



## 产品资料 Product data

产品名称：变频电源  
型号：AFC 三相系列



### 变频电源产品功能特征：

- 广泛的使用范围：针对世界各地不同电源种类，使用者不仅可以模拟其电压和频率（47-63Hz）作测试应用，还可以支援 400Hz 频率的国防军事侦测、航空电子及航海、通讯等应用设备。
- 纯净化输出电源品质：双重电力转换，提供纯净可靠的正弦波电力输出。不但是研发和实验室的最佳电源，也是 EMI/EMC 等安规测试的标准电源。
- 稳定性佳：输出负载稳压率 $\leq \pm 1\%$ ，输出频率 $\leq 0.01\%$ 。[其输出频率是由石英振荡器（如手表内计时零件）所振荡产生，故拥有非常稳定、精确的频率]
- 高效率 IGBT 模组：省电、省能源、省钱。采用新型 IGBT 模组，能推动大工作输出电流，提升产品品质及稳定度，减少电力损耗及干扰。
- 简便又省时的三档预设输出电压范围供高、低电压模拟用：三档快速切换，直接模拟负载的电压容许范围。不需来回设定，既提高其准确性，且省时又省事。  
高档：标准设定电压的+10% ~ +25%；中档：标准设定电压；低档：标准设定电压的-10% ~ -30%
- 直接切换选择的输出频率档：47-63Hz、50Hz、60Hz、400Hz、2 倍频、4 倍频可以供变压器等线圈制品作层间耐压绝缘测试。
- 快暂态反应速度：对 100%的除载/载入，输出负载稳压率在反应时间内，可立即稳定在 $\pm 1\%$ （线性负载）。
- 超强过载能力：容许 100%满载长延时使用；可以承受瞬间负载容量超过 3 倍额定电流，并且不会造成电压下降。

■ 安全的多项保护功能：具过电压、过电流、过高温、短路保护及告警装置。遇异常状况时，本机的电子电路会自动感应并立即跳脱，

同时发出告警声通知使用者做紧急状况处理。

■ 适合各项负载使用：不论是纯阻性、容性、电感性或非线性负载都可以使用。

#### 变频电源产品应用目的：

变频电源其主要特点是提供纯净可靠的正弦波电力输出、低谐波失真、高稳定度的频率和稳压率。可模拟世界各地不同电压及频率的输出特性，涵盖了各产业的需求，完全符合工程师在设计开发、生产线测试及品保的产品检测、寿命、过高压/过低压模拟测试等应用。此外，还可以支援 400Hz 高频率的航空电子及军事上的设备。例如：

■ 外销电器/电子/电机制造厂：外销产品在研发、制造、品管及寿命试验过程，需模拟世界各地不同电压/频率，以免产品外销到目的国家不能使用。如家电制品、电子安定器、电脑相关产品等，在产品外销前，需做 50Hz $\pm$ 5% 或 60Hz $\pm$ 5%的检验。

■ 交换式电源供应器 / 变压器测试：几乎所有电器产品都在电源输入端，会有输入变压器或者交换式电源供应器，但是：

1. 它需要模拟不同的电压及频率，作输入电压容许变动范围的测试（一般在 $\pm$ 10%~ $\pm$ 20%之间）以及电力公司输入频率变动时，是否会影响电器产品特性的检测（一般输入频率的容许范围为 $\pm$ 5%）；

2. 它的体积、消耗功率、使用效率、激磁电流和产品的散热都和频率有关；

3. 因产品工作频率愈高，体积愈小，才能满足轻薄短小的时代要求；在军事航空及船舶方面，更需 400Hz 的供电要求。

■ 压缩机/马达相关产品制造厂：如吸尘器、洗衣机、空调设备、冷气机、电冰箱、雷射印表机、CNC 设备等制品。在研发、生产、品管及使用过程中需要：

1. 纯净的正弦波，才不会影响其运转，甚至造成不可恢复的损坏；

2. 准确的工作频率，才不会影响其转速；

3. 变动的频率，以吻合变频家电及变频设备的时代趋势；

4. 2 倍频和 4 倍频的层间耐压绝缘测试；

5. 耐瞬间大启动电流冲击的静态变频电源（无输出隔离变压器的变频电源不适用）。

■ 实验室及商品标准检验单位需要：

1. 纯净无干扰的标准交流电源。具有高稳定度的电压及频率，纯净的正弦波输出电力的最佳交流电源；

2. 电磁兼容性（EMC）测试；

3. 电压和频率模拟测试。如此才能提供有公信力的产品检测。

[www.keermai.com](http://www.keermai.com)

[www.test17.com.cn](http://www.test17.com.cn)

Tel: (0756) 3353658/3361805

Fax: (0756) 3361895

E-mail: info@keermai.com



型号		AFC-33006	AFC-33010	AFC-33015	AFC-33020	AFC-33030	AFC-33045	AFC-33060	AFC-33075	
输出容量(kVA)		6	10	15	20	30	45	60	75	
电路方式		IGBT/PWM脉宽调制方式								
交流输入	相数	三相								
	波形	SINE WAVE								
	电压	220V/380V ①								
	电压波动范围	220V/380V ±15%								
	频率波动范围	50Hz±3Hz 或 60Hz±3Hz								
	功率因数	≥0.92 (满载时)								
交流输出	相数	三相								
	波形	SINE WAVE								
	电压	低档	5V - 150V (L-N)							
		高档	10V - 300V (L-N)							
	频率	47 - 63Hz可调、50Hz、60Hz、2F (2倍频)、4F (4倍频)、400Hz (可选)								
	频率稳定率	≤0.01%								
	最大 电流	高档(A)	8.3	13.9	20.8	27.8	41.7	62.5	83.3	104.2
低档(A)		16.7	27.8	41.7	55.6	83.3	125.0	166.7	208.3	
整机性能	电源稳压率	<1%								
	负载稳压率	±1% (线性负载)								
	波形失真度(THD)	2% (线性负载)								
	效率	≥90%								
	反应时间	≤2ms								
	波峰因数	3:1								
	保护装置	输入无熔丝开关, 电子电路快速侦测过电压、过电流、过载、输入欠压、过高温&短路, 进行快速保护并锁定故障, 发出告警, 显示故障								
显示	显示接口	数字式LED显示								
	电压	显示范围: 0 - 600V, 解析度: 0.1V, 准确度: 0.15%FS+4COUNT								
	电流	显示范围: 0 - 700A, 解析度: 0.01A (<100A) / 0.1A (≥100A), 准确度: 0.2%FS+4COUNT								
	功率	显示范围: 3kW - 75kW, 解析度: 0.01kW (<10kW) / 0.1kW (≥10kW), 准确度: 0.3%FS+4COUNT								
	频率	显示范围: 0 - 999.9Hz, 解析度: 0.1Hz, 准确度: 0.1%								
环境及其他	绝缘阻抗	≥DC500V 10MΩ								
	耐压绝缘	AC 1800V 10mA/1分钟								
	冷却装置	风扇冷却								
	工作温度	0℃ - 45℃								
	相对湿度	0 - 90% (非凝结状态)								
	海拔高度	≤1500m								
箱号		③			④			⑤		
重量(kg)		200	230	300	310	390	550	580	670	

[www.keermai.com](http://www.keermai.com)

[www.test17.com.cn](http://www.test17.com.cn)

Tel: (0756) 3353658/3361805

Fax: (0756) 3361895

E-mail: info@keermai.com

型号	AFC-31100	AFC-31120	AFC-31150	AFC-33100	AFC-33120	AFC-33150	AFC-33200	AFC-33250	AFC-33300	AFC-33400	AFC-33450	AFC-33500	AFC-33600	AFC-33800	
输出容量 (kVA)	100	120	150	100	120	150	200	250	300	400	450	500	600	800	
电路方式	IGBT/PWM脉宽调制方式														
交流输入	相数	三相													
	波形	SINEWAVE													
	电压	220V/380V ①													
	电压波动范围	220V/380V $\pm$ 15%													
	频率波动范围	50Hz $\pm$ 3Hz 或 60Hz $\pm$ 3Hz													
功率因数	$\geq$ 0.92 (满载时)														
交流输出	相数	单相			三相										
	波形	SINEWAVE													
	电压	低档	5V-150V (L-N)												
		高档	10V-300V (L-N)												
	频率	47-63Hz可调、50Hz、60Hz、2F(2倍频)、4F(4倍频)、400Hz(可选)													
	频率稳定率	$\leq$ 0.01%													
	最大电流	高档(A)	416.7	500.0	625.0	138.9	166.7	208.3	277.8	347.2	416.7	555.6	625.0	694.4	833.3
低档(A)		833.3	1000.0	1250.0	277.8	333.3	416.7	555.6	694.4	833.3	1111.1	1250.0	1388.9	1666.7	2222.2
电源稳压率	$<$ 2%														
负载稳压率	$\pm$ 1% (线性负载)														
波形失真度 (THD)	3% (线性负载)														
效率	$\geq$ 85%														
反应时间	$\leq$ 2ms														
波峰因数	3:1														
保护装置	输入无熔丝开关, 电子电路快速侦测过电压、过电流、过载、输入欠压、过高温&短路, 进行快速保护并锁定故障, 发出告警, 显示故障														
显示	显示接口	数字式LED表头显示													
	电压	显示范围: 0-600V, 解析度: 0.1V, 准确度: 0.2%FS+1COUNT													
	电流	显示范围: 0-9999A(可设定), 解析度: 0.01A( $<$ 100A) / 0.1A( $\geq$ 100A), 准确度: 0.2%FS+1COUNT													
	频率	显示范围: 40-600Hz, 解析度: 0.01Hz( $<$ 100Hz) / 0.1Hz( $\geq$ 100Hz), 准确度: $\pm$ 0.02 / 0.2Hz													
环境及其他	绝缘阻抗	$\geq$ DC500V 10M $\Omega$													
	耐压绝缘	AC 1800V/10mA/1分钟													
	冷却装置	风扇冷却													
	工作温度	0 $^{\circ}$ C-45 $^{\circ}$ C													
	相对湿度	0-90% (非凝露状态)													
海拔高度	$\leq$ 1500m														
箱号	⑥	⑦		⑥		⑦			⑧				⑨		
重量 (kg)	900	1154	1350	856	1031	1365	1514	2273	2741	3039	3990	4118	4442	4880	

备注:

1. 其它电压规格请洽本公司业务人员;
2. 可依顾客要求规格特别定制;
3. 本公司产品规格不断研发改进, 规格若有变更, 恕不另行通知。