

TIGER Neo

48HL4M-DB

450-475ワット

単結晶オールブラックダブルガラス仕様片面発電モジュール

N-type



N型技術

N型 TOPCon セル技術を採用により、より低い LID/LETID 及びより良い低照度パフォーマンスを実現



HOT 3.0 技術

Hot 3.0 技術を採用する N-Type モジュールはより良い信頼性及び高い変換効率を実現



極端な環境下における耐久性

高塩ミストおよびアンモニア耐性



荷重耐久性

積雪荷重 6000パスカル、
風圧荷重 4000パスカルに耐えられる耐久性を認証済



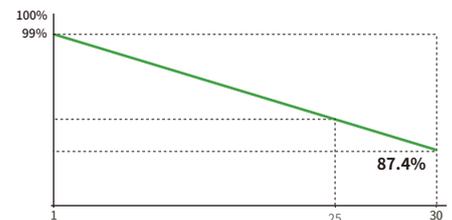
マルチバスバー

モジュール効率改善のため新技術であるマルチバスバーを採用、信頼性も向上



PID 耐性

セル製造プロセスの改善、部材コントロールにより、PID 現象を最小限に抑えられる



25年 製品保証 | 30年 出力保証 | 1% 初年度劣化率 | 30年以上、毎年0.4%の劣化率

- ・ IEC61215: 2021 / IEC61730: 2023
- ・ IEC61701 / IEC62716 / IEC60068 / IEC62804
- ・ ISO9001:2015, 品質管理システム
- ・ ISO14001:2015, 環境マネジメントシステム
- ・ ISO45001:2018, 労働安全衛生マネジメントシステム



48HL4M-DB 450-475 ワット

機械の特性

セルタイプ	N型単結晶
セル数	96 (48×2)
外形寸法	1762×1134×30 mm
質量	24.0 kg
フロントガラス	2.0mm厚、反射防止コーティング
裏面ガラス	2.0 mm,強化ガラス
フレーム	アルマイト処理アルミニウム合金
接続ボックス	IP68 相当品
適用等級	Class II
IEC火災安全等級	Class C
コネクタ仕様	JK03M (Jinko純正品) ※MC4 (Stäubli製) と互換性有り
ケーブル	4.0mm ² 陽極 400mm, 陰極 200mm または カスタマイズ

梱包仕様

パレット寸法	1792×1140×1249 mm
梱包詳細	37枚/パレット, 74枚/スタック, (2パレット=1スタック) 962枚/40フィートコンテナ

仕様 (STC)

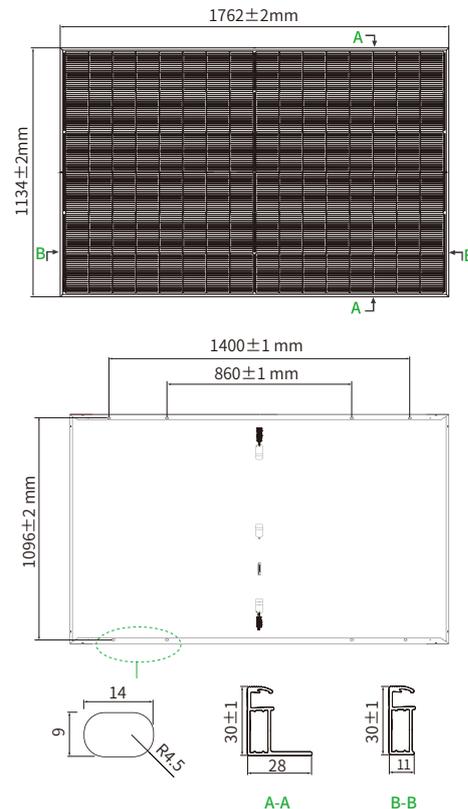
公称最大出力(Pmax) [Wp]	450	455	460	465	470	475
公称最大出力動作電圧(Vmp) [V]	30.25	30.48	30.71	30.94	31.17	31.40
公称最大出力動作電流(Impp) [A]	14.88	14.93	14.98	15.03	15.08	15.13
公称開放電圧(Voc) [V]	36.06	36.23	36.40	36.57	36.74	36.91
公称短絡電流(Isc) [A]	15.66	15.71	15.76	15.81	15.86	15.91
モジュール変換効率(STC) [%]	22.52	22.77	23.02	23.27	23.52	23.77
出力公差	0 ~ +3 %					
温度係数(Pmax)	-0.29 %/°C					
温度係数(Voc)	-0.25 %/°C					
温度係数(Isc)	0.045 %/°C					

STC: 日射強度 1000W/m²,セル温度 25°C,AM=1.5

適用条件

使用温度	-40 °C ~ +70 °C
最大システム電圧	1500 VDC (IEC)
最大直列ヒューズ定格	30 A

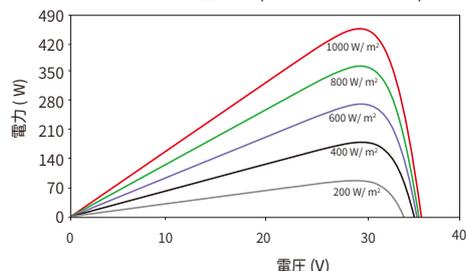
外形図、外形寸法



備考：詳細寸法及び公差について、製品管理図面をご確認ください。

電気特性、温度依存性

出力-電圧曲線 (48HL4M-DB 460W)



電流-電圧曲線 (48HL4M-DB 460W)

