

AFV Series

RoHS Compliant CE



输出功率
10kVA~2000kVA

AFV 系列 大功率可编程 交流电源供应器

High Power Programmable AC Power Source

AFV 系列可透过编程的功能，来控制及读取电源的各项参数，更精准及快速的模拟标准或异常的电源状态，可应用于家电、电机电子、医疗设备、照明等产业，并更加适合实验室、认证 / 研发单位等具有高精密或复杂的电源应用场合。

采用 PWM 高频开关切换技术设计，提供干净的正弦波输出，单机最大输出功率可达 2000kVA，输出电压范围 0-300V，带有高低档电压切换，输出频率为 45-65Hz 连续可调或选配 45-500Hz 连续可调，通讯介面标配为 RS-485、RS-232，可选配 GPIB、Ethernet，也可选配三相独立可调、软启动输出等功能。

Interfaces

Standard

RS-232

RS-485

Option

GPIB

Ethernet

Applications

- 家电产业
- 检测实验室
- 工业用电源
- 电机 / 压缩机
- IT 制造电子业
- 新能源
- 电动汽车

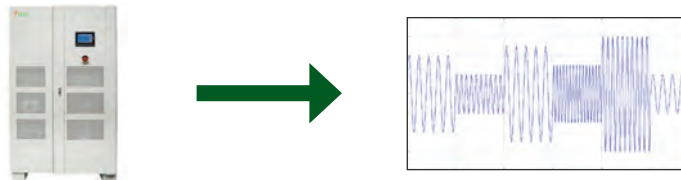
- 逆变端采用最新一代模组化设计，具有设计专利，结构紧凑、稳定性佳、功率密度高，便于抽换维护。
- 搭配 7 寸 LCD 触摸屏显示，可同时显示各相输出电压、电流、频率、有功 / 视在功率、功率因数，测试信息一目了然。
- 可模拟电源异常状态，透过标配步阶、渐变功能，使用者可设定连续或阶段式的电压及频率变动，亦可联系我们做客制化的电源曲线模拟。
- 更细化的保护功能，可侦测输出欠压 / 过压、过流、过载、输入欠压 / 过压、过温等二十多项故障状态，并可纪录 255 条操作及故障信息，方便问题排查分析。
- 选配三相独立可调功能，可独立调整各相的电压，适用于多台单相负载。
- 选配输出缓启动功能，有效减少电机类负载启动时的浪涌电流。
- 选配相位角可调功能，可设定三相之间的角度。
- 产品拥有 CE 认证，在安全性、电磁兼容性符合相关法规的要求。
- 基于环境保护的要求，全系列产品符合 RoHS 指令。

人性化触摸屏及远端遥控



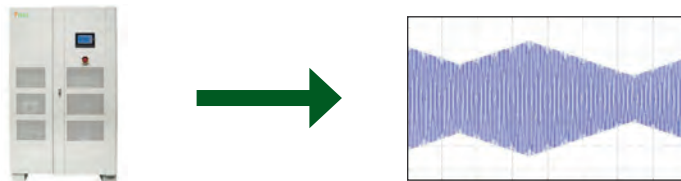
AFV 配备 7 寸直觉性操作触摸屏，操作简单，快速设定、容易上手。用户更可透过远端遥控接口 (RS-485/RS-232/GPIB/Ethernet) 输入所需输出设定或读取。

内建步阶功能



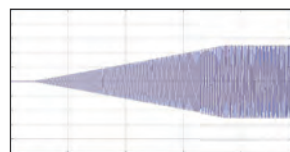
AFV 具有步阶的功能，用户可直接透过触摸屏设置电压或频率步阶，内建 24 组记忆组，最高可循环 255 次，此功能广泛适用于电机类或家电类负载之性能测试。记忆组中可设置输出电压、输出频率、及每个步阶的运行时间。

内建渐变功能

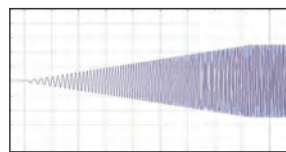


AFV 内建 12 组电压渐变的记忆组，用户可远端或透过触摸屏设置电压或频率渐变，记忆组中可设置输出电压、输出频率、开始 / 结束组数及每组渐变的运行时间，最高可循环 255 次，此功能适用于电机类或家电类负载等测试。

软启动功能 (选配)



定频变压



变频变压

软启动功能可有效的抑制电机类负载或感性负载之启动电流，用户可更有弹性的选择电源容量及更有效的利用空间，购置更实用且高性价比的产品。

三相独立可调 (选配)

AFV 内建 12 组电压渐变的记忆组，用户可远端或透过触摸屏设置电压或频率渐变，记忆组中可设置输出电压、输出频率、开始 / 结束组数及每组渐变的运行时间，最高可循环 255 次，此功能适用于电机类或家电类负载等测试。

广泛的应用领域



由于高稳定性、多种电源仿真功能、及大功率之特点，AFV 系列交流电源已被广泛应用在家电产业、电动车充电器、电机 & 电子零部件、医疗设备等行业，适合从研发验证一直到生产制造之相关应用。

规格一览

AFV 系列 单相输出 (10kVA - 150kVA)

机型	AFV - 31010	AFV - 31015	AFV - 31020	AFV - 31030	AFV - 31045	AFV - 31060	AFV - 31075	AFV - 31100	AFV - 31120	AFV - 31150	
交流输入											
相数	3 相 4 线 +G										
输入电压 ¹	220V/380V±15%										
输入频率	50Hz±3Hz 或 60Hz±3Hz										
最大输入电流 ²	18.7A	28.1A	37.4A	56.1A	84.2A	112.2A	140.3A	209.7A	251.7A	314.6A	
功率因数	≥0.9 (满载)							≥0.85 (满载)			
交流输出											
功率 (VA)	10kVA	15kVA	20kVA	30kVA	45kVA	60kVA	75kVA	100kVA	120kVA	150kVA	
相数	1 相 2 线 +G										
电压范围	低档 0V~150.0V (L-N)										
	高档 0V~300.0V (L-N)										
电压分辨率	0.1V										
电压精度	0.5% F.S.+4 counts										
频率范围	标配: 45~65Hz 选配: 45-500Hz										
频率分辨率	0.1Hz										
频率精度	0.5% F.S.+4 counts										
额定电流 (RMS)	低档 83.3A 125A 166.7A 250A 375A 500A 625A 833.3A 1000A 1250A										
	高档 41.7A 62.5A 83.3A 125A 187.5A 250A 312.5A 416.7A 500A 625A										
电源稳压率	< 1%										
负载稳压率	± 1% (Resistive Load)										
波形失真度 (THD) ³	≤ 2% (Resistive Load)										
反应时间	≤ 2ms										
量测											
电压范围	0V~300.0V										
电压分辨率	0.1V										
电压精度	0.5% F.S.+4 counts										
频率范围	45.0-500.0Hz										
频率分辨率	0.01Hz										
频率精度	± 0.02 % F.S.										
电流范围 (RMS)	0 - 83.3A	0 - 125A	0 - 166.7A	0 - 250A	0 - 375A	0 - 500A	0 - 625A	0 - 833.3A	0 - 1000A	0 - 1250A	
电流分辨率 (RMS)	0.1A										
电流精度 (RMS)	0.5% F.S.+4 counts										
功率范围	0 - 10kW	0 - 15kW	0 - 20kW	0 - 30kW	0 - 45kW	0 - 60kW	0 - 75kW	0 - 100kW	0 - 120kW	0 - 150kW	
功率分辨率	0.1kW										
功率精度	1% F.S.+6 counts										
其他											
效率	≥0.9 at Max. Power							≥0.85 at Max. Power			
显示方式	触摸屏, 7" Color TFT LCD										
可编程模式	步阶 (STEP): 24 sets / 255 cycles, 可设定电压 / 频率 / 时间. 渐变 (GRADUAL): 12 sets / 255 cycles, 可设定电压 / 频率 / 时间.										
保护	输入无熔丝开关·输出过 / 欠压·超载·输入过 / 欠压·逆电流保护·过高温 & 短路·进行快速保护并锁定故障·发出告警·显示故障										
通讯界面	标配:RS-232/RS-422/RS-485 选配:GPIB, Ethernet										
工作温度	0°C ~45°C										
相对湿度	0~90% (非凝结状态)										
海拔高度	1,500m 以下										
尺寸 (H x W x D)	1045 x 600 x 840 mm	1440 x 600 x 840 mm		1645 x 800 x 840 mm		1800 x 1050 x 970 mm			1900 x 1150 x 1220 mm		
重量	210kg	240kg	290kg	340kg	540kg	610kg	670kg	730kg	935kg	1092kg	

¹ 其他电压规格请详询公司相关业务人员

² 额定输入电压为 220V/380V

³ 低档: 90 - 140V 或 高档: 180 - 280V

* 本产品规格不断研发改进·规格若有变更·恕不另行通知

规格一览

AFV 系列 三相输出 (10kVA - 120kVA)

机型	AFV-33010	AFV-33015	AFV-33020	AFV-33030	AFV-33045	AFV-33060	AFV-33075	AFV-33100	AFV-33120	
交流输入										
相数	3 相 4 线 +G									
输入电压 ¹	220V/380V±15%									
输入频率	50Hz±3Hz 或 60Hz±3Hz									
最大输入电流 ²	18.7A	28.1A	37.4A	56.1A	84.2A	112.2A	140.3A	209.7A	251.7A	
功率因数	≥0.9 (满载)							≥0.85 (满载)		
交流输出										
功率 (VA)	10kVA	15kVA	20kVA	30kVA	45kVA	60kVA	75kVA	100kVA	120kVA	
相数	3 相 4 线 +G									
电压范围	低档 0V~150.0V (L-N)									
	高档 0V~300.0V (L-N)									
电压分辨率	0.1V									
电压精准度	0.5% F.S.+4 counts									
频率范围	标配: 45~65Hz 选配: 45-500Hz									
频率分辨率	0.1Hz									
频率精准度	0.5% F.S.+4 counts									
额定电流 (RMS)	低档 27.8A, 41.7A, 55.6A, 83.3A, 125A, 166.7A, 208.3A, 277.8A, 333.3A									
	高档 13.9A, 20.8A, 27.8A, 41.7A, 62.5A, 83.3A, 104.2A, 138.9A, 166.7A									
电源稳压率	< 1%									
负载稳压率	± 1% (Resistive Load)									
波形失真度 (THD) ³	≤ 2% (Resistive Load)									
反应时间	≤ 2ms									
量测										
电压范围	0V~300.0V									
电压分辨率	0.1V									
电压精准度	0.5% F.S.+4 counts									
频率范围	45.0-500.0Hz									
频率分辨率	0.01Hz									
频率精准度	± 0.02 % F.S.									
电流范围 (RMS)	0 - 27.8A	0 - 41.7A	0 - 55.6A	0 - 83.3A	0 - 125A	0 - 166.7A	0 - 208.3A	0 - 277.8A	0 - 333.3A	
电流分辨率 (RMS)	0.1A									
电流精准度 (RMS)	0.5% F.S.+4 counts									
功率范围	0 - 10kW	0 - 15kW	0 - 20kW	0 - 30kW	0 - 45kW	0 - 60kW	0 - 75kW	0 - 100kW	0 - 120kW	
功率分辨率	0.1kW									
功率精准度	1% F.S.+6 counts									
其他										
效率	≥0.9 at Max. Power							≥0.85 at Max. Power		
显示方式	触摸屏, 7" Color TFT LCD									
可编程模式	步阶 (STEP): 24 sets / 255 cycles, 可设定电压 / 频率 / 时间. 渐变 (GRADUAL): 12 sets / 255 cycles, 可设定电压 / 频率 / 时间.									
保护	输入无熔丝开关, 输出过 / 欠压、超载、输入过 / 欠压、逆电流保护、过高温 & 短路, 进行快速保护并锁定故障, 发出告警, 显示故障									
通讯界面	标配:RS-232/RS-422/RS-485 选配:GPIB, Ethernet									
工作温度	0°C ~45°C									
相对湿度	0~90% (非凝结状态)									
海拔高度	1,500m 以下									
尺寸 (H x W x D)	1045 x 600 x 840 mm	1440 x 600 x 840 mm			1645 x 800 x 840 mm			1800 x 1050 x 970 mm		
重量	230kg	300kg	310kg	390kg	500kg	580kg	670kg	980kg	1150kg	

*1 其他电压规格请详询公司相关业务人员

*2 额定输入电压为 220V/380V

*3 低档: 90 - 140V or 高档: 180 - 280V

* 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

规格一览

AFV 系列 三相输出 (150kVA - 2000kVA)

机型	AFV-33150	AFV-33200	AFV-33300	AFV-33400	AFV-33500	AFV-33600	AFV-33800	AFV-331000	AFV-331200	AFV-331500	AFV-332000	
交流输入												
相数	3 相 4 线 +G											
输入电压 ¹	220V/380V±15%											
输入频率	50Hz±3Hz 或 60Hz±3Hz											
最大输入电流 ²	314.6A	419.4A	629.1A	838.8A	1048.5A	1258.3A	1677.7A	2097.1A	2516.5A	3145.6A	4194.2A	
功率因数	≥0.85 (满载)											
交流输出												
功率 (VA)	150kVA	200kVA	300kVA	400kVA	500kVA	600kVA	800kVA	1000kVA	1200kVA	1500kVA	2000kVA	
相数	3 相 4 线 +G											
电压范围	低档 0V~150.0V (L-N)											
	高档 0V~300.0V (L-N)											
电压分辨率	0.1V											
电压精准度	0.5% F.S.+4 counts											
频率范围	标配: 45~65Hz 选配: 45-500Hz											
频率分辨率	0.1Hz											
频率精准度	0.5% F.S.+4 counts											
额定电流 (RMS)	低档 416.7A, 555.6A, 833.3A, 1111.1A, 1388.9A, 1666.7A, 2222.2A, 2777.8A, 3333.3A, 4166.7A, 5555.6A											
	高档 208.3A, 277.8A, 416.7A, 555.6A, 694.4A, 833.3A, 1111.1A, 1388.9A, 1666.7A, 2083.3A, 2777.8A											
电源稳压率	< 1%											
负载稳压率	± 1% (Resistive Load)											
波形失真度 (THD) ³	≤ 2% (Resistive Load)											
反应时间	≤ 2ms											
量测												
电压范围	0V~300.0V											
电压分辨率	0.1V											
电压精准度	0.5% F.S.+4 counts											
频率范围	45.0-500.0Hz											
频率分辨率	0.01Hz											
频率精准度	± 0.02 % F.S.											
电流范围 (RMS)	0 - 416.7A	0 - 555.6A	0 - 833.3A	0 - 1111.1A	0 - 1388.9A	0 - 1666.7A	0 - 2222.2A	0 - 2777.8A	0 - 3333.3A	0 - 4166.7A	0 - 5555.6A	
电流分辨率 (RMS)	0.1A											
电流精准度 (RMS)	0.5% F.S.+4 counts											
功率范围	0 - 150kW	0 - 200kW	0 - 300kW	0 - 400kW	0 - 500kW	0 - 600kW	0 - 800kW	0 - 1000kW	0 - 1200kW	0 - 1500kW	0 - 2000kW	
功率分辨率	0.1kW											
功率精准度	1% F.S.+6 counts											
其他												
效率	≥0.85 at Max. Power											
显示方式	触摸屏, 7" Color TFT LCD											
可编程模式	步阶 (STEP): 24 sets / 255 cycles, 可设定电压 / 频率 / 时间. 渐变 (GRADUAL): 12 sets / 255 cycles, 可设定电压 / 频率 / 时间.											
保护	输入无熔丝开关, 输出过 / 欠压、超载、输入过 / 欠压、逆电流保护、过高温 & 短路, 进行快速保护并锁定故障, 发出告警, 显示故障											
通讯界面	标配: RS-232/RS-422/RS-485 选配: GPIB, Ethernet											
工作温度	0°C ~45°C											
相对湿度	0~90% (非凝结状态)											
海拔高度	1,500m 以下											
尺寸 (H x W x D)	1900 x 1150 x 1220 mm			2051 x 3881 x 1539 mm			2050 x 4716 x 1520 mm		2050 x 6003 x 1520 mm		2200 x 10827 x 1590 mm	
重量	1380kg	1800kg	2650kg	3550kg	4450kg	5500kg	7400kg	8800kg	10500kg	16000kg	17500kg	

*1 其他电压规格请详询公司相关业务人员

*2 额定输入电压为 220V/380V

*3 低档: 90 - 140V or 高档: 180 - 280V

*4 400kVA 及以上机型的尺寸、重量需再确认

* 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

订购信息：

AFV 系列 单相输出 (10kVA - 150kVA)

Model Number	Description
AFV-31010	大功率单相可编程交流电源供应器 (10kVA/300V/45-65Hz)
AFV-31015	大功率单相可编程交流电源供应器 (15kVA/300V/45-65Hz)
AFV-31020	大功率单相可编程交流电源供应器 (20kVA/300V/45-65Hz)
AFV-31030	大功率单相可编程交流电源供应器 (30kVA/300V/45-65Hz)
AFV-31045	大功率单相可编程交流电源供应器 (45kVA/300V/45-65Hz)
AFV-31060	大功率单相可编程交流电源供应器 (60kVA/300V/45-65Hz)
AFV-31075	大功率单相可编程交流电源供应器 (75kVA/300V/45-65Hz)
AFV-31100	大功率单相可编程交流电源供应器 (100kVA/300V/45-65Hz)
AFV-31120	大功率单相可编程交流电源供应器 (120kVA/300V/45-65Hz)
AFV-31150	大功率单相可编程交流电源供应器 (150kVA/300V/45-65Hz)
AFV-001	输出频率 45Hz ~ 500Hz
AFV-002	软启动模式 (SOFT START)
AFV-005	GPIB 通讯接口
AFV-006	Ethernet 通讯接口

订购信息：

AFV 系列 三相输出 (10kVA - 2000kVA)

Model Number	Description
AFV-33010	大功率三相可编程交流电源供应器 (10kVA/300V/45-65Hz)
AFV-33015	大功率三相可编程交流电源供应器 (15kVA/300V/45-65Hz)
AFV-33020	大功率三相可编程交流电源供应器 (20kVA/300V/45-65Hz)
AFV-33030	大功率三相可编程交流电源供应器 (30kVA/300V/45-65Hz)
AFV-33045	大功率三相可编程交流电源供应器 (45kVA/300V/45-65Hz)
AFV-33060	大功率三相可编程交流电源供应器 (60kVA/300V/45-65Hz)
AFV-33075	大功率三相可编程交流电源供应器 (75kVA/300V/45-65Hz)
AFV-33100	大功率三相可编程交流电源供应器 (100kVA/300V/45-65Hz)
AFV-33120	大功率三相可编程交流电源供应器 (120kVA/300V/45-65Hz)
AFV-33150	大功率三相可编程交流电源供应器 (150kVA/300V/45-65Hz)
AFV-33200	大功率三相可编程交流电源供应器 (200kVA/300V/45-65Hz)
AFV-33300	大功率三相可编程交流电源供应器 (300kVA/300V/45-65Hz)
AFV-33400	大功率三相可编程交流电源供应器 (400kVA/300V/45-65Hz)
AFV-33500	大功率三相可编程交流电源供应器 (500kVA/300V/45-65Hz)
AFV-33600	大功率三相可编程交流电源供应器 (600kVA/300V/45-65Hz)
AFV-33800	大功率三相可编程交流电源供应器 (800kVA/300V/45-65Hz)
AFV-331000	大功率三相可编程交流电源供应器 (1000kVA/300V/45-65Hz)
AFV-331200	大功率三相可编程交流电源供应器 (1200kVA/300V/45-65Hz)
AFV-331500	大功率三相可编程交流电源供应器 (1500kVA/300V/45-65Hz)
AFV-332000	大功率三相可编程交流电源供应器 (2000kVA/300V/45-65Hz)
AFV-001	输出频率 45Hz ~ 500Hz
AFV-002	软启动模式 (SOFT START)
AFV-003	三相电压独立可调
AFV-004	相位角设定
AFV-005	GPIB 通讯接口
AFV-006	Ethernet 通讯接口