en.tongwei.cn

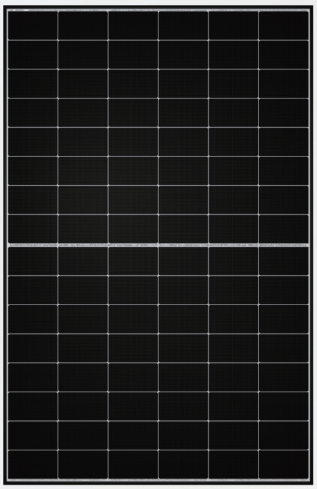
Паспорт солнечного модуля

TW SOLAR

TNC 2.0

N-type Half-cell Monofacial Dual Glass Black Frame Module (48)

TWMNH-48HW



- Повышенная выходная мощность и высокий КПД преобразования
- Устойчивость к граду подтверждена испытаниями — высокая надёжность
- Малые габариты и сниженная масса упрощают монтажные работы
- Привлекательный внешний вид, гармонирующий с архитектурой зданий

455-475W

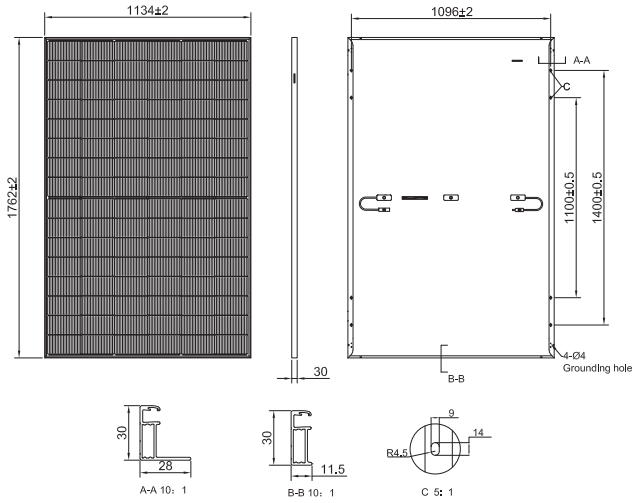
Residential Rooftop

TUV NORD Type Tested · Certisolis Carbon Footprint · CE · ecovadis Gold Top 5% Sustainability Rating Nov 2024 · TIER 1 Bloomberg

* Изображения выше приведены для справки. Поставка осуществляется в соответствии с фактическим исполнением изделия.

TWMNH N-type Half-cell Monofacial Dual Glass Black Frame Module (48)

Чертеж (размеры указаны в мм)



Механические параметры

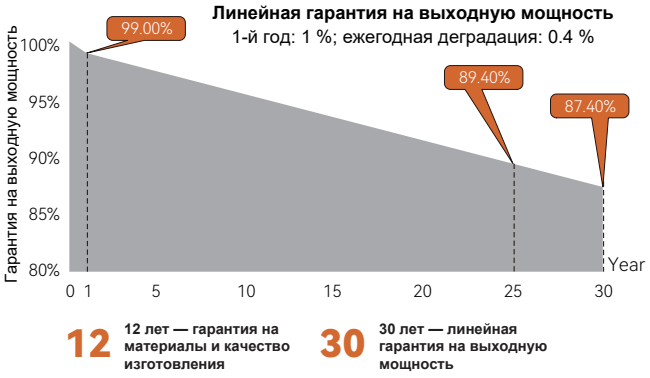
Тип ячеек	TNC
Количество ячеек	96[6×16]
Размеры	1762±2×1134±2×30mm
Вес	23.7 kg
Переднее стекло	2.0 mm AR coating semi tempered glass
Заднее стекло	2.0 mm semi tempered glass
Рама	Anodized aluminum alloy black frame
Распред. коробка	IP68, 3 diodes
Кабель	4.0 mm²
Длина кабеля	+1200mm,-1200mm,length can be customized
Макс. статическая испытательная нагрузка	6,000Pa (front) / 4,000 Pa (rear)
Упаковка (в палете)	36 pcs
Упаковка	936 pcs per 40'HC

Электрические характеристики (STC)

Модель модуля: TWMNH-48HWXXX					
Максимальная мощность: Pmax [W]	455	460	465	470	475
Напряжение холостого хода: Voc [V]	36.10	36.25	36.40	36.55	36.70
Ток короткого замыкания: Isc [A]	15.85	15.89	15.92	15.95	15.97
Напряжение MPP: Vmp [V]	30.06	30.31	30.56	30.80	31.05
Ток MPP: Imp [A]	15.14	15.18	15.22	15.26	15.30
Эффективность модуля, КПД: η [%]	22.8	23.0	23.3	23.5	23.8

* STC: освещённость 1000 Вт/м², температура элемента 25 °C, AM = 1.5, погрешность измерения мощности: ±3 %.

Гарантия



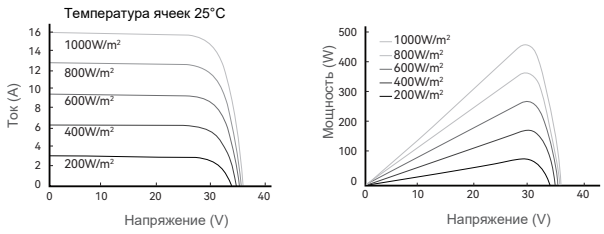
12 12 лет — гарантия на материалы и качество изготовления

30 30 лет — линейная гарантия на выходную мощность

Температурные характеристики

Температурный коэффициент Pmax	-0.28%/℃
Температурный коэффициент Voc	-0.24%/℃
Температурный коэффициент Isc	+0.046%/℃

График



Эксплуатационные параметры

Рабочая температура*	[T_{98}]≤70℃
Максимальное напряжение системы	1500V DC
Максимальный ток предохранителя	30A
Допуск на выходную мощность	0~+3%

*Кратковременная рабочая температура модуля не должна превышать 85 °C.

Сертификаты

Система менеджмента качества и сертификация продукции

ISO 9001:2015 — Менеджмент качества
ISO 14001:2015 — кологический менеджмент
ISO 45001:2018 — Охрана труда и безопасность
ISO 50001:2018 — Энергетический менеджмент
IEC 62941:2019 — Качество производства PV-модулей
IEC 61215 / 61730 — Квалификация и безопасность модулей
IEC TS 62804 — спытания на PID-деградацию
IEC 61701 — Стойкость к солевому туману
IEC 62716 — Стойкость к аммиаку
IEC 60068-2-68 — Стойкость к пыли и песку

Scan the code for more information

Примечание: В связи с постоянным совершенствованием технологий и обновлением продукции фактические технические характеристики модулей Tongwei могут отличаться от указанных в данном техническом описании. Компания Tongwei Solar оставляет за собой право корректировать технические параметры в любое время без уведомления покупателя. Исключительное право толкования положений настоящего технического описания принадлежит компании Tongwei Solar. (Вер. 20260622)