 сек, >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			
Час перемикання	0 мс			
Акумулятор				
Холодний старт	Є			
Тип акумулятора	VRLA, AGM, GEL			
Кількість акумуляторів в одному ланцюзі	32 - 40 шт. x 12 В			
Макс. кількість внутрішніх акумуляторів	80 x 9 Аг/12 В		120 x 9 Аг/12 В	160 x 9 Аг/12 В
Макс. струм заряду	10 А		15 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 x В x Ш	350 x 770 x 1085 мм		450 x 950 x 1178 мм	600 x 950 x 1178 мм
Вага ДБЖ без акумулятора	91,8 кг		158,6 кг	232 кг
Вага ДБЖ з акумуляторами 80х9Аг	307,8 кг		482,6 кг	664 кг
Порти сигналізації та зв'язку				
Індикатор робочого стану	5-дюймовий сенсорний РК-дисплей + світлодіоди + звукова сигналізація			
Комунікація	USB, RS232, RS485, DryContact x6 IntelligentSlot, REPO, паралельний порт Опціонально: SNMP, ModBus TCP, датчик температури акумулятора (30 і 40 кВА)			
Умови навколишнього середовища				
Рівень шуму	<58 дБ при навантаженні 100%, <55 дБ при навантаженні 50%			
Допустима температура експлуатації	0°С ÷ 40°С			
Рекомендована температура експлуатації	15°С ÷ 25°С			
Температура зберігання	-20°С ÷ 40°С			
Вологість	0 ÷ 95% (без конденсації)			
Стандарти				
Стійкість до перешкод	EN62040-2:2018			
Безпека	EN62040-1:2019, EN62040-3:2011, CE			
Опціональне обладнання				
SNMP-карта				
Датчик умов навколишнього середовища (EMD)				
Кнопка дистанційного аварійного вимкнення живлення				
Зовнішній безперебійний байпас, сервіс				
Захист від зворотного живлення				
Кабелі паралельного підключення				
Віддалена РК-панель				
У зв'язку з постійним вдосконаленням продукції всі технічні характеристики можуть бути змінені без попереднього повідомлення.				