

ADG-P Series



RoHS
Compliant



输出功率
30kW~500kW

ADG-P 系列 大功率可编程 直流电源供应器

High Power Programmable DC Power Supply

ADG 系列为一款高功率密度的可编程直流电源，反应速度快，控制精度佳，输出电压及电流范围广，适用于电动汽车、再生能源、元器件测试、电机电子、航空、服务器等产业的研发测试与烧机老化。

ADG 系列分为 S 及 P 两种机型，ADG-P 系列为大功率机型，单机容量可高达 100kW，透过并机功率可高达 500kW，符合各种产业应用。ADG 系列的电压最大可达 2000V，具备可输出 2500A 的低压大电流机种。

通讯接口可选择标配 RS-485 和选配 RS-232、GPIB 及其他，更配有上位机操作软件，方便使用者简易及快速的执行远程程控。内建步阶、渐变、CV 恒压、CC 恒流等功能，适合用户做复杂或精密的测试。

Interfaces

Standard

RS-485

Option

RS-232

Analog

GPIB

Applications

- 家电产业
- 检测实验室
- 工业用电源
- 电动汽车
- IT 制造电子业
- 新能源
- 大众运输
- 电机
- 医疗业
- 航空军用
- 晶圆产业

- 宽范围的输出电压，最大可达 2000V 连续可调，适合再生能源、智慧电网、电动车 (EV) 等相关应用。
- 大功率输出：单机最大 100kW，功率密度高，节省空间。
- 适合各种应用：12 种输出电压，共 41 种机型可选。
- 反应速度快：<4-12ms。
- 采用模组化设计，具有设计专利，结构紧凑、体积更小、功率密度高，且便于维护。
- 可模拟电源异常状态，透过选配步阶、渐变功能，使用者可设定连续或阶段式的电压变动，亦可连系我们做定制化的电源曲线模拟。
- 7 寸触摸屏操作介面，电压、电流、功率等各项数据一目了然多重保护功能，具有过压、过流、短路、过温等保护功能。

具备大功率、高电压、 可编程于一体的直流电源

ADG-P 系列 大功率可编程直流电源

ADG-P 系列为一款高功率密度的可编程直流电源，采用艾普斯电源的专利模组设计，具备反应速度快、精度高、纹波低等特点，输出电压最大可达 2000V，单机功率可达 100kW，可透过并机拓展容量，适用于多种市场应用。

单机功率达 100kW

可透过并机做功率延伸

电压可达 2000V

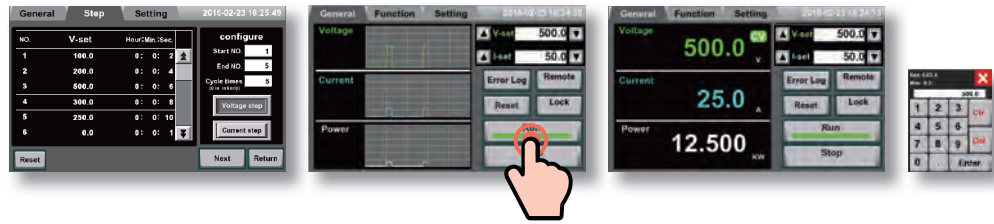
多达 16 种电压段可选择

适合电动车相关测试

符合新能源之高压需求

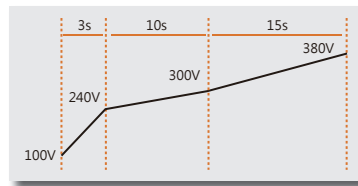


直觉性触控屏操作

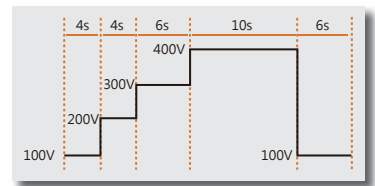


采用大尺寸液晶显示屏，各项数据及状态一目了然，快速掌握电压、电流、功率等讯息，上手快速又简单，内建之“错误纪录”功能，包含异常发生的日期、时间以及异常状态内容，方便追踪及查询异常。

内建电压、电流编程功能



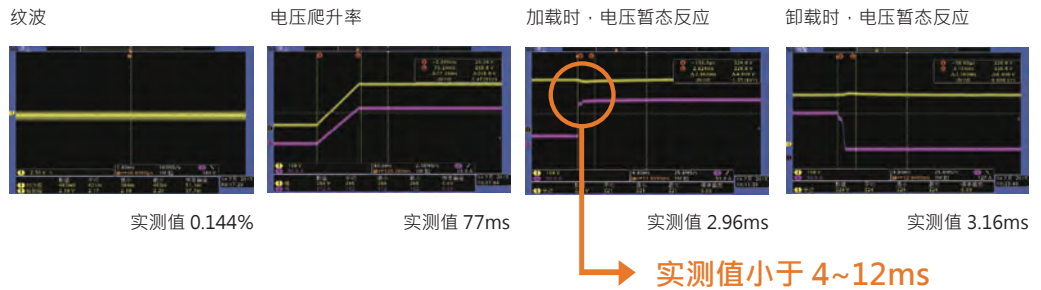
渐变



步阶

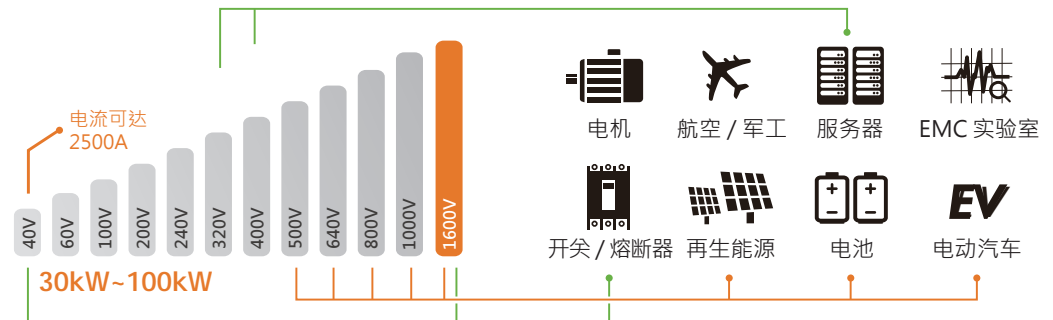
除了透过通讯接口，实现远程编程外，ADG-P 系列本机内建电压、电流之布阶和渐变编程功能，用户可设定阶段式或连续的电压或电流的变动，无需额外编写程序，即可做多项的电源模拟，利于模拟拉偏试验、ON/OFF 开关试验、加速老化等性能实验，亦可连系我们做客制化之电源曲线仿真。

纹波低反应速度快



ADG 拥有业界最佳的纹波、反应速度、稳压率等规格参数，为一款高性能、高精度的可编程直流电源，经过严格的测试验证，能适应多种负载及各种市场需求。

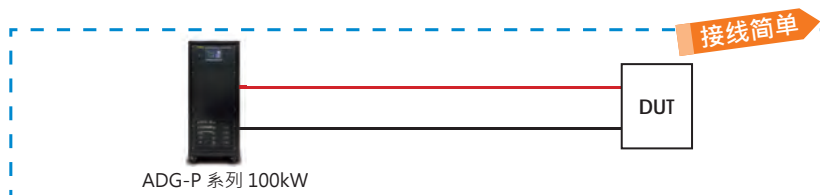
多样市场应用



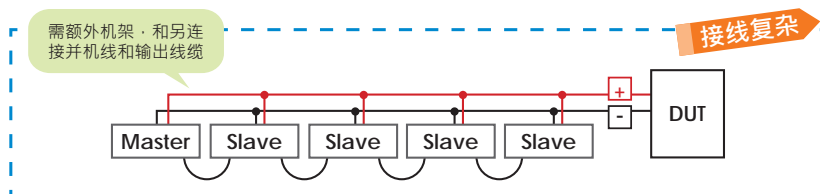
ADG 直流电源系列拥有多种输出电压，对应不同应用，400V 以上适用于再生能源相关产业，包括太阳能、电动车、锂电池等，开关类别如空开、接触器、保险丝等需要高电压或大电流的 EUT，则可选择 40V/2500A 或高达 1600V 输出的机型，近年由于云端产业的兴起，高压直流也成为服务器供电的主流，因此 400V 及 320V 的 ADG 可提供服务器电源于研发或加速老化等测试。

高稳定性 配线简单

■ ADG-P 系列 单机大功率

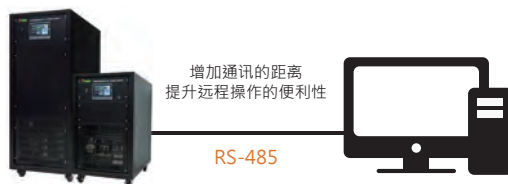


■ 多机连接输出 单机小功率



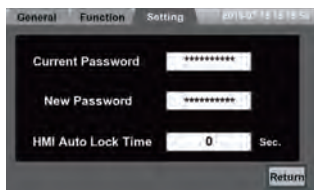
相较于市面上许多透过并机达到大功率之直流电源，ADG-P 单机功率可达 100kW，无须执行主从讯号通讯，大幅降低并机讯号被干扰之疑虑，另单机一体更有配线简单、移动方便之特点，稳定性高及方便维护。

轻松实现远程控制



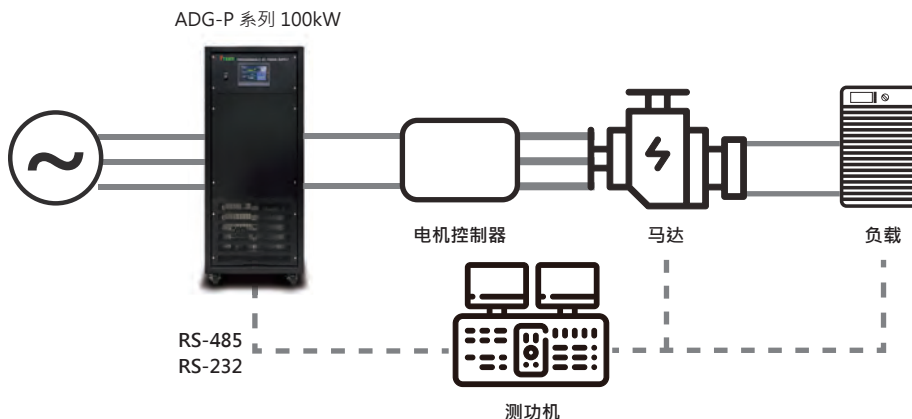
ADG-P 系列标配 RS-485 通讯接口 (MODBUS 通讯协议)，具有抗干扰、远距离通讯之特点，另亦有 RS-232、GPIB、模拟量控制可做选配，方便用户做系统集成及自动化测试。

按键输入密码锁



一般生产作业人员仅能执行电源的输出，ADG-P 系列为防止一般产线作业人员不小心去改动到已设定好的参数，增加按键密码解锁功能，必须由工程师输入正确的解锁密码才能进行参数的更改修订，有效的提升测试的安全性以及有效性。

EV 电机测试应用案例



近年来新能源汽车发展迅速，而因新能源汽车技术架构特点，使其相对于传统汽车的测试有很大的不同，电机代替发动机成为了 EV 和 HEV 的动力引擎，因此对电机系统的测试验证就极为重要，其中电机及电机控制皆需要使用精准之可编程直流电源，模拟不同之电池输出电压，其电源要求也以大功率为主，而 Preen 的 ADG-P 系列即为一款相当适合搭配此验证系统之直流电源。

ADG-P & ADG-S 机型差异

功能对比表		ADG-P	ADG-S
模式	CV 模式 (恒压)	V	V
	CC 模式 (恒流)	V	V
显示 & 控制	7 寸全彩触摸屏 HMI	V	V
	上位机操作软件	V	--
	图像化实时采集	V	--
内建模拟功能	电压步阶设定	V	--
	电流步阶设定	V	--
	电压渐变设定	V	--
	电流渐变设定	V	--
其他	触摸屏锁定保护	V	V
	错误纪录	V	--
	过压保护值设定	V	--
	过流保护值设定	V	--
	远端回授 (选配)	V	V
	防逆灌保护 (选配)	V	--
通讯界面	RS-485 (Modbus 协议)	V	--
	RS-232 (选配)	V	--
	GPIB (选配)	V	--

ADG-P 系列 · 另针对不同市场规划 · 有 ADG-S 机型适合简易型的应用。

V: 有 / --: 无

订购信息

ADG-P 系列 直流输出 (30kW - 100kW)

Model Number	Description	Model Number	Description
ADG-P	ADG-P 系列 可编程大功率直流电源供应器	ADG-400-75	大功率直流电源供应器 (30kW/400V/75A)
ADG-S	ADG-S 系列 大功率直流电源供应器	ADG-500-60	大功率直流电源供应器 (30kW/500V/60A)
ADG-40-1250	大功率直流电源供应器 (50kW/40V/1250A)	ADG-640-47	大功率直流电源供应器 (30kW/640V/47A)
ADG-60-834	大功率直流电源供应器 (50kW/60V/834A)	ADG-800-38	大功率直流电源供应器 (30kW/800V/38A)
ADG-100-500	大功率直流电源供应器 (50kW/100V/500A)	ADG-1000-30	大功率直流电源供应器 (30kW/1000V/30A)
ADG-200-250	大功率直流电源供应器 (50kW/200V/250A)	ADG-1600-18	大功率直流电源供应器 (30kW/1600V/18A)
ADG-240-208	大功率直流电源供应器 (50kW/240V/208A)	ADG-40-1875	大功率直流电源供应器 (75kW/40V/1875A)
ADG-320-156	大功率直流电源供应器 (50kW/320V/156A)	ADG-60-1250	大功率直流电源供应器 (75kW/60V/1250A)
ADG-400-125	大功率直流电源供应器 (50kW/400V/125A)	ADG-100-750	大功率直流电源供应器 (75kW/100V/750A)
ADG-500-100	大功率直流电源供应器 (50kW/500V/100A)	ADG-320-234	大功率直流电源供应器 (75kW/320V/234A)
ADG-640-78	大功率直流电源供应器 (50kW/640V/78A)	ADG-640-117	大功率直流电源供应器 (75kW/640V/117A)
ADG-800-63	大功率直流电源供应器 (50kW/800V/63A)	ADG-1000-75	大功率直流电源供应器 (75kW/1000V/75A)
ADG-1000-50	大功率直流电源供应器 (50kW/1000V/50A)	ADG-1600-47	大功率直流电源供应器 (75kW/1600V/47A)
ADG-1600-31	大功率直流电源供应器 (50kW/1600V/31A)	ADG-40-2500	大功率直流电源供应器 (100kW/40V/2500A)
ADG-40-1000	大功率直流电源供应器 (40kW/40V/1000A)	ADG-60-1666	大功率直流电源供应器 (100kW/60V/1666A)
ADG-60-666	大功率直流电源供应器 (40kW/60V/666A)	ADG-100-1000	大功率直流电源供应器 (100kW/100V/1000A)
ADG-100-400	大功率直流电源供应器 (40kW/100V/400A)	ADG-320-312	大功率直流电源供应器 (100kW/320V/312A)
ADG-200-200	大功率直流电源供应器 (40kW/200V/200A)	ADG-640-156	大功率直流电源供应器 (100kW/640V/156A)
ADG-240-167	大功率直流电源供应器 (40kW/240V/167A)	ADG-1000-100	大功率直流电源供应器 (100kW/1000V/100A)
ADG-320-125	大功率直流电源供应器 (40kW/320V/125A)	ADG-1600-63	大功率直流电源供应器 (100kW/1600V/63A)
ADG-400-100	大功率直流电源供应器 (40kW/400V/100A)	ADG-001	GPIB 通讯接口转换器
ADG-640-62	大功率直流电源供应器 (40kW/640V/62A)	ADG-002	RS-485 双绞屏蔽通讯线 (10m)
ADG-800-50	大功率直流电源供应器 (40kW/800V/50A)	ADG-003	USB 通讯接口转换器
ADG-1000-40	大功率直流电源供应器 (40kW/1000V/40A)	ADG-004	RS-232 通讯接口转换器
ADG-40-750	大功率直流电源供应器 (30kW/40V/750A)	ADG-005	模拟量控制通讯接口 (4~20mA)
ADG-60-500	大功率直流电源供应器 (30kW/60V/500A)	ADG-006	模拟量控制通讯接口 (0~5V)
ADG-100-300	大功率直流电源供应器 (30kW/100V/300A)	ADG-007	200V/208 输入电压 (30~50kW)
ADG-200-150	大功率直流电源供应器 (30kW/200V/150A)	ADG-008	480V 输入电压 (30~50kW)
ADG-240-125	大功率直流电源供应器 (30kW/240V/125A)	ADG-009	200V/208 输入电压 (100kW)
ADG-320-94	大功率直流电源供应器 (30kW/320V/94A)	ADG-010	480V 输入电压 (100kW)

规格一览

ADG-P 系列 直流输出 (30kW - 100kW)

30kW	输出电压	输出电流	电压纹波 (rms)	电压噪声 (p-p) ^{*2}	电压爬升率 ^{*1}	
ADG-P-40-750	0~40V	0~750A	≤ 0.5%	≤ 3.7%	≤ 65ms	
ADG-P-60-500	0~60V	0~500A				
ADG-P-100-300	0~100V	0~300A				
ADG-P-200-150	0~200V	0~150A	≤ 0.26%	≤ 2%	≤ 60ms	
ADG-P-240-125	0~240V	0~125A	≤ 0.19%			
ADG-P-320-94	0~320V	0~94A	≤ 0.16%	≤ 0.88%	≤ 85ms	
ADG-P-400-75	0~400V	0~75A	≤ 0.13%		≤ 1.34%	≤ 115ms
ADG-P-500-60	0~500V	0~60A				
ADG-P-640-47	0~640V	0~47A	≤ 0.109%	≤ 0.77%		
ADG-P-800-38	0~800V	0~38A	≤ 0.07%	≤ 0.29%		
ADG-P-1000-30	0~1000V	0~30A	≤ 0.05%	≤ 0.27%		
ADG-P-1600-18	0~1600V	0~18A	≤ 0.08%	≤ 0.4%		

40kW	输出电压	输出电流	电压纹波 (rms)	电压噪声 (p-p) ^{*2}	电压爬升率 ^{*1}	
ADG-P-40-1000	0~40V	0~1000A	≤ 0.5%	≤ 3.7%	≤ 65ms	
ADG-P-60-666	0~60V	0~666A				
ADG-P-100-400	0~100V	0~400A				
ADG-P-200-200	0~200V	0~200A	≤ 0.26%	≤ 2%	≤ 60ms	
ADG-P-240-166	0~240V	0~166A	≤ 0.19%			
ADG-P-320-125	0~320V	0~125A	≤ 0.16%	≤ 0.88%	≤ 85ms	
ADG-P-400-100	0~400V	0~100A	≤ 0.13%		≤ 1.34%	≤ 115ms
ADG-P-500-80	0~500V	0~80A				
ADG-P-640-62	0~640V	0~62A	≤ 0.109%	≤ 0.77%		
ADG-P-800-50	0~800V	0~50A	≤ 0.07%	≤ 0.29%		
ADG-P-1000-40	0~1000V	0~40A	≤ 0.05%	≤ 0.27%		
ADG-P-1600-25	0~1600V	0~25A	≤ 0.08%	≤ 0.4%		

50kW	输出电压	输出电流	电压纹波 (rms)	电压噪声 (p-p) ^{*2}	电压爬升率 ^{*1}	
ADG-P-40-1250	0~40V	0~1250A	≤ 0.5%	≤ 3.7%	≤ 65ms	
ADG-P-60-834	0~60V	0~834A				
ADG-P-100-500	0~100V	0~500A				
ADG-P-200-250	0~200V	0~250A	≤ 0.26%	≤ 2%	≤ 60ms	
ADG-P-240-208	0~240V	0~208A	≤ 0.19%			
ADG-P-320-156	0~320V	0~156A	≤ 0.16%	≤ 0.88%	≤ 85ms	
ADG-P-400-125	0~400V	0~125A	≤ 0.13%		≤ 1.34%	≤ 115ms
ADG-P-500-100	0~500V	0~100A				
ADG-P-640-78	0~640V	0~78A	≤ 0.109%	≤ 0.77%		
ADG-P-800-63	0~800V	0~63A	≤ 0.07%	≤ 0.29%		
ADG-P-1000-50	0~1000V	0~50A	≤ 0.05%	≤ 0.27%		
ADG-P-1600-31	0~1600V	0~31A	≤ 0.08%	≤ 0.4%		

75kW	输出电压	输出电流	电压纹波 (rms)	电压噪声 (p-p) ^{*2}	电压爬升率 ^{*1}
ADG-P-40-1875	0~40V	0~1875A	≤ 1.3%	≤ 7%	≤ 120ms
ADG-P-60-1250	0~60V	0~1250A	≤ 1.5%	≤ 5%	
ADG-P-100-750	0~100V	0~750A	≤ 1.5%	≤ 5%	
ADG-P-320-234	0~320V	0~234A	< 0.1%	< 0.65%	≤ 90ms
ADG-P-640-117	0~640V	0~117A	≤ 0.1%	≤ 0.35%	≤ 120ms
ADG-P-1000-75	0~1000V	0~75A	≤ 0.2%	≤ 0.8%	≤ 130ms
ADG-P-1600-47	0~1600V	0~47A	≤ 0.1%	≤ 0.5%	≤ 300ms

100kW	输出电压	输出电流	电压纹波 (rms)	电压噪声 (p-p) ^{*2}	电压爬升率 ^{*1}
ADG-P-40-2500	0~40V	0~2500A	≤ 1.3%	≤ 7%	≤ 120ms
ADG-P-60-1666	0~60V	0~1666A	≤ 1.5%	≤ 5%	
ADG-P-100-1000	0~100V	0~1000A	≤ 1.5%	≤ 5%	
ADG-P-320-312	0~320V	0~312A	< 0.1%	< 0.65%	≤ 90ms
ADG-P-640-156	0~640V	0~156A	≤ 0.1%	≤ 0.35%	≤ 120ms
ADG-P-1000-100	0~1000V	0~100A	≤ 0.2%	≤ 0.8%	≤ 130ms
ADG-P-1600-63	0~1600V	0~63A	≤ 0.1%	≤ 0.5%	≤ 300ms

*1 为输出电压从满刻度的 5% 爬升至 90% 所需要的时间。 *2 电压纹波和噪声为 Full Scale。

* 本公司产品不断研发改进，规格若有更改，恕不另行通知。

规格一览

ADG-P 系列 直流输出 (30kW - 50kW)

30kW	ADG-P-40-750	ADG-P-60-500	ADG-P-100-300	ADG-P-200-150	ADG-P-240-125	ADG-P-320-94
40kW	ADG-P-40-1000	ADG-P-60-666	ADG-P-100-400	ADG-P-200-200	ADG-P-240-166	ADG-P-320-125
50kW	ADG-P-40-1250	ADG-P-60-834	ADG-P-100-500	ADG-P-200-250	ADG-P-240-208	ADG-P-320-156

输入	电压	3Ø3W + G 380Vac ± 15% (Option : 200V/208V/480V)					
	频率	47-63Hz					
	输入功率因数 (PF)	≥ 0.9 at maximum power					
输出	电压	40V	60V	100V	200V	240V	320V
	电流 (30kW)	750A	500A	300A	150A	125A	94A
	电流 (40kW)	1000A	666A	400A	200A	166A	125A
	电流 (50kW)	1250A	834A	500A	250A	208A	156A
	电源稳压率	< 0.3% F.S.			< 0.1% F.S.		
	负载稳压率	< 0.3% F.S.			< 0.065% F.S.	< 0.104% F.S.	< 0.14% F.S.
	暂态反应时间 ⁻¹	≤ 4-12ms					
量测	电压精准度	0.5% F.S.					
	电压分辨率	0.1V					
	电流精准度	0.5% F.S.					
	电流分辨率	0.1A					
保护	保护类别	Vin OVP, Vin UVP, OVP, OCP, OTP					
	OVP 设定范围	5% - 115% from front panel					
	OCP 设定范围	5% - 115% from front panel					
其他	效率	≥ 87% at maximum power			≥ 90% at maximum power		
	通讯接口	RS-485 (Opt. GPIB / RS-232 / Analog)					
	工作温度	0° C - 40° C					
	储存温度	-20° C - 70° C					
	绝缘耐压	Input to Enclosure: 2000VAC					
	尺寸 (H×W×D)	380V Input : 1050 x 600 x 800 (mm) / 41.4 x 23.7 x 31.5(inch) 200V/208V/480V Input : 1385 x 600 x 800 (mm) 54.5 x 23.7 x 31.5(inch)					
	重量	380V Input : approx. 225 kg / 497 lbs 200V/208V/480V Input : approx. 412 kg / 909 lbs			380V Input : approx. 187 kg / 413 lbs 200V/208V/480V Input : approx. 367 kg / 810 lbs		

30kW	ADG-P-400-75	ADG-P-500-60	ADG-P-640-47	ADG-P-800-38	ADG-P-1000-30	ADG-P-1600-18
40kW	ADG-P-400-100	ADG-P-500-80	ADG-P-640-62	ADG-P-800-50	ADG-P-1000-40	ADG-P-1600-25
50kW	ADG-P-400-125	ADG-P-500-100	ADG-P-640-78	ADG-P-800-63	ADG-P-1000-50	ADG-P-1600-31

输入	电压	3Ø3W + G 380Vac ± 15% (Option : 200V/208V/480V)					
	频率	47-63Hz					
	输入功率因数 (PF)	≥ 0.9 at maximum power					
输出	电压	400V	500V	640V	800V	1000V	1600V
	电流 (30kW)	75A	60A	47A	38A	30A	18A
	电流 (40kW)	100A	80A	62A	50A	40A	25A
	电流 (50kW)	125A	100A	78A	63A	50A	31A
	电源稳压率	< 0.1% F.S.					
	负载稳压率	< 0.032% F.S.	< 0.14% F.S.	< 0.132% F.S.	< 0.034% F.S.	< 0.02% F.S.	< 0.05% F.S.
	暂态反应时间 ⁻¹	≤ 4-12ms					
量测	电压精准度	0.5% F.S.					
	电压分辨率	0.1V					
	电流精准度	0.5% F.S.					
	电流分辨率	0.1A					
保护	保护类别	Vin OVP, Vin UVP, OVP, OCP, OTP					
	OVP 设定范围	5% - 115% from front panel					
	OCP 设定范围	5% - 115% from front panel					
其他	效率	≥ 90% at maximum power					
	通讯接口	RS-485 (Opt. GPIB / RS-232/Analog)					
	工作温度	0° C - 40° C					
	储存温度	-20° C - 70° C					
	绝缘耐压	Input to Enclosure: 2000VAC					
	尺寸 (H×W×D)	380V Input : 1050 x 600 x 800 (mm) / 41.4 x 23.7 x 31.5(inch) 200V/208V/480V Input : 1385 x 600 x 800 (mm) 54.5 x 23.7 x 31.5(inch)					
	重量	380V Input : approx. 187 kg / 413 lbs 200V/208V/480V Input : approx. 367 kg / 810 lbs			380V Input : approx. 187 kg / 413 lbs 200V/208V/480V Input : approx. 367 kg / 810 lbs		

规格一览

ADG-P 系列 直流输出 (75kW - 100kW)

75kW		ADG-P-40-1875	ADG-P-60-1250	ADG-P-100-750	ADG-P-320-234	ADG-P-640-117	ADG-P-1000-75	ADG-P-1600-47
100kW		ADG-P-40-2500	ADG-P-60-1666	ADG-P-100-1000	ADG-P-320-312	ADG-P-640-156	ADG-P-1000-100	ADG-P-1600-63
输入	电压	3Ø3W + G 380Vac ± 15% (Option : 200V/208V/480V)						
	频率	47 - 63Hz						
	输入功率因数 (PF)	≥ 90% at maximum power						
输出	电压	40V	60V	100V	320V	640V	1000V	1600V
	电流 (75kW)	1875A	1250A	750A	234A	117A	75A	47A
	电流 (100kW)	2500A	1666A	1000A	312A	156A	100A	63A
	电源稳压率	< 0.1% F.S.						
	负载稳压率	< 0.1% F.S.	< 0.15% F.S.	< 0.15% F.S.	< 0.08% F.S.	< 0.08% F.S.	< 0.1% F.S.	< 0.08% F.S.
	暂态反应时间 ^{*1}	≤ 10-20 ms						
	量测	电压精准度	0.5% F.S.					
电压分辨率		0.1V						
电流精准度		0.5% F.S.						
电流分辨率		0.1A						
保护	保护类别	Vin OVP, Vin UVP, OVP, OCP, OTP						
	OVP 设定范围	5% - 115% from front panel						
	OCP 设定范围	5% - 115% from front panel						
其他	效率	≥ 87% at maximum power			≥ 90% at maximum power			
	通讯接口	RS-485 (Opt. GPIB / RS-232 / Analog)						
	工作温度	0° C - 40° C						
	储存温度	-20° C - 70° C						
	绝缘耐压	Input to Enclosure: 2000VAC						
	尺寸 (H×W×D)	380V Input : 1520 x 600 x 800 (mm) / 59.9 x 23.7 x 31.5 (inch) 200V/208V/480V Input : 1838 x 600 x 800 (mm) / 72.4 x 23.7 x 31.5 (inch)						
	重量	380V Input : approx. 294kg / 648.3 lbs						
		200V/208V/480V Input : approx. 574kg / 1265.7 lbs						

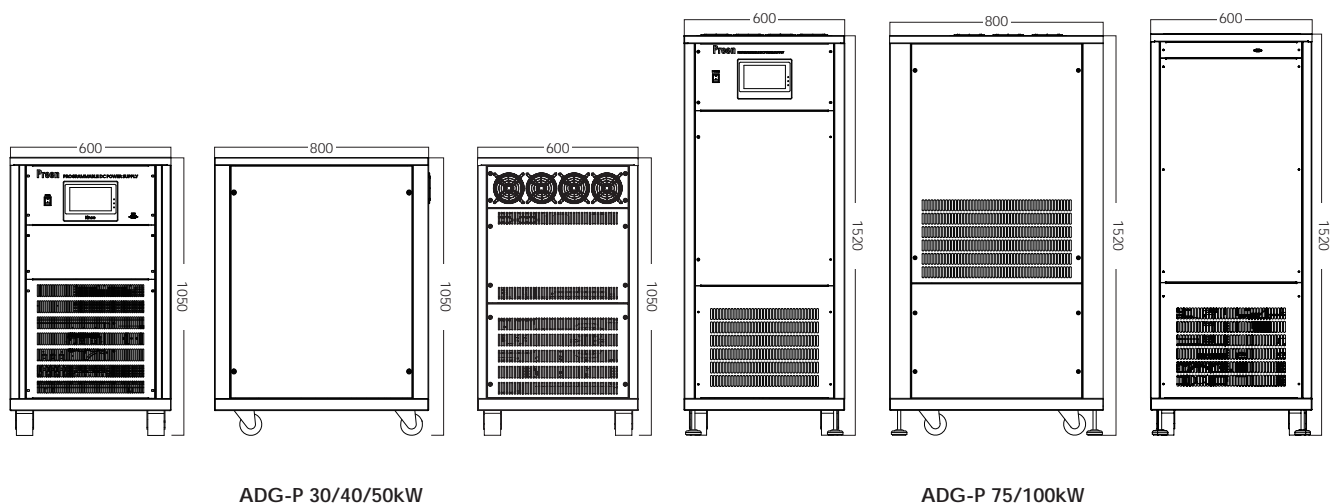
*1 在固定的输入电压与温度条件下，当负载的变化由 50% 至 100% 或 100% 至 50% 时，输出电压回复至设定电压的 ±0.1% 所需的时间。

* 本公司产品不断研发改进，规格若有变更，恕不另行通知。

** 以上为输出电压为 1% 以上时的规格。

尺寸一览

Unit : mm



*380V 输入高度尺寸