

&lt;参考用&gt;

# 仕 様 書

名 称	DC/AC 変換器
型 式	YDA-2-5K
図面番号	

株式会社 **YAMABISHI**  
YAMABISHI Corporation

## 1. 概要

本装置は、インバータ部に IGBT (Insulated Gate Bipolar Transistor) を用いた静止型の DC/AC 変換器です。PWM の高周波スイッチング制御に依り、高度に安定化された定電圧・定周波の電力を負荷に供給することができます。

## 2. 一般仕様

### 1) 使用環境

据置場所 : 屋内  
周囲温度 : 0~40°C  
周囲湿度 : 90%以下(無結露のこと)

### 2) 塗装色 : マンセル 2.5PB8/2 半ツヤ

### 3) 温度上昇 (定格負荷運転において温度安定後温度計法により測定)

変圧器の鉄心及び巻線 (A 種絶縁) : 50K 以下  
(B 種絶縁) : 70K 以下  
半導体 : 70K 以下  
コンデンサ : 30K 以下  
抵抗体 : 120K 以下

### 4) 絶縁抵抗

入力端子-筐体間 }  
入力端子-出力端子間 } DC500V オメガにて 10MΩ 以上。  
出力端子-筐体間 } 但し、制御基板及びアブソーバ回路は対象外。

### 5) 絶縁耐力

入力端子-筐体間 }  
入力端子-出力端子間 } AC50Hz 2kV 1 分間 異常なき事。  
出力端子-筐体間 } 但し、制御基板及びアブソーバ回路は対象外。

### 6) 騒音 : 55dB 以下 (装置前面 1m A バンド)

### 7) 予備品 : ヒューズ (制御用) 現用の 100%

### 8) 装備・その他

- ①. デジタル周波数計付 (4 桁表示)
- ②. 負荷レベルメータ (ドット表示)
- ③. 警報端子付 (1a DC30V 1A)
- ④. キャスター式

### 9) 添付品 : 完成図書 1 部 (仕様書、外形図、ブロック図、取扱説明書、試験・検査成績書)

### 10) 電線仕様

- ・主回路 : 黒
- 制御回路 : 色別電線
- ・入力・出力端子台端末キャップ

直流回路	{ P...赤 N...青 E...緑	交流回路	{ 第 1 相...赤 第 2 相...青
------	---------------------------	------	--------------------------

### 3. 電氣的仕様

項 目		規 格 値	備 考
方式	逆変換器	IGBT フリッジ	PWM 制御
冷却方式		強制空冷	
定 格		連続	
直 流 入 力	電 圧	DC200V	
	電圧範囲	DC180~280V	
	容 量	5kW	負荷力率 0.8 時
交 流 出 力	容 量	5kVA/4kW	
	相 数	単相 2 線	
	電 圧	100V	
	電圧可変範囲	±5%以上	入出力定格時
	周波数	50/60Hz 45~65Hz	50/60Hz は水晶発振器 45~65Hz は CR 発振器
	負荷力率	1~0.7	定格負荷力率 0.8
	負荷電流波高率	3 以下	
出 力 安 定 度	電圧精度	±1.0%以下	
	周波数精度	水晶発振時 (50/60Hz) ±0.01Hz 以下 CR 発振時 (45~65Hz) ±0.1Hz 以下	
	波形歪率	2%以下	線形負荷時
	過渡電圧変動	±10%以下	入力急変時 (DC180V⇔280V) 負荷急変時 (0%⇔100%)
	整定時間	5ms 以内	
警報・保護		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 110%以上の過電流で出力電圧は垂下する。</li> <li>・ 装置異常時、出力過電流時フザ-にて警報しインバ-タは動作を停止する。</li> </ul>	