

Интеллектуальный сетевой инвертор SUN2000-12-20KTL-M2



Активная безопасность

Защита от дуги на базе ИИ



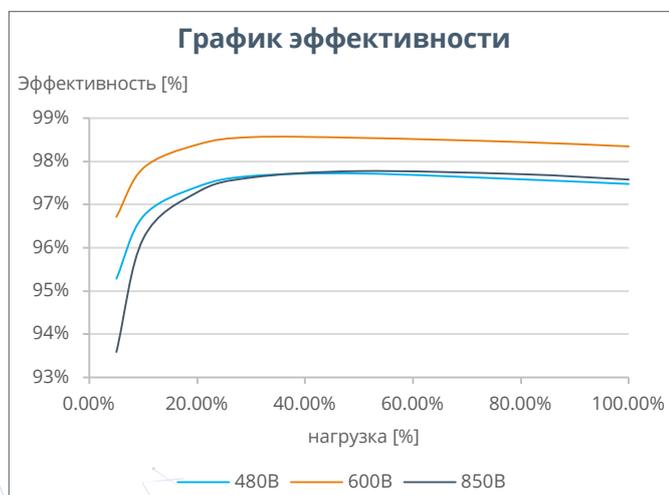
Повышенная эффективность

До 30% больше энергии
с оптимизатором



Универсальная система связи

Поддержка WLAN, Wi-Fi,
Fast Ethernet, 4G



Технические характеристики

| Технические характеристики | SUN2000 -12KTL-M2 | SUN2000 -15KTL-M2 | SUN2000 -17KTL-M2 | SUN2000 -20KTL-M2 |
|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|

Эффективность

| | | | | |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Максимальная эффективность | 98.50% | 98.65% | 98.65% | 98.65% |
| Европейская взвешенная эффективность | 98.00% | 98.30% | 98.30% | 98.30% |

Вход от солнечных модулей

| | | | | |
|--|-------------|-----------|-----------|-----------|
| Рекомендованная входная мощность ¹ | 18 000 Вт | 22 500 Вт | 25 500 Вт | 30 000 Вт |
| Максимальное входное напряжение ² | 1 080 В | | | |
| Диапазон рабочего напряжения MPPT ³ | 160 ~ 950 В | | | |
| Пусковое напряжение | 200 В | | | |
| Номинальное входное напряжение | 600 В | | | |
| Максимальный входной ток на MPPT | 22 А | | | |
| Максимальный ток короткого замыкания | 30 А | | | |
| Количество трекеров MPP | 2 | | | |
| Максимальное кол-во входов на трекер | 2 | | | |

Выходные параметры

| Подключение к сети | Три фазы | | | |
|---------------------------------|--|-----------|-----------|-----------|
| | Номинальная выходная мощность | 12 000 Вт | 15 000 Вт | 17 000 Вт |
| Максимальная выходная мощность | 13 200 ВА | 16 500 ВА | 18 700 ВА | 22 000 ВА |
| Номинальное выходное напряжение | 220/380 В, 230/400 В, 3W + N + PE переменный ток | | | |
| Номинальная частота сети | 50/60 Гц | | | |
| Максимальный выходной ток | 20 А | 25.2 А | 28.5 А | 33.5 А |
| Коэффициент мощности | 0,8 опережение ... 0,8 отставание | | | |
| Гармоническое искажение | ≤ 3 % | | | |

Параметры защиты

| | |
|--|---|
| Устройство отключения на входе | Есть |
| Защита от изолирования | Есть |
| Защита от сверхтока AC | Есть |
| Защита от короткого замыкания AC | Есть |
| Защита от перенапряжения AC | Есть |
| Защита от обратной полярности DC | Есть |
| Защита от перенапряжения DC | Есть, совместим с классом защиты TYPE II согласно EN / IEC 61643-11 |
| Защита от перенапряжения AC | Есть, совместим с классом защиты TYPE II согласно EN / IEC 61643-11 |
| Блок контроля остаточного тока | Есть |
| Защита от дугового замыкания | Есть |
| Управление приемником пульсаций | Есть |
| Встроенное восстановление PID ⁴ | Есть |

Общие данные

| | |
|----------------------------------|--|
| Диапазон рабочих температур | -25 ~ +60 °C |
| Относительная рабочая влажность | 0 ~ 100% |
| Максимальная высота установки | 4 000 м над уровнем моря (Снижение номинальных характеристик выше 2 000 м) |
| Охлаждение | Естественная конвекция |
| Отображение информации | Светодиодные индикаторы; интегрированное приложение WLAN + FusionSolar |
| Коммуникация | RS485, WLAN через встроенный инверторный модуль WLAN Ethernet через Smart Dongle-WLAN-FE (опционально); 4G / 3G / 2G через Smart Dongle-4G (опционально) |
| Вес | 25 кг |
| Размер | 525x470x262 мм |
| Степень защиты | IP65 |
| Энергопотребление в ночное время | < 5.5 Вт ⁵ |

Совместимость с оптимизатором

| | |
|------------------------------------|----------------|
| Оптимизатор, совместимый с DC MBUS | SUN2000-450W-P |
|------------------------------------|----------------|

Соответствие стандартам

| | |
|------------------------------|---|
| Безопасность | EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2 |
| Стандарты подключения к сети | G98, G99, EN 50549, CEI 0-21, CEI 0-16, VDE-AR-N-4105, VDE-AR-N-4110, AS 4777.2, C10/11, ABNT, VFR 2019, RD 1699, RD 661, PO 12.3, TOR D4, IEC61727, IEC62116, DEWA |

*1. Максимальная входная фотоэлектрическая мощность инвертора составляет 40 000 Вт, если длинные цепочки спроектированы и полностью подключены к оптимизаторам мощности SUN2000-450W-P.

*2. Максимальное входное напряжение - это верхний предел постоянного напряжения. Любое более высокое входное напряжение постоянного тока может повредить инвертор.

*3. Входное напряжение постоянного тока, выходящее за пределы рабочего диапазона, может привести к неправильной работе инвертора.

*4. SUN2000-12 ~ 20KTL-M2 повышает потенциал между PV- и землей до нуля за счет встроенной функции восстановления PID-регулятора для восстановления деградации модуля из-за PID.

*5. <10 Вт, когда активирована функция восстановления PID.