

C2 Black Solar Panel

Panel słoneczny: HSM-BE54-HD

485-495 W | Sprawność do 24.3 %



Idealne do
zastosowań
mieszkaniowych



Technologia
bezszczelinowych
połączeń tylnego
kontaktu



Moduł szkło-
szkło w ramie,
czarna estetyka

Więcej energii z Twojego systemu

Innowacyjna, bezszczelinowa technologia tylnego kontaktu
minimalizuje straty rezystancyjne
Zwiększona gęstość mocy
Niższa temperatura pracy

Niezawodność na lata

Ograniczone ryzyko występowania mikropęknięć
Wzmocniony układ połączeń elektrycznych modułu

Elegancki design

Przednia strona bez szyn zbiorczych
Bezszczelinowa konstrukcja ogniów

Comprehensive warranty coverage

25-letnia gwarancja na produkt
30-letnia gwarancja na liniową moc
Minimalna gwarantowana wydajność na
poziomie 99.0 % w pierwszym roku
Maksymalna roczna degradacja 0.35 %



S&P Global



SOLAR
STEWARDSHIP
INITIATIVE



Parametry elektryczne (STC ¹)¹ STC: natężenie promieniowania 1000 W/m², temperatura ogniwa 25 °C, AM1.5, tolerancja pomiaru: ±3 %

Moc maksymalna	P _{max} (W)	485	490	495
Napięcie w obwodzie otwartym	V _{oc} (V)	40.45	40.56	40.66
Prąd zwarcia	I _{sc} (A)	15.18	15.28	15.38
Maksymalne napięcie mocy	V _{mp} (V)	33.64	33.75	33.86
Maksymalny prąd mocy	I _{mp} (A)	14.42	14.52	14.62
Wydajność modułu	(%)	23.8	24.0	24.3

Współczynnik temperaturowy

Nominalna temperatura robocza modułu	42±2 °C
Współczynnik temperaturowy	-0.26 %/°C
Współczynnik temperaturowy	-0.20 %/°C
Współczynnik temperaturowy	0.05 %/°C

Mechaniczne Dane

* Szczegółowe informacje znajdują się w instrukcji montażu

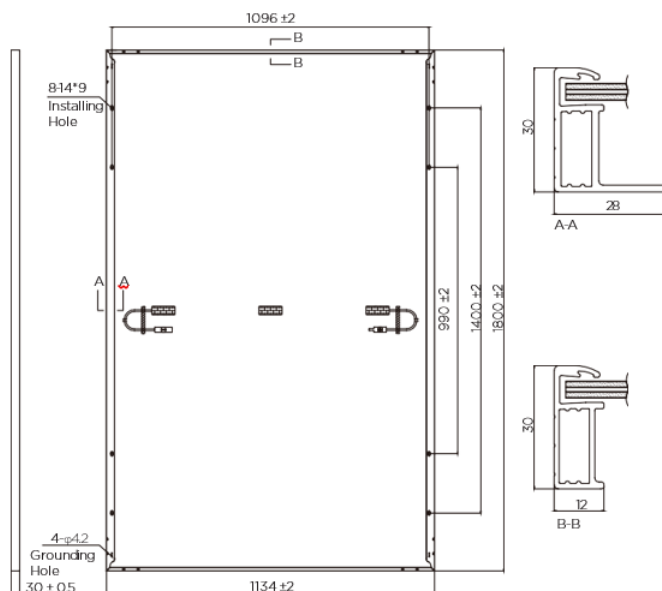
Liczba ogniw	108 szt
Wymiary	1800×1134×30 mm
Waga	26 kg ±3 %
Szkieło przednie	2.0 mm, Heat Strengthened Glass, AR coated Glass
Szkieło tylne	2.0 mm, Heat Strengthened Glass
Rama szklana	Black Anodized Aluminium Alloy
J-Box / diody	IP68 / three diodes
Kable / Złącze	4.0 mm / ±1200 mm / EVO2
Maksymalne obciążenie statyczne	Front: 5400 Pa / Back: 2400 Pa*

Konfiguracja opakowania

Moduły na palecie	36
Liczba palet w kontenerze 40' HQ	26
Moduły na kontener 40'HQ	936

Parametry pracy

Temperatura pracy	-40 °C to +70 °C (IEC TS 63126)
Maksymalne napięcie systemowe	1500 V IEC
Maksymalna wartość znamionowa bezpiecznika szeregowego	30 A
Zabezpieczenie	Klasa II (IEC 61140)
Klasa odporności ogniowej	Klasa C (IEC 61730 - 2 / UL 790)



Proszę zapoznać się z instrukcją bezpieczeństwa i montażu.
Odwiedź www.tclsolar.com/resources
Wersję papierową można zamówić poprzez
techsupport.EN@sunpowerglobal.com



IEC 61215 / IEC 61730 ISO 9001:2015 ISO 45001:2018 ISO 14001:2015

Specyfikacje zawarte w niniejszej karcie katalogowej mogą ulec zmianie bez powiadomienia.
©2026 TCL SunPower Global. Wszelkie prawa zastrzeżone

Publikacji: Sierpień 2026

TCL SOLAR