

N型単結晶 太陽電池モジュール仕様書
Tiger Neo

JKM450N-54HL4R-V

お問い合わせ

ジンコ・ソーラー・ジャパン株式会社

所在地: 〒104-0031

東京都中央区京橋2丁目2番1号

京橋エドグラン9階

1. 適用

本仕様書はジンソーラー社が製造する結晶シリコン太陽電池モジュールの仕様について適用する

2. 準拠規格

本製品は以下のIEC規格に準拠して製造されている

(IEC規格:国際電気標準会議が策定する国際規格。TBT協定によりJISと整合化)

IEC61215-1 2016 Terrestrial photovoltaic (PV) modules – Design qualification and type approval – Part 1: Test requirements

IEC61215-1-1 2016 Terrestrial photovoltaic (PV) modules – Design qualification and type approval

– Part 1-1: Special requirements for testing of crystalline silicon photovoltaic (PV) modules

IEC61215-2 2016 Terrestrial photovoltaic (PV) modules – Design qualification and type approval – Part 2: Test procedures

IEC61730-1 2016 Photovoltaic (PV) module safety qualification – Part 1: Requirements for construction

IEC61730-2 2016 Photovoltaic (PV) module safety qualification – Part 2: Requirements for testing

(上記記載のIEC規格と整合)

JIS C 61215-1 2020 地上設置の太陽電池 (PV) モジュールー設計適格性確認及び型式認証ー 第 1 部:試験要求事項

JIS C 61215-2 2020 地上設置の太陽電池 (PV) モジュールー設計適格性確認及び型式認証ー 第 2 部:試験方法

JIS C 61215-1-1 2020 地上設置の太陽電池 (PV) モジュールー設計適格性確認及び型式認証

– 第 1-1 部:結晶シリコン太陽電池 (PV) モジュールの試験に関する特別 要求事項

JIS C 61730-1 2020 太陽電池 (PV) モジュールの安全適格性確認ー第 1 部:構造に関する要 求事項

JIS C 61730-2 2020 太陽電池 (PV) モジュールの安全適格性確認ー第 2 部:試験に関する要 求事項

JIS C 62790 2020 太陽電池 (PV) モジュール用端子箱ー安全性要求事項及び試験

3. 適用等級及び火災等級

適用等級 本製品はIEC 規格に規定される適用等級 II に適合する

火災等級 本製品はIEC規格に規定される火災等級Cに適合する

4. 電氣的性能

4-1. 基準状態(STC)における出力特性

太陽電池型式	JKM450N-54HL4R-V
公称最大出力(Pmax) / 公差	450Wp / 0~+3%
公称最大出力動作電圧(Vmp)	33.21V
公称最大出力動作電流(Imp)	13.55A
公称開放電圧(Voc) / 公差	39.78 ±3%
公称短絡電流(Isc) / 公差	14.00 ±4%
モジュール変換効率	22.52%
セル実効変換効率	24.57%

※基準状態(STC):セル温度25℃、AM1.5、放射照度1000W/m²

4-2. 公称動作セル温度(NOCT)における出力特性

公称最大出力(Pmax)	338Wp
公称最大出力動作電圧(Vmp)	30.90V
公称最大出力動作電流(Imp)	10.94A
公称開放電圧(Voc)	37.79V
公称短絡電流(Isc)	11.30A
公称動作セル温度	45±2℃

※NOCT条件:日射強度800W/m²、外気温20℃、AM1.5、風速1m/s

4-3. システム電圧

最大システム電圧	1500V DC
最大直列ヒューズ定格	25A

5. 温度特性

温度係数	最大出力 (Pmax)	-0.29%/°C
	開放電圧 (Voc)	-0.25%/°C
	短絡電流 (Isc)	0.045%/°C

6. 機械的仕様

セルタイプ	N型単結晶 182.2×186.8mm(中央でカットしハーフサイズで使用)
セルの配列	108 (6x18)
外形寸法	1762×1134×30mm
質量	21.0kg
フロントガラス	3.2mm厚、低反射コーティング、高透過率、低鉄分、強化ガラス
裏面ガラス	- (対象外)
フレームの材質	アルマイト処理アルミニウム合金
J-ボックス	IP68準拠
出力ケーブル	TÜV 1×4.0mm ² 、長さ:(+)1200mm、(-)1200mm、又はカスタマイズ可能
コネクタ	Jinkosolar製PV-JK03M (MC4互換)

7. 機械的性能

モジュール動作温度範囲	-40~+85°C
耐荷重性能(表面荷重)	5400Pa
風圧荷重(裏面風圧)	2400Pa

※関連国際規格(IEC)に準拠

8. 梱包構成

パレット(pallets)	36pcs
スタック(stack)	72pcs
コンテナ(40feet HQ)	936pcs

9. 出荷前検査

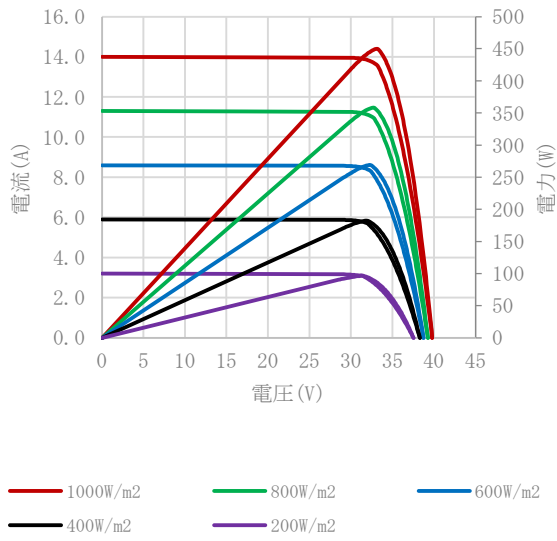
製品出荷前に規定の全品検査を行い、基準を満たすものを出荷する

【主要出荷前検査】

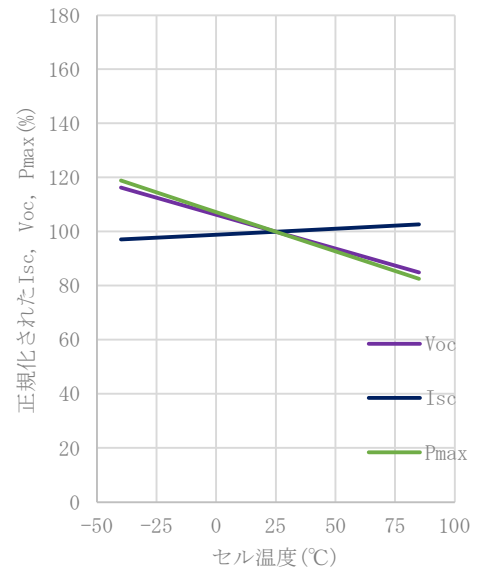
- フラッシュテスト
- ELカメラ検査
- 耐電圧試験(6000Vで1秒以上)
- 絶縁抵抗試験
- 外観検査

10. 電気温度特性

電流-電圧 & 電力-電圧曲線



Isc, Voc, Pmax温度依存性



11. モジュール寸法図

