

## Система «все-в-одному» для PV та накопичення енергії (ESS)

### FLEXO 50



### Універсальність застосування

- Підходить для забезпечення власного споживання сонячної енергії, резервного живлення, заміни дизель-генераторів, а також для роботи у складі віртуальних електростанцій (VPP).
- Підтримує безшовне перемикання між мережевим та автономним режимами за  $\leq 10$  мс.

### Висока масштабованість

- Одна шафа підтримує діапазон енергоемності 23–53,7 кВт·год, сумісна із застосуваннями 0.5C.
- Підтримує паралельну роботу до 6 шаф в автономному режимі, покриваючи діапазон потужності 30–180 кВт.

### Про Ecosolex

Як суббренд Shenzhen Topband Co., Ltd., Ecosolex пропонує передові рішення у сфері сонячної енергетики, накопичення енергії та зарядних станцій для житлового, комерційного та промислового використання. Спираючись на десятиліття досвіду Topband, понад 2000 фахівців-дослідників та більш ніж 3200 патентів, ми надаємо надійні, безпечні та сталі енергетичні системи. Маючи 15 глобальних виробничих та науково-дослідних баз, Ecosolex розширює можливості клієнтів у всьому світі для досягнення енергонезалежності та внеску у зелене, стале майбутнє.

### Конструкція «Все-в-одному»

- Інтегровані PCS (система перетворення потужності), EMS (система керування енергією) та акумуляторні кластери в охайному та компактному виконанні.
- Займає площу лише 1,2 м<sup>2</sup> при висоті 1,4 м.

### Простий монтаж

- Поставляється у вигляді попередньо зібраної шафи для мінімізації монтажних робіт на об'єкті.
- Потребує лише підключення входу змінного струму (AC) та навантаження.
- Зручне транспортування вилковим навантажувачем; доступ через передні та бокові дверцята.
- Підтримує встановлення впритул до стіни (Back-to-wall) для гнучкого планування простору.

## Система «все-в-одному» для PV та накопичення енергії (ESS)



| Параметр                                  | Значення                                  |
|---|---|
| <b>Акумулятор</b>                         |   |
| Номінальна енергоємність                  | 53, 7 кВт-год                             |
| Корисна енергоємність                     | ≥50 кВт-год                               |
| Номінальна напруга акумулятора            | 537 В пост. струму (DC)                   |
| Діапазон робочої напруги                  | 470, 4 ~ 613, 2 В                         |
| Номінальна ємність                        | 100 А·год                                 |
| <b>Вхід та вихід АС (Мережевий режим)</b> |   |
| Номінальна вихідна потужність             | 30 кВт                                    |
| Номінальний вихідний струм                | 45, 6 А (АС 380 В) / 43, 3 А (АС 400 В)   |
| Максимальна вихідна потужність            | 33 кВт                                    |
| Максимальний вихідний струм               | 45, 6 А (АС 380 В) / 43, 3 А (АС 400 В)   |
| Номінальна напруга АС                     | 400/380 В змінного струму                 |
| Номінальна частота                        | 50/60 Гц                                  |
| Тип підключення до мережі                 | 3L+N+PE (трифазне)                        |
| <b>Вихід АС (Резервний режим)</b>         |   |
| Номінальна вихідна потужність (резерв)    | 30 кВт                                    |
| Номінальний вихідний струм (резерв)       | 45, 6 А (АС 380 В) / 43, 3 А (АС 400 В)   |
| Номінальна напруга АС (резерв)            | 400/380 В змінного струму                 |
| Номінальна частота                        | 50/60 Гц                                  |
| Час перемикання (Мережа/Автоном.)         | ≤10 мс                                    |
| <b>Вхід PV (Сонячні панелі)</b>           |   |
| Макс. вхідна потужність PV                | 60 кВт                                    |
| Діапазон напруги MPPT                     | 150–850 В                                 |
| Макс. вхідний струм на MPPT трекер        | 40 А                                      |
| Кількість MPPT трекерів                   | 3   |
| Кількість стрінгів на MPPT трекер         | 2/2/2                                     |
| <b>Інші характеристики</b>                |   |
| Ступінь захисту оболонки (IP)             | IP55                                      |
| Умови експлуатації                        | Зовнішнє встановлення (Outdoor)           |
| Робоча температура                        | -20~55°C (>45°C зі зниженням потужності)  |
| Робоча вологість                          | 0~95% RH, без конденсації                 |
| Тип охолодження                           | Повітряне охолодження                     |
| Висота над рівнем моря                    | ≤3000 м (>2000 м зі зниженням потужності) |
| Рівень захисту від корозії                | C4  |
| Рівень шуму                               | <75 дБ                                    |
| Габарити (ШxГxВ)                          | 1020 x 1200 x 1400 мм                     |
| Вага                                      | ≈1000 кг                                  |
| Протипожежний захист                      | Аерозольний                               |
| Спосіб транспортування                    | Попередньо зібраний блок                  |
| Сертифікація                              | IEC62619 / CE / UN38.3                    |