



# TWMND

N-type Half-cell Bifacial  
Modul (72)

# 72HD580-600W



Висока вихідна потужність  
Низький LCOE



Максимальна потужність  
600 Вт+



Комерційні  
дахи



Установки  
комунального  
масштабу

12

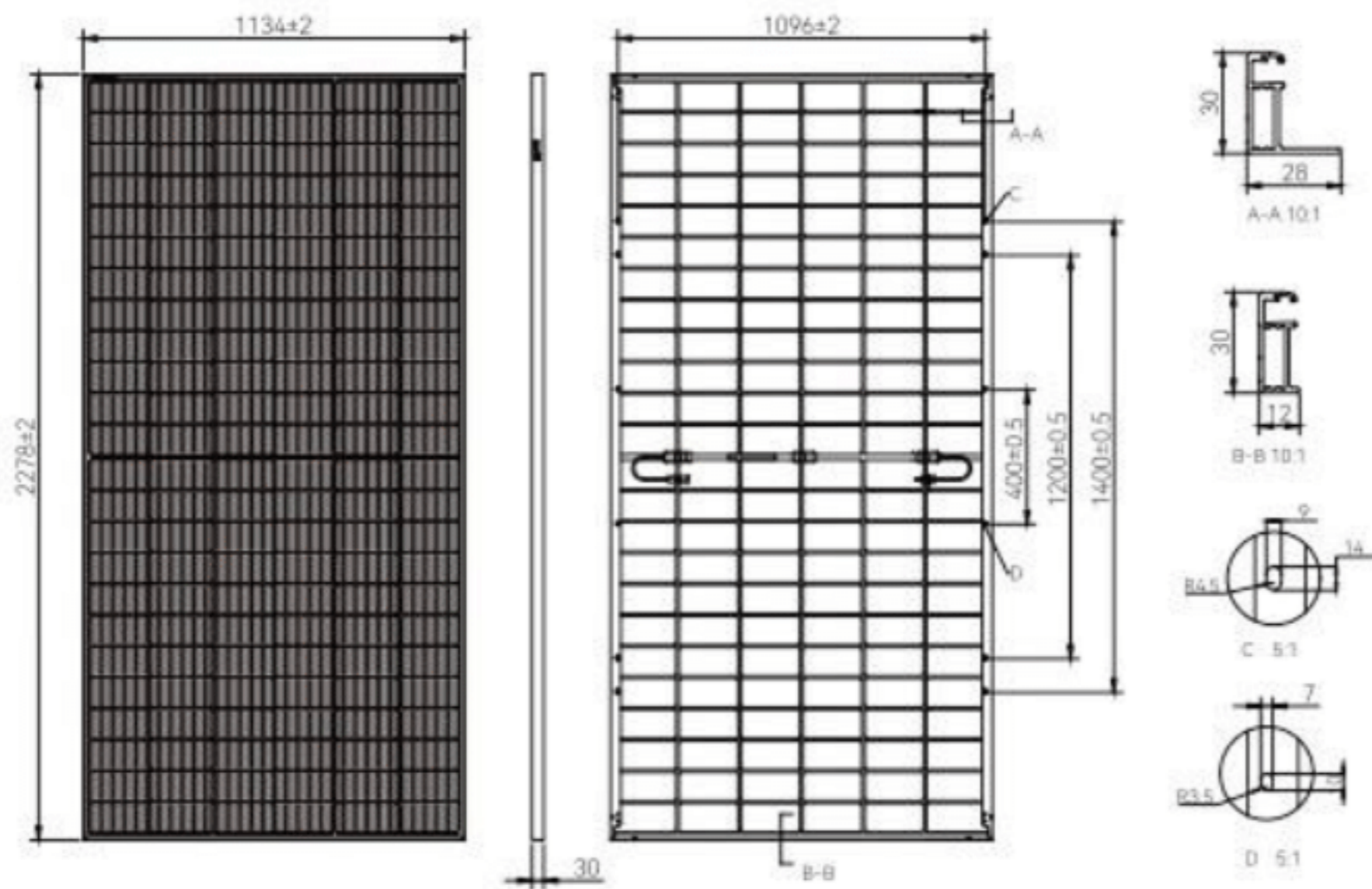
РОКІВ  
гарантії на  
матеріали

30

РОКІВ  
гарантії на  
потужність



**Креслення (мм)**



**Механічні характеристики**

Комірки	TNC (N Type Monocrystalline Cell)
Структура комірок	144[6x24]
Розміри	2278±2x1134±2x30mm
Вага	31.5kg
Переднє скло	2,0 мм термозміцнене скло з AR-покриттям (антивідблисковим)
Заднє скло	2 мм термозміцнене скло
Рама	Анодований алюмінієвий сплав
Розподільча коробка	IP68, 3 діоди
Переріз кабелю	4.0mm <sup>2</sup>
Довжина кабелю	+ 400 мм, -200 мм чи ±1400 мм, може бути змінено
Вітрове/снігове навантаження	2400Pa / 5400Pa
Упаковка	36 шт на палету, 720 шт у 40'НС контейнер

**Електричні характеристики (STC)**

Модель: TWMND-72HDXXX

Максимальна потужність P <sub>max</sub> (Вт)	580	585	590	595	600
Напруга без навантаження V <sub>oc</sub> (В)	52.30	52.50	52.70	53.20	53.40
Струм короткого замикання I <sub>sc</sub> (А)	13.85	13.90	13.95	14.15	14.20
Робоча напруга V <sub>mp</sub> (В)	43.93	44.10	44.27	44.41	44.55
Робочий струм I <sub>mp</sub> (А)	13.21	13.27	13.33	13.40	13.47
ККД η (%)	22.5	22.6	22.8	23.0	23.2

STC: випромінювання 1000 Вт/м<sup>2</sup>, температура комірок 25°C, AM = 1.5

**Електричні характеристики (NMOT)**

Максимальна потужність P <sub>max</sub> (Вт)	436.2	439.9	443.7	447.4	451.2
Напруга без навантаження V <sub>oc</sub> (В)	49.69	49.88	50.07	50.54	50.73
Струм короткого замикання I <sub>sc</sub> (А)	11.18	11.22	11.26	11.42	11.46
Робоча напруга V <sub>mp</sub> (В)	40.89	41.08	41.24	41.35	41.48
Робочий струм I <sub>mp</sub> (А)	10.67	10.71	10.76	10.82	10.88

\*NMOT: випромін. 800 Вт/м<sup>2</sup>, темп. навкол. серед. 20°C, AM = 1.5, швидк. вітру 1 м/с

**Електричні характеристики з підвищенням потужності від зворотної сторони**

5%	Максимальна потужність P <sub>max</sub> (Вт)	609.0	614.3	619.5	624.8	630.0
	Ефективність η (%)	23.6	23.8	24.0	24.2	24.4
15%	Максимальна потужність P <sub>max</sub> (Вт)	667.0	672.8	678.5	684.3	690.0
	Ефективність η (%)	25.8	26.0	26.3	26.5	26.7
25%	Максимальна потужність P <sub>max</sub> (Вт)	725.0	731.3	737.5	743.8	750.0
	Ефективність η (%)	28.1	28.3	28.5	28.8	29.0

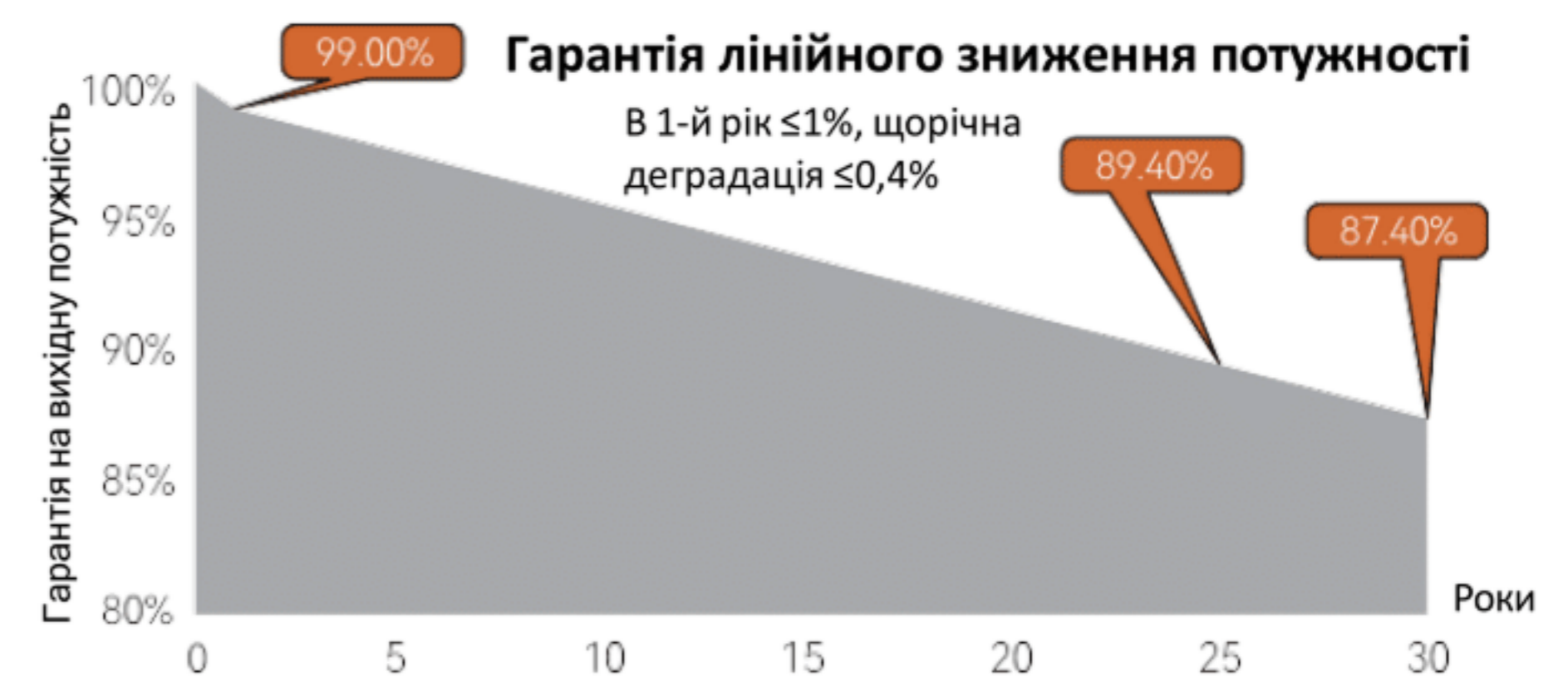
**Температурні характеристики**

Температурний коефіцієнт потужності	-0.28%/°C
Температурний коефіцієнт напруги	-0.24%/°C
Температурний коефіцієнт струму	+0.046%/°C
NMOT	45±2°C

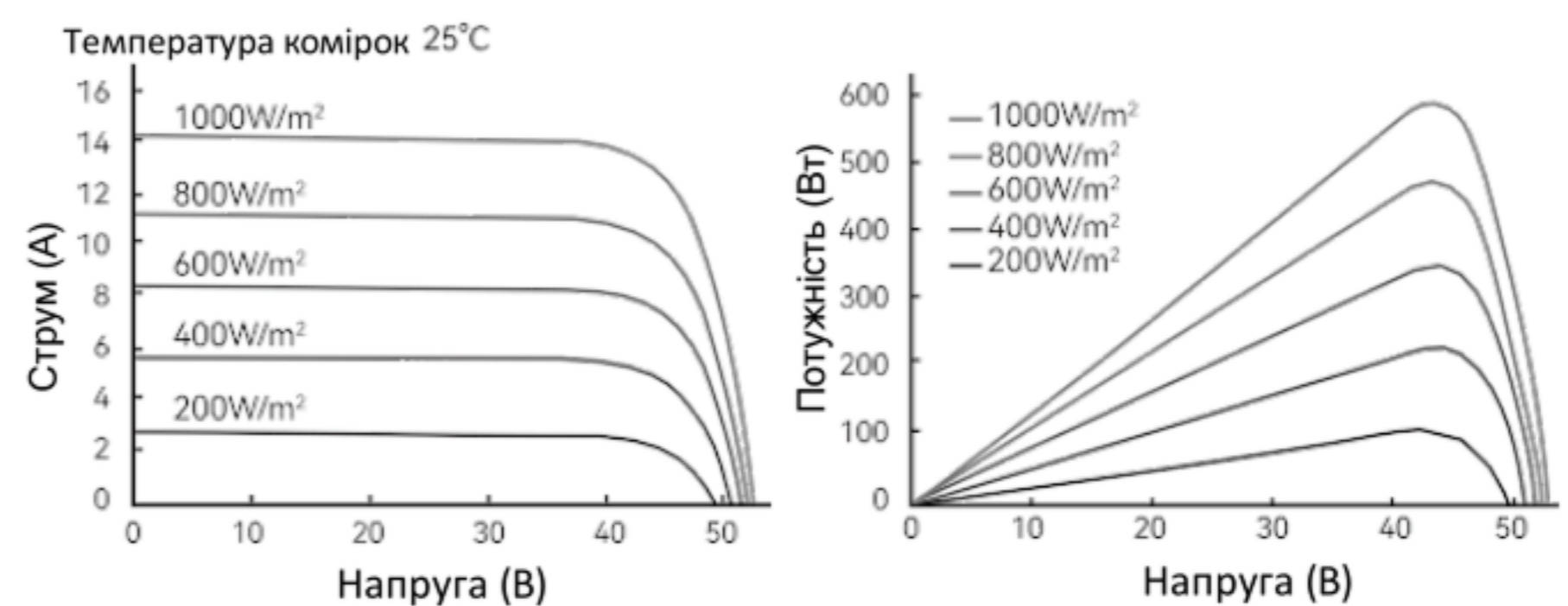
**Робочі характеристики**

Робочий діапазон температур	-40°C~+85°C
Максимальна напруга системи	1500V DC
Струм спрацювання запобіжника	30A
Відхилення потужності	0~+3%
Біфасціальність	80±5%

**Гарантія**



**Вольт-амперні характеристики**



**Сертифікація**

**Система контролю якості та сертифікація**

ISO 9001: 2015/ Система контролю якості  
 ISO 14001: 2015/ Система контролю навколишнього середовища  
 ISO 45001: 2018/ Система контролю охорони праці та техніки безпеки  
 ISO 50001: 2018/ Система контролю зберігання енергії  
 IEC 62941: 2019/ Система контролю якості фотоелектричних модулів  
 IEC 61215/61730, IEC 62804(PID), IEC 61701(Salt),  
 IEC 62716 (Ammonia), IEC 60068-2-68(Sand)



Заява: у зв'язку з оновленням технологічного процесу та продукту можливі відхилення між технічними параметрами Tongwei модулів і технічних параметрів, що містяться в специфікації, і Tongwei Solar має право коригувати технічні параметри в будь-який час без повідомлення клієнта, остаточне тлумачення технічної специфікації належить Tongwei Solar. (20250206)