

EAL-5000 系列

可程式交流电源

推出新一代高效可靠的 AC 电源供应器 EAL-5000 系列，拥有完整的产品线与强大效能。直觉化的控制接口搭配支持 SCPI 协议，大幅提升测试效率。除直觉、简单与效能强大外，EAL-5000 系列更拥有领先业界的安全性与耐用度；搭载可扩充性能套件，为您的需求提供弹性多元的解决方案、降低整体拥有成本。EAL-5000 系列，是产线与自动化测试的理想选择。



产品特点

- 高功率密度设计、尺寸紧凑而功能强大，2U 机身蕴含高达 3kVA 容量、4U 机身最高可达 6kVA 容量。
- 为个别产业与应用需求量身订制标准版及进阶版性能套件可精准符合要求。
- Step, List, Pulse, Transient 及 Library (IEC 61000) 模式仿真实电网故障状况。
- 输出频率及电压精度高且范围广 (5-1200Hz, 0-310V)。
- 简单直觉的操作接口。
- 可透过内建 PowerTRAC 软件远程设定、监控与操作。
- 运转宁静、功能强大。
- 优异组装质量并通过 TÜV 认证。

安全特性



过电流保护



过电压保护



过电率保护



过温度保护



短路线路



逆灌电流保护



风扇保护

产品特点

OCF

过载电压
恒定输出



持续输出模式



角度设定



远端线压
降补偿

通讯介面



USB 介面



RS-232 介面
(选购)



以太网网卡



GPIB 卡
(选购)

	交流输出	直流输出	可编程	单相输入	三相输入	输入功率因数改善线路	单向输出	单相三线输出	三相输出	310V 输出
EAL-5005	√	√	√	√	-	√	√	-	-	√
EAL-5012	√	√	√	√	-	√	√	-	-	√
EAL-5020	√	√	√	√	-	√	√	-	-	√
EAL-5030	√	√	√	√	-	√	√	-	-	√
EAL-5040	√	√	√	√	-	√	√	-	-	√
EAL-5060	√	√	√	√	√	√	√	-	-	√

EAL-5000 系列产品规格							
型号	EAL-5005	EAL-5012	EAL-5020	EAL-5030	EAL-5040	EAL-5060	
交流输出							
相位	1Ø2W						
功率	500VA	1250VA	2kVA	3kVA	4kVA	6kVA	
电压 (AC)	范围	0 - 310V, 155/310V Auto Range					
	解析度	0.1V					
	精确度	±(0.2% of setting + 3counts)				±(0.2% of setting + 6counts)	
最大电流 (有效值) (r.m.s) ¹	0 - 155V	5A	12.5A	20A	30A	40A	60A
	0 - 310V	2.5A	6.25A	10A	15A	20A	30A
频率	范围	DC, 5 - 1200Hz Full Range Adjust					
	解析度	0.1Hz at 0.0 - 999.9Hz, 1Hz at 1000 - 1200Hz					
	精确度 ²	±0.03% of setting(≥ 15Hz), ±0.3% of setting(<15Hz)					
总谐波失真 ³	≤ 0.3% @ 50/60Hz (Full Resistive Load)						
波峰因素 ⁴	≥ 3	≥ 3	≥ 3	2.5	≥ 3	2.5	
浪涌电流	4	4	4	3	4	3	
电源稳定率	± 0.1V						
负载调整率 ⁵	±0.2V, <1s response time						
直流输出							
功率	300W	750W	1200W	1800W	2400W	3600W	
电压 (DC)	范围	0 - 420V, 210/420V Auto Range					
	解析度	0.1V					
	精确度	±(0.2% of setting + 3counts)			±(0.2% of setting + 6counts)		
最大电流 (r.m.s) ²	0 - 210V	3.0A	7.5A	12.0A	18.0A	24.0A	36.0A
	0 - 420V	1.5A	3.75A	6.0A	9.0A	12.0A	18.0A
连波和杂讯 (有效值) ⁶	范围	L	< 700mV			< 800mV	
		H	< 700mV			< 800mV	
连波和杂讯 (p-p) ⁷	< 6.0Vp-p						
负载调整率 ⁸	±0.2V, <1s response time						
设定							
起始 / 结束 角度	范围	0-359					
	解析度	1					
电流上限	0 - 155V	0.05-5.00A	0.05-12.50A	0.05-20.00A	0.10-30.00A	0.10-40.00A	0.10-60.00A
	0 - 310V	0.05-2.50A	0.05-6.25A	0.05-10.00A	0.10-15.00A	0.10-20.00A	0.10-30.00A
	解析度	0.01A					
	精确度	± (2.0% of setting + 4 counts)					
过载电流恒定输出反应时间 ⁷	< 1.4s						
时间	范围	1.0 - 999.9h / 1.0 - 999.9m / 1.0 - 999.9s / 0.2 - 999.9ms					
	解析度	0.1h / 0.1m / 0.1s / 0.1ms					
	精确度	± (0.1% + 0.1 h) / ± (0.1% + 0.1 m) / ± (0.1% + 0.1 s) / ± (0.1% + 0.1 ms)					
时间单位	h, m, s, ms						
缓升时间	范围	0.1 - 999.9s, 0 = OFF					
	解析度	0.1s					
	精确度	± (0.1% + 1 Cycle) at Output frequency ≤ 10Hz / ± (0.1% + 0.1 s) at Output frequency > 10Hz					
输入电源							
相位	1Ø				1Ø or 3Ø		
电压	100 - 240 V ± 10%			200 - 240 V ± 10%		1Ø/3Ø3W: 200-240V±10% 3Ø4W: 346 - 416V ± 10%	
最大电流	8A	18A	30A	22A	30A	1Ø :45A/3Ø3W: 38A 3Ø4W: 22A	
频率	50 / 60 Hz						
功率因素 ⁸	≥ 0.93			≥ 0.97			



型号		EAL-5005	EAL-5012	EAL-5020	EAL-5030	EAL-5040	EAL-5060	
量测								
电压 (AC)	范围	0 - 310V, 155/310V Auto Range						
	解析度	0.1V						
	精确度	±(0.2% of reading + 3counts) at voltage > 5V				±(0.2% of reading + 6counts) at voltage > 5V		
电压 (DC)	范围	0 - 420V, 210/420V Auto Range						
	解析度	0.1V						
	精确度	±(0.2% of reading + 3counts) at voltage > 5V				±(0.2% of reading + 6counts) at voltage > 5V		
电流 (AC,DC) ⁹	范围	L	0.050 - 1.200A	0.050 - 5.000A		-		
		H	1.00 - 6.25A	4.00 - 15.62A	4.00 - 25.00A	0.10 - 37.50A	0.10 - 50.00A	0.10 - 75.00A
	解析度	L	0.001A			-		
		H	0.01A					
	精确度	L	± (1% of reading + 10counts) at CF < 3				-	
		H	± (0.5% of reading + 8counts)				± (0.5% of reading + 12counts)	
频率	范围	0.0 - 1200Hz						
	解析度	0.1Hz / 1Hz						
	精确度	±0.1Hz @ 5 - 999.9Hz / ±1Hz @ 1000 - 1200Hz						
功率 (AC,DC) ¹⁰	范围	L	0.0 - 75.0W	0.0 - 300.0W		-		
		H	60 - 625W	240 - 1563W	240 - 2500W	0 - 3750W	0 - 5000W	0 - 7500W
	解析度	L	0.1W			-		
		H	1W					
	精确度	L	± (1% of reading + 10 counts) at PF ≥ 0.35 and voltage > 5V	± (2% of reading + 15 counts) at PF ≥ 0.35 and voltage > 5V			-	
		H	± (1% of reading + 5 counts) at PF ≥ 0.35 and voltage > 5V	± (1% of reading + 10 counts) at PF ≥ 0.35 and voltage > 5V			± (1% of reading + 20 counts) at PF ≥ 0.35 and voltage > 5V	
功率因素	范围	0.000 - 1.000						
	解析度	0.001						
	精确度	W/VA, Calculated and displayed to three significant digits						
视在功率 (VA)	范围	L	0.0 - 75.0VA	0.0 - 300.0VA		-		
		H	60 - 625VA	240 - 1563VA	240 - 2500VA	0 - 3750VA	0 - 5000VA	0 - 7500VA
	解析度	L	0.1VA			-		
		H	1VA					
	计算公式	V×A, Calculated value						
峰值电流	范围	0.0 - 20.0Apk	0.0 - 50.0Apk	0.0 - 80.0Apk	0.0 - 120.0Apk	0.0 - 160.0Apk	0.0 - 240.0Apk	
	解析度	0.1A						
	精确度	± (0.5% of reading + 8counts)				± (0.5% of reading + 12counts)		
虚功率	范围	L	0.0 - 75.0VAR	0.0 - 300.0VAR		-		
		H	60 - 625VAR	240 - 1563VAR	240 - 2500VAR	0 - 3750VAR	0 - 5000VAR	0 - 7500VAR
	解析度	L	0.1VAR			-		
		H	1VAR					
计算公式	$\sqrt{(VA)^2 - (VA)^2}$, Calculated value							
波峰因素	范围	0.00 - 10.00						
	解析度	0.01						
	精确度	Ap / A						

型号	EAL-5005	EAL-5012	EAL-5020	EAL-5030	EAL-5040	EAL-5060
一般规格						
远端控制	Input/Output ON, Output OFF/Reset, Output Verify, Interlock, File Recall M1 through M7, Trigger Output: Fail, Test-in-Process					
输入端形式	AC Outlet	Terminal Block				
记忆组	标准版	10 x 100 (file x sequence) / MANUAL only 10 file no sequence				
	进阶版	100 x 100 (file x sequence) / MANUAL, STEP, PULSE only 100 file no sequence				
同步输出讯号	标准版	ON/OFF				
	进阶版	ON / START / END / BOTH / OFF / EVENT, Output Signal 5V ,BNC type				
显示器	4.3" TFT LCD					
保护功能	OCP, OVP, OPP, OTP, LVP, RCP and FAN.					
介面	Standard USB, PLC remote, LAN, Analog / Option GPIB, RS-232					
效率 (at Full load) ¹¹	≥ 74%	≥ 81%	≥ 84%	≥ 83%	≥ 84%	≥ 84%
反应时间 (Tr/Tf) ¹²	275-400usec (Typical)					
电磁兼容性 (EMC)	Complies with the requirements of the following directive and standards. EMC Directive 2014/30/EU EN 55011:2016/A1:2017 (Group 1, Class A), EN 61326-1:2013, EN 61326-2-1:2013, EN 61000-3-11:2000, EN 61000-3-12:2011					
安全性	Complies with the requirements of the following directive and standards. Low Voltage Directive 2014/30/EU, EN 61010-1					
操作温度 / 储存温度 / 湿度 ¹³	0 to 40°C/-40 to 75°C/20 to 80%RH					
尺寸 (W x H x D), mm	430 x 88 x 500	430 x 88 x 500	430 x 88 x 500	430 x 88 x 500	430 x 176 x 500	430 x 176 x 500
重量	15KG	15KG	15KG	15KG	28KG	28KG
标准配件						
安全锁定端子 (I505)				X1		
USB 线				X1		
短路片 / 线				X1		
电源线 (125Vac/10A)	X1					

产品规格如有变更恕不另行通知

- 在工作电压为 100V/200V 时
 - 电压 > 10V
 - 最大失真度测试于 100 - 155V (155V Range) 与 200 - 310V (310V Range) 满载电流至阻性负载
 - EAL-5030, EAL-5060 CF 的测试点为 125 - 155V (低档) 与 200 - 310V (高档) 的最大功率
 - 输出频率 > 100Hz 时, 电压调节率在 1 秒内会稳定于 ±0.5V
 - 在输出电压为 0V 时, 对于 DC~300kHz 成分
在输出频率为 30Hz - 1200Hz。输出频率为 5.0Hz - 29.9Hz, 反应时间为 < 7S。直流输出时, 反应时间为 < 2S
 - 开启 OC_FOLD 功能时, 瞬态电流和功率不能超过额定电流跟功率的 110%, 否则将触发保护
500 / 1250 / 2000 / 3000VA; 测试条件在输入电压为 100V - 240V, 最大功率至线性负载, 正弦波输出, 输出频率为 30Hz - 1200Hz
 - 4000 / 6000VA; 测试条件在输入电压为 200V - 240V, 最大功率至线性负载, 正弦波输出, 输出频率为 30Hz - 1200Hz
 - 最大额定电流的 10% to 100%
最大额定功率的 10% to 100%
 - 若输出电流超过低档电流的测量值, 功率量测将会遵照高档的精准度
 - 测试效率于输入电压 220V 时最大功率至线性负载, 输出频率为 5 - 500Hz
 - 输出电压的 10% - 90%
 - 操作湿度为非凝结的状态
- # 噪音测试结果会随型号、仪器设置及选用配件改变, 亦可能受环境温度及搭配使用的仪器性能影响

产品型号

- EAL-5005 Standard Programmable AC Power Source 0 - 310V / 5 - 1200Hz (500VA)
- EAL-5012 Standard Programmable AC Power Source 0 - 310V / 5 - 1200Hz (1.25kVA)
- EAL-5020 Standard Programmable AC Power Source 0 - 310V / 5 - 1200Hz (2kVA)
- EAL-5030 (Coming Soon) Standard Programmable AC Power Source 0 - 310V / 5 - 1200Hz (3kVA)
- EAL-5040 Standard Programmable AC Power Source 0 - 310V / 5 - 1200Hz (4kVA)
- EAL-5060 (Coming Soon) Standard Programmable AC Power Source 0 - 310V / 5 - 1200Hz (6kVA)

选购功能

- OPT.678 标准版升级进阶版
- 1539 GPIB interface
- 1540 RS-232 interface

选购配件

- 1937 万用插座



绿测科技有限公司

广州总部：广州市番禺区陈边村金欧大道83号江潮创意园A栋208室
深圳分公司：深圳市龙华区龙华街道 油松社区东环一路1号耀丰通工业园1-2栋2栋607
南宁分公司：广西自由贸易试验区南宁片区五象大道401号五象航洋城1号楼3519号
广州分公司：广州市南沙区凤凰大道89号中国铁建·凤凰广场B栋1201房
电话：020-2204 2442
传真：020-8067 2851
邮箱：Sales@greentest.com.cn
官网：www.greentest.com.cn



微信视频号



绿测科技订阅号



绿测工场服务号