

< 参考用 >

仕 様 書

| | |
|------|-------------|
| 名 称 | 周波数変換器 |
| 型 式 | SYN-30SH/TM |
| 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

入力端子-出力端子間

出力端子-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。

5)絶縁耐力

入力端子-筐体間

入力端子-出力端子間

出力端子-筐体間

AC50Hz 1.5kV 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。

6)騒音 : 50dB 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 AC200AFS 5 倍延長目盛)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 ブリッジ | 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 | 33kVA | |
| | 力 率 | 95%(TYP.) | |
| 交流出力 | 容 量 | 30kVA/24kW | |
| | 相 数 | 3 相 3 線 | |
| | 電 圧 | 200V | |
| | 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 |
| | 電圧可変範囲 | ±5%以上 | |
| | 過負荷耐量 | 1000% 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) ±0.03Hz 以下 CR 発振時(45~65Hz) ±0.65Hz 以下 | |
| | 波形歪率 | 2%以下 5%以下 | 線形負荷時 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 | 1msec 以内 | |
| 警報・保護 | | <ul style="list-style-type: none"> ・1000%以上の出力過電流時、出力電圧は垂下する。 ・出力過電流の状態が2秒以上連続で継続すると出力電圧は垂下する。 (110%にて定電流動作) ・装置異常時、出力過電流時フューズにて警報しインバータは動作を停止する。 | |