

< 参考用 >

## 仕 様 書

名 称	周波数変換器
型 式	SYN -5SH/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バンド)

### 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)
- ・警報端子付(1a DC30V 1A)
- ・出力電圧計付
- ・出力電流計付

### 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 <sup>7</sup> リッジ	
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	
	電圧範囲	± 10%	
	容 量	5.5kVA	定格時
	力 率	95%(TYP)	
交流出力	容 量	5kVA/4kW	
	相 数	3相3線	
	電 圧	200V	線間電圧
	周波数	50/60Hz 45 ~ 65Hz	50/60Hzは水晶発振器 45 ~ 65HzはCR発信器
	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	
	電圧可変範囲	± 5%以上	入出力定格時
	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) ± 0.01Hz以下 CR発振時(45 ~ 65Hz) ± 0.1Hz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	
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ンバータは動作を停止する。</li> </ul>	