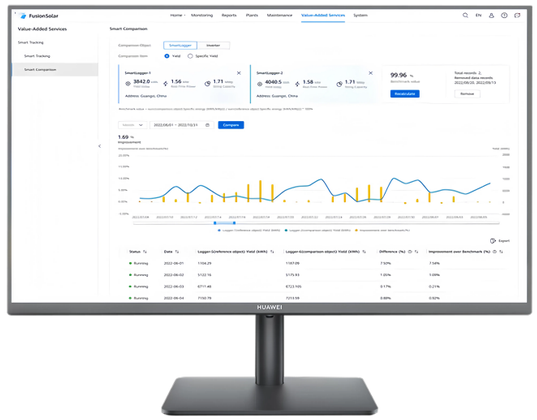
# Алгоритм керування трекерами (SDS)

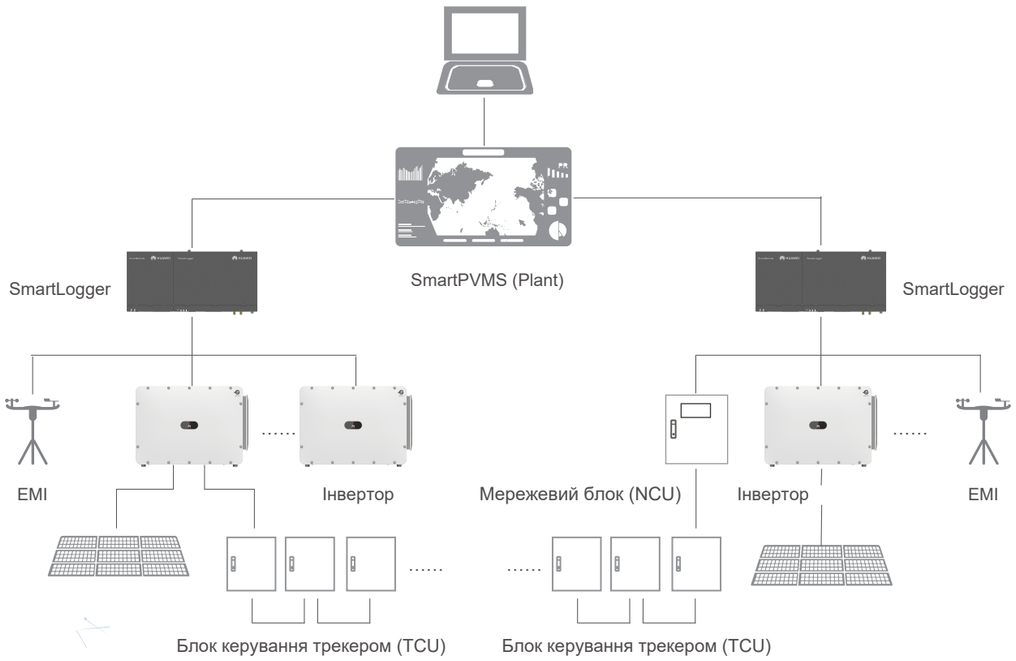
Інтелектуальний алгоритм керування трекерами (SDS) - програмне керування із замкненим контуром. Разом зі Smart PVMS, SmartLogger та інверторами SUN2000 алгоритм SDS автоматично керує кутом трекерів і оптимально налаштовує його для вищої генерації. Виробіток зростає на ~1%, особливо на складному рельєфі й за складної погоди, що дає замовнику вищий дохід.



Керування із замкненим контуром на рівні системи утримує її в режимі максимального опромінення й оптимальної потужності PV-модулів

Автоматична оптимізація кута стеження й керування за допомогою AI, автоматичне визначення затінення й погодних умов. Не потрібні додаткові датчики, немає залежності від ручного налаштування та емпіричних даних

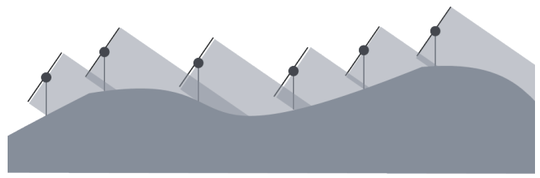
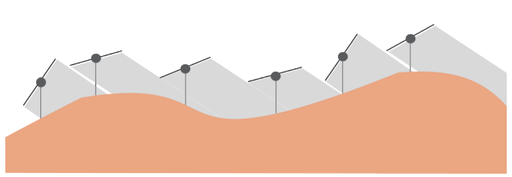
## Структура мережі

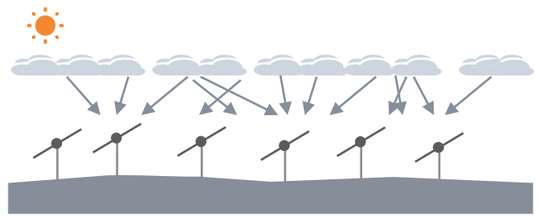
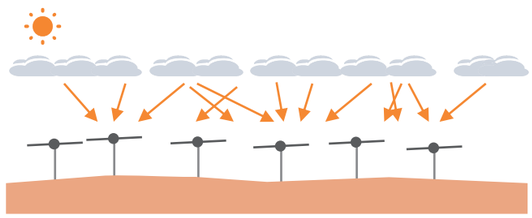



# Алгоритм керування трекерами (SDS)

| Технічні характеристики | |
|---|---|
| Стрінговий інвертор | SUN2000-215KTL-H0, SUN2000-215KTL-H3… |
| Реєстратор даних | Серія SmartLogger3000… |
| Система керування | SmartPVMS (Plant) |
| Точність кута стеження | 0,5° |
| | Алгоритм керування трекерами перевірено TÜV |

## Порівняння алгоритмів і кутів трекерів

| Зворотне стеження вранці та в сутінках | |
|---|---|
| Тіні між передніми й задніми рядами модулів, без урахування складного рельєфу. | Алгоритм SDS дає змогу трекерам знайти оптимальний кут кожному, ефективно уникаючи затінення. |
|  |  |
| Традиційний алгоритм трекера | Інтелектуальний алгоритм SDS |

| Хмарні й дощові дні | |
|---|---|
| Стеження за кутом сонця - не найкращий спосіб отримати максимум опромінення, адже пряме сонячне світло в цьому випадку стає розсіяним. | Трекери ставляться під малим кутом, щоб отримати більше розсіяного світла й максимум опромінення. |
|  |  |
| Традиційний алгоритм трекера | Інтелектуальний алгоритм SDS |