

日付 _____
仕様書番号 _____

昇圧ユニット仕様書

型式：HSS-U21A

◎日立アプライアンス株式会社

変更来歴

変更番号	変更日	変更内容
1	2014. 12. 17	3-3 項：昇圧回路仕様の最大入力電流変更、4 項：保護機能の入力電流保護変更
2	2015. 6. 3	5. 取付工事に関する注意事項の図 5-1 に前のスペース追記
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		

1. 一般事項

1-1 適用

本仕様書は、太陽光発電用昇圧ユニット「HSS-U21A」に適用します。

1-2 補修用性能部品の保有期間

昇圧ユニットの補修用性能部品の保有期間は製造打ち切り後 11 年とします。

補修用性能部品とはその商品の機能を維持するために必要な部品です。

1-3 製品添付資料

項目	備考
取扱説明書	同梱
工事説明書	同梱

1-4 付属品

付属部品	数量
取付板	1 個
木ネジ 4.5 × 32	9 本
M5 × 10 ナベネジ (ワッシャ付)	2 個
圧着端子 (棒型) CV 2 mm ²	6 個
配線用圧着端子 (8-5 NS) CV 8 mm ²	2 個
絶縁キャップ (2 mm ² 用、黒色)	3 個
絶縁キャップ (2 mm ² 用、白色)	3 個
絶縁キャップ (8 mm ² 用、黒色)	1 個
絶縁キャップ (8 mm ² 用、白色)	1 個
コード保護材	4 個
太陽電池開閉器用端子カバー	3 個

2. 一般条件

2-1 設計条件 (周囲条件)

- (1) 設置条件 : 屋内壁面または、直射日光が当たらない、かつ、軒下などの雨のかからない屋外壁面 (防水処理必要)
- (2) 動作温度 : -10 ~ +40 °C
- (3) 保存温度 : -20 ~ +50 °C
- (4) 湿度 : 規定しないが結露無きこと。
- (5) 周囲環境 : 風雨が直接かかる場所、洗面所や脱衣所のような湿度の高い場所、及び温度変化の激しい場所、風通しの悪い場所、直接日光の当たる場所、TV やラジオ等のアンテナ線の周囲に設置する事はお避けください。

2-2 全体構成

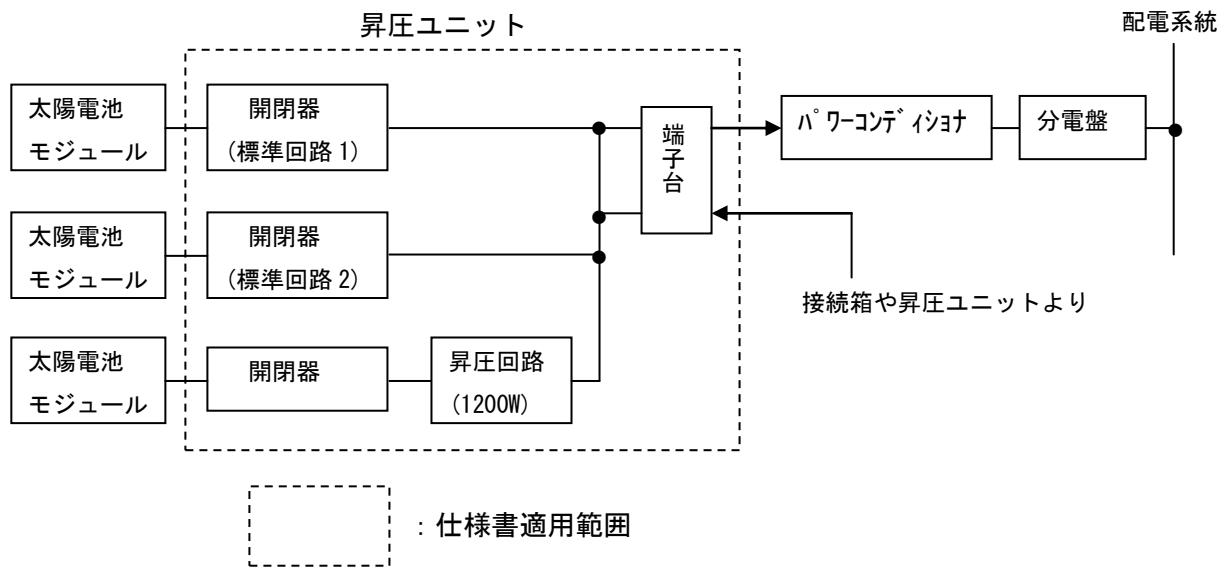


図2-1 全体構成図

3. 機器仕様

3-1 回路構成

- (1) 標準回路：2回路
- (2) 昇圧回路：1回路

3-2 標準回路仕様

- (1) 定格入力電圧：DC 250V
- (2) 最大入力電圧：380V (開放電圧)
- (3) 最大入力電流：10A / 1回路 (太陽電池の短絡電流で10A以下)

3-3 昇圧回路仕様

- (1) 定格入力電圧：DC 250V
- (2) 最大入力電圧：380V (開放電圧)
- (3) 動作入力電圧範囲：DC 50～380V (太陽電池の開放電圧が380V以下であること)
- (4) 最大入力電流：10A (太陽電池の短絡電流で10A以下)
- (5) 最大出力電力：1200W
- (6) 定格時電力変換効率：98%
- (7) 最大電力追尾範囲：DC 70～330V
- (8) 運転制御方式：自動起動・停止

3-4 その他の仕様

- (1) 外部入力端子：接続箱や他の昇圧ユニットからの接続用端子。
- (2) 外部出力端子：パワーコンディショナや他の昇圧ユニットへの接続用端子。
- (3) 外形寸法：幅350×奥行182×高273 (mm)
- (4) 質量：7.1kg

4. 保護機能

- (1) 入力電圧保護：入力電圧がDC 380Vを超えると動作停止する。
その後DC 380Vを下回ると動作復帰する。
- (2) 出力電圧保護：出力電圧がDC 400Vを超えると動作停止する。
その後DC 400Vを下回ると動作復帰する。
- (3) 入力電流保護：入力電流がDC 10Aを超えると10秒間停止し、その後自動復帰する。
- (4) 過熱保護：コンバータ素子温度が75°Cを超えると停止する。その後65°Cを下回ると自動復帰する。
- (5) 端子台過熱保護：端子台の温度検出部が98°Cを超えると温度ヒューズが溶断し停止する。
この場合は復帰しない。

5. 取付工事に関する注意事項

- (1) 昇圧ユニットは壁面に正しい方向で水平に取付けてください。
- (2) 昇圧ユニットの製品質量7.1kg（取付板含む）に耐えられる強固な垂直な壁面に取付けてください。
- (3) 製品周囲は製品の冷却、および据付工事、メンテナンス時の作業空間確保のため図5-1に示す放熱・据付工事に必要なスペースを確保してください。
- (4) 日本国内で標高1500m以下の場所に取付けてください。
- (5) 昇圧ユニットに同梱されている工事説明書を参照の上、正しく安全に取付けてください。

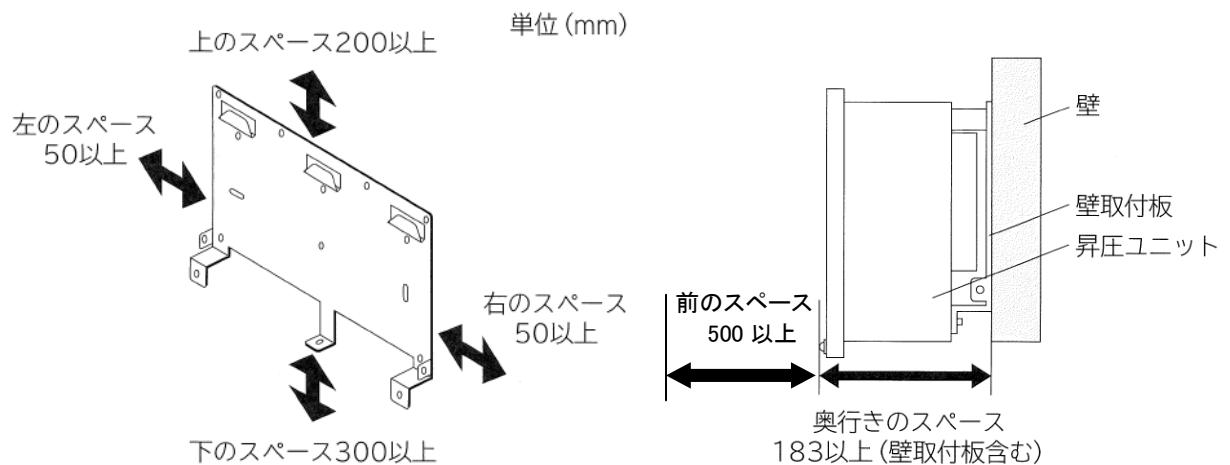


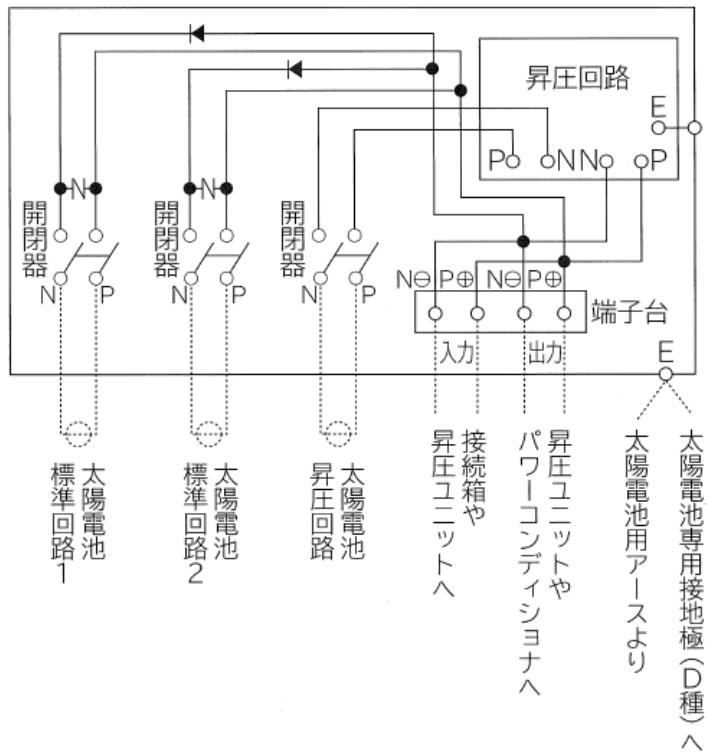
図 5-1 放熱・据付工事に必要なスペース

6. 使用上の注意

下記のところには取り付けできません。

- (1) 定められた範囲温度外になるところ
- (2) 箱や押入れなどの密閉された空間や換気の少ない狭い空間
- (3) 天井裏
- (4) 洗面所や脱衣所の直接蒸気のかかる場所(浴室側扉の上部、洗面台の上部)など著しく湿度の高いところ
- (5) 過度の水蒸気、煙、じんあい、塩分が存在するところ
- (6) 台所などの油蒸気が存在するところ
- (7) 温泉など腐食性物質などが存在するところ
- (8) 振動または衝撃を受けるところ
- (9) T V、ラジオのアンテナやケーブルに近いところ(3m以上離すこと)
- (10) 降雪時に雪に埋もれる部分や冠水するところ、常に水に濡れるところ

7. 回路図



8. 取付寸法図と外形寸法図

