

仕 様 書

名 称	周波数変換器
型 式	SYN-5AFR
仕様書番号	No. 018080

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。
又、装置の整流器部は入力電流に高調波成分が無く、高力率を実現できるアクティブフィルタを採用し、設置場所の入力電源系統に悪影響を与えない様にしています。

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メガーにて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	45dB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
	負荷レベルメータ(トット表示)
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. 電気の仕様

項 目		規 格 値	備 考
方式	順変換器	力率改善形整流	アクティブフィルタ (PWM制御)
	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	単相2線	
	電圧	100V又は200V	内部端子台切換式
	電圧範囲	±10%	
	周波数	47~63Hz	
	容量	5.5kVA	
	力率	99%(TYP.)	
交流出力	容量	5kVA/4kW	
	相数	単相2線	
	電圧	0~120V又は0~240V	内部端子台切換式 最大電圧の10%以下は精度保証外
	最大電流	100V系 41.7A 200V系 20.8A	最大電圧(120V又は240V)にて規定
	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 負荷電流波高率	1~0.7 3以下	定格負荷力率0.8
出力安定度	電圧精度	±1.5%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		110%以上の出力過電流時、出力電圧は垂下する。 装置異常時、出力過電流時がザ-にて警報しインバ-列は動作を停止する。	