

< 参考用 >

仕 様 書

| | |
|------|----------|
| 名 称 | 周波数変換器 |
| 型 式 | SYN-5SHR |
| 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 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 | } | DC500V メガーにて 10MΩ 以上。 但し、制御基板及びアブソーバ回路は対象外。 |
| 入力端子-出力端子間 | | |
| 出力端子-筐体間 | | |

5)絶縁耐力

| | | |
|------------|---|---|
| 入力端子-筐体間 | } | AC50Hz 2.0kV 1 分間 異常なき事。 但し、制御基板及びアブソーバ回路は対象外。 |
| 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. 警報端子付(1a DC30V 1A)
- ③. 出力電圧計(アナログ計器 2.5級 AC300VFS)付
- ④. 出力電流計(アナログ計器 2.5級 AC15AFS)付
- ⑤. 過負荷表示灯付

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 | |
| | 逆変換器 | IGBT フリッジ | PWM 制御 |
| 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 | 5.5kVA | |
| | 力 率 | 95%(TYP.) | |
| 交流出力 | 容 量 | 5kVA/4kW | |
| | 相 数 | 3 相 3 線 | |
| | 電 圧 | 0~240V | 最大電圧の 10%以下は精度保証外 |
| | 最大電流 | 12.0A | 最大電圧(240V)にて規定 |
| | 周波数 | 50/60Hz | 50/60Hz は水晶発振器 |
| | | 45~65Hz | 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 | 2.7 以下 | | |
| 出力安定度 | 電圧精度 | ±1.5%以下 | 最大電圧(120V/240V)時 |
| | 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 |
| | | 5%以下 | 100%整流器負荷時 |
| 過渡電圧変動 | ±5%以下 | 入力急変時(定格↔±10%) 負荷急変時(0%↔100%) | |
| 整定時間 | 1ms 以内 | | |
| 警報・保護 | | <ul style="list-style-type: none"> ・110%以上の過電流で、出力電圧は垂下する。 ・装置異常時、出力過電流時ブザーにて警報し、インバータは動作を停止する。 | |