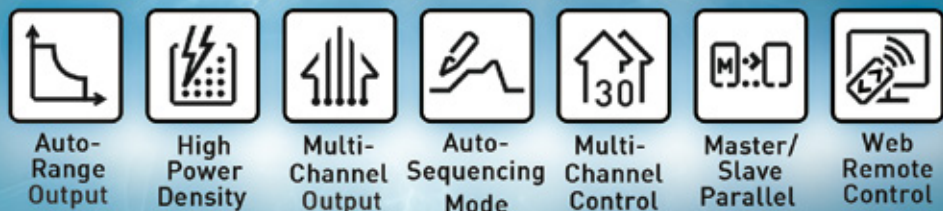


## MODEL 62000E 系列



## 可编程直流电源供应器 PROGRAMMABLE DC POWER SUPPLY MODEL 62000E 系列

Chroma 62000E系列可编程直流电源供应器提供1U机框内含单通道1.7kW、3.4kW、5kW及三通道1.7kW，为领先业界之高功率密度电源设计，具有固定范围(Fixed-range Output)电源及宽范围(Auto-range Output)电源两款共28个不同的机型，输出电流范围可达22.5A，电压范围至1200V。

62000E系列直流电源提供定电压(CV)或定电流(CC)优先模式，使用者可因待测物应用需求进行切换优先输出模式，另外具有输出高精度于设定及量测，且高速动态响应及低输出杂讯适宜多样性待测物测试于实验室、生产设备电源及系统集成使用满足多元的测试应用。

此系列电源适宜于单通道及多通道应用场所，如D2D电源系统ATE测试、汽车元件系统测试、航天卫星电源系统供电可靠性测试、主被动元件长时间耐久性测试、工业及医疗系统集成电源、半导体功率元件供电及老化测试、LED及雷射二极管

测试、太阳能模组生产及老化测试等，相较于传统电源方案，可节省体积扩大空间利用率、节省能源损耗、测试简便及价格优势。

62000E系列直流电源具有100步的可编程步骤设定，使用者可透过List Mode自订编辑所需输出波形，停留时间(Dwell Time)10ms-65535s控制，可满足许多测试需求，应用的范围包括DC/DC转换器和逆变器的压降测试、零组件产品寿命周期测试及飞机航空测试等等。

62000E系列直流电源为单相/三相200~240Vac及三相380~400Vac输入，具主动式PFC及高效率92%设计，此可节省高功率测试下用电成本及电力系统容量配置，适用于全球各地区电力系统满足客户使用。并且可透过多种控制方式供选择使用，支援数位USB/LAN(LXI)/CAN FD/GPIB通讯介面及类比APG介面，可依待测物测试系统集成需求所定。

### 特点

- 电压输出范围: 最高1200V  
电流输出范围: 最大22.5A
- 单通道输出机型功率范围:  
1.7kW/3.4kW/5kW
- 3通道输出机型功率范围:  
3通道1.7kW于1U高机框内
- 主/从并联操作可达20kW
- 固定范围/宽范围输出机型
- CV/CC优先模式
- 可自动程序电压/电流步骤输出功能
- 高精度量测及设定
- 快速暂态响应<1ms
- 低输出涟波杂讯
- 直观式触控面板人机操作介面
- 标配USB、LAN/LXI控制介面
- 选配APG、CAN FD、GPIB及主从并联控制介面
- 交流输入范围: 单相/三相200~240Vac  
或三相380~400Vac

### 应用范围

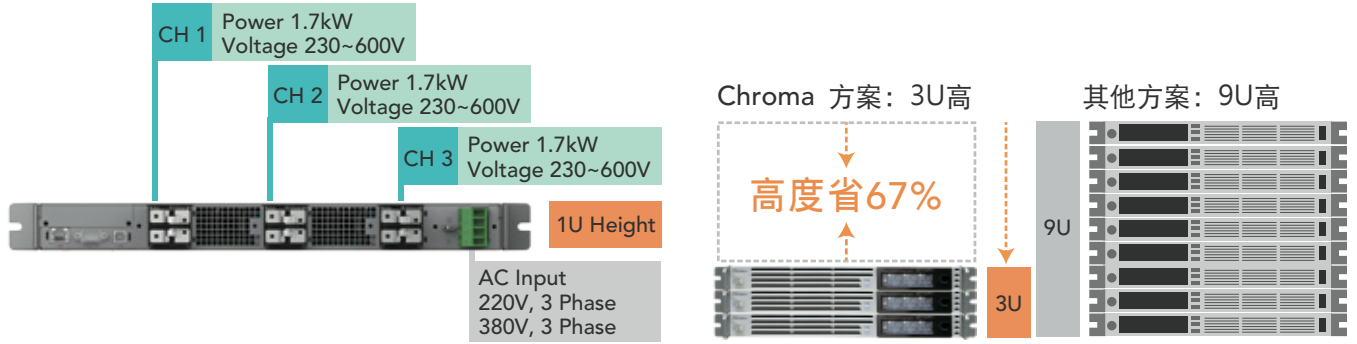
- 新能源汽车元件测试
- 半导体测试及老化电源
- 医疗设备电源
- 航天及航空应用
- 量测电源及生产设备电源
- 工业及系统集成电源
- 设备制造及系统集成商
- 适宜多通道电源应用如航空、航天、卫星系统供电模拟、主/被动元件、D2D模块、电池、加速器磁铁、蒸镀加热源等长时间崩应及供电制程电源



# Chroma

## 3合1高功率密度3通道1.7kW设计

领先业界之高功率密度电源设计实现1U机框内可3通道1.7kW输出，各别通道具隔离设计可独立电压/电流控制及量测，此可节省系统整合柜体之空间配置及简化配线，举例应用：以下原为系统整合制造商于设备上所需的9台直流电源供应器规格，相较于其它方案须9台单通道电源，配置高度9U；使用62000E系列电源进行规划仅需3台，高度总和3U即可符合(规划使用3通道机种)。



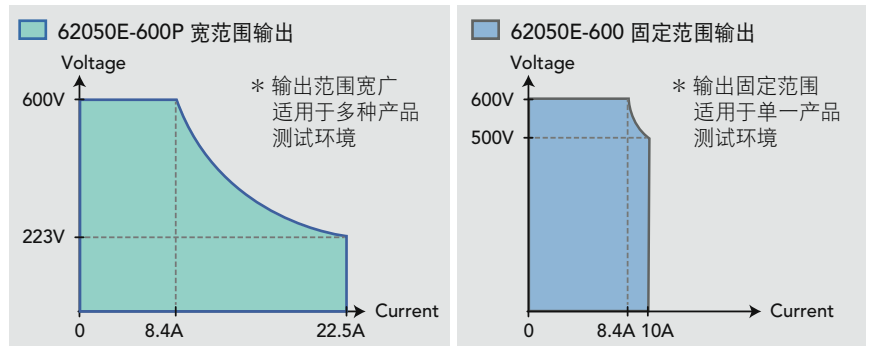
通道	1	2	3	4	5	6	7	8	9
电压	285V	380V	400V	450V	450V	500V	500V	550V	600V
电流	5.6A	3.8A	3A	3A	3.6A	2.8A	2.8A	2.8A	2.8A
功率	1600W	1444W	1200W	1350W	1620W	1400W	1400W	1540W	1680W

\* 配置案例: 9通道输出应用, 采用 3台3通道机种配置

## 宽范围输出&固定范围输出

62000E系列具有两款电源 - 宽范围(Auto-range Output)电源及固定范围(Fixed-range Output)电源，可供使用者依应用、规格及预算进行选购。例如，62050E-600P为宽范围电源设计，输出规格为5kW/600V/22.5A，可于不同的组合中灵活操作(如图所示)，于低输出电压223V时提供较大的电流22.5A，反之于高压600V时提供较小的电流8.4A，这表示低电压/高电流及高电压/低电流两者需涵盖的待测物可选择宽范围直流电源供应器，适合使用于Test & Measurement的自动测试系统(ATE)，以取代多台直流电源供应器，节省成本与空间。

另外，62050E-600机型为经济实惠的固定范围电源设计，输出为5kW/600V/10A直流电源(如图所示)，此固定范围电源适用于生产设备供电，使用于固定规格待测物生产制程，提供设备商需要经济价格便宜的电源做整合。



## 主/从并联操作模式可达20kW

使用者需考虑具备体积小、重量轻、设备利用率高、可弹性拆装组合为多套电源系统之弹性调度及系统故障维护时间所影响研发与生产等议题，62000E系列直流电源具有主/从控制模式，可并联4台最大功率达20kW，使并联操作模式快速简易便于研发实验室、验证单位及生产线使用。在此模式中，主机将设定数值下载到从属单机，此编程非常简单且使用者操作方式相同于单机模式，并联系统采用数位式均流设计具高稳定性及抗杂讯干扰。

- \* 仅单通道输出机种使用。
- \* 需选配介面卡A620042。
- \* 请洽致茂办公室。



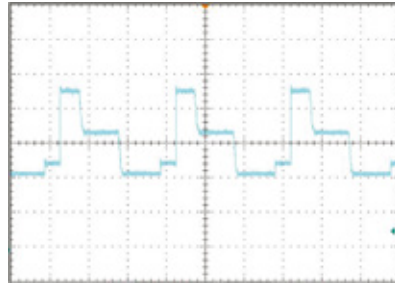
## 自动程序步阶控制

62000E系列直流电源具有时间设定值的使用者可程序列List及Step模式，提供100个步阶停留时间，范围为10ms~65535s，电压及电流控制与自动化测试应用的I/O讯号输出。其应用的范围包括DC/DC转换器和逆变器的压降测试、电池自动充电、零组件产品寿命周期测试及飞机航空测试等。

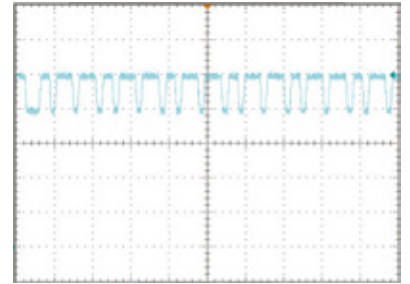
Seq.Edit CH:1 Prog:1			
SEQ NO.	1	2	0
V[V]	600	200	0
I[A]	1	1	0
Dwell[s]	12	5	0

V_Step Mode		
Start	End	Run time
000.00V	000.00V	00:00:00



寿命周期测试



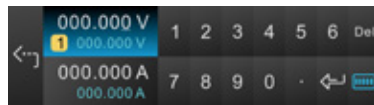
输入扰动测试

## 便捷直观触控式使用者介面

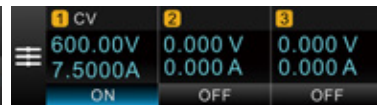
62000E系列直流电源具有新一代人机控制介面，搭配直观触控萤幕与设计友善的使用者介面，使用者可轻松的以类似操作智慧手机行为习惯来操作仪器，透过触控萤幕内icons可完成所有电压/电流的设定及量测、Program Sequence控制设定等，具智慧及便捷的使用者介面。



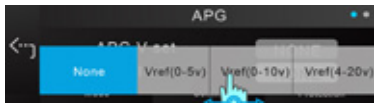
飞梭控制功能



数字键盘



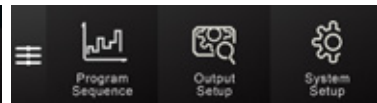
量测值显示



类比控制功能



功能页



进阶功能

## 远端网页Web控制介面

62000E系列提供标准配备LAN介面以符合Ethernet/LXI规范，具有远端网页Web控制介面，使用者可轻松以智慧手机、平板装置及电脑监控仪器，透过浏览器，无须安装任何软体，提供来宾/管理员帐号做使用者功能权限管理，并可同时进行多台设备监控，非常方便进行长时间的产品老化Life cycle测试，随时随地监控直流电源供电状况(专利公开号: CN111796982A)。

\* 62000E系列提供FOLDBACK功能，允许设备在输出模式转换时(CV to CC或CC to CV)设定设备之输出状态为持续或关闭，并可设定此延迟关闭时间，借以保护待测物。

\* 当设备发生异常时，除本机面板会发出异常警告外，远端控制介面也会出现声音告警提示。

\* 具有SCPI命令编程功能使用者，可进行程序控制(回圈/暂停/延迟等)，并可控制程序储存/载入到电脑。

\* Web软体系统初始仅为监视功能，考量远端控制安全性，使用者需输入密码开启控制权限。

\* Web控制介面可以扫QR码登入web control 以方便user快速连结控制。

\* 请洽致茂办公室。





## 远端操作镜面投射控制

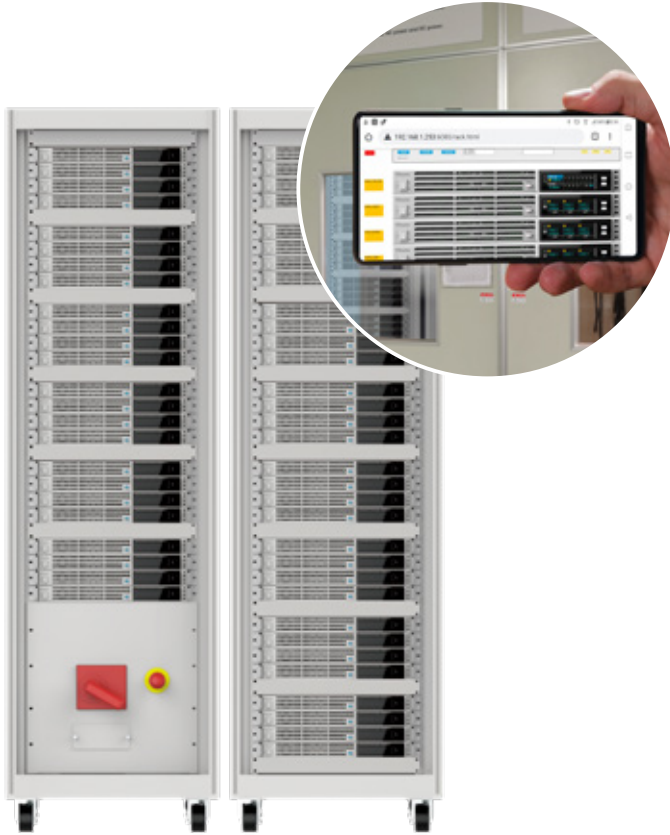
62000E系列直流电源内建VNC伺服器，使用者可非常简易快速地透过浏览器直接操作远端仪器，也可透过电脑或手机上的VNC Client Viewer软体操作远端仪器及监视，同时具有密码做使用者功能权限管理。

### [应用情境1]

当使用者将62000E系列直流电源整合于自动测试系统内，透过GPIB介面进行程序控制，使用者不需前往实验室现场察看机器前面板读值及状态，可轻松透过LAN介面执行远端镜面投射功能了解电源目前的输出及状态。

### [应用情境2]

当电源供电于待测物进行长时间崩应老化时，工程师于办公室作业时可以随时快速的连线电源进行观看远端实验室的测试状况，以节省工程师的巡检作业时效。



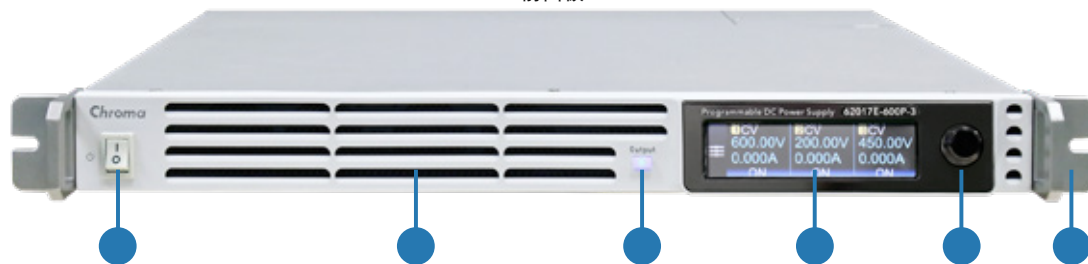
### [应用情境3]

当电源因空间问题被放置于实验桌台架上或旁边柜体内时，此时将不方便工程师于实验桌前快速进行手动操作电源及On-line调整输出至待测物并监控，此时透过远端镜面投射功能将行动装置变身摇控键盘(Remote control keypad)方便工程师使用。考量远端控制安全性，使用者需输入密码开启。

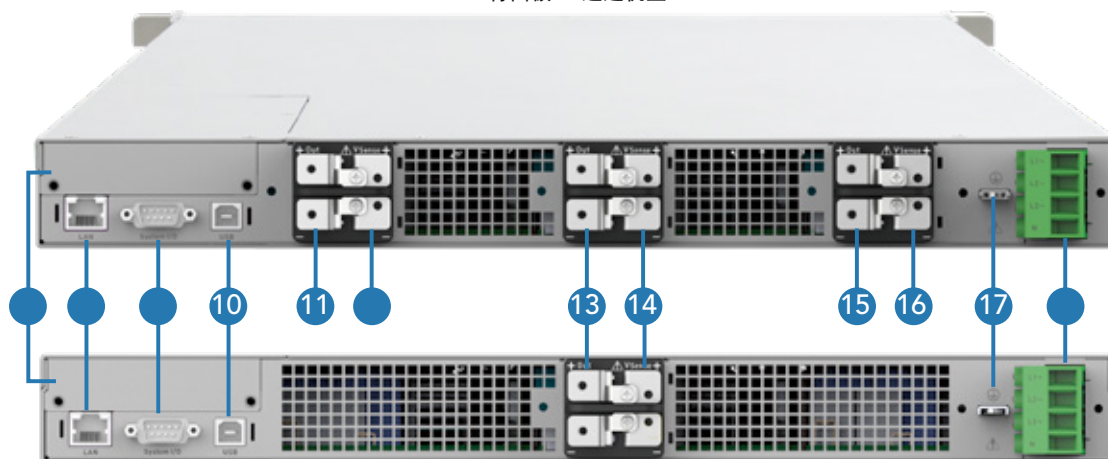


## 面板说明

前面板



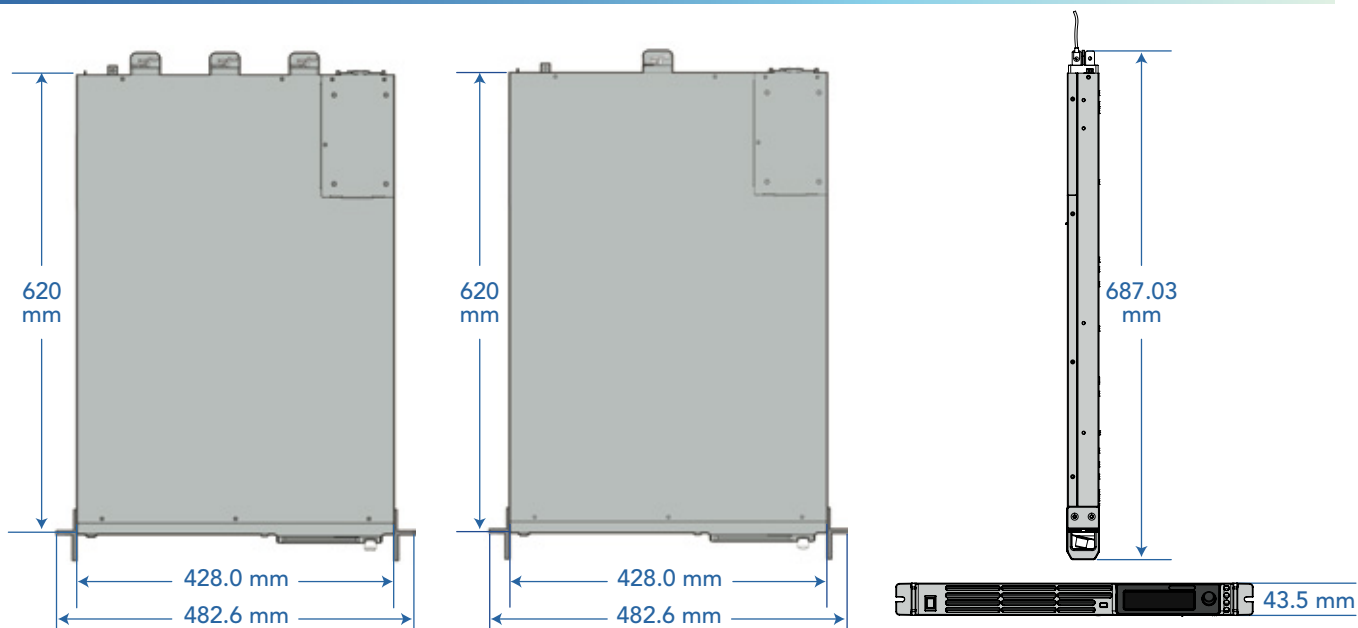
背面板：3通道机型



背面板：单通道机型 1.7kW / 3.4kW / 5kW

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. AC电源开关</li> <li>2. 风冷进气口</li> <li>3. 输出ON/OFF键</li> <li>4. TFT彩色触控显示器 (3通道)</li> <li>5. 输出电压及电流值旋钮</li> <li>6. 机架安装耳架 (选配)</li> <li>7. GPIB/APG/CAN FD/主从并联介面 (选配, 4选1)</li> <li>8. LAN/LXI标配介面</li> <li>9. System I/O介面</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>10. USB标配介面</li> <li>11. 直流输出端子 (通道3)</li> <li>12. 远端感测端子 (通道3)</li> <li>13. 直流输出端子 (通道2)</li> <li>14. 远端感测端子 (通道2)</li> <li>15. 直流输出端子 (通道1)</li> <li>16. 远端感测端子 (通道1)</li> <li>17. GND接地端子</li> <li>18. AC交流输入端子</li> </ol> |
|---|--|

## 机器尺寸说明



## 机型与输出额定范围规格表

### 宽范围输出机型

机型	62017E-600P-3	62017E-600P	62034E-600P	62034E-1200P	62050E-600P	62050E-1200P
输出通道数	3	1	1	1	1	1
输出额定值						
输出电压 (V)	0~600	0~600	0~600	0~1200	0~600	0~1200
输出电流 (A)	0~7.5	0~7.5	0~15	0~7.5	0~22.5	0~7.5
输出功率 (W)	1700	1700	3400	3400	5000	5000
输出杂讯&纹波						
电压杂讯峰-峰值 (mV)	375	375	375	750	375	1125
电压纹波有效值 (mV)	75	75	75	150	75	225
电流纹波有效值 (mA)	35	35	70	35	105	35

### 固定范围输出机型

机型	62017E-230-3	62017E-300-3	62017E-450-3	62017E-600-3	62017E-230	62017E-300	62017E-450	62017E-600
输出通道数	3	3	3	3	1	1	1	1
输出额定值								
输出电压 (V)	0~230	0~300	0~450	0~600	0~230	0~300	0~450	0~600
输出电流 (A)	0~7.5	0~6.8	0~4.5	0~3.4	0~7.5	0~6.8	0~4.5	0~3.4
输出功率 (W)	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700
输出杂讯&纹波								
电压杂讯峰-峰值 (mV)	215	280	320	375	215	280	320	375
电压纹波有效值 (mV)	30	37.5	50	75	30	37.5	50	75
电流纹波有效值 (mA)	35	25	18	12	35	25	18	12

机型	62034E-230	62034E-300	62034E-450	62034E-600	62034E-800	62034E-1000	62034E-1200
输出通道数	1	1	1	1	1	1	1
输出额定值							
输出电压 (V)	0~230	0~300	0~450	0~600	0~800	0~1000	0~1200
输出电流 (A)	0~15	0~13.6	0~9	0~6.8	0~5.1	0~4.1	0~3.4
输出功率 (W)	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400
输出杂讯&纹波							
电压杂讯峰-峰值 (mV)	215	280	320	375	750	750	750
电压纹波有效值 (mV)	30	37.5	50	75	150	150	150
电流纹波有效值 (mA)	70	50	36	24	35	35	35

机型	62050E-230	62050E-300	62050E-450	62050E-600	62050E-800	62050E-1000	62050E-1200
输出通道数	1	1	1	1	1	1	1
输出额定值							
输出电压 (V)	0~230	0~300	0~450	0~600	0~800	0~1000	0~1200
输出电流 (A)	0~22.5	0~20	0~13.3	0~10	0~7.5	0~6	0~5
输出功率 (W)	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
输出杂讯&纹波							
电压杂讯峰-峰值 (mV)	215	280	320	375	1125	1125	1125
电压纹波有效值 (mV)	30	37.5	50	75	225	225	225
电流纹波有效值 (mA)	105	75	54	36	35	35	35

## 电气规格

输出规格		
	定电压模式	定电流模式
线性调节率	0.01% + 30mV	0.01% + 7.5mA
负载调节率	0.01% + 60mV	0.01% + 7.5mA
输出漂移 (30分钟)	0.05% of Vmax	0.1% of Imax
输出漂移 (8小时)	0.05% of Vmax	0.05% of Imax
温度系数 (1/°C)	0.04% of Vmax/°C	0.04% of Imax/°C
设定精确度	0.05% + 0.05%FS	0.1% + 0.1%FS
量测精确度	0.05% + 0.05%FS	0.1% + 0.1%FS
过电压保护调整范围	可设定范围 0~110%	
过电压保护精确度	±1% 额定功率输出	
输出响应时间 (定电压模式)	上升时间 (空载/满载) <100ms & 下降时间 (空载) <3s	
暂态响应时间 (定电压模式)	±0.75%稳态输出电压 <1ms (加载条件: 50%~100%, 1A/us)	
输入规格		
交流输入电压操作范围	1Ø 200~240Vac ± 10% V <sub>LN</sub> , 47~63Hz (1.7kW机型); 1Ø /3Ø 200~240Vac ± 10% V <sub>LL</sub> , or 3Ø 380~400Vac ± 10% V <sub>LL</sub> , 47~63Hz (3.4kW/5kW/1.7kWx3ch机型); ( < 200Vac, 85%额定功率输出)	
效率&功率因数	89~92%(Eff) & 0.98(PF) (满载)	
一般规格		
远端介面	标准通讯介面 Ethernet/LXI, USB; 选配介面 GPIB, CAN FD/RS232, APG & 主/从控制介面	
自动程序步阶控制	程序: 10组, 步阶: 100组; 时间间隔: 10ms~65535S	
远端回授补偿	5V (230V~600V输出机型); 10V (800V~1200V输出机型)	
操作温度范围	0~40°C, 输出功率100% (41~50°C, 输出额定功率降至85%)	
尺寸(高x宽x深)	43.5 x 428 x 620 mm / 1.71 x 16.85 x 24.41 inch	
重量	<8.5 kgs / 18.7 lbs (1.7kW机型) <11 kgs / 24.3 lbs (3.4kW机型) <13.5kg / 29.8 lbs (5kW/1.7kWx3ch机型)	

类比程控介面		
	定电压模式	定电流模式
类比程控输入	0~5V 或 0~10V	0~5V 或 0-10V
类比程控精确度	0.2% of Vmax	0.3% of Imax
类比监视输出	0~5V 或 0~10V	0~5V 或 0~10V
类比监测精确度	0.5% of Vmax	0.75% of Imax
远端禁制 (I/P)	0~0.6V (输出关闭) 2~15V (输出开启)	
电源系统异常信号	TTL: 正缘触发	
定电压/定电流指示	定电压模式: 正缘触发; 定电流模式: 负缘触发 电压上限: 30V; 电流上限: 10mA	
外部启动/关闭	0~0.6V (输出关闭) 2~15V (输出开启)	
本机/远端类比控制脚位 (I/P)	本机控制 (TTL=4-5V或Dry contact=开路) 启动远端控制 (TTL=0-0.6V或Dry contact=短路)	
本机/远端 类比控制指示脚位 (O/P)	面板设定本机控制 (TTL=4-5V或Dry contact=开路) 面板设定远端控制 (TTL=0-0.6V或Dry contact=短路)	
辅助电源输出	电压值: 15V ± 5%, 电流上限: 0.2A, Ripple & noise: 50mVp-p	

主/从串并联功能		
	串联功能 (最大数量)	并联功能 (最大数量)
62017E-230/300/450/600/600P (3通道)	无	无
62017E/34E/50E-230/300/450/600/600P (单通道)	有 (2台)*	有 (4台)*
62017E/34E/50E-800/1000/1200/1200P (单通道)	无	有 (4台)*

\* 串并联功能限相同型号。

\* 每台单机须搭配主从控制介面卡A620042。

\* 所有规格如有变动恕不另行通知。

可编程直流电源供应器 62000E 系列						
固定范围输出机型						
Model	Output (W)	Output (V)	Output (A)	Output Channels		
62017E-230-3	1700	230	7.5	3		
62017E-300-3		300	6.8			
62017E-450-3		450	4.5			
62017E-600-3		600	3.4			
62017E-230		230	7.5			
62017E-300		300	6.8			
62017E-450		450	4.5			
62017E-600		600	3.4			
62034E-230		3400	230		15	1
62034E-300	300		13.6			
62034E-450	450		9			
62034E-600	600		6.8			
62034E-800	800		5.1			
62034E-1000	1000		4.1			
62034E-1200	1200		3.4			
62050E-230	5000		230	22.5	1	
62050E-300			300	20		
62050E-450		450	13.3			
62050E-600		600	10			
62050E-800		800	7.5			
62050E-1000		1000	6			
62050E-1200		1200	5			

\* 请洽致茂办公室。

可编程直流电源供应器 62000E 系列				
宽范围输出机型				
Model	Output (W)	Output (V)	Output (A)	Output Channels
62017E-600P-3	1700	600	7.5	3
62017E-600P		600	7.5	1
62034E-600P	3400	600	15	
62034E-1200P		1200	7.5	
62050E-600P	5000	600	22.5	
62050E-1200P		1200	7.5	

选配	
A620040	GPIB Interface
A620041	Analog Programming interface for single channel
A620042	Master/Slave control interface for single channel
A620043	Analog Programming interface for 3 channels
A620044	CAN FD/RS232 Interface

\* 以上选配介面为四选一安装于机器内。

选配介面：

A620040



A620041/A620043



A620042



A620044



下载Chroma ATE APP，取得更多产品与全球经销资讯



iOS



百度应用商城

Search Keyword

62000E

总公司  
致茂电子股份有限公司  
333001桃园市龟山区  
文茂路88号  
T +886-3-327-9999  
F +886-3-327-8898  
www.chromaate.com  
info@chromaate.com

中国  
中茂电子(深圳)有限公司  
广东省深圳市南山区登良路  
南油天安工业村4号厂房8F  
PC : 518052  
T +86-755-2664-4598  
F +86-755-2641-9620  
www.chroma.com.cn  
info@chromaate.com

东莞服务部  
T +86-769-8663-9376  
F +86-769-8631-0896

北京分公司  
T +86-10-5764-9600/5764-9601  
F +86-10-5764-9609

重庆办公室  
T +86-23-6703-4924/6764-4839  
F +86-23-6311-5376

致茂电子(苏州)有限公司  
江苏省苏州高新区珠江路  
855号狮山工业廊7号厂房  
T +86-512-6824-5425  
F +86-512-6824-0732

厦门分公司  
T +86-592-826-2055  
F +86-592-518-2152

中茂电子(上海)有限公司  
上海市钦江路333号40号楼3楼  
T +86-21-6495-9900  
F +86-21-6495-3964