CAT® XES120 (50 Гц)

Компактна система накопичення енергії

Наведені зображення можуть відрізнятися від фактичної конфігурації виробу.

CAT® Компактна система накопичення енергії

72 кВт (90 кВА)
127,9 кВт-год
50 Гц 400/230 В

Характеристики та переваги

Основні переваги

- Просте підключення до стандартної генераторної установки для створення гібридного рішення
- Вбудований контролер оптимізує роботу генераторної установки шляхом плавного перемикання між встановленими значеннями потужності генератора та накопиченої енергії. Це може призвести до зниження споживання пального та скорочення викидів парникових газів
- Запобігає проблемам, пов'язаним із роботою генераторної установки за низького навантаження, завдяки експлуатації генераторної установки в точці більш ефективного навантаження
- Зменшує час роботи генератора, подовжуючи час між технічними обслуговуваннями
- Потребує мінімального обслуговування
- Забезпечує безшумну роботу
- Інтегрується з відновлюваними джерелами енергії

Панель керування

- Електронна панель керування забезпечує облік електроенергії та релейний захист
- Графічний дисплей (7 дюймів) надає текстові описи аварійних сигналів/подій, задані значення, відображає параметри інвертора та акумулятора за будь-якого освітлення
- Простий, зручний інтерфейс і легка навігація
- На головному екрані відображається стан генерації та розподіл електроенергії в реальному часі
- Моніторинг параметрів генераторної установки, дистанційне керування та функція таймера (до 3 днів)
- Монітор акумулятора відображає історичну та поточну інформацію
- Монітор навантаження відображає історичну та поточну інформацію
- Додаткова функція — таймер навантаження (до 3 днів)
- Стан сонячної електростанції та її технічне обслуговування
- Інформація про систему та налаштування
- Сигналізація та аварійні відключення

Погодостійкий корпус

- Забезпечує чудовий захист від несприятливих погодних умов
- Міцна рама з оцинкованої сталі
- Панелі, пофарбовані порошковою фарбою
- Підйомні скоби та кишені для вилкового підйомника для маневреності
- Замки на всіх дверях
- Двері з кожного боку корпусу забезпечують вільний доступ для планового технічного обслуговування та ремонту
- Двоє передніх дверей забезпечують доступ до панелі керування та розподілу електроенергії
- Сервісні панелі з кожного боку забезпечують доступ до акумуляторних стійок
- Зовнішня кнопка аварійної зупинки (E-stop)

Моніторинг стану обладнання та керування ним

- Потребує наявності «даних підписки»
- Містить телекомунікаційне обладнання для віддаленого моніторингу в стільниковій мережі
- Двосторонній зв'язок для дистанційного керування обладнанням та його моніторингу
- Оновлення стану та сповіщення в режимі реального часу, що визначаються клієнтом для конкретного обладнання
- Гнучкий інтерфейс користувача, який можна налаштовувати
- Керування даними автопарку

XES120 (50 Гц)

Компактна система накопичення енергії

Характеристики та переваги

Інвертор	
Номінальна потужність при 25 °C	72 кВт (90 кВА)
Частота	50 Гц
Напруга	400/230 В
Струм (лише генератор)	200 А
Максимальний сумарний струм (генератор + накопичувач енергії)	250 А
Максимальне навантаження перед запуском генератора (швидко)	Налаштовується: 57,6–64,8 кВт / затримка 0–30 с
Максимальне навантаження перед запуском генератора (повільно)	Налаштовується: 54,0–61,2 кВт / затримка 60–600 с
Перевантаження	1,5 x номінальна потужність, упродовж 30 с
Струм короткого замикання	2 x номінальний струм
Зниження потужності інвертора при 30 °C	96 %
Зниження потужності інвертора при 40 °C	90 %
Зниження потужності інвертора при 50 °C	82 %

Акумулятор	
Номінальна кількість накопиченої енергії при 25 °C	127,9 кВт-год
Звичайний час заряджання при 25 °C	3 год
Хімічний склад акумулятора	Літій-залізофосфат (LFP)
Напруга системи акумуляторів	48 В пост. струм
Термін експлуатації (глибина розрядження 80 %)	6000 циклів
Інтервал технічного обслуговування	< 3 тижнів

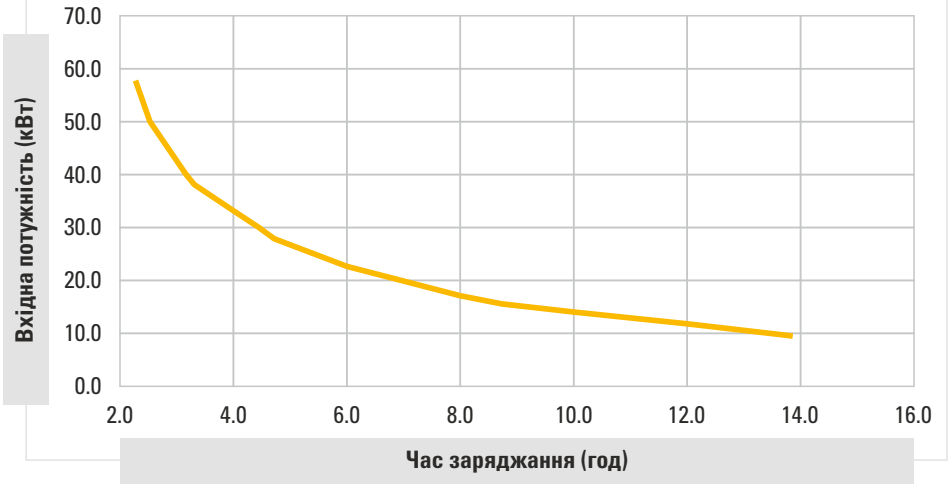
Механічна частина	
Охолодження	Примусове повітряне охолодження зі змінною швидкістю
Ступінь захисту від проникнення пилу та води	IP55 / NEMA 3
Робочий діапазон температур (заряджання)	від 0 до +50 °C (від 32 до 122 °F)
Робочий діапазон температур (розряджання)	від -10 до +50 °C (від 14 до 122 °F)

Додаткові компоненти	
Зарядний пристрій для сонячних батарей із функцією MPPT (4,9 кВт-год)	Так
Обігрівач акумуляторів	Так
Захист від перенапруги	Так

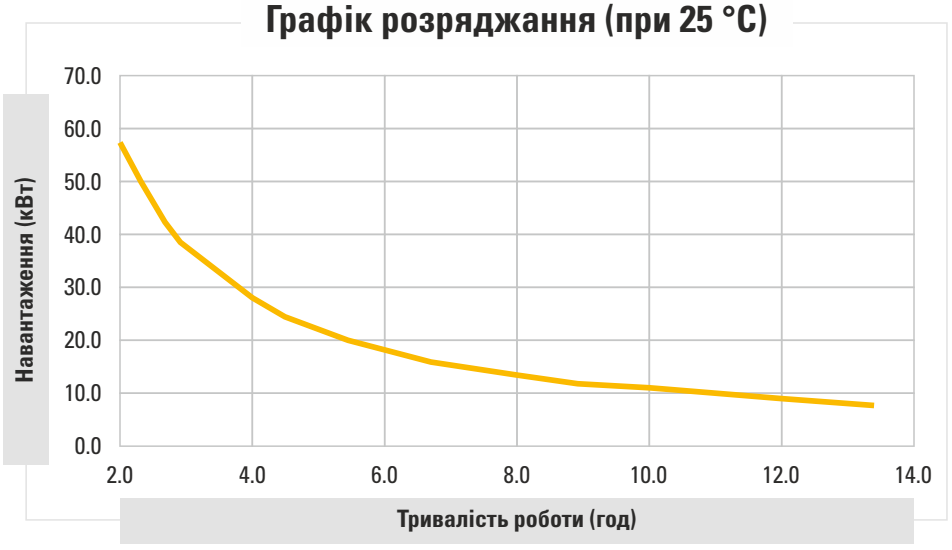
XES120 (50 Гц)

Компактна система накопичення енергії

Графік заряджання



Графік розряджання (при 25 °C)

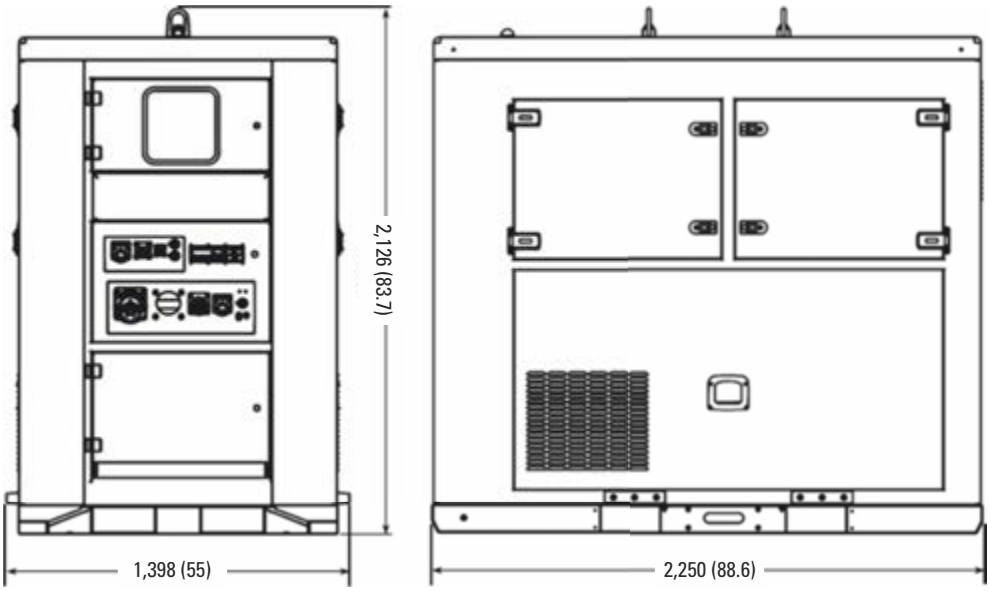


XES120 (50 Гц)

Компактна система накопичення енергії

Габарити

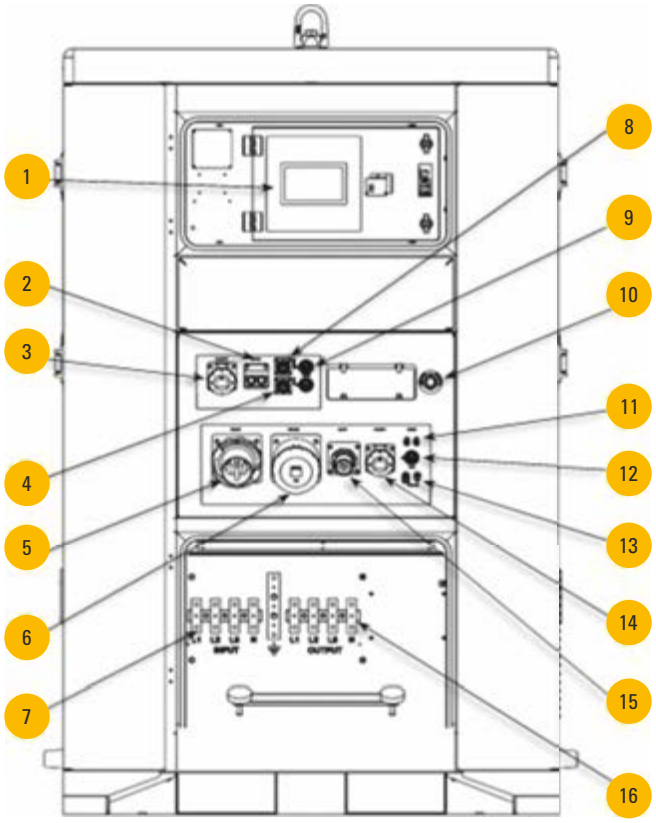
Розміри в міліметрах (дюймах)



Вага та розміри

Довжна мм (дюйм)	Ширина мм (дюйм)	Висота мм (дюйм)	Вага кг (фунт)
2250 (88,6)	1398 (55)	2126 (83,7)	2800 (6173)

Схема розташування елементів на панелі керування та розподілу електроенергії



Поз.	Опис
1	Контролер системи накопичення енергії
2	Роз'єм пост. струму
3	Вихід 16 А, 230 В CEE (допоміжне обладнання)
4	RS485
5	Вхід 125 А, 400 В CEE
6	Вихід 125 А, 400 В CEE
7	Вхідні шини
8	Каскадний з'єднувач
9	З'єднувачі RJ45 (для інвертора)
10	Аварійна зупинка
11	Дистанційний запуск генератора
12	З'єднувач RJ45 (WAN)
13	Вхідні з'єднувачі від сонячних панелей
14	Вихід 16 А, 230 В CEE
15	16 А, 230 В CEE Вхідний з'єднувач для зарядки
16	Вихідні шини

www.cat.com/electricpower
©2024 Caterpillar
Всі права захищені.
Матеріали та технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.
У цій публікації використовується Міжнародна система одиниць (SI).
CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, відповідні логотипи, Caterpillar Corporate Yellow, фірмові стилі Power Edge і Cat Modern Hex, а також фірмові марки та ідентифікаційні характеристики продукції, що використовуються в цьому документі, є товарними знаками компанії Caterpillar і їхнє використання без дозволу заборонено.