



ГАРАНТОВАНЕ ТА БЕЗПЕРЕБІЙНЕ ЖИВЛЕННЯ

ПРОЄКТУВАННЯ. ВПРОВАДЖЕННЯ. ПІДТРИМКА

www.c-e.world



10+
років досвіду



50+
сертифікованих
фахівців



**Повний
цикл**
реалізації проєктів

ЧОМУ COMPASS ENGINEERING

Комплексні інженерні рішення для забезпечення гарантованого та безперебійного живлення вашого бізнесу **24/7**



АРХІТЕКТУРНА ЕКСПЕРТИЗА

Проектування надійної та масштабованої інфраструктури з урахуванням ваших потреб



КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД

Повний спектр інженерних систем для стабільної роботи серверного центру



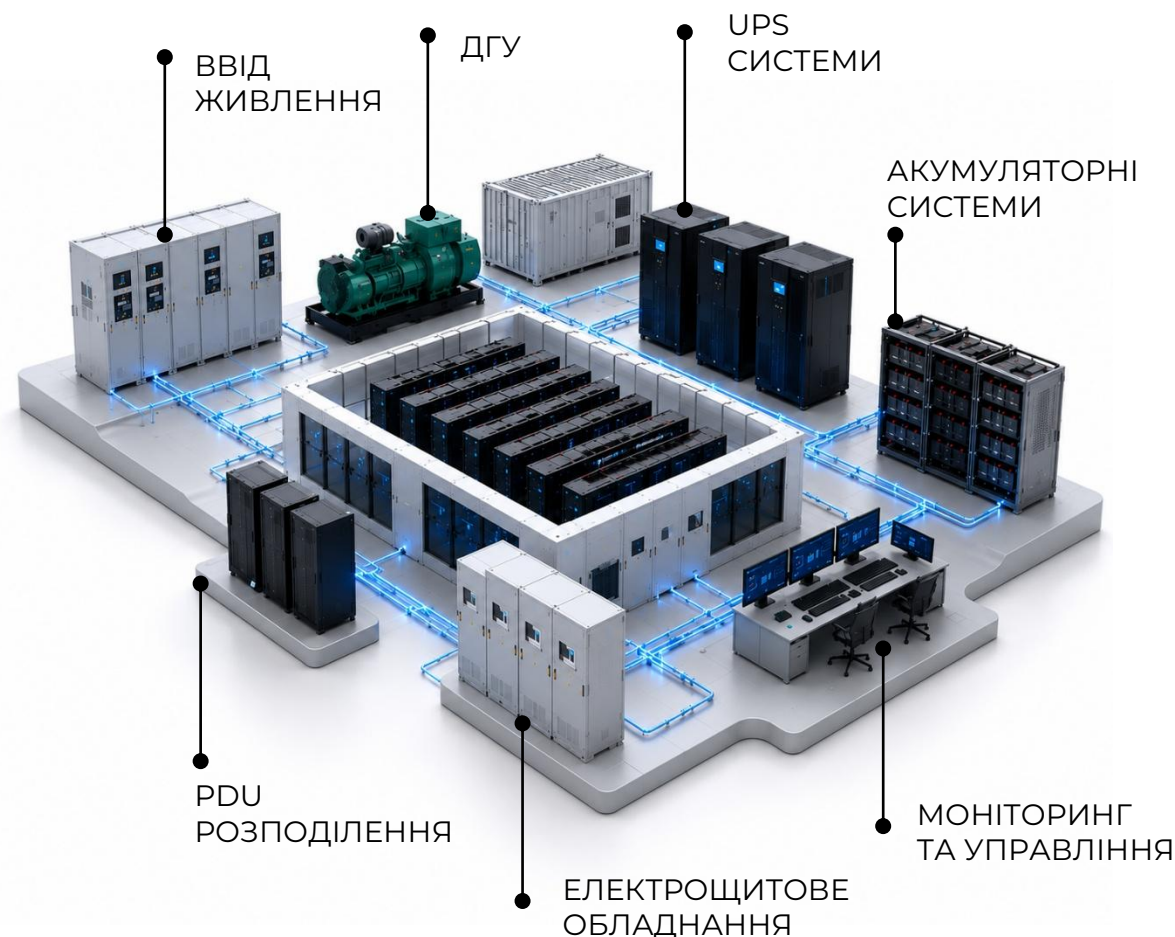
ДОТРИМАННЯ СТАНДАРТІВ

Відповідність міжнародним стандартам якості, безпеки та енергоефективності



ПІДТРИМКА ТА СЕРВІС

Супровід на всіх етапах життєвого циклу об'єкта та після запуску



ОБЛАДНАННЯ БЕЗПЕРЕБІЙНОГО ЖИВЛЕННЯ



Пропозиція модульні ДБЖ забезпечує найвищу продуктивність для середніх і великих споживачів



Доступність до **1600 кВт**



Можливість розвиватися відповідно до зростаючих потреб об'єкту



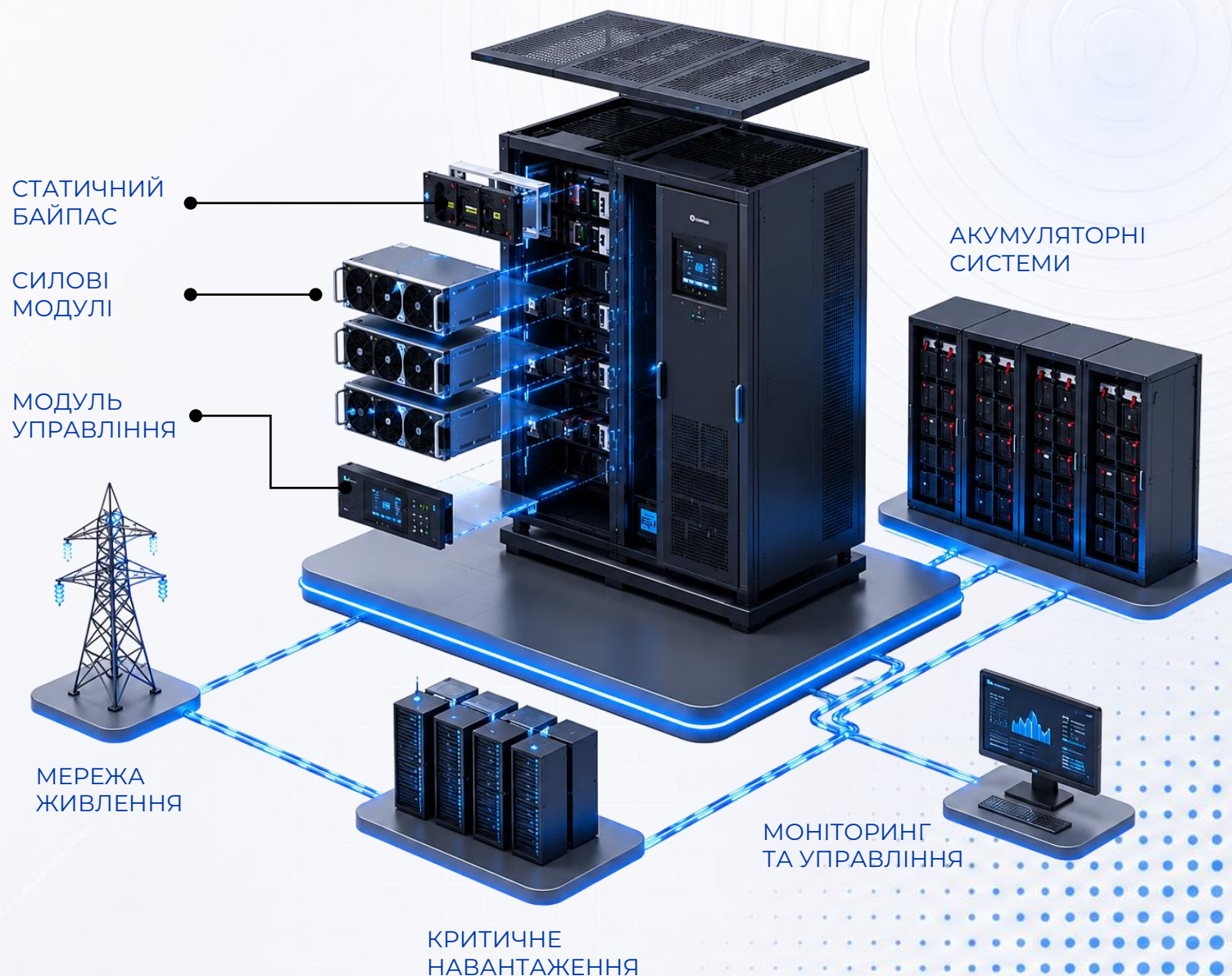
Гарантований високий рівень захисту критичної інфраструктури



Максимальна доступність завдяки круговому резервуванню та модульній конструкції



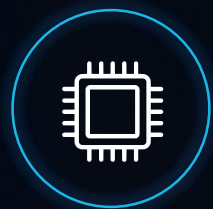
Сумісність з VRLA та з літій-іонними акумуляторними системами



ОБЛАДНАННЯ БЕЗПЕРЕБІЙНОГО ЖИВЛЕННЯ



Конфігурована
потужність
**від 5 до
500 кВА**



Напівпровідникова
конструкція в парі
з **літій-
іонними**
батареями



Більша щільність
потужності при
**вдвічі
меншому**
розмірі та вазі



Масштабований
захист потужності



Віддалений моніторинг
та управління через
ІТ з'єднання



Модульна
архітектура забезпечує
резервування,
можливість
масштабування та
швидку заміну модулів
живлення



РОЗПОДІЛЕННЯ ЖИВЛЕННЯ



Інтелектуальні блоки розподілення живлення



Комбіновані розетки 4-в-1 (C13/C15/C19/C21) забезпечують гнучкість для спрощення та прискорення розгортання



Широкий діапазон конфігурацій
від 5 кВА до 34,6 кВА
з функціями вимірювання



Моніторинг кожного споживача



Підтримка датчиків навколишнього середовища



До 60°C
робоча температура



Кольоровий РК-дисплей



Економія простору та максимальна щільність



Стійка NetShelter PDU Advanced | Schneider Electric Великобританія (se.com)

ГЕНЕРАТОРНІ УСТАНОВКИ



Високоєфективна
пускова здатність
двигуна для
великих
навантажень



Можливість
повного
навантаження в
умовах
навколишнього
середовища

до 50°C



Плавна
робота



Підвищена
ефективність
охолодження



Низький рівень
гармонійних
спотворень



Тривалий
термін
служби



Віддалений
моніторинг



Можливість
автоматичного
включення
резерву



Широкий
діапазон
потужності
**від 15 до
3750 кВА**



<https://www.cummins.com/de-eu>

ЕЛЕКТРОЩИТОВЕ ОБЛАДНАННЯ



система для розподілу та керування електроенергією на струми до 6300 А



Простий та сучасний дизайн



Підсилений конструктив



Простота використання та економічна доцільність



Розумні системи і датчики



Кабельні та шинопровідні системи передачі електроенергії



Відстежування споживання енергії та передача даних на мобільний пристрій у режимі реального часу



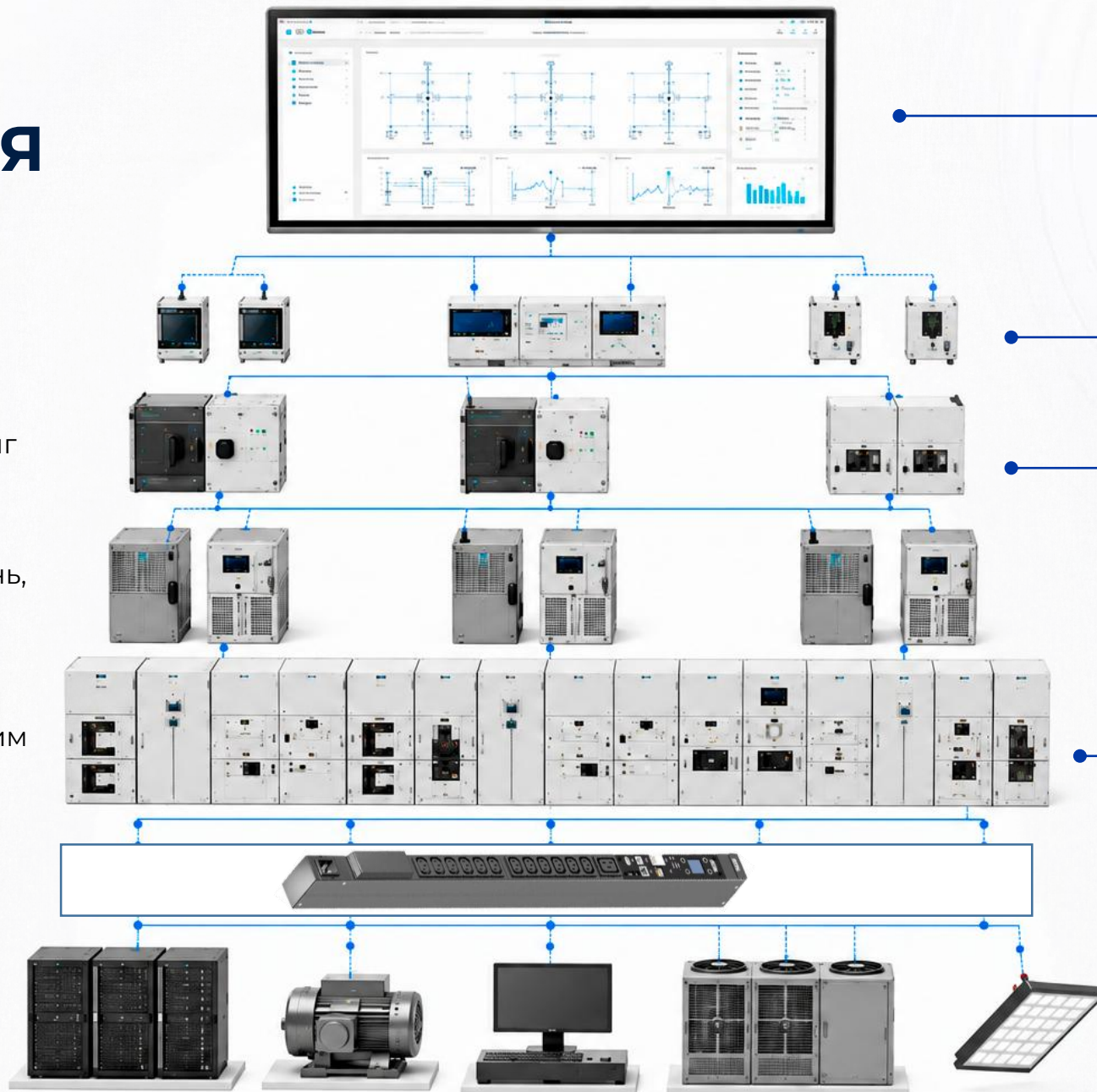
Виняткова модульність дозволяє змінювати конфігурацію в залежності від потреб



$I_n \leq 6300 \text{ A}$
 $I_{cw} \leq 100 \text{ kA}$
 $U_e \leq 690 \text{ V}$
 $U_i \leq 1000 \text{ V}$
50/60 Hz
IP 30-54

МОНІТОРИНГ ТА КЕРУВАННЯ

- Стійке та безперебійне функціонування електромережі за мінімальної участі
- Моніторинг стану автоматичних вимикачів на вводах і моніторинг параметрів від аналізаторів електромережі
- Захист мережі від перевантажень, коротких замикань та стрибків напруг
- Забезпечення нормальним рівнем напруги та безперебійним живленням споживачів
- Контроль параметрів стану мережі на щитах електропостачання
- Скорочення терміну усунення аварійних ситуацій (миттєве повідомлення на моніторі оператора)



SCADA /EMS

система моніторингу та керування

POWER MONITORING

моніторинг параметрів електромережі

ATS

автоматичне введення резерву

MAIN SWITCHBOARD

головний розподільчий щит

UPS

системи безперебійного живлення

PDU

розподіл електроенергії

CONSUMERS

споживачі

ЗАЗЕМЛЕННЯ ТА БЛИСКАВКОЗАХИСТ



Комплекс технічних рішень
і спеціальних пристосувань
для безпеки споруд,
систем, а також майна і
людей, що знаходяться в
ньому



Захист від
прямих
ударів
блискавки



Захист від вторинних
ефектів блискавки



Забезпечення
електробезпеки



Стабілізація роботи
електричних систем



Захист від
статичної
електрики

Захист від
електромагнітних
перешкод



Моніторинг та
управління



Економічна
ефективність



СИСТЕМА НАКОПИЧЕННЯ ЕНЕРГІЇ (BESS)

BESS — акумуляторна система зберігання енергії з інверторами, акумулятором, охолодженням, вихідним трансформатором, функціями безпеки та елементами керування. Допомогаючи мінімізувати витрати на електроенергію, він забезпечує старту відповідність, масштабовану конфігурацію та спокій у повністю автономному рішенні.



НАДІЙНІСТЬ ТА БЕЗПЕКА

Багаторівнева система захисту та моніторингу



МАСШТАБОВАНІСТЬ

Гнучка конфігурація для будь-яких потреб



ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ

Оптимізація витрат та максимізація ROI



ІНТЕЛЕКТУАЛЬНЕ ОХОЛОДЖЕННЯ

Ефективне керування температурним режимом



ПОВНА АВТОНОМНІСТЬ

Інтегроване рішення "під ключ"



● 125 kW/250 kWh system



● 250 kW/500 kWh system



● ISO containers for systems > 1.5 MWh



<https://www.se.com/us/en/product-range/216494524-battery-energy-storage-system-bess/#overview>

АЛЬТЕРНАТИВНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ

ІНЖЕНЕРНІ РІШЕННЯ ДЛЯ
АВТОНОМНОГО ТА НАДІЙНОГО
ЕНЕРГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



АВТОНОМНІСТЬ

організація енергозабезпечення у
віддалених місцях, які не підключені
до електромереж



НАДІЙНІСТЬ

доступ до надійної та стійкої енергії



ЧИСТА ЕНЕРГІЯ

забезпечення чистою енергією



МАСШТАБУВАННЯ

можливість масштабування



ГІБРИДНІСТЬ

вітряні, сонячні фотоелектричні,
накопичувальні і гібридні технології



МОНІТОРИНГ

віддалений моніторинг та керування
системою

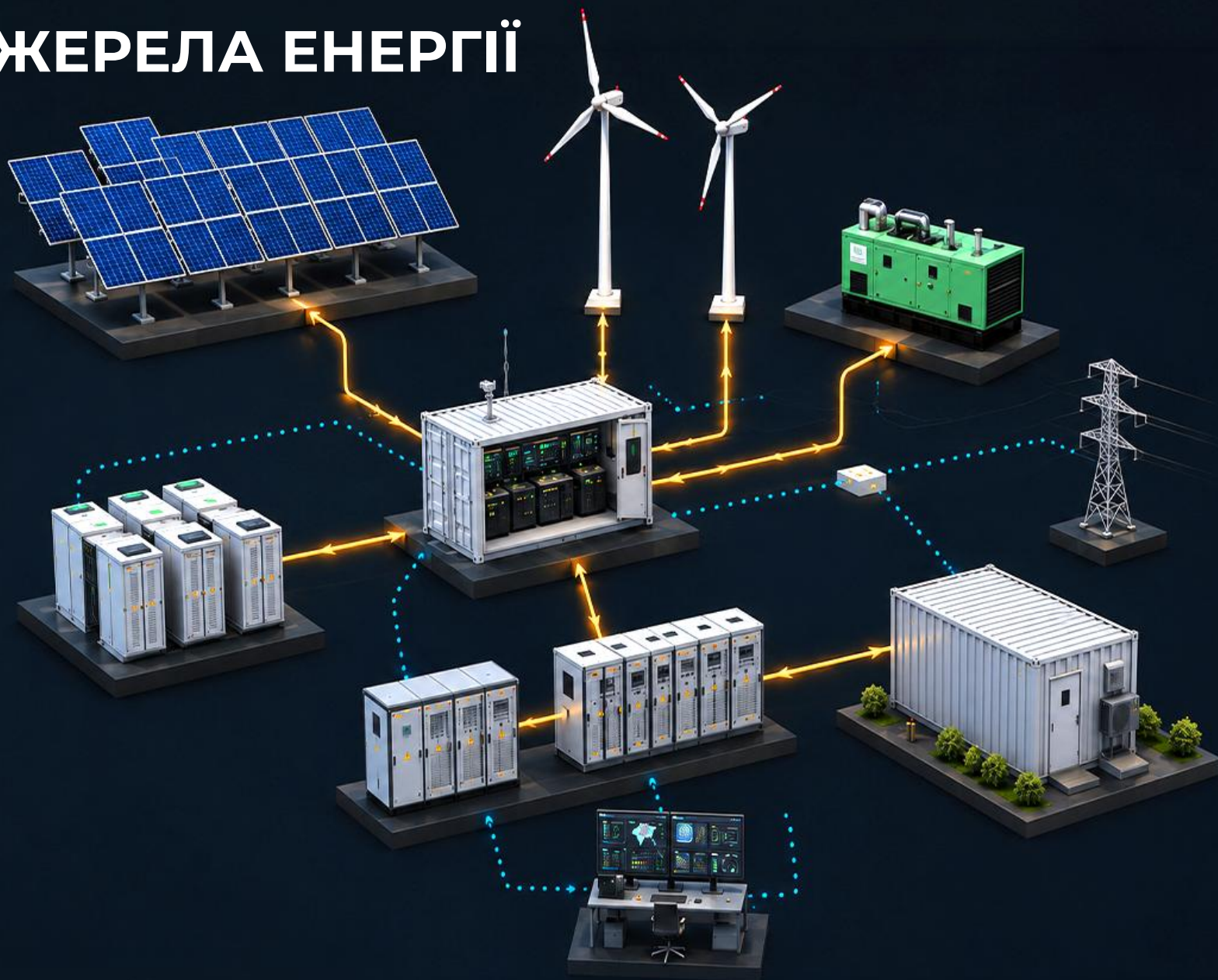


ДОВГОВІЧНІСТЬ

довготривалий термін роботи
обладнання



<https://www.ryse.energy/>





Challenges in a Cell Site



<https://www.youtube.com/watch?v=4EmzOIVboLM>

ЧОМУ ЗАМОВНИКИ ДОВІРЯЮТЬ COMPASS ENGINEERING

РЕАЛІЗАЦІЮ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

ПРОЄКТУВАННЯ

ІНТЕГРАЦІЯ СИСТЕМ

ВПРОВАДЖЕННЯ

СЕРВІСНИЙ
СУПРОВІД

КОНСУЛЬТАЦІЇ



01

ІНТЕГРАЦІЯ СИСТЕМ

Інтелектуальна інтеграція інформаційних та інженерних підсистем



02

ПОВНИЙ ЦИКЛ РОБІТ

Від проєктування до сервісного супроводу



03

МІЖНАРОДНІ СТАНДАРТИ

Проєктування відповідно до норм та стандартів



04

ЕКСПЕРТНА КОМАНДА

Фахівці з усіх ключових напрямів



05

ВІДМОВОСТІЙКІСТЬ

Масштабованість та надійність рішень



06

ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД

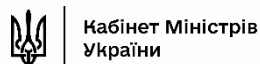
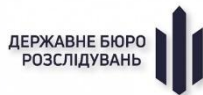
Проєкти різних масштабів та галузей

НАШ ПІДХІД



Compass Engineering розглядає ІТ-інфраструктуру підприємства як цілісну екосистему.

У своїх проєктах ми пов'язуємо стратегічні цілі замовників з рішеннями, необхідними для їх досягнення.



Успішність реалізованих проєктів засвідчено висновками міжнародних експертних організацій, зокрема Uptime Institute та Bureau Veritas, та підтверджено позитивними відгуками замовників.

Uptime
Institute®

ISO 9001:2015
BUREAU VERITAS
Certification





[+380 44 585 28 18](tel:+380445852818)



info@c-e.world



вул. Костянтинівська, 74-А
Київ, Україна, 04080



вул. Героїв УПА, 42
Львів, Україна, 79018



www.c-e.world