

PowerValue 11T G2

Економічне рішення для максимальної безперервності енергопостачання



1 kVA B

2/3 kVA B

1 kVA S

2/3 kVA S

6-10 kVA S

6-10 kVA B/B2

PowerValue 11T G2 компанії АББ — це джерело безперебійного живлення (ДБЖ/UPS) з однофазним входом і виходом і подвійним перетворенням, який гарантує до 10 кВт чистої та надійної потужності для критично важливого однофазного устаткування від одного ДБЖ. PowerValue 11T G2 не лише підтримує електроживлення комп'ютерів і комунікаційного устаткування, лабораторного устаткування, транспортних сигнальних систем, банкоматів і торговельних автоматів, але і регулює потужність, що поступає, усуваючи піки, викиди, провали, шуми і гармоніки.

Завдяки ефективності подвійного перетворення до 95 % (до 98 % у режимі ECO) та топології, яка не залежить від напруги та

частоти (VFI), PowerValue 11T G2 мінімізує втрати електроенергії. Два або три пристрої можуть бути підключені паралельно для збільшення потужності до 30 кВт або для резервування.

PowerValue 11T G2 - простий у встановленні та обслуговуванні, економічний при експлуатації, має найкомпактнішу габаритну площу, доступну на ринку і забезпечує стабільну, чисту та регульовану синусоїдальну потужність змінного струму без перехідних процесів і точне регулювання вихідної напруги. Для збільшення роботи за відсутності електропостачання від мережі, до всіх пристроїв можна підключити до чотирьох зовнішніх акумуляторних модулів (EBM).

Висока надійність

- Топологія подвійного перетворення захищає навантаження від усіх вхідних перешкод
- Паралельне підключення до трьох блоків (лише моделі 6-10 кВА) для забезпечення резервування системи
- Замінні батареї
- Широкий допуск вхідної напруги

Низька вартість володіння

- Масштабований час роботи
- Висока ефективність
- Низькі витрати на встановлення та модернізацію
- Компактний дизайн
- Коефіцієнт потужності на виході 1,0 (для 6-10 кВА)

Гнучка конструкція

- Декілька варіантів підключення
- До кожного ДБЖ можна паралельно підключити до чотирьох акумуляторних модулів для збільшення часу роботи.
- Регульована напруга постійного струму та струм зарядного пристрою акумулятора
- Доступні моделі зі збільшеним часом резервного живлення
- Найкраща питома потужність у сегменті ринку

Ефективна концепція обслуговування

- Вбудований байпас (для 6-10 кВА)
- Простота налаштування та обслуговування (plug and play)
- Зручний дисплей
- Можливість віддаленого моніторингу

PowerValue 11T G2

Характеристики обладнання

Високопродуктивна та економічна технологія ДБЖ компанії ABB, що застосовується в PowerValue 11T G2, тепер доступна для секторів ринку з нижчим енергоспоживанням: домашнє обладнання, невеликі серверні кімнати, критично важливе лабораторне або промислове обладнання, установки безпеки та застосування аналогічного класу потужності тепер можуть отримати вигоду від однієї із 12 моделей PowerValue 11T G2.

PowerValue 11T G2 - це найбільш компактний ДБЖ з доступних на сьогоднішній день, який забезпечує справжнє подвійне онлайн-перетворення. Це забезпечує гнучку вихідну частоту та ізолює ДБЖ від перешкод у мережі, так що критичне навантаження отримує тільки стабільну та чисту синусоїдальну потужність змінного струму без перехідних процесів. Номінальний коефіцієнт потужності на виході до 1,0 (кВА = кВт) означає, що PowerValue 11T G2 забезпечує на 11% більше активної потужності, ніж ДБЖ з коефіцієнтом потужності 0,9. ДБЖ оптимізовано для сучасних навантажень інформаційної техніки та допомагає користувачам скоротити витрати на електроенергію завдяки ефективності (до 95 % та до

98 % у режимі ECO) подвійного перетворення.

- Низькі перешкоди у вхідній лінії: вхідний коефіцієнт потужності $\geq 0,995$ при 100 % лінійному навантаженні – THDi < 3 %
- Гнучка конфігурація для масштабованого часу роботи: ДБЖ з батареями і без них (тривале резервування)
- Регульована напруга постійного струму та струм зарядного пристрою акумулятора
- Цифрова технологія зарядного пристрою забезпечує точне налаштування струму зарядного пристрою та знижує пульсацію струму зарядного пристрою.
- ДБЖ поставляється із вбудованою платою та кабелями паралельного для підключення. Для цієї установки не потрібно додаткового обладнання.

Все це з такими самими гарантованими високими стандартами якості, що й потужні моделі ДБЖ преміум-класу від ABB, і за найпривабливішою ціною початкового рівня.

Конфігурація ДБЖ

Стандартна

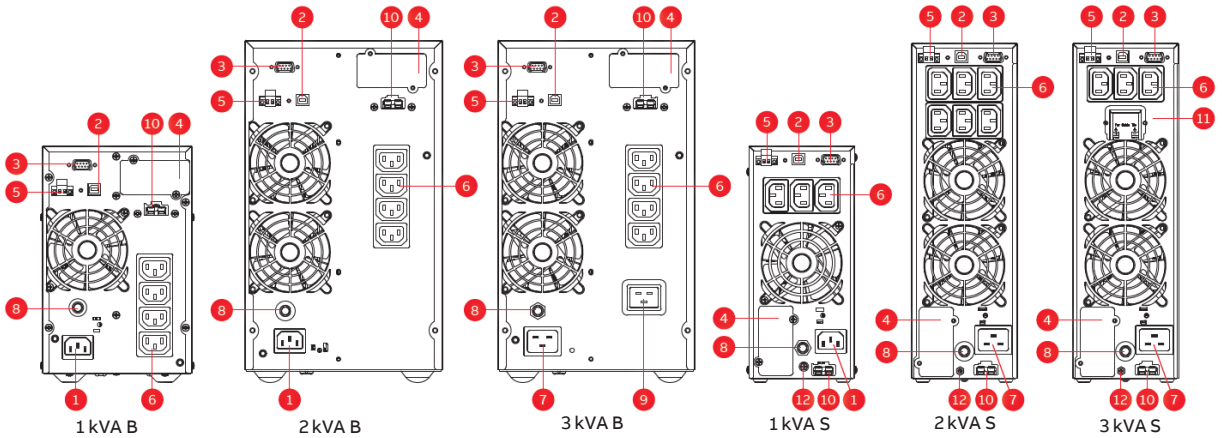
- Настільний/підлоговий корпус (Tower), IP20
- Однофазні вхід та вихід
- Онлайн-ДБЖ з подвійним перетворенням
- Паралельне підключення до трьох блоків дозволяє збільшити потужність до 30 кВт або виконати резервування (для моделей 6-10 кВА)
- РК екран для налаштування та відображення стану
- Широкий діапазон частоти вхідної напруги
- Вбудовані батареї (для моделей В/В2)
- Ручний перемикач в режим байпасу (для моделей 6-10 кВА)
- Plug-and-play

Опціонально

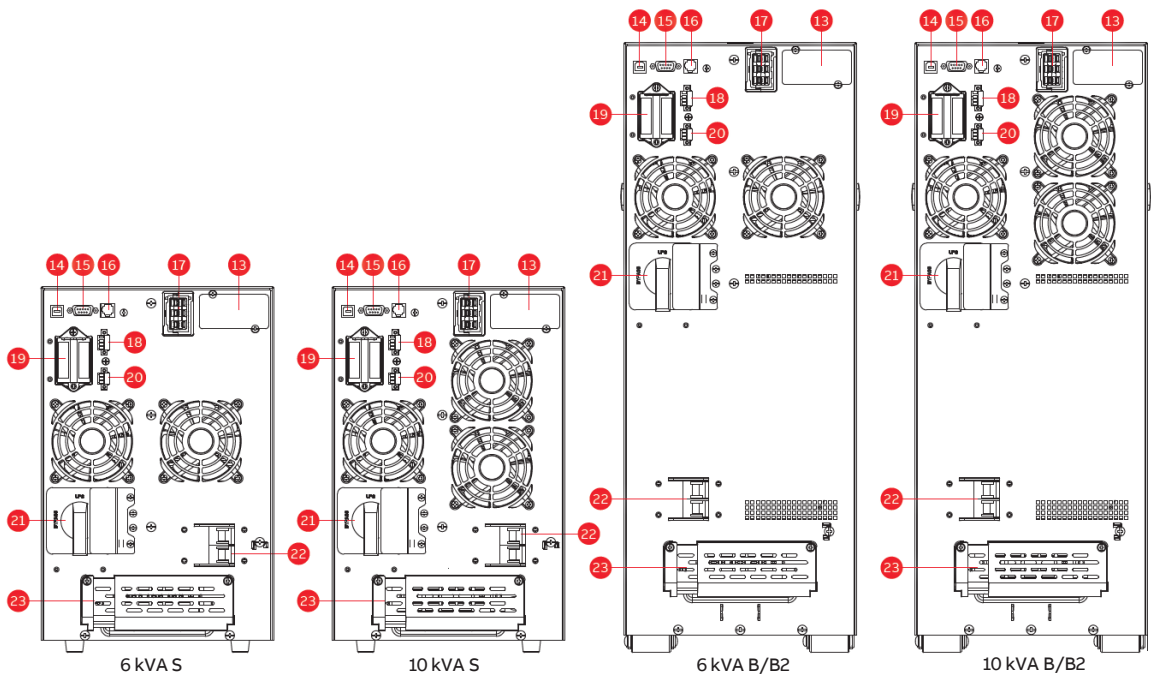
- Додаткові батарейні модулі (EBM) для масштабування часу автономної роботи
- Інтерфейсні карти SNMP, ModBus та AS400 для віддаленого керування та моніторингу ДБЖ через веб-браузер
- Датчики – у поєднанні з мережевою картою датчики вологості та температури навколишнього середовища можуть бути інтегровані в систему та контролюватись віддалено.
- Можливості підключення через Winpower SNMP, mini SNMP, ModBus, mini ModBus, EMP (зонд моніторингу навколишнього середовища), AS400 та mini AS400

PowerValue 11T G2

Моделі обладнання



1. Вхід змінного струму 10 A	4. Mini SNMP / Mini ModBus / Mini AS400	7. Вхід змінного струму 16 A	10. Роз'єм для підключення зовнішньої батареї (ЕВМ)
2. Порт USB	5. Сухі контакти/аварійний вимикач (ЕРО)	8. Вихідний запобіжник	11. Вхід змінного струму 20 A
3. RS-232	6. Вихід змінного струму 10 A	9. Вихід змінного струму 16 A	12. Контакт заземлення



13. SNMP/ModBus/AS400	16. Резерв для майбутнього використання	19. Паралельний порт	22. Вхідний вимикач
14. Порт USB	17. Роз'єм для підключення зовнішньої батареї (ЕВМ)	20. Аварійний вимикач (ЕРО)	23. Клемний термінал ВХ/ВИХ
15. RS-232	18. Суші контакти ВХ/ВИХ	21. Ручний перемикач в режим байпасу	12. Контакт заземлення

PowerValue 11T G2

Технічні характеристики

ЗАГАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	G2 1kVA В / S	G2 2kVA В / S	G2 3kVA В / S	G2 6kVA В / B2 / S	G2 10kVA В / B2 / S
Номінальна вихідна потужність	900 Вт	1.800 Вт	2.700 Вт	6.000 Вт	10.000 Вт
Коефіцієнт потужності на виході	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0
Топологія	Подвійне перетворювання у реальному часі				
Паралельне включення	Ні	Ні	Ні	Так, до 3 ДБЖ	Так, до 3 ДБЖ
Вбудовані батареї	Так/Ні	Так/Ні	Так/Ні	Так/Так/Ні	Так/Так/Ні
ВХІД					
Номінальна вхідна напруга	220/230/240В змінного струму			208/220/230/240 В змінного струму	
Діапазон вхідної напруги	100-300 VAC (залежно від навантаження)			100-276 (залежно від навантаження)	
КНС вхідного струму	5% при повному резистивному навантаженні			3% при повному резистивному навантаженні	
Частота	45-55 Гц / 54-66 Гц			45-55 Гц / 54-66 Гц (розширюваний до 40-70 Гц при навантаженні < 60%)	
Коефіцієнт потужності	≥0,99			≥0.995	
ВИХІД					
Номінальна вихідна напруга	220/230/240 В змінного струму			208/220/230/240 В змінного струму	
Допустиме відхилення напруги	±1% (відносно 230 В)				
Спотворення напруги	<2% лінійне навантаження, <6% нелінійне навантаження			<1% лінійне навантаження, <5% нелінійне навантаження	
Перевантажувальна здатність (лінійне навантаження) інвертора	60 с: 106-130% навантаження 10 с: 131-150% навантаження 300 мс: ≥ 150% навантаження			10 мін: 102-125% навантаження 30 с: 126 to 150% навантаження 500 мс: ≥ 150% навантаження	
Номінальна частота	50 Гц або 60 Гц				
Пік-фактор	3 : 1 (залежно від навантаження)				
ЕФЕКТИВНІСТЬ (ККД)					
Загальний ККД системи	до 89%	до 91%	до 91%	до 95%	
В економічному режимі	до 97,5%	до 98%	до 98%	до 98%	
НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ					
Ступень захисту	IP20				
Температура зберігання	ДБЖ: -25°C to 60°C; Батареї: 0°C to 35°C				
Робоча температура	0°C ... 40°C			0°C ... 40°C (до 50°C при навантаженні <50%)	
Відносна вологість	0% ... 95%				
Висота над рівнем моря	1000 м без погіршення номінальних характеристик				
БАТАРЕЇ					
Тип	VRLA (свинцево-кислотний з клапанним регулюванням)				
Вбудовані батареї	2x9.4 Ачас (В)	4x9.4 Ачас (В)	6x9.4 Ачас (В)	16x9Ah(В) 20x9Ah (B2)	16x9Ah(В) 20x9Ah (B2)
Струм заряджання	1,5А/3-6А регульований	1,5А/1,5-6А регульований	1,5А/1,5-6А регульований	0-4А регульований (В,B2) 0-12 регульований (S)	
Час перезарядки (вбудованих батарей)	4 год до 90%				
КОМУНІКАЦІЯ					
Інтерфейс користувача	PKI дисплей				
Опціональні комунікаційні карти	SNMP;ModBus;AS400; Датчик моніторингу навколишнього середовища				
СТАНДАРТИ					
Безпека	IEC/EN 62040-1				
EMC	IEC/EN 62040-2				
Продуктивність	IEC/EN 62040-3				
Виробництво	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001				
ВАГА, РОЗМІРИ					
Вага	9.2/3.9 кг	17.4/6.4 кг	22.7/6.4 кг	53/63/13 кг	55.2/65.2/15.2 кг
Розміри Ш x В x Д	144x228x356 мм	190x327x399 мм	190x327x399 мм	В / B2: 225 x 589x 452 мм	В / B2: 225 x 589x 452 мм S: 225x 348 x 452 мм