

Интеллектуальный сетевой инвертор SUN2000-12-20KTL-M2



Активная безопасность

Защита от дуги на базе ИИ



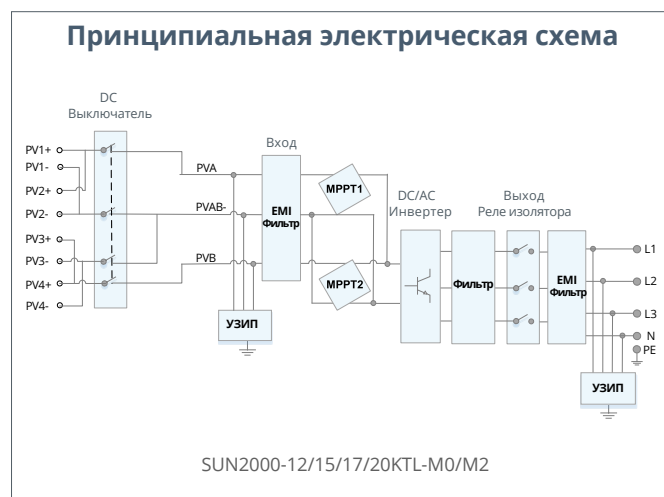
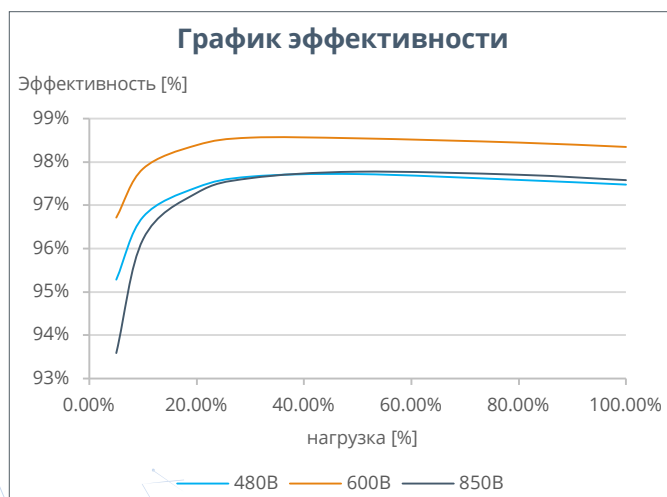
Повышенная эффективность

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 треков 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.