

# 仕 様 書

名 称	周波数変換器
型 式	SYN-5SH/M
仕様書番号	No. 018423

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より、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

項目	内容
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)
塗装色	MZ36-114 半ツヤ(マンセル5Y8/1近似色)
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 (H種絶縁) 110K以下 半導体 70K以下 コンデンサ 30K以下 抵抗体 120K以下
絶縁抵抗	入力端子-筐体間 } 入力端子-出力端子間 } DC500Vカ-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
絶縁耐力	入力端子-筐体間 } 入力端子-出力端子間 } AC50Hz 2.0kV 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
騒音	55dB以下(装置前面1m Aハント)
予備品	ヒューズ(制御用)現用の100%
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(アナログ計器2.5級 AC300V F.S.)付 出力電流計(アナログ計器2.5級 AC20A F.S. 5倍延長目盛)付 過負荷表示灯付
添付品	完成図書(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	強制空冷	
定 格		連続	
交流入力	相数	三相3線	
	電圧	200V	定格時
	電圧範囲	±10%	
	周波数	47~63Hz	
	容量	5.5kVA	
	力率	93%(TYP.)	
交流出力	容量	5kVA/4kW	
	相数	三相3線	
	電圧	200V	
	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
	定格電流	14.4Arms	
過負荷耐量	600%(86.6Arms) 2秒間	負荷投入のインターバル 20秒以上必要	
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) ±0.2Hz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	1ms以内	
警報・保護	600%(86.6Arms)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。 (約110%にて定電流動作) 装置異常時、出力過電流時ブザーにて警報しインターバルは動作を停止する。		