



# ORION E НАРУЖНОЕ РЕШЕНИЕ ESS ДЛЯ КОММЕРЧЕСКОГО И ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ (C&I) СИСТЕМА НАКОПЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ

Наружный батарейный шкаф серии GE-F128/F240/F256

+

Гибридный инвертор SUN-30~125K

Или

Модульная серия SUN-100/125K PCS+MPPT+STS



## Максимальная защита, продолжение «0» аварий

- Шестимерная конструкция безопасности, исключая риск возгорания и взрыва
- D1 — электрическая изоляция + D2 — обнаружение пожара + D3 — принудительная вентиляция + D4 — взрывная мембрана + D5 — пожаротушение + D6 — тепловая изоляция
- Высокопрочный шкаф, уникальная запатентованная конструкция дверной защёлки, устраняет конструктивные слабые места
- Огнестойкость на уровне часов, предотвращает распространение тепла



## Высокая степень интеграции, подключи и работай, не требует настройки

- Outer cabinet wall preset inverter bracket installation position, no wall bearing concerns, no need to drill
- Hybrid inverter, covering PV, grid, load, generator, and battery interfaces
- Single cabinet can easily deploy PV+ESS, PV+ESS+DG



## Стабильная, эффективная, превосходная производительность обеспечивает доход

- Долговечная литий-железо-фосфатная батарея, ≥ 8000 циклов
- Высокоэффективное терморегулирование, без снижения мощности при 45°C, разница температур ячеек ≤ 6°C
- До 200% переразмера по фотоэлектрической мощности (PV over-matching)



## Интеллектуальное управление, гибкая адаптация и расширен

- Собственная разработка «3S» (EMS + PCS + BMS), полномасштабное интеллектуальное управление системой
- Один шкаф может быть сконфигурирован для системы на 2/3/4 ч мощностью 30~125 кВт, до 10 единиц параллельно на стороне переменного тока (в сетевом /автономном режиме) или до 10 единиц параллельно на стороне постоянного тока по батареям
- Интегрированная энергетическая платформа, круглосуточная интеллектуальная настройка оптимальных стратегий энергопотребления на основе ИИ (24/7)

| Наружный батарейный шкаф серии GE-F128/F240/F256 |                                                                                                                 |                 |                 |                      |                 |                 |                 |                 |                 |  |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|
| Серия GE-F128                                    |                                                                                                                 |                 |                 | Серия GE-F240        |                 |                 |                 |                 | Серия GE-F256   |  |
| Модель                                           | GE-F96-BC-2-A3                                                                                                  | GE-F112-BC-2-A3 | GE-F128-BC-2-A3 | GE-F176-BC-2-A3      | GE-F192-BC-2-A3 | GE-F208-BC-2-A3 | GE-F224-BC-2-A3 | GE-F240-BC-2-A3 | GE-F256-BC-2-A3 |  |
| Основные параметры                               |                                                                                                                 |                 |                 |                      |                 |                 |                 |                 |                 |  |
| Тип элемента                                     | LiFePO <sub>4</sub>                                                                                             |                 |                 |                      |                 |                 |                 |                 |                 |  |
| Ёмкость модуля (А·ч)                             | 314                                                                                                             |                 |                 |                      |                 |                 |                 |                 |                 |  |
| Номинальное напряжение модуля (В пост. тока)     | 51.2                                                                                                            |                 |                 |                      |                 |                 |                 |                 |                 |  |
| Энергия модуля (кВт·ч)                           | 16.08                                                                                                           |                 |                 |                      |                 |                 |                 |                 |                 |  |
| Количество модулей, соединённых последовательно  | 6                                                                                                               | 7               | 8               | 11                   | 12              | 13              | 14              | 15              | 16              |  |
| Номинальная энергия системы (кВт·ч)              | 96.46                                                                                                           | 112.53          | 128.61          | 176.84               | 192.92          | 208.99          | 225.07          | 241.15          | 257.23          |  |
| Полезная энергия системы (кВт·ч) <sup>*1</sup>   | 96.46                                                                                                           | 112.53          | 128.61          | 176.84               | 192.92          | 208.99          | 225.07          | 241.15          | 257.23          |  |
| Номинальное напряжение системы (В пост. тока)    | 307.2                                                                                                           | 358.4           | 409.6           | 563.2                | 614.4           | 665.6           | 716.8           | 768             | 819.2           |  |
| Рабочее напряжение системы (В пост. тока)        | 240~350.4                                                                                                       | 280~408.8       | 320~467.2       | 440~642.4            | 480~700.8       | 520~759.2       | 560~817.6       | 600~876         | 640~934.4       |  |
| Номинальная мощность постоянного тока (кВт)      | 48                                                                                                              | 56              | 64              | 88                   | 96              | 104             | 112             | 121             | 129             |  |
| Ток заряда/разряда (А) <sup>*2</sup>             | Рекомендуется                                                                                                   |                 |                 |                      | 157             |                 |                 |                 |                 |  |
|                                                  | Макс. непрерывный                                                                                               |                 |                 |                      | 180             |                 |                 |                 |                 |  |
|                                                  | Пиковый разряд                                                                                                  |                 |                 |                      | 285             |                 |                 |                 |                 |  |
| @15s/20~45°C                                     |                                                                                                                 |                 |                 |                      |                 |                 |                 |                 |                 |  |
| Прочие параметры                                 |                                                                                                                 |                 |                 |                      |                 |                 |                 |                 |                 |  |
| Система пожаротушения                            | Интерфейс для аэрозольного и водяного пожаротушения, детекция СО, принудительная вентиляция и взрывная мембрана |                 |                 |                      |                 |                 |                 |                 |                 |  |
| Метод охлаждения                                 | Умный кондиционер                                                                                               |                 |                 |                      |                 |                 |                 |                 |                 |  |
| Коммуникационный порт                            | CAN, RS485                                                                                                      |                 |                 |                      |                 |                 |                 |                 |                 |  |
| Протокол связи                                   | CAN2.0, Modbus485                                                                                               |                 |                 |                      |                 |                 |                 |                 |                 |  |
| Рабочая температура (°C) <sup>*3</sup>           | -30~55                                                                                                          |                 |                 |                      |                 |                 |                 |                 |                 |  |
| Рекомендуемая температура хранения (°C)          | 0~35                                                                                                            |                 |                 |                      |                 |                 |                 |                 |                 |  |
| Влажность                                        | 5% ~ 95% относительной влажности (без конденсации)                                                              |                 |                 |                      |                 |                 |                 |                 |                 |  |
| Высота                                           | 3000m                                                                                                           |                 |                 |                      |                 |                 |                 |                 |                 |  |
| Степень защиты IP                                | IP55                                                                                                            |                 |                 |                      |                 |                 |                 |                 |                 |  |
| Степень антикоррозийной защиты                   | Стандарт: C4-M, с возможностью настройки до C5                                                                  |                 |                 |                      |                 |                 |                 |                 |                 |  |
| Размер (Ш × Г × В, мм)                           | 998 x 1240 x 2405.5                                                                                             |                 |                 | 1303 x 1240 x 2405.5 |                 |                 |                 |                 | 1303x1240×2510  |  |
| Вес (КГ)                                         | 1460                                                                                                            | 1575            | 1690            | 2150                 | 2265            | 2380            | 2495            | 2610            | 2790            |  |
| Место установки                                  | Напольная установка                                                                                             |                 |                 |                      |                 |                 |                 |                 |                 |  |
| Срок службы                                      | ≥8000 (25±2°C,0.5P,EOL70%)                                                                                      |                 |                 |                      |                 |                 |                 |                 |                 |  |
| Гарантия                                         | 10 лет                                                                                                          |                 |                 |                      |                 |                 |                 |                 |                 |  |
| Сертификация                                     | UN38.3, CE, IEC62619, IEC62477, IEC62933-5-2, UL9540A                                                           |                 |                 |                      |                 |                 |                 |                 |                 |  |

1. Условия испытаний: 100% DOD, заряд и разряд 0,5P при 25°C. Полезная энергия системы может варьироваться в зависимости от параметров конфигурации системы.

2. Ток зависит от температуры и уровня заряда (SOC).

3. Работа с пониженной мощностью при температуре > 45°C.

| Модель                                                                            | SUN-30K-SG02HP3<br>-EU-BM3-P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | SUN-40K- SG02HP3<br>-EU-BM4-P | SUN-50K- SG02HP3<br>-EU-BM4-P |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                               |                               |
| Входные данные батареи                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                               |                               |
| Тип батареи                                                                       | Литий-ионный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                               |                               |
| Диапазон напряжения батареи (В)                                                   | 160-800                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |
| Макс. ток заряда (А)                                                              | 160                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 160                           | 160                           |
| Максимальный разрядный ток (А)                                                    | 160                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 160                           | 160                           |
| Стратегия заряда литий-ионной батареи                                             | Самоадаптация к BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                               |                               |
| Количество входных батарей                                                        | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                               |                               |
| Входные данные строки PV                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                               |                               |
| Макс. входная мощность от фотоэлектрических панелей (Вт)                          | 60000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 80000                         | 100000                        |
| Макс. входная мощность от фотоэлектрических панелей (Вт)                          | 48000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 64000                         | 80000                         |
| Макс. входное напряжение от фотоэлектрических панелей (В)                         | 1000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                               |                               |
| Напряжение запуска (В)                                                            | 180                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                               |                               |
| Диапазон напряжения MPPT (В)                                                      | 150-850                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |
| Номинальное входное напряжение от фотоэлектрических панелей (В)                   | 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                               |                               |
| Макс. рабочий входной ток от фотоэлектрических панелей (А)                        | 36+36+36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 36+36+36+36                   |                               |
| Макс. ток короткого замыкания на входе (А)                                        | 55+55+55                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 55+55+55+55                   |                               |
| Количество трекеров MPPT / количество струн на трекер MPPT                        | 3/2+2+2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4/2+2+2+2                     |                               |
| Данные входа/выхода переменного тока                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                               |                               |
| Номинальная активная мощность на входе/выходе переменного тока (Вт)               | 30000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 40000                         | 50000                         |
| Макс. полная мощность на входе/выходе переменного тока (ВА)                       | 33000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 44000                         | 55000                         |
| Номинальный ток на входе/выходе переменного тока (А)                              | 45.5/43.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 60.7/58                       | 75.8/72.5                     |
| Макс. ток на входе/выходе переменного тока (А)                                    | 50/47.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 66.7/63.8                     | 83.4/79.8                     |
| Макс. непрерывный ток сквозного прохода переменного тока (от сети к нагрузке) (А) | 200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                               |                               |
| Пиковая мощность (автономный режим) (Вт)                                          | 1,5 номинальной мощности, 10 с                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                               |                               |
| Диапазон регулировки коэффициента мощности                                        | 0,8 опережающий до 0,8 отстающий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                               |                               |
| Номинальное входное/выходное напряжение / диапазон (В)                            | 220/380V, 230/400V, 0.85Un-1.1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                               |                               |
| Номинальная частота сети на входе/выходе / диапазон (Гц)                          | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                               |                               |
| Форма подключения к сети                                                          | 3L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |
| Суммарный коэффициент гармонических искажений тока (THDi)                         | <3% (от номинальной мощности)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                               |                               |
| Ток впрыска постоянной составляющей                                               | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                               |                               |
| Эффективность                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                               |                               |
| Максимальная эффективность                                                        | 97.60%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                               |                               |
| Эффективность Euro                                                                | 97.0%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                               |                               |
| Эффективность MPPT                                                                | >99 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                               |                               |
| Защита оборудования                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                               |                               |
| Интегрированный                                                                   | Защита от обратной полярности постоянного тока, защита от перегрузки по току на выходе переменного тока, тепловая защита, защита от перенапряжения на выходе переменного тока, защита от короткого замыкания на выходе переменного тока, мониторинг составляющей постоянного тока, защита от дугового пробоя (опционально), защита от острого режима, выключатель постоянного тока, контроль сопротивления изоляции, контроль остаточного тока |                               |                               |
| Уровень защиты от перенапряжений                                                  | Тип II (пост. ток), тип II (перем. ток)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                               |                               |
| Интерфейс                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                               |                               |
| ЖК/светодиодный дисплей                                                           | ЖК-дисплей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                               |                               |
| Интерфейс связи                                                                   | WIFI/RS485                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                               |                               |
| Режим мониторинга                                                                 | GPRS/WIFI/Bluetooth/4G                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                               |                               |
| Общие данные                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                               |                               |
| Диапазон рабочих температур (°C)                                                  | От -40 до +60, снижение мощности при >45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                               |                               |
| Допустимая влажность окружающей среды                                             | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                               |                               |
| Допустимая высота над уровнем моря                                                | 3000 м                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                               |                               |
| Уровень шума (дБ)                                                                 | ≤ 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                               |                               |
| Степень защиты от проникновения (IP)                                              | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                               |                               |
| Топология инвертора                                                               | Без гальванической развязки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                               |                               |
| Категория перенапряжения                                                          | OVC II (пост. ток), OVC III (перем. ток)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                               |                               |
| Габариты шкафа (ШxВxГ мм)                                                         | 528 × 793 × 278 (без учёта разъёмов и кронштейнов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                               |                               |
| Вес (кг)                                                                          | 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                               |                               |
| Тип охлаждения                                                                    | Интеллектуальное воздушное охлаждение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                               |                               |
| Гарантия                                                                          | Стандартная гарантия 5 лет, расширенная гарантия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                               |                               |
| Регулирование электросети                                                         | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N 4105                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                               |                               |
| Стандарты безопасности / EMC                                                      | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                               |                               |

# Гибридный инвертор

| Модель                                                                            | SUN-60K-SG02HP3-EU-EM6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             | SUN-70K-SG02HP3-EU-EM6 | SUN-80K-SG02HP3-EU-EM6 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|------------------------|
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |                        |                        |
| Входные данные батареи                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |                        |                        |
| Тип батареи                                                                       | Литий-ионный Скоро появится                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                        |                        |
| Диапазон напряжения батареи (В)                                                   | 160~1000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                        |                        |
| Макс. ток заряда (А)                                                              | 80+80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |                        |                        |
| Максимальный разрядный ток (А)                                                    | 80+80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |                        |                        |
| Стратегия заряда литий-ионной батареи                                             | Самоадаптация к BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                        |                        |
| Количество входных батарей                                                        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |                        |                        |
| Входные данные строки PV                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |                        |                        |
| Макс. входная мощность от фотоэлектрических панелей (Вт)                          | 120000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 140000      | 160000                 |                        |
| Макс. входная мощность от фотоэлектрических панелей (Вт)                          | 96000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 112000      | 128000                 |                        |
| Макс. входное напряжение от фотоэлектрических панелей (В)                         | 1000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |                        |                        |
| Напряжение запуска (В)                                                            | 180                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                        |                        |
| Диапазон напряжения MPPT (В)                                                      | 150-850                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                        |                        |
| Номинальное входное напряжение от фотоэлектрических панелей (В)                   | 650                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                        |                        |
| Макс. рабочий входной ток от фотоэлектрических панелей (А)                        | 36+36+36+36+36+36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |                        |                        |
| Макс. ток короткого замыкания на входе (А)                                        | 54+54+54+54+54+54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |                        |                        |
| Количество трекеров MPPT / количество струн на трекер MPPT                        | 6/2+2+2+2+2+2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                        |                        |
| Данные входа/выхода переменного тока                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |                        |                        |
| Номинальная активная мощность на входе/выходе переменного тока (Вт)               | 60000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 70000       | 80000                  |                        |
| Макс. полная мощность на входе/выходе переменного тока (ВА)                       | 60000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 70000       | 80000                  |                        |
| Номинальный ток на входе/выходе переменного тока (А)                              | 91/87                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 106.1/101.5 | 121.3/116              |                        |
| Макс. ток на входе/выходе переменного тока (А)                                    | 100/95.7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 116.7/111.6 | 133.4/127.6            |                        |
| Макс. непрерывный ток сквозного прохода переменного тока (от сети к нагрузке) (А) | 200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                        |                        |
| Пиковая мощность (автономный режим) (Вт)                                          | 1,5 номинальной мощности, 10 с                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |                        |                        |
| Диапазон регулировки коэффициента мощности                                        | 0,8 опережающий до 0,8 отстающий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                        |                        |
| Номинальное входное/выходное напряжение / диапазон                                | 220/380 В, 230/400 В, 0,85Un – 1,1Un                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |                        |                        |
| Номинальная частота сети на входе/выходе / диапазон (Гц)                          | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                        |                        |
| Форма подключения к сети                                                          | 3L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                        |                        |
| Суммарный коэффициент гармонических искажений тока (THDi)                         | <3% (из номинальной мощности)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                        |                        |
| Ток впрыска постоянной составляющей                                               | <0.5% In                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                        |                        |
| Эффективность                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |                        |                        |
| Макс. КПД                                                                         | 98.7%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |                        |                        |
| Европейский КПД                                                                   | 98.10%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |                        |                        |
| КПД MPPT                                                                          | > 99%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |                        |                        |
| Защита оборудования                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |                        |                        |
| Интегрированный                                                                   | Защита от обратной полярности постоянного тока, защита от перегрузки по току на выходе переменного тока, тепловая защита, защита от перенапряжения на выходе переменного тока, защита от короткого замыкания на выходе переменного тока, мониторинг составляющей постоянного тока, защита от дугового пробоя (AFCI) (опционально), защита от островного режима, выключатель постоянного тока, контроль сопротивления изоляции, контроль остаточного тока |             |                        |                        |
| Уровень защиты от перенапряжений                                                  | Тип II (пост. ток), тип II (перем. ток)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                        |                        |
| Интерфейс                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |                        |                        |
| ЖК/светодиодный дисплей                                                           | LCD+LED                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                        |                        |
| Интерфейс связи                                                                   | RS485,RS232,CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |                        |                        |
| Режим мониторинга                                                                 | GPRS/Wi-Fi/Bluetooth/4G/LAN (опционально)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                        |                        |
| Общие данные                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |                        |                        |
| Диапазон рабочих температур (°C)                                                  | От -40 до +60, снижение мощности при >45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                        |                        |
| Допустимая влажность окружающей среды                                             | 0~100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |                        |                        |
| Допустимая высота над уровнем моря                                                | 3000 м                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |                        |                        |
| Уровень шума (дБ)                                                                 | ≤ 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |                        |                        |
| Степень защиты от проникновения (IP)                                              | IP65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |                        |                        |
| Топология инвертора                                                               | Без гальванической развязки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                        |                        |
| Категория перенапряжения                                                          | OVC II (пост. ток), OVC III (перем. ток)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                        |                        |
| Габариты шкафа (ШxВxГ мм)                                                         | 606 × 927 × 314 (без учёта разъёмов и кронштейнов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                        |                        |
| Вес (кг)                                                                          | 105                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                        |                        |
| Тип охлаждения                                                                    | Интеллектуальное воздушное охлаждение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |                        |                        |
| Гарантия                                                                          | 5 лет / 10 лет, срок гарантии зависит от конечного места установки инвертора. Более подробную информацию см. в гарантийной политике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                        |                        |
| Регулирование электросети                                                         | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N 4105                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                        |                        |
| Стандарты безопасности / EMC                                                      | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |                        |                        |

| Модель                                                                            | SUN-100K-SG02HP3-EU-GM8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | SUN-100K-SG02HP3-EU-GM10   | SUN-125K-SG02HP3-EU-GM10 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------|--------------------------|
| Входные данные батареи                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                            |                          |
| Тип батареи                                                                       | Литий-ионный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                            |                          |
| Диапазон напряжения батареи (В)                                                   | 160-1000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                            |                          |
| Макс. ток заряда/разряда (А)                                                      | 100+100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                            |                          |
| Стратегия заряда литий-ионной батареи                                             | Самоадаптация к BMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                            |                          |
| Количество входных батарей                                                        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                            |                          |
| Входные данные строки PV                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                            |                          |
| Макс. входная мощность от фотоэлектрических панелей (Вт)                          | 200000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | 200000                     | 250000                   |
| Макс. входная мощность от фотоэлектрических панелей (Вт)                          | 160000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | 160000                     | 200000                   |
| Макс. входное напряжение от фотоэлектрических панелей (В)                         | 1000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                            |                          |
| Напряжение запуска (В)                                                            | 180                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                            |                          |
| Диапазон напряжения MPPT (В)                                                      | 150-850                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                            |                          |
| Номинальное входное напряжение от фотоэлектрических панелей (В)                   | 650                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                            |                          |
| Макс. рабочий входной ток от фотоэлектрических панелей (А)                        | 42+42+42+42+42+42+42+42                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | 42+42+42+42+42+42+42+42+42 |                          |
| Макс. ток короткого замыкания на входе (А)                                        | 63+63+63+63+63+63+63+63                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | 63+63+63+63+63+63+63+63+63 |                          |
| Количество трекеров MPPT/Количество строк MPP-трекера                             | 8/2+2+2+2+2+2+2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | 10/2+2+2+2+2+2+2+2+2       |                          |
| Данные входа/выхода переменного тока                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                            |                          |
| Номинальная активная мощность на входе/выходе переменного тока (Вт)               | 100000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | 100000                     | 125000                   |
| Макс. полная мощность на входе/выходе переменного тока (ВА)                       | 110000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | 110000                     | 135000                   |
| Номинальный ток на входе/выходе переменного тока (А)                              | 151.6/145.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | 151.6/145.0                | 189.4/181.2              |
| Макс. ток на входе/выходе переменного тока (А)                                    | 166.7/159.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | 166.7/159.5                | 204.6/195.7              |
| Макс. непрерывный ток сквозного прохода переменного тока (от сети к нагрузке) (А) | 250                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                            |                          |
| Пиковая мощность (автономный режим) (Вт)                                          | 1,5 номинальной мощности, 10 с                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                            |                          |
| Диапазон регулировки коэффициента мощности                                        | 0,8 опережающий до 0,8 отстающий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                            |                          |
| Номинальное входное/выходное напряжение                                           | 220/380 В, 230/400 В 0.85Un-1.1Un 3L+N+PE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                            |                          |
| Номинальная частота сети на входе/выходе / диапазон (Гц)                          | 50/45-55, 60/55-65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                            |                          |
| Суммарный коэффициент гармонических искажений тока (THDi)                         | <3% (от номинальной мощности)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                            |                          |
| Ток впрыска постоянной составляющей                                               | <0.5 In                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                            |                          |
| Эффективность                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                            |                          |
| Максимальная эффективность                                                        | 98.70%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                            |                          |
| Эффективность Euro                                                                | 98.10%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                            |                          |
| Эффективность MPPT                                                                | >99 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                            |                          |
| Защита оборудования                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                            |                          |
| Интегрированный                                                                   | Защита от обратной полярности постоянного тока, защита от перегрузки по току на выходе переменного тока , тепловая защита, защита от перенапряжения на выходе переменного тока, защита от короткого замыкания на выходе переменного тока, мониторинг составляющей постоянного тока, защита от дугового пробоя (AFCI) (опционально), защита от островного режима, выключатель постоянного тока, контроль сопротивления изоляции, контроль остаточного тока |  |                            |                          |
| Уровень защиты от перенапряжений                                                  | Тип II (пост. ток), тип II (перем. ток)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                            |                          |
| Интерфейс                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                            |                          |
| ЖК/светодиодный дисплей                                                           | LCD+LED                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                            |                          |
| Интерфейс связи                                                                   | RS485,RS232,CAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                            |                          |
| Режим мониторинга                                                                 | GPRS/Wi-Fi/Bluetooth/4G/LAN (опционально)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                            |                          |
| Общие данные                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                            |                          |
| Диапазон рабочих температур (°C)                                                  | От -40 °C до +60 °C, снижение мощности при >45 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                            |                          |
| Допустимая влажность окружающей среды                                             | 0-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                            |                          |
| Допустимая высота над уровнем моря                                                | 3000 м                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                            |                          |
| Уровень шума (дБ)                                                                 | ≤65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                            |                          |
| Степень защиты от проникновения (IP)                                              | IP 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                            |                          |
| Топология инвертора                                                               | Без гальванической развязки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                            |                          |
| Категория перенапряжения                                                          | OVC II (пост. ток), OVC III (перем. ток)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                            |                          |
| Габариты шкафа (ШxВxГ мм)                                                         | 734 × 1091 × 344 (без учёта разъёмов и кронштейнов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                            |                          |
| Вес (кг)                                                                          | 161.7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                            |                          |
| Тип охлаждения                                                                    | Интеллектуальное воздушное охлаждение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                            |                          |
| Гарантия                                                                          | 5 лет/10 лет<br>срок гарантии зависит от конечного места установки инвертора. Более подробную информацию см. в гарантийной политике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                            |                          |
| Регулирование электросети                                                         | IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N 4105                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                            |                          |
| Стандарты безопасности / EMC                                                      | IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                            |                          |

Решение ESS (Рекомендуется)



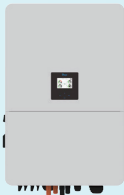
Серия GE-F128

+



SUN-50K-SG02HP3-EU-BM4-P

Или

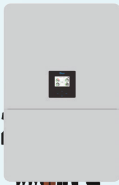


SUN-60K-SG02HP3-EU-EM6



Серия GE-F240

+



SUN-60K/80K-SG02HP3-EU-EM6

Или



SUN-100K/125K-SG02HP3-EU-GM10 (8)



GE-F256

+



SUN-60K/80K-SG02HP3-EU-EM6

Или



SUN-125K-SG02HP3-EU-GM10

Или



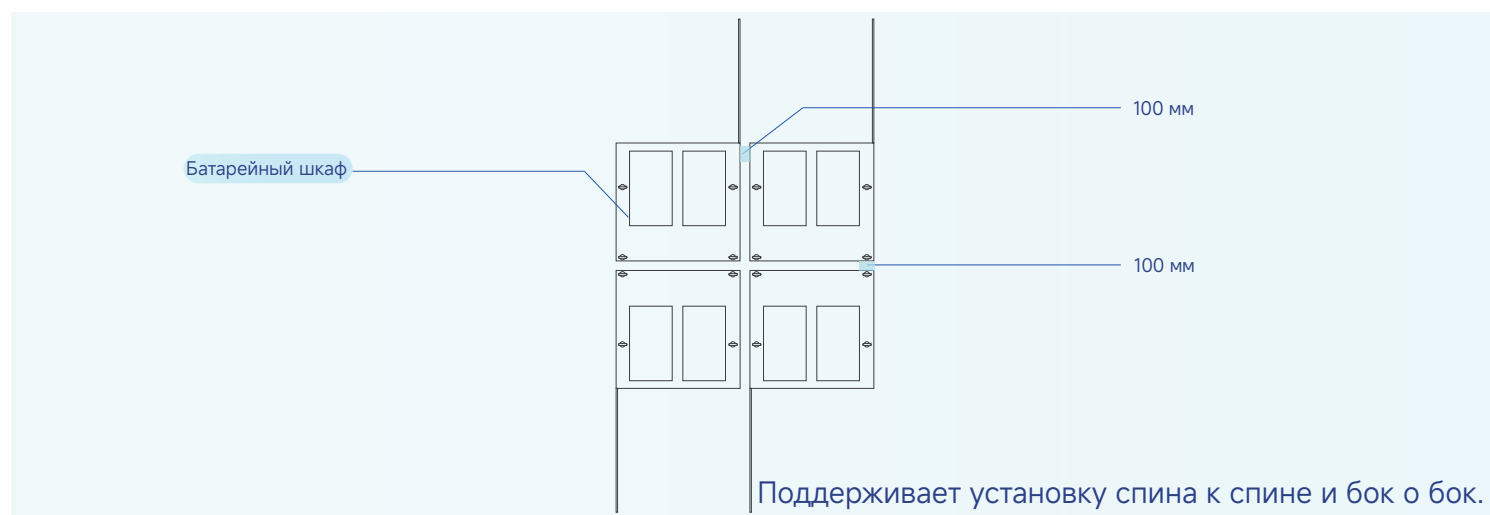
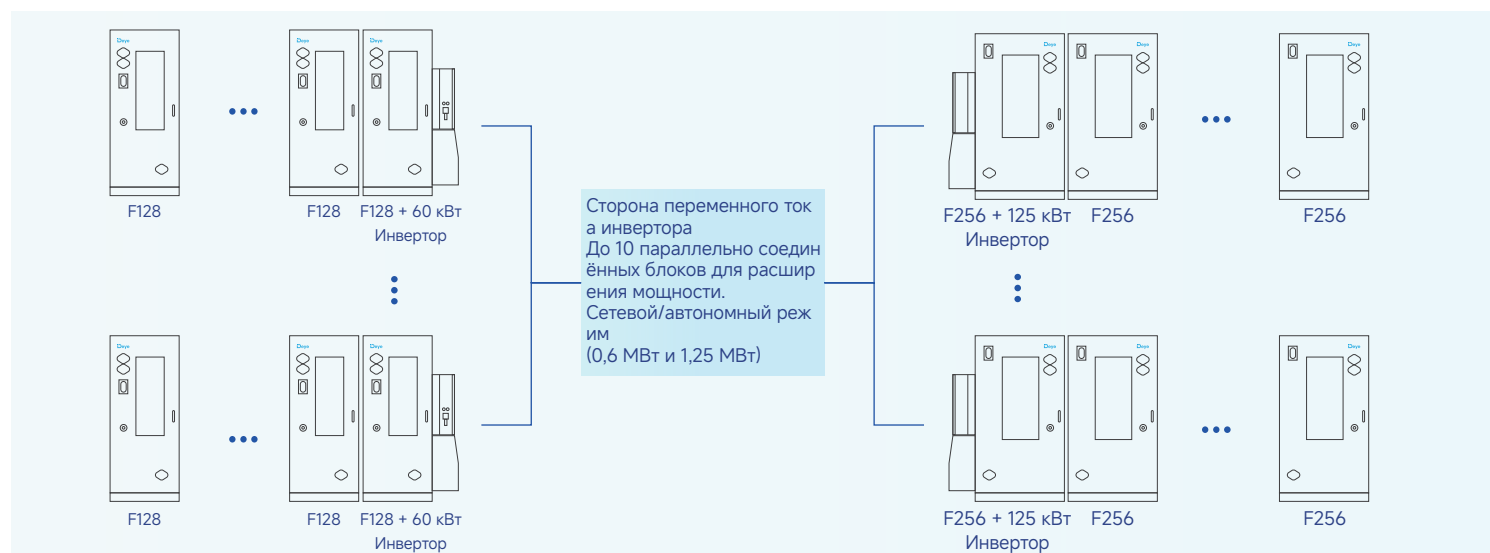
SUN-125K-PCS01HP3+  
(SUN MPPT-L01-EU+SUN-ST5500L)

| Силовой блок                                               | Модель батарейного шкафа | Спецификация        |
|------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------|
| Решение ESS на 2 часа                                      |                          |                     |
| SUN-50K-SG02HP3-EU-BM4-P(160A)                             | GE-F112-BC-2-A3          | 50 кВт / 112 кВт·ч  |
| SUN-60K-SG02HP3-EU-EM6 (80A+80A)                           | GE-F128-BC-2-A3          | 60 кВт / 128 кВт·ч  |
| SUN-80K-SG02HP3-EU-EM6 (80A+80A)                           | GE-F176-BC-2-A3          | 80 кВт / 176 кВт·ч  |
| SUN-100K-SG02HP3-EU-GM10(100A+100A)                        | GE-F208-BC-2-A3          | 100 кВт / 208 кВт·ч |
| SUN-125K-SG02HP3-EU-GM10(100A+100A)                        | GE-F240-BC-2-A3          | 125 кВт / 241 кВт·ч |
| SUN-125K-SG02HP3-EU-GM10(100A+100A)                        | GE-F256-BC-2-A3          | 125 кВт / 257 кВт·ч |
| SUN-125K-PCS01HP3(200A)+<br>(SUN MPPT-L01-EU+SUN-ST5500L)* | GE-F256-BC-2-A3          | 125 кВт / 257 кВт·ч |
| Решение ESS на 3 часа                                      |                          |                     |
| SUN-40K-SG01HP3-EU-BM4(50A+50A)                            | GE-F128-BC-2-A3          | 40 кВт / 128 кВт·ч  |
| SUN-60K-SG02HP3-EU-EM6 (80A+80A)                           | GE-F176-BC-2-A3          | 60 кВт / 176 кВт·ч  |
| SUN-70K-SG02HP3-EU-EM6 (80A+80A)                           | GE-F208-BC-2-A3          | 70 кВт / 208 кВт·ч  |
| SUN-80K-SG02HP3-EU-EM6 (80A+80A)                           | GE-F240-BC-2-A3          | 80 кВт / 240 кВт·ч  |
| SUN-80K-SG02HP3-EU-EM6 (80A+80A)                           | GE-F256-BC-2-A3          | 80 кВт / 257 кВт·ч  |
| Решение ESS на 4 часа                                      |                          |                     |
| SUN-30K-SG01HP3-EU-BM4(50A+50A)                            | GE-F128-BC-2-A3          | 30 кВт / 128 кВт·ч  |
| SUN-50K-SG01HP3-EU-BM4(50A+50A)                            | GE-F208-BC-2-A3          | 50 кВт / 208 кВт·ч  |
| SUN-60K-SG02HP3-EU-EM6 (80A+80A)                           | GE-F240-BC-2-A3          | 60 кВт / 241 кВт·ч  |
| SUN-60K-SG02HP3-EU-EM6 (80A+80A)                           | GE-F256-BC-2-A3          | 60 кВт / 257 кВт·ч  |

\*: SUN MPPT-L01-EU и SUN-ST5500L поставляются опционально

# Параллельное расширение на стороне переменного и постоянного тока (ёмкость и мощность)

## СИСТЕМА НАКОПЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ

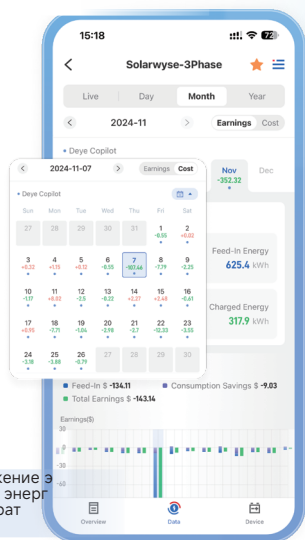


# Deye Cloud

## Единая платформа для управления энергией и устройствами

- Откройте для себя значительную экономию
- Индивидуальный дополнительный модуль для динамических тарифов
- Интеллектуальные стратегии заряда/разряда
- Индивидуальное решение для устройств Deye
- Мониторинг оборудования в реальном времени
- Оптимальные решения по планированию энергопотребления от Deye Copilot
- Круглосуточная поддержка ИИ-ассистента (24/7)

Гибкое переключение между автономным и ручным управлением

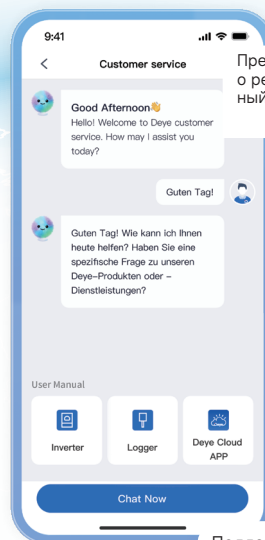


Отображение экономии энергии и затрат



Поддержка динамических тарифов и фиксированной ставки

ИИ-ассистент



Предложение рекомендаций по реагированию и индивидуальный опыт поддержки

Поддержка более 30 языков

Анализ динамического ценообразования, прогнозирование нагрузки и генерации фотоэлектрической энергии для оптимизации распределения энергии и минимизации затрат на электроэнергию



### Сделайте вашу гибридную систему накопления энергии более интеллектуальной

Скачайте приложение Deye Cloud и присоединяйтесь к нам! Примите бесшовный и простой энергетический опыт, который является одновременно экологичным и экономичным, с нашим интеллектуальным помощником



Приложение и веб-версия  
Управляйте своей энергией без усилий

Облачно-гравое взаимодействие  
Быстрее и эффективнее

Ускоренное подключение  
Оптимизирован для скорости и производительности

Локализованные центры обработки данных  
Обеспечение суверенитета данных и соответствия требованиям в ЕС и США

Deye Copilot  
Анализ и управление энергией на основе ИИ

ИИ-ассистент  
Круглосуточная поддержка, быстрая, эффективная, на вашем языке (24/7)



# ПИТАНИЕ ВАШЕЙ ЖИЗНИ



[www.deyeess.com](http://www.deyeess.com) / [www.deyeinverter.com](http://www.deyeinverter.com)



Deye ESS / Deye New Energy