



## YDC3300 Online Series (EU)

— Середня та велика потужність —

Stock code 002518

**KSTAR**

# COMPANY PROFILE

Заснована в 1993 році, Shenzhen KSTAR Science & Technology Co, Ltd є ключовим високотехнологічним підприємством, а також піонером промислових ДБЖ і постачальником комплексних рішень для критично важливої інфраструктури центрів обробки даних та фотоелектричних інверторних систем в материковому Китаї. KSTAR повністю віддана науково-дослідницькій діяльності та надає високоякісну продукцію з повним спектром послуг у більш ніж 90 країнах та регіонах світу, очолюючи промисловий розвиток за допомогою інновацій.



ISO9001



ISO14001



OHSAS18001



IECQ QC080000



KSTAR Industrial Park at Zhongkai Hi-Tech Zone, Huizhou, China



KSTAR Industrial Park at Guanlan Fuyuan Industrial Zone, Shenzhen, China



**Global Service Network**



**7 × 24 Response and Support**



**31 Domestic Service Centers  
172 Domestic Service Stations**



**National Customer Service Hotline:  
400-700-9662**



**17 Overseas Technical Service Centers  
40 Overseas Service Engineers**

# YDC3300 Series III (EU)

Режим: 3 фази вхід і 3 фази вихід

Діапазон потужності: 50кВА ~ 200кВА



## Висока надійність конструкції

- Широкий діапазон вхідної напруги 138-485 В (фазна напруга 80-280 В), без зниження при вхідній напрузі  $\geq 305$  В

## Енергозбереження

- Високий вхідний коефіцієнт потужності, він може досягати 0,99
- Трирівнева топологія інвертора, ККД може досягати 96%

## Функція паралельного резервування

- Підтримка паралельної роботи: до 8 пристроїв
- Підтримує паралельне використання батарей для ДБЖ

## Гнучка конфігурація батарей

- Кількість акумуляторних батарей у кожній групі можна вибрати від 30 до 50 штук
- Великий зарядний струм може задовольнити вимогу тривалого резервного живлення

## Висока несуча здатність

- Коефіцієнт вихідної потужності 1,0, ДБЖ може жити 100% несиметричного навантаження.
- Висока адаптивність до навантаження, до нього можна підключити повне індуктивне або ємнісне навантаження.

## Сумісність з генератором

- Функція Power Walk In може зменшити вплив пускового струму на систему, а також зменшити потужність генератора.

## Функція LBS

- Функція LBS може реалізувати синхронну роботу 2 незалежних ДБЖ, що підвищує надійність системи.

## Інтелектуальне управління

- Підтримка USB, RS485, RS232, SNMP, карта сухих контактів.

## Технічні специфікації:

МОДЕЛЬ	YDC3360H	YDC3380H	YDC33100H	YDC33120H	YDC33160H	YDC33200H
Потужність (ВА/Вт)	60k/60k	80k/80k	100k/100k	120k/120k	160k/160k	200k/200k

### ВХІД

Номинальна напруга	380/400/415Vac, (3Ph+N+PE)					
Діапазон робочої напруги	138~485В змінного струму при 50% навантаженні; 305~485В змінного струму при повному навантаженні					
Діапазон робочої частоти	40~72Hz					
Коефіцієнт потужності	≥0.99					
Гармонійні спотворення (THDi)	≤2,5% (100% лінійне навантаження)					
Діапазон напруги байпасу	220В Максимальна напруга: +25% (додатково +10%, +15%, +20%) 230В Максимальна напруга: +20% (додатково +10%, +15%) 240В Максимальна напруга: +15% (додатково +10%) Мінімальна напруга: -45% (опціонально -20%, -30%) Діапазон відстеження частотної синхронізації: 50/60Гц 0 - ±10%					
Вхід генератора	Підтримка					

### ВИХІД

Вихідна напруга	380/400/415Vac (3Ph+N+PE)					
Регулювання напруги	±1%, Статична - 0,5% (Mains/Battery: load 0% -100%), Динамічна - 1% (Mains/battery/network: resistive load 0%/100%/0%)					
Коефіцієнт потужності	1.0 (0.9 optional)					
Частота на виході	1. лінійний режим: синхронізація з входом; коли вхідна частота > ±10% (±1%/±2%/±4%/±5% опціонально), вихідна (50/60±0.01)Гц. 2. режим роботи від батареї: (50/60±0.01) Гц					
Crest factor	3:1					
Гармонійні спотворення (THDv)	≤1% при лінійному навантаженні ≤3% при нелінійному навантаженні					
Ефективність	96% (ECO mode 99%)					

### БАТАРЕЯ

Напруга акумулятора	Напруга: ±180В/±192В/±204В/±216В/±228В/±240В/±252В/±264В/±276В/±288В/±300В постійного струму (30/32/34/36/38/40/42/44/46/48/50шт); 360В постійного струму ~ 600В постійного струму (30~50шт)					
Струм заряду (А) (струм заряду можна встановлюється відповідно до ємності встановленого акумулятора)	20A(Max.)		40A(Max.)		60A(Max.)	

### ОСОБЛИВОСТІ СИСТЕМИ

Час переведення	Навантаження на батареї: 0 мс; Навантаження на байпас: 0 мс					
Перевантаж.	INV Mode ≤110% перевантаження - 60 хв; ≤150% - 1 хв, ≤200% - 5 сек., ≤300% перевантаження - 0,2 сек. Bypass Mode 135% перевантаження - тривалий час; >1000% перевантаження - 100 мс					
Захист від зворотного потоку	Підтримка					
Сигнал тривоги	Перевантаження, несправність електромережі, несправність ДБЖ, розряд акумулятора тощо.					
Захист	Коротке замикання, перевантаження, перегрів, низький заряд батареї, сигналізація про несправність вентилятора.					
Струм КЗ	1.5 x In for t > 500ms					
Комунікація	USB, RS232, RS485, Parallel port, dry contact, Intelligent slot, LBS, SNMP card (optional), Relay card (optional)					

### ДОВКІЛЛЯ

Робоча температура	0°C~40°C					
Температура зберігання	25°C~55°C (без батареї)					
Діапазон вологості повітря	0~95% (без конденсації)					
Висота над рівнем моря	< 1500 м. Коли > 1500 м, зниження навантаження					
Рівень шуму	<58dB	<60dB	<62dB	<63dB	<65dB	

### РОЗМІРИ ТА ВАГА

Розмір ДхШхВ (мм)	828x250x868			830x442x1100		
Вага нетто (кг)	83	143	147	152	200	230

### СТАНДАРТИ

Безпека	IEC/EN62040-1, IEC/EN60950-1, IEC 60529, IEC 60664, IEC 60755, IEC 60950					
EMC	FCC Part 15 Subpart B, ANSI C63.4 2014, IEC/EN62040-2, IEC/EN62040-2, IEC61000-4-2, IEC61000-4 (-3, -4, -5, -6, -8, -11, -12)					

Технічні характеристики можуть бути змінені без попереднього повідомлення.

ДБЖ цієї серії є різновидом моноблочних безтрансформаторних високочастотних онлайн ДБЖ (VFI-SS-111).

ДБЖ може вирішити більшість проблем з електроживленням, таких як відключення електроенергії, перенапруга, недостатня напруга, раптове падіння напруги, коливання по спадаючій, високовольтний імпульс, коливання напруги, перенапруга, пусковий струм, гармонійні спотворення (THD), шумові перешкоди, коливання частоти і т.д....

Цей ДБЖ можна застосовувати в різних сферах - від комп'ютерних пристроїв, автоматичного обладнання, медичного обладнання, систем зв'язку до промислового устаткування.

- **ДБЖ з 3 фазами входу/3 фази виходу**

Це система ДБЖ високої щільності 3Phase In/3Phase Out побудована на IGBT транзисторах по топології ON-LINE - подвійного перетворення (клас VFI-SS-111 згідно IEC EN 62040-3), вхідний струм якої підтримується збалансованим (проблеми дисбалансу не може виникнути) з вбудованим механічним байпасом розрахованим на повну потужність ДБЖ.

- **Цифрове управління**

ДБЖ цієї серії управляється цифровим сигнальним процесором (DSP) та обладнане функцією PFC (Power Factor Correction або корекція коефіцієнта потужності), що підвищує надійність, продуктивність, самозахист, самодіагностику тощо.

- **Батарея з можливістю конфігурації**

Напруга батареї ДБЖ цієї серії може бути налаштована на 30 блоків, 32 блоки, 34 блоки, 36 блоків, 38 блоків, 40 блоків, 42 блоки, 44 блоки, 46 блоків, 48 блоків або 50 блоків відповідно до вашої зручності.

- **Зарядний струм можна налаштувати**

За допомогою інструменту налаштування користувач може встановити ємність акумуляторів, а також розумний зарядний струм і максимальний зарядний струм. Режим постійної напруги, режим постійного струму або плаваючий режим можна перемикаати автоматично і плавно.

- **Інтелектуальний метод заряджання**

ДБЖ серії застосовує вдосконалений триступеневий метод зарядки

1-й етап: зарядка високим струмом постійного струму, щоб гарантувати відновлення заряду до 90%;

2-й етап: Постійна напруга Для того, щоб підтримувати життєдіяльність акумулятора і переконатися, що батареї повністю заряджені

3-й етап: плаваючий режим.

Цей 3-етапний метод заряджання подовжує термін служби акумуляторів і гарантує швидке заряджання.

Також підтримується встановлення датчику температурної компенсації АКБ.

- **РК-дисплей**

Завдяки РК-дисплею та світлодіодним індикаторам користувач може легко отримати інформацію про стан ДБЖ та його робочі параметри, такі як вхідна/вихідна напруга, частота та відсоток навантаження, відсоток заряду акумулятора, температура навколишнього середовища тощо...

- **Функція інтелектуального моніторингу**

За допомогою додаткової карти SNMP можна дистанційно керувати ДБЖ і контролювати його роботу.

Слот під назвою SNMP підтримує протокол MEGAtec. Ми радимо також використовувати порт NetAgent II-3 як інструмент з адаптованим ПЗ з відкритим кодом для віддаленого моніторингу та керування будь-якою системою ДБЖ (Muser, UPSilon, PowerShield, IPM та інші)

- **Функція EPO**

ДБЖ цієї серії можна повністю вимкнути, натиснувши кнопку EPO. У ДБЖ цієї серії також доступна функція REPO (дистанційне вимкнення EPO).

- **Режими роботи**

ДБЖ - це ДБЖ з подвійним перетворенням, який може працювати в наступних альтернативних режимах:

#### **Стандартний режим**

Випрямляч/зарядний пристрій отримує живлення від мережі змінного струму і подає постійний струм на інвертор, одночасно плаваючи і прискорюючи заряд акумулятора. Потім інвертор перетворює постійний струм в змінний і подає його на навантаження.

#### **Режим роботи від акумулятора (Режим збереженої енергії)**

Якщо вхідне живлення від мережі змінного струму зникає, інвертор, який отримує живлення від акумулятора, живить критичне навантаження змінного струму. Живлення критичного навантаження не переривається. ДБЖ автоматично повернеться до нормального режиму, коли мережа відновиться.

#### **Режим байпасу**

Якщо інвертор виходить з ладу або виникає перевантаження, спрацьовує статичний перемикач, який переводить навантаження з живлення інвертора на живлення байпасу без переривання живлення критичного навантаження. Якщо вихід інвертора не синхронізований з байпасним джерелом змінного струму, статичний перемикач виконає перемикання навантаження з інвертора на байпас з перериванням живлення критичного навантаження змінного струму. Це робиться для того, щоб уникнути запаралелювання несинхронізованих джерел змінного струму. Це переривання можна запрограмувати, але зазвичай воно не перевищує тривалості електричного циклу, наприклад, менше 15 мс (50 Гц) або менше 13,33 мс (60 Гц).

#### **Режим ЕСО**

Коли ДБЖ працює в режимі змінного струму і вимоги до навантаження не є критичними, ДБЖ можна перевести в режим ЕКО, щоб підвищити ефективність використання електроенергії, що подається. У режимі ЕСО ДБЖ працює в режимі Line-interactive, тому ДБЖ переходить на байпасне живлення. Коли змінний струм виходить за межі встановленого діапазону, ДБЖ переходить з байпасу на інвертор, після чого на РК-дисплеї відображається вся відповідна інформація.

#### **Режим технічного обслуговування (Ручний байпас)**

Ручний перемикач байпасу доступний для забезпечення безперервного живлення критичного навантаження, коли ДБЖ виходить з ладу або перебуває в ремонті, і цей ручний перемикач байпасу розрахований на еквівалентне номінальне навантаження.

#### **Soft Load Rate**

це режим плавного старту дозволяє зменшити вплив високої початкової струму на підключене обладнання, забезпечуючи йому плавне і поступове включення. режим плавного старту в ДБЖ регулюється за допомогою часових параметрів. Користувач може налаштувати тривалість плавного старту в програмному чи апаратному інтерфейсі ДБЖ. Наприклад, користувач може встановити часовий інтервал, протягом якого напруга поступово збільшується від 0% до 100%, для забезпечення плавного включення підключеного обладнання. Значення може бути від 0 до 200сек. з кроком 1 сек.

#### **"Автозапуск" (Autorestart)/Автоматичне ввімкнення**

на безперебійних джерелах живлення (UPS) це зручна можливість, що дозволяє автоматично перезапустити підключені пристрої після відновлення джерела живлення. Коли струм повертається після перерви, UPS може автоматично включити підключені пристрої без потреби вручного втручання.

Це особливо корисно у випадках, коли виникає тимчасова перерва в електропостачанні, така як короткочасний відключення або перегрузка мережі. Функція автозапуску дозволяє пристроям автоматично повернутися до роботи після відновлення стабільного живлення, що зменшує перерви у роботі системи та забезпечує безперебійну роботу вашого обладнання.

Крім того, ця функція може бути корисною при віддалених або автоматизованих системах, де важливо, щоб обладнання починало працювати автоматично після відновлення живлення, без участі людини.

### "Холодний старт" (Cold Start)

надає можливість UPS запустити підключене обладнання без доступу до зовнішнього джерела живлення змінного струму (AC). Це означає, що UPS може почати жити підключені пристрої виключно за рахунок своїх власних акумуляторів.

Холодний старт особливо корисний у ситуаціях, коли електромережа відсутня або коли виникає необхідність відновити живлення пристроїв негайно, навіть якщо головне джерело електроживлення не доступне. Це може бути важливо в аварійних ситуаціях або при перевірці роботи UPS.

Функція холодного старту дає користувачам більшу гнучкість та надійність, оскільки вони можуть розраховувати на UPS навіть у випадках відсутності зовнішнього живлення.

### Rreq Conv Mode: Режим перетворення частоти

увімкнено: вихідна частота встановлена 50 Гц або 60 Гц, вхідна частота 60 Гц або 50 Гц, ДБЖ без тривоги, несправність батареї та байпасу.

- **Float Temp. Compren.: Компенсація температури акумулятора**

Компенсація температури акумулятора використовується для моніторингу температури акумулятора, щоб реалізувати компенсацію температури заряджання та розряджання акумулятора.

Компенсація температури акумулятора - це процес в роботі акумуляторної батареї, коли система враховує вплив температури на її характеристики та здійснює корекцію режимів заряду і розряду з метою забезпечення оптимальної продуктивності, тривалості служби та безпеки.

- **Inter Power Walk in:**

цей параметр дозволяє ДБЖ контролювати інтервал, через який кожна стійка переходить з режиму роботи від батареї в звичайний режим, що зменшує вплив на генератор або електромережу. Значення може бути від 0 до 200сек з кроком 1сек, значення за замовчуванням - 10.

**KSTAR**

web: [www.kstar.com.ua](http://www.kstar.com.ua)

**CONTACT**

tel: +380 44 388-18-87

e-mail: [sales@kstar.com.ua](mailto:sales@kstar.com.ua)

**HEADQUARTERS**

Add: 4/F, No.1 Bldg. Software Park, Keji C. Rd. 2nd, Hi-Tech Industrial Zone,  
Shenzhen 518057, P.R.China

**FACTORIES ADDRESS**

Add: Kstar Industrial Park, Guangming Hi-Tech Industrial Zone, Shenzhen, P.R.China

Add: Kstar Industrial Park, Fumin Industrial Zone, Guanlan Town, Shenzhen, P.R.China

Add: Kstar Industrial Park, Zhongkai Hi-Tech Industrial Zone, Huizhou, P.R. China

Add: CATL-KSTAR, XiaPu Economic Development Zone, Fujian, P.R. China

Add: Kstar Industrial Park, Yifeng County Industrial Park, Yichun, Jiangxi, P.R. China

Add: Kstar (Vietnam) Co., Ltd, in Anyang County, Haiphong City, Vietnam