

< 参考用 >

## 仕 様 書

|       |           |
|-------|-----------|
| 名 称   | 周波数変換器    |
| 型 式   | SYN 2KH/M |
| 仕様書番号 |           |

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)を用いた静止型の周波数変換器です。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  
周囲湿度 : 90%以下(無結露のこと。)

### 2)塗装色 : MZ36 -114 レザートン

### 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 : DC500Vメガ-にて10M 以上。但し、制御基板及びアンプ回路は対象外

入力端子 - 筐体間  
入力端子 - 出力端子間  
出力端子 - 筐体間

### 5)絶縁耐力 : AC50Hz 1.5kV 1分間 異常なき事。但し、制御基板及びアンプ回路は対象外

入力端子 - 筐体間  
入力端子 - 出力端子間  
出力端子 - 筐体間

### 6)騒音 : 45dB以下(装置前面1m Aポイント)

### 7)予備品 : ヒューズ 現用の100%

### 8)装備・その他

- ・デジタル周波数計付(4桁表示)
- ・負荷レギュレータ(ドット表示)
- ・警報端子付(1a DC30V 1A)
- ・出力電圧計付

### 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)

### 3. 電氣的仕様

| 項 目   |        | 規 格 値   | 備 考                                |
|-------|--------|---|------------------------------------|
| 方式    | 順変換器   | 三相全波整流方式  | PWM制御                              |
|       | 逆変換器   | IGBTパブリック   |                                    |
| 冷却方式  |        | 強制空冷  |                                    |
| 定 格   |        | 連続  |                                    |
| 交流入力  | 相 数    | 3相3線  |                                    |
|       | 周波数    | 47 ~ 63Hz   |                                    |
|       | 電 圧    | 200V  | 定格時                                |
|       | 電圧範囲   | ± 10%   |                                    |
|       | 容 量    | 2.2kVA  |                                    |
|       | 力 率    | 95%(TYP)  |                                    |
| 交流出力  | 容 量    | 2kVA/1.6kW  |                                    |
|       | 相 数    | 単相2線  |                                    |
|       | 電 圧    | 100V/200V   | 指定による                              |
|       | 定格電流   | 100V:20A 200V:10A   |                                    |
|       | 最大電流   | 100V:120A 200V:60A  |                                    |
|       | 周波数    | 50/60Hz<br>45 ~ 65Hz  | 50/60Hzは水晶発振器<br>45 ~ 65HzはCR発振器   |
|       | 負荷力率   | 1 ~ 0.7   | 定格負荷力率 0.8                         |
|       | 電圧可変範囲 | ± 5%以上  |                                    |
|       | 過負荷耐量  | 600% 2秒間  |                                    |
| 出力安定度 | 電圧精度   | ± 1%以下  |                                    |
|       | 周波数精度  | 水晶発振時(50/60Hz) ± 0.05%以下<br>CR発振時(45 ~ 65Hz) ± 1%以下   |                                    |
|       | 波形歪率   | 2%以下<br>5%以下  | 線形負荷時<br>100%整流器負荷時                |
|       | 過渡電圧変動 | ± 5%以下  | 入力急変時(定格↔ ± 10%)<br>負荷急変時(0%↔100%) |
|       | 整定時間   | 1msec以内   |                                    |
| 保護・警報 |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 600%の出力過電流で出力電圧は垂下する。その後600%の過電流が2秒経過すると110%で出力電圧は垂下する。</li> <li>・ 装置異常時、出力過電流時ブザーにて警報し、イボータは動作を停止する。</li> </ul> |                                    |