

型名 DH24-10-5JP

この度は、当社の製品をお買上げ頂きまして、まことに有難うございます。  
お取扱については、正しくご使用戴くために、本取説を充分、御理解の上、  
御使用願います。

本機の搬入及び据付けに関しては重量物ですのでご計画の上、安全にまた本機に衝撃を与えないよう搬入下さい。

据付けに関しては本機を据え付ける事によって安全性及び他の機能を阻害するような事が無いような配慮をして頂き、安全に据付け下さい。

本機の電気工事に関しては、適正な電気の資格者が本取説及び図面をご理解戴き不明な時は当社までご確認の上、作業戴けるよう御願致します。

据付け完了後の運転に関しては、基本的に本機前面に装備されている物以外には振れないよう御願致します。

本機の分解及び改造は行わないで下さい。

#### 概要

本機は、バッテリー等の直流電源を単相交流電源に変換するインバータです。  
その方式は、高周波P.W.M(パルス幅変調)方式という、トランジスタスイッチングによる高効率性と、高周波回路に於けるフィードバックにより、安定した波形と即応性の定電圧機能を有しております。

#### 環境条件

御使用場所については、下記に示すような場所での御使用は、避けて下さい。

1. 周囲温度範囲が、 $-5 \sim 40$  を越える場所
2. 直射日光があたる場所での使用
3. 水滴や、ホコリ、砂塵、塵埃などが多いところでの使用。

#### 操作手順

1. DC24V直流電源からの線の本機背面の端子台 INPUT +P -Nに極性を間違えないように接続して下さい。接続線の太さは、最低14SQ以上の物を使用下さい。
2. 端子 E は、アース端子ですので感電防止及びノイズ防止のためにアースに接続して下さい。
3. 出力端子U,Vには、2SQ以上のケーブルを使用の上、負荷に接続下さい。  
外部警報端子 a、b、c は、本機が異常時に外部に信号を送る為の物です。 a c 間は、異常時オープン、b c 間は、異常及び停止時短ス  
接点容量は、AC125V 3Aです。  
本機の異常要素及び処理については添付仕様書を参照下さい。
4. 次に入力ブレーカをONにして下さい。  
LEDが点灯し本機は、起動し約1秒後に交流出力AC100Vが出力可能な状態になり  
パネルの出力電圧計が出力されている電圧を示します。  
出力電流計で負荷電流値が定格以内か確認下さい。

#### 保守点検

本機内部回路は、半導体を使用した小型軽量の設計をしております。  
保守に関しては定期的に、端子部の接続状態の緩みなどの確認を行なって下さい。  
また、本機に使用されている冷却ファン及び電解コンデンサの計画寿命は、約7年ですので  
事前のメンテナンスを実施頂けるようお願い致します。

## DHインバータ-500VA 仕様書

### 概要

DHシリーズのインバータは、バッテリー等の直流電源を単相交流電源に変換するインバータです。その方式は、高周波P.W.M(パルス幅変調)方式という、トランジスタスイッチングによる高効率性と、高周波回路に於けるフィードバックにより、安定した波形と即応性の定電圧機能を有しております。

- 特長
- \* 変換される交流波形が正弦波です。
  - \* 変換される交流電源電圧が定電圧です。
  - \* 変換効率が低い85%以上。

型名 DH24-10-5JP  
 仕様  
 定格 連続  
 冷却方式 強制冷却 温度検知によるファンの間欠運転  
 外形構造 JIS 標準ラック  
 寸法 W480×H149×D260 概略重量 10Kg  
 環境条件  
 周囲温度 5 ~ 40  
 相対湿度 90% (条件 結露しない事)

入力  
 入力電圧 DC24V  
 許容入力電圧変動幅 21V ~ 30V  
 許容入力電圧リップル 1V P-P 以内  
 入力電流 30A以内 \*注 220VA負荷で入力電圧DC21V時の入力電流12A  
 効率 88%以上

出力  
 出力電圧及び相数 AC100V 単相  
 電圧変動率 ±5%以内 (入力電圧変動及び出力負荷変動を含む)  
 出力電圧調整範囲 ±3% (内部ユニットVRによる、前面操作は不可)  
 出力電流及び負荷力率 AC10A 1~0.9遅れ  
 周波数及び変動率 60Hz ±0.1Hz  
 起動時間 1.5秒以内  
 出力波形歪み率 4%以内 (定格入力電圧で線形負荷時)

### 絶縁

絶縁抵抗 100M 以上 入力 出力 筐体、入力 出力 500V-DCによる。

### 表示警報回路

#### 表示回路

入力電圧状況表示LED3色変化(緑、橙、赤)  
 運転状況表示LED2色変化(緑、赤)。

出力電圧計 (3.1/2桁 精度±(2.5% reading +3.5digits)定格レンジ外表示100.0V )

出力電流計 2.5級 有功電流計 0~7.5A

## 異常内容及びその処理について

入力電圧レベル 入力電圧が21V以下になるとインバータは動作停止し  
表示 盤面LED(入力レベル)が赤にゆっくと点滅します。  
復帰は、入力電圧がDC24.8V以上になると自動復帰します。  
また、復帰は、入力のブレーカの切、入りでも復帰します。  
外部警報 出力電圧低下で外部アラーム搬出

入力電圧が30.5V以上になるとインバータは動作停止し  
表示 盤面LED(入力レベル)が赤に点灯し点滅します。  
復帰は、入力電圧がDC29V以下になると自動復帰します。  
また、復帰は、入力のブレーカの切、入りでも復帰します。  
外部警報 出力電圧低下で外部アラーム搬出

\* 各入力電圧レベルに於ける、LEDの点灯状況

20.5～21.2V 時	赤色点滅	24.1～28.6V 時	緑点灯
21.2～21.8V 時	赤色点灯	28.6～30.0V 時	橙点滅
21.8～24.1V 時	橙色点灯	30V以上	赤点滅

機器過熱 装置内部の温度が過熱した場合、インバータは動作停止。  
復帰は、内部温度が低下した時に自動復旧致します。

設定温度	内部部品 70	復帰	45 以下
	冷却体 90	復帰	60 以下

運転状況表示 通常運転時 緑点灯、  
入力電圧高で装置停止時 赤点滅  
入力電圧低で装置停止時 赤ゆっくと点滅  
過熱保護時で装置停止時 赤断続点滅  
過負荷保護で装置停止時 赤常時点灯

外部アラーム装置 無電圧 1c 接点(正常時メーク) 容量 AC125V3A DC30V3A

# DH24-10-5JP インバータ 外形図

## 参考資料

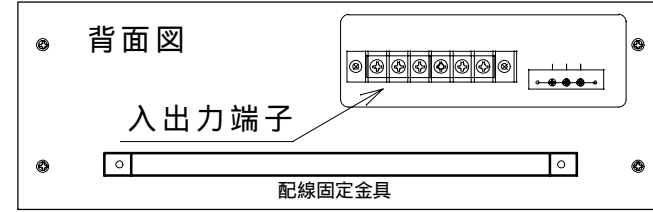
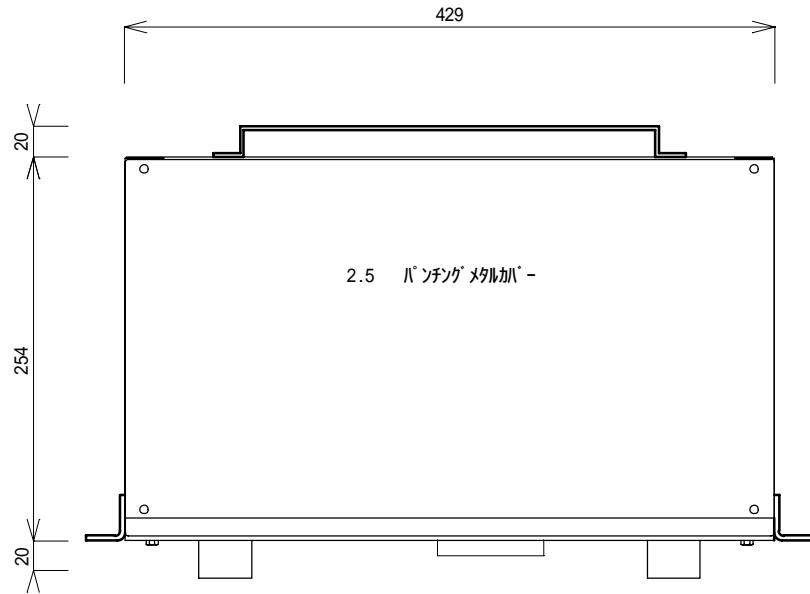
背面図及び端子配列

入力DC24V max30A +P -N	出力AC100V max5A U V アース E
----------------------------	-----------------------------------

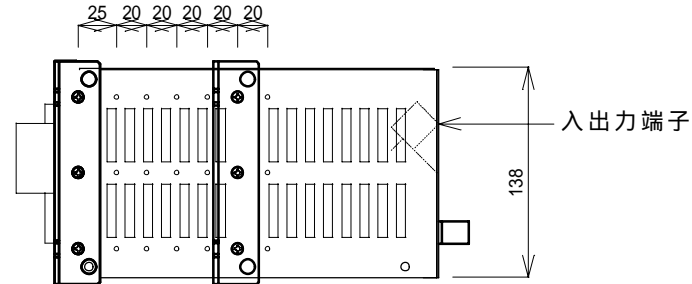
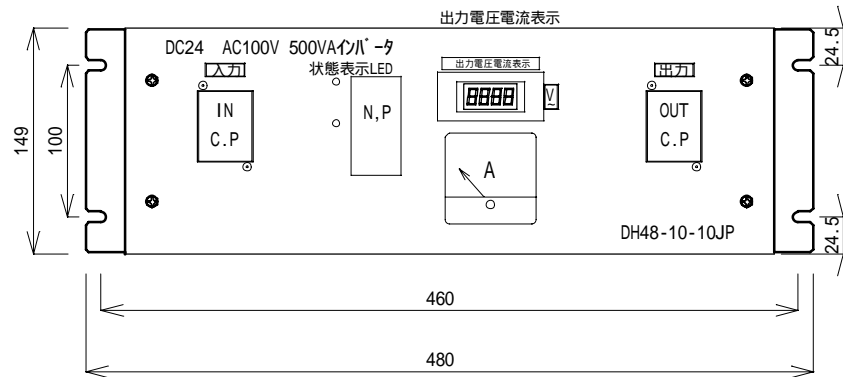
外部警報端子 NC 外部アラーム NO a c b
---------------------------------

端子M5

端子M4



\*\* 機器取り付け金具は  
前後に移動出来る構造  
フロントパネルより下記  
ピッチによる。  
M4皿ビスでの止め。



塗装色 マンセル 5Y 7/1 半艶

計画重量 10Kg JISラック