

Tangra™ M HD Black

490-510W

Високоєфективний односторонній модуль N-типу з одним склом



Термін служби 30 років забезпечує на 10–30% більше потужності порівняно зі стандартними модулями типу P



Природна відсутність деградації LID у сонячних елементах типу N збільшує генерацію електроенергії



Відмінна робота при низькому рівні освітлення



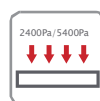
Краще поглинання світла та збір енергії підвищують потужність та надійність модуля



Один із найнижчих температурних коефіцієнтів у галузі



Оптимізована електрична конструкція та знижений робочий струм для зменшення втрат у гарячих точках і поліпшення температурного режиму

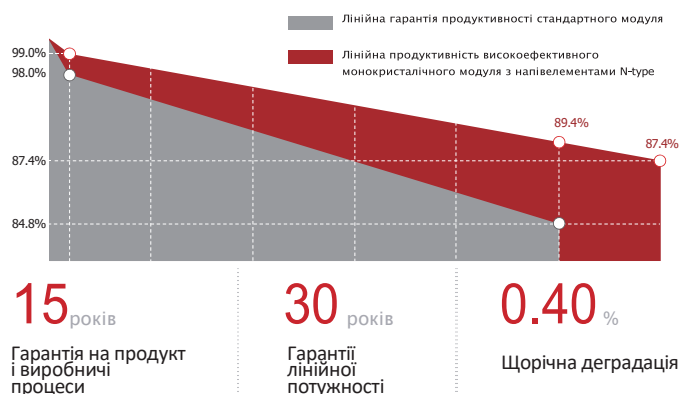


Сертифіковано на витривалість до вітрового навантаження 2400 Па та снігового навантаження 5400 Па.



100% потрійне EL-тестування, яке значно знижує кількість прихованих мікротріщин

ГАРАНТІЯ ЛІНІЙНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ



КОМПЛЕКСНІ СЕРТИФІКАТИ



ISO 9001: Система керування якістю
 ISO 14001: Стандарт системи екологічного менеджменту
 ISO 45001: Міжнародний стандарт системи керування охороною праці та безпекою
 SA8000:2014 Система керування соціальною політикою

ГАРАНТІЙНЕ СТРАХУВАННЯ



* Додаткове гарантійне страхування продуктивності. За додатковою інформацією звертайтеся до наших місцевих представників відділу продажів.

* Різні ринки мають різні вимоги до сертифікації. Крім того, продукція швидко вдосконалюється. Будь ласка, уточнюйте статус сертифікації у регіональних торгових представників.

ЕЛЕКТРИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель модуля	SS-490-54MDH-G11(T)		SS-495-54MDH-G11(T)		SS-500-54MDH-G11(T)		SS-505-54MDH-G11(T)		SS-510-54MDH-G11(T)	
	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT
Максимальна потужність - P _{mp} (Вт)	490	375	495	378	500	382	505	386	510	390
Напруга холостого ходу - V _{oc} (В)	39.50	37.40	39.80	37.70	40.10	38.00	40.40	38.30	40.70	38.60
Струм короткого замикання - I _{sc} (А)	15.80	12.74	15.83	12.76	15.86	12.78	15.89	12.80	15.92	12.82
Напруга при макс. потужності (V _{mp}) (В)	32.88	31.08	33.10	31.30	33.30	31.52	33.50	31.73	33.70	31.94
Струм при макс. потужності - I _{mp} (А)	14.91	12.05	14.97	12.08	15.03	12.11	15.08	12.15	15.13	12.19
Ефективність модуля - η _m (%)	21.7		21.9		22.1		22.3		22.5	
Допустима потужність (Вт)	(0,+5)									
Максимальна напруга в системі (В)	1500									
Макс. номінальний струм запобіжника (А)	25									
Робоча температура (°C)	-40~+85 °C									

STC (Стандартні умови випробувань): інтенсивність сонячного випромінювання 1000 Вт/м², температура сонячної комірки 25 °C, спектр AM1.5
NMOT (Номінальна робоча температура модуля): інтенсивність сонячного випромінювання 800 Вт/м², температура навколишнього середовища 20 °C, спектр випромінювання AM1.5, швидкість вітру 1 м/с

ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНСТРУКЦІЇ

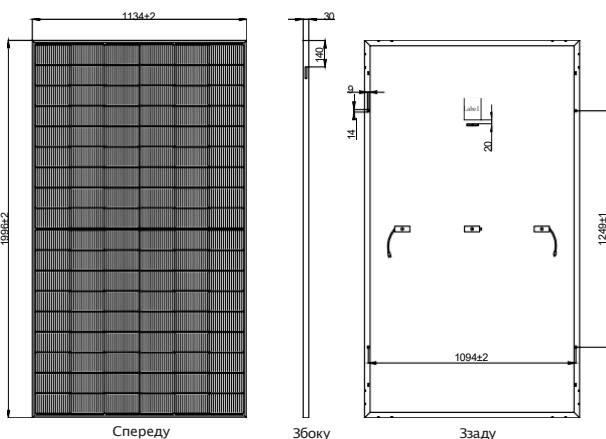
Розмір модуля (Д*Ш*В)	1996x 1134 x 30 мм
Вага	23.8 кг
Кількість комірок	108 комірок
Комірки	N-type монокристалічні
Скло	Загартоване скло, 3,2 мм, з антивідблисковим покриттям, висока світлопроникність, низький вміст заліза
Рама	Чорний анодований алюмінієвий сплав
Розподільча коробка	IP68, 3 байпас діоди
Вихідний кабель	4.0 мм ² , довжина кабелю: 300мм/1200мм/ індивідуально
Конектор	Сумісний з MC4
Механічне навантаження	Навантаження снігове: 5400 Па * / вітрове: 2400 Па

ТЕМПЕРАТУРНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Температурний коефіцієнт (P _{max})	-0.30%/°C
Температурний коефіцієнт (V _{oc})	-0.28%/°C
Температурний коефіцієнт (I _{sc})	+0.04%/°C
Номінальна робоча температура модуля	43±2 °C

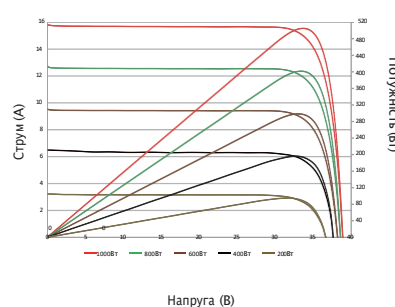
ПАКУВАННЯ

Контейнер	40HQ
Кількість на піддоні	36
Піддонів у контейнері	22
Кількість у контейнері	792

РОЗМІРИ МОДУЛЯ (мм)


* Допустиме відхилення ±1 мм.
 Довжина вказана в мм.

Криві характеристик (500 Вт)


 Вплив температури на I_{sc}, V_{oc}, P_{max}
