

GENESYS™ 系列

CVCC可编程直流电源



可编程直流电源 (G+ GEN Z+)

直流电子负载SFL

双向DC-DC转换器EZA

高压电源 (ALE)

产品特点

- 功率密度领先的可编程直流电源, 1U 7.5kW
- 重量轻, 5kW<7.5kg, 7.5kW<8.5kg
- 全球适用的宽范围交流输入
1kW/1.5kW/1.7kW: 单相AC85~265V
2.7kW/3.4kW: 单相AC208V, 三相 AC208V、400V和480V
5kW/7.5kW/10kW/15kW: 三相 AC208V、400V和480V
- 内置(LXI 1.5)、USB和RS-232/RS-485接口
- 最终设置记忆功能
- 自动启动/安全启动: 用户可选
- 高精度16位ADC和DAC
- 任意波形曲线和输出排序
- 恒压/恒流/恒功率运行模式
- 电压和电流变化率控制
- 内部阻抗编程
- 本地/远程感测-软件控制
- 风扇速度由环境温度和负载控制
- 内置隔离模拟编程和监测功能
- 主从模式自动并联运行, 功率最高可扩展到150kW
- 经认证的LabWindows™/CVI、LabVIEW™和IVI驱动
- 5年保修

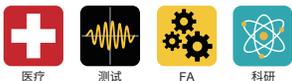
GENESYS™ 系列输出电压和电流

产品系列	GH/G		GH		G				GSP	
额定功率	1kW	1.5kW	1.7kW	2.7kW	3.4kW	5kW	7.5kW	10kW	15kW	
电压范围	电流范围									
0-10V	0~100A	0~150A	0~170A	0~265A	0~340A	0~500A	-	0~1000A	0~1500A	
0-20V	0~50A	0~75A	0~85A	0~135A	0~170A	0~250A	0~375A	0~500A	0~750A	
0-30V	0~34A	0~50A	0~56A	0~90A	0~112A	0~170A	0~250A	0~340A	0~510A	
0-40V	0~25A	0~38A	0~42A	0~68A	0~85A	0~125A	0~188A	0~250A	0~375A	
0-50V	-	-	-	-	-	0~100A	-	0~200A	0~300A	
0-60V	0~17A	0~25A	0~28A	0~45A	0~56A	0~85A	0~125A	0~170A	0~255A	
0-80V	0~12.5A	0~19A	0~21A	0~34A	0~42A	0~65A	0~94A	0~130A	0~195A	
0-100V	0~10A	0~15A	0~17A	0~27A	0~34A	0~50A	0~75A	0~100A	0~150A	
0-150V	0~7A	0~10A	0~11.2A	0~18A	0~22.5A	0~34A	0~50A	0~68A	0~102A	
0-200V	-	-	-	-	-	0~25A	0~37.5A	0~50A	0~75A	
0-300V	0~3.5A	0~5A	0~5.6A	0~9A	0~11.5A	0~17A	0~25A	0~34A	0~51A	
0-400V	-	-	-	-	-	0~13A	-	0~26A	0~39A	
0-500V	-	-	-	-	-	0~10A	-	0~20A	0~30A	
0-600V	0~1.7A	0~2.6A	0~2.8A	0~4.5A	0~5.6A	0~8.5A	0~12.5A	0~17A	0~25.5A	
0-1000V	-	-	-	-	-	-	0~7.5A	-	-	
0-1500V	-	-	-	-	-	-	0~5A	-	-	

AC输入电压选择

额定功率	1kW	1.5kW	1.7kW	2.7kW	3.4kW	5kW	7.5kW	10kW	15kW
85~265VAC	√	√	√	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
1P208 (170~265Vac)	N/A	N/A	N/A	√	√	N/A	N/A	N/A	N/A
3P208 (170~265Vac)	N/A	N/A	N/A	√	√	√	√	√	√
3P400 (342~460Vac)	N/A	N/A	N/A	√	√	√	N/A	√	√
3P480 (342~528Vac)	N/A	N/A	N/A	√	√	√	√	√	√

用途



符合RoHS指令

根据EU Directive 2002/95/EC, 声明未使用铅、镉、水银、六价铬以及特定溴化物防火剂PBB、PBDE (除了规定可免除的用途以外)。

型号命名方法



接口选项 (出厂安装)

LAN (LV 1.5)-内置	-	
USB 2.0-内置	-	
RS-232/RS-485-内置	-	
隔离模拟电压/电阻编程/监测控制接口 (600V耐压) -内置	-	
IEEE (488.2&SCPI compliant with Multi-Drop capability installed)	IEEE	可供货
Modbus-TCP	MDBS	可供货
EtherCAT	ECAT	可供货

配件

根据订单，配件将与电源包装分开送达。

1. 串行通信电缆

RS-232/RS-485电缆用于将电源连接到主机PC。

模式	RS-485	RS-232
PC连接器	DB-9F	DB-9F
通信电缆	屏蔽L=2m	屏蔽L=2m
电源连接器	RJ-45	RJ-45
P/N	GEN/485-9	GEN/232-9

2. 串行连接电缆 (随电源提供)

通过菊花链最多连接31台GENESYS™电源。

模式	电源连接器	通信电缆	P/N
RS-485	RJ-45	屏蔽L=50cm	GEN/RJ45

3. 并联总线电缆

连接器	电缆	P/N
2013595-1 (TYCO)	屏蔽L=11cm	G/P

4. 用户手册

纸质用户手册	G/M
--------	-----

5. G5KW并联组件

单独的并联组件，用于将多台5kW产品并联

P/N:

- G/P-2U-10V
- G/P-2U-20-40V
- G/P-2U-60-100V
- G/P-2U-150-600V
- G/P-3U-10V
- G/P-3U-20-40V
- G/P-3U-60-100V
- G/P-3U-150-600V
- G/P-4U-10-40V
- G/P-4U-20-40V
- G/P-4U-60-100V
- G/P-4U-150-600V
- G/P-6U-60-100V

*详情请咨询当时销售或参照并联组件使用手册

6. GH机架安装套件

机架安装套件可将电源零间距安装，提升系统灵活性和功率密度。使用可选套件将单台或两台GH电源安装在标准19" 1U机架中。

P/N: GH/RM



可编程直流电源 (G+ GEN Z+)

直流电子负载SFL

双向DC-DC转换器EZA

高压电源 (ALE)

GENESYS™ GH1000W系列规格

可编程直流电源 (G+ GEN Z+)

直流电子负载SFL

双向DC-DC转换器EZA

高压电源 (ALE)

额定输出	GH	10-100	20-50	30-34	40-25	60-17	80-12.5	100-10	150-7	300-3.5	600-1.7	
1. 额定输出电压 (*1)	V	10	20	30	40	60	80	100	150	300	600	
2. 额定输出电流 (*2)	A	100	50	34	25	17	12.5	10	7	3.5	1.7	
3. 额定输出功率	W	1000	1000	1020	1000	1020	1000	1000	1050	1050	1020	
输入特性	V	10	20	30	40	60	80	100	150	300	600	
1. 输入电压/频率 (*3)	---	85~265Vac, 47~63Hz, 单相										
2. 100%负载时的最大输入电流 (100/200)	A	12.5/6.5										
3. 功率因素 (典型值)	---	0.99 @ 100Vac 0.98 @ 200Vac, 额定输出功率										
4. 效率 (100Vac/200Vac时, 额定输出) (*17)	%	86/88	87/89	87/89	87/89	87/89	87/89	88/90	88/90	88/90	88/90	
5. 浪涌电流 (*4)	A	小于50A										
恒压模式	V	10	20	30	40	60	80	100	150	300	600	
1. 最大输入调整率 (*5)	---	额定输出电压的0.01 %										
2. 最大负载调整率 (*6)	---	额定输出电压的0.01 % +2mV										
3. 纹波和噪声 (峰峰值, 20MHz) (*7)	mV	50	50	50	60	60	75	75	75	200	500	
4. 纹波有效值5Hz~1MHz (*7)	mV	6	6	6	7	7	10	20	20	50	100	
5. 温度系数	PPM/°C	额定输出电压的50PPM/°C (接通电源30分钟后)										
6. 温度漂移	---	额定输出电压的0.01% (在一定的输入电压、负载、环境温度下接通电源30分钟后, 8小时)										
7. 热机漂移	---	小于0.01%的额定输出电压+2mV (接通电源后30分钟内)										
8. 每根负载导线的远程感测补偿 (*9)	V	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	
9. 上升编程响应时间 (*10)	mS	35	35	35	35	35	35	40	50	100	100	
10. 下降编程响应时间	满载 (*11) 空载 (*11)	mS	35	30	60	60	60	60	80	120	220	
		mS	500	700	900	1200	1500	1700	2000	2500	3300	
11. 瞬态响应时间	mS	当负载电流在额定输出电流的10-90%之间变化时, 输出电压的变动恢复到额定输出电压的0.5%以内所需的时间。输出电压设置范围10~100%, 本地感测。10V型号: 1.5mS以下。20~100V型号: 1mS以下, 150V及以上型号: 2mS以下										
12. 启动延时	Sec	6s以下										
13. 保持时间	mS	20ms典型值, 额定输出功率										
恒流模式	V	10	20	30	40	60	80	100	150	300	600	
1. 最大输入调整率 (*5)	---	额定输出电流的0.02% +2mA										
2. 最大负载调整率 (*8)	---	额定输出电流的0.02% +5mA										
3. 额定电压时的纹波有效值.带宽5Hz~1MHz (*12)	mA	≤420	≤160	≤100	≤60	≤50	≤30	≤20	≤10	≤8	≤5	
4. 温度系数	PPM/°C	10-100V 额定输出电流的100PPM/°C (接通电源30分钟后) 150V-600V 额定输出电流的70PPM/°C (接通电源30分钟后)										
5. 温度漂移	---	额定输出电流的0.02% (在一定的输入电压、负载、环境温度下接通电源30分钟后, 8小时)										
6. 热机漂移	---	10-100V 小于额定输出电流的+/-0.25% (接通电源30分钟内) 150V-600V 小于额定输出电流的+/-0.15% (接通电源30分钟内)										
模拟编程和监测(与输出隔离)	---											
1. 输出电压的电压编程	---	0~100%, 0~5V或0~10V, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电压的+/-0.15%										
2. 输出电流的电压编程 (*13)	---	0~100%, 0~5V或0~10V, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电流的+/-0.4%										
3. 输出电压的电阻编程	---	0~100%, 0~5/10Kohm满量程, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电压的+/-0.5%										
4. 输出电流的电阻编程 (*13)	---	0~100%, 0~5/10Kohm满量程, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电流的+/-0.5%										
5. 输出电压监测	---	0~5V或0~10V, 用户可选。精度: +/-0.5%										
6. 输出电流监测 (*13)	---	0~5V或0~10V, 用户可选。精度: +/-0.5%										
信号和监测(与输出隔离)	---											
1. PS_OK#1信号	---	电源输出监测。开集电极。输出开启: 导通。输出关闭: 关闭。最大电压: 30V, 最大灌电流: 10mA										
2. CV/CC信号	---	CV/CC监测。开集电极。CC模式: 导通。CV模式: 关闭。最大电压: 30V, 最大灌电流: 10mA										
3. LOCAL/REMOTE模拟控制	---	通过电信号或干触点使能/禁用模拟编程控制。外部控制: 0~0.6V或短路。本机: 2~30V或开路										
4. LOCAL/REMOTE状态监测	---	模拟编程控制监测信号。开集电极。外部控制: 导通。本机: 关闭。最大电压: 30V, 最大灌电流: 10mA										
5. ENABLE/DISABLE信号	---	通过电信号或干触点使能/禁用PS输出。0~0.6V或短路, 2~30V或开路。用户可选逻辑										
6. INTERLOCK (ILC)控制	---	通过电信号或干触点使能/禁用PS输出。远程: 0~0.6V或短路。本机: 2~30V或开路										
7. 编程信号	---	两个开漏可编程型号。最大电压25V, 最大灌电流100mA (通过27V齐纳二极管旁路)										
8. TRIGGER IN / TRIGGER OUT信号	---	最低电平输入电压=0.8V, 最小高电平输入电压=2.5V, 最大高电平输入=5V上升沿触发: tw=10us (最小值)。Tr, Tf=1us (最大值), 2个脉冲之间的最小延时为1ms。										
9. DAISY IN/SO控制信号	---	通过电信号0~0.6V/2~30V或干触点信号										
10. DAISY OUT/PS_OK #2信号	---	4~5V=OK, 0V (500ohm 阻抗)=Fail										
功能和特性	---											
1. 并联运行	---	支持。主/从模式下最多4台相同的电源。请参考应用手册										
2. 串联运行	---	支持。2台相同的电源。请参考应用手册										
3. 菊花链	---	电源可以菊花链方式连接, 以同步其开启和关闭										
4. 恒功率控制	---	将输出功率限制为设定值。通过通信端口或前面板设定										
5. 输出阻抗控制	---	仿真串联电阻。电阻范围: 1~1000mΩ。通过通信端口或前面板设定										
6. 变化率控制	---	可设定输出上升和输出下降变化率。设定范围: 0.0001~999.9 V/mSec.或A/mSec. 通过通信端口或前面板设定										
7. 任意波形	---	可将由多达100个阶跃组成的曲线存储到4个存储单元中。通过通信端口或前面板激活										
编程和回读(USB, LAN, RS232/485和可选IEEE (*16)接口)	V	10	20	30	40	60	80	100	150	300	600	
1. 输出电压编程精度 (*14)	---	额定输出电压的0.05%										
2. 输出电流编程精度 (*13)	---	实际输出电流的0.1% + 额定输出电流的0.2%										
3. 输出电压编程分辨率	---	实际输出电压的0.002%										
4. 输出电流编程分辨率	---	额定输出电流的0.0025%										
5. 输出电压回读精度	---	额定输出电压的0.05%										
6. 输出电流回读精度 (*13)	---	额定输出电流的0.2%										
7. 输出电压的回读分辨率(以额定输出电压为参考)	%	0.011%	0.006%	0.004%	0.003%	0.002%	0.002%	0.011%	0.007%	0.004%	0.002%	
8. 输出电流的回读分辨率(以额定输出电流为参考)	%	0.011%	0.003%	0.004%	0.005%	0.007%	0.009%	0.011%	0.015%	0.004%	0.007%	

GENESYS™ GH1500W系列规格

额定输出		GH	10-150	20-75	30-50	40-38	60-25	80-19	100-15	150-10	300-5	600-2.6
1. 额定输出电压 (*1)	V		10	20	30	40	60	80	100	150	300	600
2. 额定输出电流 (*2)	A		150	75	50	38	25	19	15	10	5	2.6
3. 额定输出功率	W		1500	1500	1500	1520	1500	1520	1500	1500	1500	1560
输入特性		V	10	20	30	40	60	80	100	150	300	600
1. 输入电压/频率 (*3)	---	85~265Vac, 47~63Hz, 单相										
2. 100%负载时的最大输入电流 (100/200)	A	18.5/9										
3. 功率因素 (典型值)	---	0.99 @ 100Vac 0.98 @ 200Vac, 额定输出功率										
4. 效率 (100Vac/200Vac时, 额定输出) (*17)	%		86/88	87/89	87/89	87/89	87/89	87/89	88/90	88/90	88/90	88/90
5. 浪涌电流 (*4)	A	小于50A										
恒压模式		V	10	20	30	40	60	80	100	150	300	600
1. 最大输入调整率 (*5)	---	额定输出电压的0.01%										
2. 最大负载调整率 (*6)	---	额定输出电压的0.01% +2mV										
3. 纹波和噪声 (峰峰值, 20MHz) (*7)	mV		50	50	50	60	60	75	130	75	180	500
4. 纹波有效值5Hz~1MHz (*7)	mV		6	6	6	7	7	8	30	20	45	100
5. 温度系数	PPM/°C	额定输出电压的50PPM/°C (接通电源30分钟后)										
6. 温度漂移	---	额定输出电压的0.01% (在一定的输入电压、负载、环境温度下接通电源30分钟后, 8小时)										
7. 热机漂移	---	小于0.01%的额定输出电压+2mV (接通电源后30分钟内)										
8. 每根负载导线的远程感测补偿 (*9)	V		2	2	5	5	5	5	5	5	5	5
9. 上升编程响应时间 (*10)	mS		20	20	20	20	20	20	20	30	30	40
10. 下降编程响应时间	满载(*11) 空载(*11)	mS	20	20	20	30	30	50	50	60	70	80
11. 瞬态响应时间	mS		300	500	600	900	1200	1300	1700	2200	2700	3000
当负载电流在额定输出电流的10-90%之间变化时, 输出电压的变动恢复到额定输出电压的0.5%以内所需的时间。输出电压设置范围10~100%, 本地感测。100V及以下机型: 1mS以下, 100V以上机型: 2mS以下												
12. 启动延时	Sec	6s以下										
13. 保持时间	mS	20ms典型值, 额定输出功率										
恒流模式		V	10	20	30	40	60	80	100	150	300	600
1. 最大输入调整率(*5)	---	额定输出电流的0.01% +2mA										
2. 最大负载调整率 (*8)	---	额定输出电流的0.02% +5mA										
3. 额定电压时的纹波有效值.带宽5Hz~1MHz(*12)	mA		≤250	≤130	≤100	≤60	≤50	≤30	≤40	≤10	≤8	≤5
4. 温度系数	PPM/°C	10-100V 额定输出电流的100PPM/°C (接通电源30分钟后) 150V-600V 额定输出电流的70PPM/°C (接通电源30分钟后)										
5. 温度漂移	---	额定输出电流的0.01% (在一定的输入电压、负载、环境温度下接通电源30分钟后, 8小时)										
6. 热机漂移	---	10-100V 小于额定输出电流的+/-0.25% (接通电源30分钟内) 150V-600V 小于额定输出电流的+/-0.15% (接通电源30分钟内)										
模拟编程和监测(与输出隔离)		---										
1. 输出电压的电压编程	---	0~100%, 0~5V或0~10V, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电压的+/-0.15%										
2. 输出电流的电压编程 (*13)	---	0~100%, 0~5V或0~10V, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电流的+/-0.4%										
3. 输出电压的电阻编程	---	0~100%, 0~5/10Kohm满量程, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电压的+/-0.5%										
4. 输出电流的电阻编程 (*13)	---	0~100%, 0~5/10Kohm满量程, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电流的+/-0.5%										
5. 输出电压监测	---	0~5V或0~10V, 用户可选。精度: +/-0.5%										
6. 输出电流监测 (*13)	---	0~5V或0~10V, 用户可选。精度: +/-0.5%										
信号和监测(与输出隔离)		---										
1. PS_OK#1信号	---	电源输出监测。开集电极。输出开启: 导通。输出关闭: 关闭。最大电压: 30V, 最大灌电流: 10mA										
2. CV/CC信号	---	CV/CC监测。开集电极。CC模式: 导通。CV模式: 关闭。最大电压: 30V, 最大灌电流: 10mA										
3. LOCAL/REMOTE模拟控制	---	通过电信号或干触点使能/禁用模拟编程控制。外部控制: 0~0.6V或短路。本机: 2~30V或开路										
4. LOCAL/REMOTE状态监测	---	模拟编程控制监测信号。开集电极。外部控制: 导通。本机: 关闭。最大电压: 30V, 最大灌电流: 10mA										
5. ENABLE/DISABLE信号	---	通过电信号或干触点使能/禁用PS输出。0~0.6V或短路, 2~30V或开路。用户可选逻辑										
6. INTERLOCK (ILC)控制	---	通过电信号或干触点使能/禁用PS输出。远程: 0~0.6V或短路。本机: 2~30V或开路										
7. 编程信号	---	两个开漏可编程型号。最大电压25V, 最大灌电流100mA (通过27V齐纳二极管旁路)										
8. TRIGGER IN / TRIGGER OUT信号	---	最大低电平输入电压=0.8V, 最小高电平输入电压=2.5V, 最大高电平输入=5V上升沿触发: tw=10us (最小值)。Tr, Tf=1us (最大值), 2个脉冲之间的最小延时为1ms。										
9. DAISY_IN/SO控制信号	---	通过电信号0~0.6V/2~30V或干触点信号										
10. DAISY_OUT/PS_OK #2信号	---	4~5V=OK, 0V (500ohm 阻抗)=Fail										
功能和特性		---										
1. 并联运行	---	支持。主/从模式下最多4台相同的电源。请参考应用手册										
2. 串联运行	---	支持。2台相同的电源。请参考应用手册										
3. 菊花链	---	电源可以菊花链方式连接, 以同步其开启和关闭										
4. 恒功率控制	---	将输出功率限制为设定值。通过通信端口或前面板设定										
5. 输出阻抗控制	---	仿真串联电阻。电阻范围: 1~1000mΩ。通过通信端口或前面板设定										
6. 变化率控制	---	可设定输出上升和输出下降变化率。设定范围: 0.0001~999.9 V/mSec.或A/mSec. 通过通信端口或前面板设定										
7. 任意波形	---	可将由多达100个阶跃组成的曲线存储到4个存储单元中。通过通信端口或前面板激活										
编程和回读(USB, LAN, RS232/485和可选IEEE (*16)接口)		V	10	20	30	40	60	80	100	150	300	600
1. 输出电压编程精度(*14)	---	额定输出电压的0.05%										
2. 输出电流编程精度(*13)	---	实际输出电流的0.1% +额定输出电流的0.2%										
3. 输出电压编程分辨率	---	实际输出电压的0.002%										
4. 输出电流编程分辨率	---	额定输出电流的0.0025%										
5. 输出电压回读精度	---	额定输出电压的0.05%										
6. 输出电流回读精度(*13)	---	额定输出电流的0.2%										
7. 输出电压的回读分辨率(以额定输出电压为参考)	%		0.011%	0.006%	0.004%	0.003%	0.002%	0.002%	0.011%	0.007%	0.004%	0.002%
8. 输出电流的回读分辨率(以额定输出电流为参考)	%		0.01%	0.002%	0.003%	0.003%	0.005%	0.006%	0.007%	0.015%	0.003%	0.004%

* 本文所记载的内容由于产品改进或其他原因, 可能未经预告而变更, 敬请详解。

GENESYS™ GH1000W/1500W系列规格

可编程直流电源 (G+ GEN Z+)

直流电子负载SFL

双向DC-DC转换器EZA

高压电源 (ALE)

保护功能	V	10	20	30	40	60	80	100	150	300	600	
1. 折返保护	---	当电源从恒压模式切换至恒流或恒功率或者从恒流模式切换至恒压或恒功率模式时, 输出关闭。用户可预设。在自动启动模式下, 可通过重新接通AC输入来重置。或通过前面板OUTPUT按钮或后面板或通信指令来重置										
2. 过电压保护 (OVP)	---	输出关闭。在自动启动模式下可通过重新接通AC输入来重置或通过前面板OUTPUT按钮或后面板或通信指令来重置										
3. 过电压编程范围	V	0.5~12	1~24	2~36	2~44.1	5~66.15	5~88.2	5~110.25	5~165.37	5~330.75	5~661.5	
4. 过电压编程精度	---	额定输出电压的+/-1%										
5. 输出欠压限制 (UVL)	---	防止将输出电压调至该限值以下。不影响模拟编程。通过前面板或通信端口预设										
6. 过热保护	---	关闭输出。自动启动模式下可自动恢复										
7. 输出欠压保护 (UVP)	---	当输出电压低于UVP设定时, 关断电源输出。在欠压条件下, 电源输出关闭。在自动启动模式下, 可通过重新接通AC输入来重置。或通过前面板OUTPUT按钮或后面板或通信指令来重置										

前面板	
1. 控制功能	--- 通过两个编码器可实现多个功能 --- Vout/Iout/功率限值手动调节 --- OVP/UVL/UVP手动调节 --- 保护功能-OVP, UVL, UVP, 折返, OCL, ENA, ILC --- 通信功能-选择LAN, IEEE, RS232, RS485, USB或选配通信接口 --- 通信功能-选择波特率, 地址, IP和通信语言 --- 模拟控制功能-选择电压/电阻编程, 5V/10V, 5K/10K编程 --- 模拟监测功能-选择电压/电流监测, 5V/10V, 输出开启/关闭, 前面板锁定
2. 显示	--- Vout: 4位, 精度: 额定输出电压的0.05% +/-1位 --- Iout: 4位, 精度: 额定输出电流的0.2% +/-1位
3. 前面板按钮指示	---
4. 前面板显示指示	---

环境条件	
1. 工作温度	--- 0~50°C, 100%负载
2. 存储温度	--- -30~85°C
3. 工作湿度	% 20~90% RH (无凝露)
4. 存储湿度	% 10~95% RH (无凝露)
5. 海拔高度	--- 工作时: 10000ft (3000m), 高于2000m时输出电流降额2%/100m或Ta降额1°C/100m。不工作时: 40000ft (12000m)。

机械	
1. 冷却方式	--- 通过内置风扇强制风冷。空气流动方向: 从前面板到电源后部
2. 重量	GH1kW/GH1.5kW Kg 小于3.5Kg
3. 尺寸(宽x高x深)	GH1kW/GH1.5kW mm 宽: 214, 高: 43.6, 深: 432 (不包含输出端子排和保护罩), 宽: 214, 高: 43.6, 深: 493 (包含输出端子排和保护罩), 请参考外形图
4. 振动	--- MIL-810G, 方法514.6, 步骤II, 试验条件附录C - 2.1.3.1
5. 冲击	--- 小于20G, 半正弦, 11mS

安全/EMC	
1. 安全标准:	---
1.1. 接口定义	---
1.2. 耐电压	---
1.3. 绝缘阻抗	---
2. 传导发射	---
3. 辐射发射	---
4. EMC标准(*4)	---

注:

除非特别标注, 在0°C~50°C环境温度范围内均可满足规格书

- *1: 最小设定电压不超过额定输出电压的0.1%。
- *2: 最小设定电流不超过额定输出电流的0.2%。
- *3: 如果需要符合各种安全标准(UL, IEC, etc...), 则对应标注为100-240Vac (50/60HZ)。
- *4: 信号和控制接口线长: 小于3m, DC输出线长: 小于30m。
- *5: 不包括EMI滤波器产生的0.2mS以下的浪涌电流。
- *6: 85~132Vac或170~265Vac。恒定负载。
- *7: 从空载到满载, 恒定输入电压。在远程感测模式下感测点处进行测量。
- *8: 对于10V~150V型号: 使用JEITA RC-9131C(1:1)探头测量。
对于200~600V型号: 使用100:1探头测量。
- *9: 负载电压变化等于电源额定电压, 输入电压恒定。
- *10: 电源端子上的最大电压不能超过额定电压。

- *11: 从额定输出电压10%到90%, 额定电阻负载。
- *12: 从额定输出电压90%到10%。
- *13: 对于10V型号, 纹波是在20~100% 额定输出电压和额定输出电流的条件下测得的。对于其他型号, 纹波是在10~100%的额定输出电压和额定输出电流的条件下测得的。带宽5Hz~1MHz。
- *14: 恒流编程、回读和监测精度不包括热机漂移、负载调整漂移和温度漂移
- *15: 在感测点测量。
- *16: 使用IEEE的最大环境温度为40°C。
- *17: Ta=25°C, 额定输出功率。

GENESYS™ G1000W系列规格

额定输出	G	10-100	20-50	30-34	40-25	60-17	80-12.5	100-10	150-7	300-3.5	600-1.7	
1. 额定输出电压 (*1)	V	10	20	30	40	60	80	100	150	300	600	
2. 额定输出电流 (*2)	A	100	50	34	25	17	12.5	10	7	3.5	1.7	
3. 额定输出功率	W	1000	1000	1020	1000	1020	1000	1000	1050	1050	1020	
输入特性	V	10	20	30	40	60	80	100	150	300	600	
1. 输入电压/频率 (*3)	---	85~265Vac, 47~63Hz, 单相										
2. 100%负载时的最大输入电流 (100/200)	A	12.5/6.5										
3. 功率因素 (典型值)	---	0.99 @ 100Vac 0.98 @ 200Vac, 额定输出功率										
4. 效率 (100Vac/200Vac时, 额定输出) (*17)	%	86/88	87/89	87/89	87/89	87/89	87/89	88/90	88/90	88/90	88/90	
5. 浪涌电流 (*4)	A	小于50A										
恒压模式	V	10	20	30	40	60	80	100	150	300	600	
1. 最大输入调整率 (*5)	---	额定输出电压的0.01 %										
2. 最大负载调整率 (*6)	---	额定输出电压的0.01 % +2mV										
3. 纹波和噪声 (峰峰值, 20MHz) (*7)	mV	50	50	50	60	60	75	75	75	120	500	
4. 纹波有效值5Hz~1MHz (*7)	mV	6	6	6	7	7	10	12	9	20	100	
5. 温度系数	PPM/°C	额定输出电压的50PPM/°C (接通电源30分钟后)										
6. 温度漂移	---	额定输出电压的0.01% (在一定的输入电压、负载、环境温度下接通电源30分钟后, 8小时)										
7. 热机漂移	---	小于0.01%的额定输出电压+2mV (接通电源后30分钟内)										
8. 每根负载导线的远程感测补偿 (*9)	V	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	
9. 上升编程响应时间 (*10)	mS	35	35	35	35	35	35	40	50	100	100	
10. 下降编程响应时间	满载 (*11) 空载 (*11)	mS	35	30	60	60	60	60	80	120	220	220
11. 瞬态响应时间	mS	500	700	1000	1200	1500	1700	2600	2900	4600	4600	
		当负载电流在额定输出电流的10-90%之间变化时, 输出电压的变动恢复到额定输出电压的0.5%以内所需的时间。输出电压设置范围10~100%, 本地感测。0~100V型号: 1mS以下。150V及以上型号: 2mS以下										
12. 启动延时	Sec	6s以下										
13. 保持时间	mS	20ms典型值, 额定输出功率										
恒流模式	V	10	20	30	40	60	80	100	150	300	600	
1. 最大输入调整率 (*5)	---	额定输出电流的0.02% +2mA										
2. 最大负载调整率 (*8)	---	额定输出电流的0.02% +5mA										
3. 额定电压时的纹波有效值.带宽5Hz~1MHz (*12)	mA	≤420	≤160	≤100	≤60	≤50	≤30	≤20	≤10	≤8	≤5	
4. 温度系数	PPM/°C	10-100V 额定输出电流的100PPM/°C (接通电源30分钟后) 150V-600V 额定输出电流的70PPM/°C (接通电源30分钟后)										
5. 温度漂移	---	额定输出电流的0.01% (在一定的输入电压、负载、环境温度下接通电源30分钟后, 8小时)										
6. 热机漂移	---	10-100V 小于额定输出电流的+/-0.25% (接通电源30分钟内) 150V-600V 小于额定输出电流的+/-0.15% (接通电源30分钟内)										
模拟编程和监测(与输出隔离)												
1. 输出电压的电压编程	---	0~100%, 0~5V或0~10V, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电压的+/-0.15%										
2. 输出电流的电压编程 (*13)	---	0~100%, 0~5V或0~10V, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电流的+/-0.4%										
3. 输出电压的电阻编程	---	0~100%, 0~5/10Kohm满量程, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电压的+/-0.5%										
4. 输出电流的电阻编程 (*13)	---	0~100%, 0~5/10Kohm满量程, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电流的+/-0.5%										
5. 输出电压监测	---	0~5V或0~10V, 用户可选。精度: +/-0.5%										
6. 输出电流监测 (*13)	---	0~5V或0~10V, 用户可选。精度: +/-0.5%										
信号和监测(与输出隔离)												
1. PS_OK#1信号	---	电源输出监测。开集电极。输出开启: 导通。输出关闭: 关闭。最大电压: 30V, 最大灌电流: 10mA										
2. CV/CC信号	---	CV/CC监测。开集电极。CC模式: 导通。CV模式: 关闭。最大电压: 30V, 最大灌电流: 10mA										
3. LOCAL/REMOTE模拟控制	---	通过电信号或干触点使能/禁用模拟编程控制。外部控制: 0~0.6V或短路。本机: 2~30V或开路										
4. LOCAL/REMOTE状态监测	---	模拟编程控制监测信号。开集电极。外部控制: 导通。本机: 关闭。最大电压: 30V, 最大灌电流: 10mA										
5. ENABLE/DISABLE信号	---	通过电信号或干触点使能/禁用PS输出。0~0.6V或短路, 2~30V或开路。用户可选逻辑										
6. INTERLOCK (ILC)控制	---	通过电信号或干触点使能/禁用PS输出。远程: 0~0.6V或短路。本机: 2~30V或开路										
7. 编程信号	---	两个开漏可编程型号。最大电压25V, 最大灌电流100mA (通过27V齐纳二极管旁路)										
8. TRIGGER IN / TRIGGER OUT信号	---	最大低电平输入电压=0.8V, 最小高电平输入电压=2.5V, 最大高电平输入=5V上升沿触发: tw=10us (最小值)。Tr,Tf=1us (最大值), 2个脉冲之间的最小延时为1ms。										
9. DAISY_IN/SO控制信号	---	通过电信号0~0.6V/2~30V或干接点信号										
10. DAISY_OUT/PS_OK #2信号	---	4~5V=OK, 0V (500ohm 阻抗)=Fail										
功能和特性												
1. 并联运行	---	支持。主/从模式下最多4台相同的电源。请参考应用手册										
2. 串联运行	---	支持。2台相同的电源。请参考应用手册										
3. 菊花链	---	电源可以菊花链方式连接, 以同步其开启和关闭										
4. 恒功率控制	---	将输出功率限制为设定值。通过通信端口或前面板设定										
5. 输出阻抗控制	---	仿真串联电阻。电阻范围: 1~1000mΩ。通过通信端口或前面板设定										
6. 变化率控制	---	可设定输出上升和输出下降变化率。设定范围: 0.0001~999.9 V/mSec.或A/mSec. 通过通信端口或前面板设定										
7. 任意波形	---	可将由多达100个阶跃组成的曲线存储到4个存储单元中。通过通信端口或前面板激活										
编程和回读(USB, LAN, RS232/485和可选IEEE (*16)接口)	V	10	20	30	40	60	80	100	150	300	600	
1. 输出电压编程精度 (*14)	---	额定输出电压的0.05%										
2. 输出电流编程精度 (*13)	---	实际输出电流的0.1% + 额定输出电流的0.2%										
3. 输出电压编程分辨率	---	实际输出电压的0.002%										
4. 输出电流编程分辨率	---	额定输出电流的0.002%										
5. 输出电压回读精度	---	额定输出电压的0.05%										
6. 输出电流回读精度 (*13)	---	额定输出电流的0.2%										
6. 输出电流回读精度 (*13)	---	额定输出电流的0.2%										
7. 输出电压的回读分辨率(以额定输出电压为参考)	%	0.011%	0.006%	0.004%	0.003%	0.002%	0.002%	0.011%	0.007%	0.004%	0.002%	
8. 输出电流的回读分辨率(以额定输出电流为参考)	%	0.011%	0.003%	0.004%	0.005%	0.007%	0.009%	0.011%	0.015%	0.004%	0.007%	

* 本文所记载的内容由于产品改进或其他原因, 可能未经预告而变更, 敬请谅解。

GENESYS™ G1700W系列规格

可编程直流电源 (G+ GEN Z+)

直流电子负载SFL

双向DC-DC转换器EZA

高压电源 (ALE)

额定输出	G	10-170	20-85	30-56	40-42	60-28	80-21	100-17	150-11.2	300-5.6	600-2.8	
1. 额定输出电压 (*1)	V	10	20	30	40	60	80	100	150	300	600	
2. 额定输出电流 (*2)	A	170	85	56	42	28	21	17	11.2	5.6	2.8	
3. 额定输出功率	W	1700	1700	1680	1680	1680	1680	1700	1680	1680	1680	
输入特性	V	10	20	30	40	60	80	100	150	300	600	
1. 输入电压/频率 (*3)	---	85~265Vac, 47~63Hz, 单相										
2. 100%负载时的最大输入电流 (100/200)	A	20/10.0										
3. 功率因素 (典型值)	---	0.99 @ 100Vac 0.98 @ 200Vac, 额定输出功率										
4. 效率 (100Vac/200Vac时, 额定输出) (*17)	%	86/88	87/89	87/89	87/89	87/89	87/89	88/90	88/90	88/90	88/90	
5. 浪涌电流 (*4)	A	小于50A										
恒压模式	V	10	20	30	40	60	80	100	150	300	600	
1. 最大输入调整率 (*5)	---	额定输出电压的0.01 %										
2. 最大负载调整率 (*6)	---	额定输出电压的0.01 % +2mV										
3. 纹波和噪声 (峰峰值, 20MHz) (*7)	mV	50	50	50	60	60	75	75	75	120	500	
4. 纹波有效值5Hz~1MHz (*7)	mV	6	6	6	7	7	10	12	8	20	100	
5. 温度系数	PPM/°C	额定输出电压的50PPM/°C (接通电源30分钟后)										
6. 温度漂移	---	额定输出电压的0.01% (在一定的输入电压、负载、环境温度下接通电源30分钟后, 8小时)										
7. 热机漂移	---	小于0.01%的额定输出电压+2mV (接通电源后30分钟内)										
8. 每根负载导线的远程感测补偿 (*9)	V	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	
9. 上升编程响应时间 (*10)	mS	20	20	20	20	20	25	50	100	100	100	
10. 下降编程响应时间	满载(*11) 空载(*11)	mS	30	30	60	60	60	60	120	220	200	
		mS	450	700	1000	1200	1500	1700	2600	2900	4600	
11. 瞬态响应时间	mS	当负载电流在额定输出电流的10-90%之间变化时, 输出电压的变动恢复到额定输出电压的0.5%以内所需的时间。输出电压设置范围10~100%, 本地感测。100V及以下机型: 1mS以下, 100V以上机型: 2mS以下										
12. 启动延时	Sec	6s以下										
13. 保持时间	mS	16ms典型值, 额定输出功率										
恒流模式	V	10	20	30	40	60	80	100	150	300	600	
1. 最大输入调整率(*5)	---	额定输出电流的0.01% +2mA										
2. 最大负载调整率(*8)	---	额定输出电流的0.02% +5mA										
3. 额定电压时的纹波有效值.带宽5Hz~1MHz(*12)	mA	≤420	≤160	≤100	≤60	≤50	≤30	≤20	≤10	≤8	≤5	
4. 温度系数	PPM/°C	10-100V 额定输出电流的100PPM/°C (接通电源30分钟后) 150V-600V 额定输出电流的70PPM/°C (接通电源30分钟后)										
5. 温度漂移	---	额定输出电流的0.01% (在一定的输入电压、负载、环境温度下接通电源30分钟后, 8小时)										
6. 热机漂移	---	10-100V 小于额定输出电流的+/-0.25% (接通电源30分钟内) 150V-600V 小于额定输出电流的+/-0.15% (接通电源30分钟内)										
模拟编程和监测(与输出隔离)												
1. 输出电压的电压编程	---	0~100%, 0~5V或0~10V, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电压的+/-0.15%										
2. 输出电流的电压编程 (*13)	---	0~100%, 0~5V或0~10V, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电流的+/-0.4%										
3. 输出电压的电阻编程	---	0~100%, 0~5/10Kohm满量程, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电压的+/-0.5%										
4. 输出电流的电阻编程 (*13)	---	0~100%, 0~5/10Kohm满量程, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电流的+/-0.5%										
5. 输出电压监测	---	0~5V或0~10V, 用户可选。精度: +/-0.5%										
6. 输出电流监测 (*13)	---	0~5V或0~10V, 用户可选。精度: +/-0.5%										
信号和监测(与输出隔离)												
1. PS_OK#1信号	---	电源输出监测。开集电极。输出开启: 导通。输出关闭: 关闭。最大电压: 30V, 最大灌电流: 10mA										
2. CV/CC信号	---	CV/CC监测。开集电极。CC模式: 导通。CV模式: 关闭。最大电压: 30V, 最大灌电流: 10mA										
3. LOCAL/REMOTE模拟控制	---	通过电信号或干触点使能/禁用模拟编程控制。外部控制: 0~0.6V或短路。本机: 2~30V或开路										
4. LOCAL/REMOTE状态监测	---	模拟编程控制监测信号。开集电极。外部控制: 导通。本机: 关闭。最大电压: 30V, 最大灌电流: 10mA										
5. ENABLE/DISABLE信号	---	通过电信号或干触点使能/禁用PS输出。0~0.6V或短路, 2~30V或开路。用户可选逻辑										
6. INTERLOCK (ILC)控制	---	通过电信号或干触点使能/禁用PS输出。远程: 0~0.6V或短路。本机: 2~30V或开路										
7. 编程信号	---	两个开漏可编程型号。最大电压25V, 最大灌电流100mA (通过27V齐纳二极管旁路)										
8. TRIGGER IN / TRIGGER OUT信号	---	最大低电平输入电压=0.8V, 最小高电平输入电压=2.5V, 最大高电平输入=5V上升沿触发: tw=10us (最小值)。Tr, Tf=1us (最大值), 2个脉冲之间的最小延时为1ms。										
9. DAISY_IN/SO控制信号	---	通过电信号0~0.6V/2~30V或干接触信号										
10. DAISY_OUT/PS_OK #2信号	---	4~5V=OK, 0V (500ohm 阻抗)=Fail										
功能和特性												
1. 并联运行	---	支持。主/从模式下最多4台相同的电源。请参考应用手册										
2. 串联运行	---	支持。2台相同的电源。请参考应用手册										
3. 菊花链	---	电源可以菊花链方式连接, 以同步其开启和关闭										
4. 恒功率控制	---	将输出功率限制为设定值。通过通信端口或前面板设定										
5. 输出阻抗控制	---	仿真串联电阻。电阻范围: 1~1000mΩ。通过通信端口或前面板设定										
6. 变化率控制	---	可设定输出上升和输出下降变化率。设定范围: 0.0001~999.9 V/mSec.或A/mSec. 通过通信端口或前面板设定										
7. 任意波形	---	可将多达100个阶跃组成的曲线存储到4个存储单元中。通过通信端口或前面板激活										
编程和回读(USB, LAN, RS232/485和可选IEEE (*16)接口)	V	10	20	30	40	60	80	100	150	300	600	
1. 输出电压编程精度(*14)	---	额定输出电压的0.05%										
2. 输出电流编程精度(*13)	---	实际输出电流的0.1% + 额定输出电流的0.2%										
3. 输出电压编程分辨率	---	实际输出电压的0.002%										
4. 输出电流编程分辨率	---	额定输出电流的0.002%										
5. 输出电压回读精度	---	额定输出电压的0.05%										
6. 输出电流回读精度(*13)	---	额定输出电流的0.2%										
7. 输出电压的回读分辨率(以额定输出电压为参考)	%	0.011%	0.006%	0.004%	0.003%	0.002%	0.002%	0.011%	0.007%	0.004%	0.002%	
8. 输出电流的回读分辨率(以额定输出电流为参考)	%	0.007%	0.002%	0.003%	0.003%	0.005%	0.006%	0.007%	0.010%	0.003%	0.004%	

GENESYS™ G1000W/1700W系列规格

保护功能	V	10	20	30	40	60	80	100	150	300	600	
1. 折返保护	---	当电源从恒流模式切换至恒流或恒功率或者从恒流模式切换至恒压或恒功率模式时, 输出关闭。用户可预设。在自动启动模式下, 可通过重新接通AC输入来重置。或通过前面板OUTPUT按钮或后面板或通信指令来重置										
2. 过电压保护 (OVP)	---	输出关闭。在自动启动模式下可通过重新接通AC输入来重置或通过前面板OUTPUT按钮或后面板或通信指令来重置										
3. 过电压编程范围	V	0.5~12	1~24	2~36	2~44.1	5~66.15	5~88.2	5~110.25	5~165.37	5~330.75	5~661.5	
4. 过电压编程精度	---	额定输出电压的+/-1%										
5. 输出欠压限制 (UVL)	---	防止将输出电压调至该限值以下。不影响模拟编程。通过前面板或通信端口预设										
6. 过热保护	---	关闭输出。自动启动模式下可自动恢复										
7. 输出欠压保护 (UVP)	---	当输出电压低于UVP设定时, 关断电源输出。在欠压条件下, 电源输出关闭。在自动启动模式下, 可通过重新接通AC输入来重置。或通过前面板OUTPUT按钮或后面板或通信指令来重置										

前面板		
1. 控制功能	---	通过两个编码器可实现多个功能
	---	Vout/Iout/功率限值手动调节
	---	OVP/UVL/UVP手动调节
	---	保护功能-OVP, UVL, UVP, 折返, OCL, ENA, ILC
	---	通信功能-选择LAN, IEEE, RS232, RS485, USB或选配通信接口
	---	通信功能-选择波特率, 地址, IP和通信语言
	---	模拟控制功能-选择电压/电阻编程, 5V/10V, 5K/10K编程
	---	模拟监测功能-选择电压/电流监测, 5V/10V, 输出开启/关闭, 前面板锁定
2. 显示	---	Vout: 4位, 精度: 额定输出电压的0.05% +/-1位
	---	Iout: 4位, 精度: 额定输出电流的0.2% +/-1位
3. 前面板按钮指示	---	OUTPUT ON, ALARM, PREVIEW, FINE, COMMUNICATION, PROTECTION, CONFIGURATION, SYSTEM, SEQUENCER.
4. 前面板显示指示	---	电压, 电流, 功率, CV, CC, CP, 外部控制电压, 外部控制电流, 地址, LFP, 自动启动, 安全启动, 返回VI, 远程(通信), RS/USB/LAN/IEEE通信, 触发, 读取/存储单元

环境条件		
1. 工作温度	---	0~50°C, 100%负载
2. 存储温度	---	-30~85°C
3. 工作湿度	%	20~90% RH (无凝露)
4. 存储湿度	%	10~95% RH (无凝露)
5. 海拔高度	---	工作时: 10000ft (3000m), 高于2000m时输出电流降额2%/100m或Ta降额1°C/100m。不工作时: 40000ft (12000m)。

机械			
1. 冷却方式	---	通过内置风扇强制风冷。空气流动方向: 从前面板到电源后部	
	GH1kW/GH1.7kW	Kg	小于5Kg
	GH1kW/GH1.7kW	mm	宽: 423, 高: 43.6, 深: 441.5 (不包含输出端子排和保护罩), 宽: 423, 高: 43.6, 深: 553.2 (包含输出端子排和保护罩), 请参考外形图
4. 振动	---	MIL-810G, 方法514.6, 步骤I, 试验条件附录C - 2.1.3.1	
5. 冲击	---	小于20G, 半正弦, 11mS	

安全/EMC		
1. 安全标准:	---	UL61010-1, CSA22.2 No.61010-1, IEC61010-1, EN61010-1。
1.1. 接口定义	---	Vouts40V型号: 输出, J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7, J8 (感测), J9 (通信选项)是SELV。 60s≤Vouts600V型号: 输出, J8 (感测)是危险电压, J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7, J9 (通信选项) 是SELV。
1.2. 耐电压	---	Vouts40V型号: 输入-输出(SELV): 4242VDC 1分钟, 输入-地: 2835VDC 1分钟。 60V≤Vouts100V型号: 输入-输出: 4242VDC 1分钟, 输入-SELV: 4242VDC 1分钟, 输出-SELV: 850VDC 1分钟, 输出-地: 1500VDC 1分钟, 输入-地: 2835VDC 1分钟。 100<Vouts600V型号: 输入-输出: 4242VDC 1分钟, 输入-SELV: 4242VDC 1分钟, 输出-SELV: 1275VDC 1分钟, 输出-地: 2500VDC 1分钟, 输入-地: 2835VDC 1分钟。
1.3. 绝缘阻抗	---	100Mohm (25°C, 70%RH), 输出到地500VDC
2. 传导发射	---	IEC/EN61204-3工业环境, 附录H表H.1, FCC第15-A部分, VCCI-A。
3. 辐射发射	---	IEC/EN61204-3工业环境, 附录H表H.3和H4, FCC第15-A部分, VCCI-A
4. EMC标准(*4)	---	符合IEC/EN61204-3工业环境

注:

除非特别标注, 在0°C~50°C环境温度范围内均可满足规格书

- *1: 最小设定电压不超过额定输出电压的0.1%。
- *2: 最小设定电流不超过额定输出电流的0.2%。
- *3: 如果需要符合各种安全标准(UL, IEC, etc...), 则对应标注为100-240Vac (50/60HZ)。
- *4: 信号和控制接口线长: 小于3m, DC输出线长: 小于30m。
- *5: 不包括EMI滤波器产生的0.2mS以下的浪涌电流。
- *6: 85~132Vac或170~265Vac. 恒定负载。
- *7: 从空载到满载, 恒定输入电压。在远程感测模式下感测点处进行测量。
- *8: 对于10V~150V型号: 使用JEITA RC-9131C(1:1)探头测量。
对于200~600V型号: 使用100:1探头测量。
- *9: 负载电压变化等于电源额定电压, 输入电压恒定。
- *10: 电源端子上的最大电压不能超过额定电压。

- *11: 从额定输出电压10%到90%, 额定电阻负载。
- *12: 从额定输出电压90%到10%。
- *13: 对于10V型号, 纹波是在20~100% 额定输出电压和额定输出电流的条件下测得的。对于其他型号, 纹波是在10~100%的额定输出电压和额定输出电流的条件下测得的。带宽5Hz~1MHz。
- *14: 恒流编程、回读和监测精度不包括热漂移、负载调整漂移和温度漂移
- *15: 在感测点测量。
- *16: 使用IEEE的最大环境温度为40°C。
- *17: Ta=25°C, 额定输出功率。

* 本文所记载的内容由于产品改进或其他原因, 可能未经预告而变更, 敬请谅解。

GENESYS™ G2700W系列规格

可编程直流电源 (G+ GEN Z+)

直流电子负载SFL

双向DC-DC转换器EZA

高压电源 (ALE)

额定输出	G	10-265	20-135	30-90	40-68	60-45	80-34	100-27	150-18	300-9	600-4.5
1. 额定输出电压 (*1)	V	10	20	30	40	60	80	100	150	300	600
2. 额定输出电流 (*2)	A	265	135	90	68	45	34	27	18	9	4.5
3. 额定输出功率	W	2650	2700	2700	2720	2700	2720	2700	2700	2700	2700
输入特性	V	10	20	30	40	60	80	100	150	300	600
1. 输入电压/频率. 3相, 3线+地 (*4) 单相, 2线+地	---	3相, 200V型号: 170~265Vac, 47~63Hz (涵盖200/230Vac) 3相, 400V型号: 342~460Vac, 47~63Hz (涵盖380/400/415Vac) 3相, 480V型号: 342~528Vac, 47~63Hz (涵盖380/400/415/440/460/480Vac) 单相, 200V型号: 170~265Vac, 47~63Hz (涵盖200/208/230/240Vac)									
2. 100%负载时的最大输入电流	A	3相, 200V型号: 10A@200Vac 3相, 400V型号: 5.5A@380Vac 3相, 480V型号: 5.5A@380Vac 单相, 200V型号: 16.5A@200Vac									
3. 功率因素 (典型值)	---	3相: 0.94@200/380Vac, 额定输出功率 单相: 0.99 @ 200Vac, 额定输出功率									
4. 效率 (典型值) (*5) (*22)	%	88	89	89.5	90	90	90.5	90.5	90.5	90.5	90.5
5. 浪涌电流 (*6)	A	小于50A									
恒压模式	V	10	20	30	40	60	80	100	150	300	600
1. 最大输入调整率 (*7)	---	额定输出电压的0.01 %									
2. 最大负载调整率 (*8)	---	额定输出电压的0.01 % +5mV									
3. 纹波和噪声 (峰峰值, 20MHz) (*9)	mV	75	75	75	75	80	80	100	120	200	480
4. 纹波有效值5Hz~1MHz (*9)	mV	8	10	10	12	15	15	15	20	60	100
5. 温度系数	PPM/°C	额定输出电压的50PPM/°C (接通电源30分钟后)									
6. 温度漂移	---	额定输出电压的0.01% (在一定的输入电压、负载、环境温度下接通电源30分钟后, 8小时)									
7. 热机漂移	---	小于0.05%的额定输出电压+2mV (接通电源后30分钟内)									
8. 每根负载导线的远程感测补偿 (*10)	V	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5
9. 上升编程响应时间 (*11)	mS	30	30	30	30	50	50	50	50	50	100
10. 下降编程响应时间	mS	50	50	80	80	80	100	100	100	100	200
	满载(*11) 空载(*12)	450	600	800	900	1100	1300	2100	2000	3200	3200
11. 瞬态响应时间	mS	当负载电流在额定输出电流的10-90%之间变化时, 输出电压的变动恢复到额定输出电压的0.5%以内所需的时间。输出电压设置范围10~100%, 本地感测。100V及以下机型: 1mS以下, 100V以上机型: 2mS以下									
12. 启动延时	S	小于6 S									
恒流模式	V	10	20	30	40	60	80	100	150	300	600
1. 最大输入调整率(*7)	---	额定输出电流的0.05%									
2. 最大负载调整率 (*13)	---	额定输出电流的0.08%									
3. 额定电压时的纹波有效值, 3相(*14)	mA	≤800	≤450	≤300	≤150	≤100	≤70	≤45	≤30	≤12	≤5
4. 额定电压时的纹波有效值, 单相(*14)	mA	≤1200	≤600	≤300	≤300	≤200	≤100	≤60	≤40	≤12	≤8
5. 温度系数	PPM/°C	10-100V 额定输出电流的100PPM/°C (接通电源30分钟后) 150V-600V 额定输出电流的70PPM/°C (接通电源30分钟后)									
6. 温度漂移	---	额定输出电流的0.01% (在一定的输入电压、负载、环境温度下接通电源30分钟后, 8小时)									
7. 热机漂移	---	10-100V 小于额定输出电流的+/-0.25% (接通电源30分钟内) 150V-600V 小于额定输出电流的+/-0.15% (接通电源30分钟内)									
模拟编程和监测 (与输出隔离)											
1. 输出电压的电压编程	---	0~100%, 0~5V或0~10V, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电压的+/-0.15%									
2. 输出电流的电压编程 (*15)	---	0~100%, 0~5V或0~10V, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电流的+/-0.4%									
3. LOCAL/REMOTE模拟控制	---	通过电信号或干触点使能/禁用模拟编程控制。外部控制: 0~0.6V或短路。本机: 2~30V或开路									
4. LOCAL/REMOTE状态监测	---	模拟编程控制监测信号。开集电极。外部控制: 导通。本机: 关闭。最大电压: 30V, 最大灌电流: 10mA									
5. ENABLE/DISABLE信号	---	通过电信号或干触点使能/禁用PS输出。0~0.6V或短路, 2~30V或开路。用户可选逻辑									
6. INTERLOCK (ILC)控制	---	通过电信号或干触点使能/禁用PS输出。远程: 0~0.6V或短路。本机: 2~30V或开路									
7. 编程信号	---	两个开漏可编程型号。最大电压25V, 最大灌电流100mA (通过27V齐纳二极管旁路)									
8. TRIGGER IN / TRIGGER OUT信号	---	最大低电平输入电压=0.8V, 最小高电平输入电压=2.5V, 最大高电平输入=5V上升沿触发: tw=10us (最小值)。Tr, Tf=1us (最大值), 2个脉冲之间的最小延时为1ms。									
9. DAISY IN/SO控制信号	---	通过电信号0~0.6V/2~30V或干接触信号									
10. DAISY OUT/PS OK #2信号	---	4~5V=OK, 0V (500ohm 阻抗)=Fail									
功能和特性											
1. 并联运行	---	支持。主/从模式下最多6台相同的电源。请参考应用手册									
2. 串联运行	---	支持。2台相同的电源。请参考应用手册									
3. 菊花链	---	电源可以菊花链方式连接, 以同步其开启和关闭									
4. 恒功率控制	---	将输出功率限制为设定值。通过通信端口或前面板设定									
5. 输出阻抗控制	---	仿真串联电阻。电阻范围: 1~1000mΩ。通过通信端口或前面板设定									
6. 变化率控制	---	可设定输出上升和输出下降变化率。设定范围: 0.0001~999.9 V/mSec.或A/mSec. 通过通信端口或前面板设定									
7. 任意波形	---	可由多达100个阶跃组成的曲线存储到4个存储单元中。通过通信端口或前面板激活									
编程和回读 (USB, LAN, RS232/485和可选IEEE (*19) 接口)	V	10	20	30	40	60	80	100	150	300	600
1. 输出电压编程精度 (*16)	---	额定输出电压的0.05%									
2. 输出电流编程精度 (*15)	---	实际输出电流的0.1% + 额定输出电流的0.2%									
3. 输出电压编程分辨率	---	实际输出电压的0.002%									
4. 输出电流编程分辨率	---	额定输出电流的0.002%									
5. 输出电压回读精度	---	额定输出电压的0.05%									
6. 输出电流回读精度 (*15)	---	额定输出电流的0.2%									
7. 输出电压的回读分辨率 (以额定输出电压为参考)	%	0.011%	0.006%	0.004%	0.003%	0.002%	0.002%	0.011%	0.007%	0.004%	0.002%
8. 输出电流的回读分辨率 (以额定输出电流为参考)	%	0.005%	0.008%	0.002%	0.002%	0.003%	0.004%	0.005%	0.007%	0.002%	0.003%

GENESYS™ G3400W系列规格

额定输出		G	10-340	20-170	30-112	40-85	60-56	80-42	100-34	150-22.5	300-11.5	600-5.6
1. 额定输出电压 (*1)	V		10	20	30	40	60	80	100	150	300	600
2. 额定输出电流 (*2)	A		340(*3)	170	112	85	56	42	34	22.5	11.5	5.6
3. 额定输出功率	W		3400	3400	3360	3400	3360	3360	3400	3375	3450	3360
输入特性		V	10	20	30	40	60	80	100	150	300	600
1. 输入电压/频率. 3相, 3线+地 (*4) 单相, 2线+地	---		3相, 200V型号: 170~265Vac, 47~63Hz (涵盖200/230Vac) 3相, 400V型号: 342~460Vac, 47~63Hz (涵盖380/400/415Vac) 3相, 480V型号: 342~528Vac, 47~63Hz (涵盖380/400/415/440/460/480Vac) 单相, 200V型号: 170~265Vac, 47~63Hz (涵盖200/208/230/240Vac)									
2. 100%负载时的最大输入电流	3相, 200V型号 3相, 400V型号 3相, 480V型号 单相, 200V型号	A	12.5A@ 200Vac 6.5A@ 380Vac 6.5A@ 380Vac 21A@ 200Vac									
3. 功率因素 (典型值)	---		3相: 0.94@200/380Vac, 额定输出功率 单相: 0.99 @ 200Vac, 额定输出功率									
4. 效率 (典型值) (*5) (*22)	%		88	89	89.5	90	90	90.5	90.5	90.5	90.5	90.5
5. 浪涌电流 (*6)	A		小于50A									
恒压模式		V	10	20	30	40	60	80	100	150	300	600
1. 最大输入调整率 (*7)	---		额定输出电压的0.01 %									
2. 最大负载调整率 (*8)	---		额定输出电压的0.01 % +5mV									
3. 纹波和噪声 (峰峰值, 20MHz) (*9)	mV		75	75	75	75	80	80	100	120	200	480
4. 纹波有效值5Hz~1MHz (*9)	mV		8	10	10	12	15	15	15	20	60	100
5. 温度系数	PPM/°C		额定输出电压的50PPM/°C (接通电源30分钟后)									
6. 温度漂移	---		额定输出电压的0.01% (在一定的输入电压, 负载, 环境温度下接通电源30分钟后, 8小时)									
7. 热机漂移	---		小于0.05%的额定输出电压+2mV (接通电源后30分钟内)									
8. 每根负载导线的远程感测补偿 (*10)	V		2	2	5	5	5	5	5	5	5	5
9. 上升编程响应时间 (*11)	mS		30	30	30	30	50	50	50	50	50	100
10. 下降编程响应时间	满载(*11) 空载(*12)	mS	50	50	80	80	80	100	100	100	100	200
		mS	450	600	800	900	1100	1300	2100	2000	3200	3100
11. 瞬态响应时间	mS		当负载电流在额定输出电流的10-90%之间变化时, 输出电压的变动恢复到额定输出电压的0.5%以内所需的时间。输出电压设置范围10~100%, 本地感测。100V及以下机型: 1mS以下, 100V以上机型: 2mS以下									
12. 启动延时	S		小于6 S									
恒流模式		V	10	20	30	40	60	80	100	150	300	600
1. 最大输入调整率(*7)	---		额定输出电流的0.05%									
2. 最大负载调整率 (*13)	---		额定输出电流的0.08%									
3. 额定电压时的纹波有效值, 3相(*14)	mA		≤800	≤450	≤300	≤150	≤100	≤70	≤45	≤30	≤12	≤5
4. 额定电压时的纹波有效值, 单相(*14)	mA		≤1200	≤600	≤300	≤300	≤200	≤100	≤60	≤40	≤12	≤8
5. 温度系数	PPM/°C		10-100V 额定输出电流的100PPM/°C (接通电源30分钟后) 150V-600V 额定输出电流的70PPM/°C (接通电源30分钟后)									
6. 温度漂移	---		额定输出电流的0.01% (在一定的输入电压, 负载, 环境温度下接通电源30分钟后, 8小时)									
7. 热机漂移	---		10-100V 小于额定输出电流的+/-0.25% (接通电源30分钟内) 150V-600V 小于额定输出电流的+/-0.15% (接通电源30分钟内)									
模拟编程和监测(与输出隔离)		---	0~100%, 0~5V或0~10V, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电压的+/-0.15%									
1. 输出电压的电压编程	---		0~100%, 0~5V或0~10V, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电流的+/-0.4%									
2. 输出电流的电压编程 (*15)	---		0~100%, 0~5/10Kohm满量程, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电压的+/-0.5%									
3. 输出电压的电阻编程	---		0~100%, 0~5/10Kohm满量程, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电流的+/-0.5%									
4. 输出电流的电阻编程 (*15)	---		0~5V或0~10V, 用户可选。精度: +/-0.5%									
5. 输出电压监测	---		0~5V或0~10V, 用户可选。精度: +/-0.5%									
6. 输出电流监测 (*15)	---		0~5V或0~10V, 用户可选。精度: +/-0.5%									
信号和监测 (与输出隔离)		---	电源输出监测。开集电极。输出开启: 导通。输出关闭: 关闭。最大电压: 30V, 最大灌电流: 10mA									
1. PS_OK#1信号	---		CV/CC监测。开集电极。CC模式: 导通。CV模式: 关闭。最大电压: 30V, 最大灌电流: 10mA									
2. CV/CC信号	---		通过电信号或干触点使能/禁用模拟编程控制。外部控制: 0~0.6V或短路。本机: 2~30V或开路									
3. LOCAL/REMOTE模拟控制	---		模拟编程控制监测信号。开集电极。外部控制: 导通。本机: 关闭。最大电压: 30V, 最大灌电流: 10mA									
4. LOCAL/REMOTE状态监测	---		通过电信号或干触点使能/禁用PS输出。0~0.6V或短路, 2~30V或开路。用户可选逻辑									
5. ENABLE/DISABLE信号	---		通过电信号或干触点使能/禁用PS输出。远程: 0~0.6V或短路。本机: 2~30V或开路									
6. INTERLOCK (ILC)控制	---		两个开漏可编程型号。最大电压25V, 最大灌电流100mA (通过27V齐纳二极管旁路)									
7. 编程信号	---		最大低电平输入电压=0.8V, 最小高电平输入电压=2.5V, 最大高电平输入=5V上升沿触发: tw=10us (最小值)。Tr,Tf=1us (最大值), 2个脉冲之间的最小延时为1ms。									
8. TRIGGER IN / TRIGGER OUT信号	---		通过电信号0~0.6V/2~30V或干接触信号									
9. DAISY IN/SO控制信号	---		4~5V=OK, 0V (500ohm 阻抗)=Fail									
10. DAISY OUT/PS_OK #2信号	---											
功能和特性		---	支持。主/从模式下最多6台相同的电源。请参考应用手册									
1. 并联运行	---		支持。2台相同的电源。请参考应用手册									
2. 串联运行	---		电源可以菊花链方式连接, 以同步其开启和关闭									
3. 菊花链	---		将输出功率限制为设定值。通过通信端口或前面板设定									
4. 恒功率控制	---		仿真串联电阻。电阻范围: 1~1000mΩ。通过通信端口或前面板设定									
5. 输出阻抗控制	---		可设定输出上升和输出下降变化率。设定范围: 0.0001~999.9 V/mSec.或A/mSec.通过通信端口或前面板设定									
6. 变化率控制	---		可由多达100个阶跃组成的曲线存储到4个存储单元中。通过通信端口或前面板激活									
7. 任意波形	---											
编程和回读(USB, LAN, RS232/485和可选IEEE (*19) 接口)		V	10	20	30	40	60	80	100	150	300	600
1. 输出电压编程精度(*16)	---		额定输出电压的0.05%									
2. 输出电流编程精度(*15)	---		实际输出电流的0.1% + 额定输出电流的0.2%									
3. 输出电压编程分辨率	---		实际输出电压的0.002%									
4. 输出电流编程分辨率	---		额定输出电流的0.002%									
5. 输出电压回读精度	---		额定输出电压的0.05%									
6. 输出电流回读精度(*15)	---		额定输出电流的0.2%									
7. 输出电压的回读分辨率(以额定输出电压为参考)	%		0.011%	0.006%	0.004%	0.003%	0.002%	0.002%	0.011%	0.007%	0.004%	0.002%
8. 输出电流的回读分辨率(以额定输出电流为参考)	%		0.004%	0.007%	0.010%	0.002%	0.003%	0.004%	0.004%	0.006%	0.010%	0.003%

* 本文所记载的内容由于产品改进或其他原因, 可能未经预告而变更, 敬请谅解。

GENESYS™ G5000W系列规格

可编程直流电源 (G+ GEN Z+)

直流电子负载SFL

双向DC-DC转换器EZA

高压电源 (ALE)

额定输出	G	10-500	20-250	30-170	40-125	50-100	60-85	80-65	100-50	150-34	200-25	300-17	400-13	500-10	600-8.5	
1. 额定输出电压 (*1)	V	10	20	30	40	50	60	80	100	150	200	300	400	500	600	
2. 额定输出电流 (*2)	A	500(*3)	250	170	125	100	85	65	50	34	25	17	13	10	8.5	
3. 额定输出功率	W	5000	5000	5100	5000	5000	5100	5200	5000	5100	5000	5100	5200	5000	5100	
输入特性	V	10	20	30	40	50	60	80	100	150	200	300	400	500	600	
1. 输入电压/频率。3相, 3线+地 (*4)	---	3相, 200V型号: 170~265Vac, 47~63Hz (涵盖200/230Vac) 3相, 400V型号: 342~460Vac, 47~63Hz (涵盖380/400/415Vac) 3相, 480V型号: 342~528Vac, 47~63Hz (涵盖380/400/415/440/460/480Vac)														
2. 100%负载时的最大输入电流	3相, 200V型号 3相, 400V型号 3相, 480V型号	A 17.5A@ 200Vac 9.2A@ 380Vac 9.2A@ 380Vac														
3. 功率因素 (典型值)	---	0.94@200/380Vac, 额定输出功率														
4. 效率 (典型值) (*5) (*22)	%	89(*21) 91 91 91 91 90 91 91 91 91 91 91 92 92 92 92														
5. 浪涌电流 (*6)	A	小于50A														
恒压模式	V	10	20	30	40	50	60	80	100	150	200	300	400	500	600	
1. 最大输入调整率 (*7)	---	额定输出电压的0.01 %														
2. 最大负载调整率 (*8)	---	额定输出电压的0.01 % +5mV														
3. 纹波和噪声 (峰峰值, 20MHz) (*9)	mV	75	75	75	75	75	75	80	90	120	200	200	400	450	480	
4. 纹波有效值5Hz~1MHz (*9)	mV	8	10	12	12	12	12	15	15	20	45	60	80	80	100	
5. 温度系数	PPM/°C	额定输出电压的50PPM/°C (接通电源30分钟后)														
6. 温度漂移	---	额定输出电压的0.01% (在一定的输入电压、负载、环境温度下接通电源30分钟后, 8小时)														
7. 热机漂移	---	小于0.05%的额定输出电压+2mV (接通电源后30分钟内)														
8. 每根负载导线的远程感测补偿 (*10)	V	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
9. 上升编程响应时间 (*11)	mS	30	30	30	30	50	50	50	50	50	50	100	100	100	100	
10. 下降编程响应时间	满载(*11) 空载(*12)	mS	50	50	80	80	80	80	100	100	100	100	150	200	200	
11. 瞬态响应时间	mS	300	600	800	900	950	1000	1200	1900	2000	2500	3000	4000	4000	3000	
12. 启动延时	S	小于5 S														
恒流模式	V	10	20	30	40	50	60	80	100	150	200	300	400	500	600	
1. 最大输入调整率(*7)	---	额定输出电流的0.05%														
2. 最大负载调整率 (*13)	---	额定输出电流的0.08%														
3. 额定电压时的纹波有效值,带宽5Hz~1MHz(*14)	mA	≤1200	≤600	≤300	≤150	≤130	≤100	≤70	≤45	≤45	≤45	≤15	≤12	≤10	≤8	
4. 温度系数	PPM/°C	10-100V 额定输出电流的100PPM/°C (接通电源30分钟后) 150V-600V 额定输出电流的70PPM/°C (接通电源30分钟后)														
5. 温度漂移	---	额定输出电流的0.01% (在一定的输入电压、负载、环境温度下接通电源30分钟后, 8小时)														
6. 热机漂移	---	10-100V 小于额定输出电流的+/-0.25% (接通电源30分钟内) 150V-600V 小于额定输出电流的+/-0.15% (接通电源30分钟内)														
模拟编程和监测(与输出隔离)																
1. 输出电压的电压编程	---	0~100%, 0~5V或0~10V, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电压的+/-0.15%														
2. 输出电流的电压编程 (*15)	---	0~100%, 0~5V或0~10V, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电流的+/-0.4%														
3. 输出电压的电阻编程	---	0~100%, 0~5/10Kohm满量程, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电压的+/-0.5%														
4. 输出电流的电阻编程 (*15)	---	0~100%, 0~5/10Kohm满量程, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电流的+/-0.5%														
5. 输出电压监测	---	0~5V或0~10V, 用户可选。精度: +/-0.5%														
6. 输出电流监测 (*15)	---	0~5V或0~10V, 用户可选。精度: +/-0.5%														
信号和监测 (与输出隔离)																
1. PS OK#1信号	---	电源输出监测。开集电极。输出开启: 导通。输出关闭: 关闭。最大电压: 30V, 最大灌电流: 10mA														
2. CV/CC信号	---	CV/CC监测。开集电极。CC模式: 导通。CV模式: 关闭。最大电压: 30V, 最大灌电流: 10mA														
3. LOCAL/REMOTE模拟控制	---	通过电信号或干触点使能/禁用模拟编程控制。外部控制: 0~0.6V或短路。本机: 2~30V或开路														
4. LOCAL/REMOTE状态监测	---	模拟编程控制监测信号。开集电极。外部控制: 导通。本机: 关闭。最大电压: 30V, 最大灌电流: 10mA														
5. ENABLE/DISABLE信号	---	通过电信号或干触点使能/禁用PS输出。0~0.6V或短路, 2~30V或开路。用户可选逻辑														
6. INTERLOCK (ILC)控制	---	通过电信号或干触点使能/禁用PS输出。远程: 0~0.6V或短路。本机: 2~30V或开路														
7. 编程信号	---	两个开漏可编程信号。最大电压25V, 最大灌电流100mA (通过27V齐纳二极管旁路)														
8. TRIGGER IN / TRIGGER OUT信号	---	最大低电平输入电压=0.8V, 最小高电平输入电压=2.5V, 最大高电平输入=5V上升沿触发: tw=10us (最小值)。Tr, Tf=1us (最大值), 2个脉冲之间的最小延时为1ms。														
9. DAISY_IN/SO控制信号	---	通过电信号0~0.6V/2~30V或干接触信号														
10. DAISY_OUT/PS OK #2信号	---	4~5V=OK, 0V (500ohm 阻抗)=Fail														
功能和特性																
1. 并联运行	---	支持。主/从模式下最多12台相同的电源。请参考应用手册。如有更多台的并联需求, 请联系我们。														
2. 串联运行	---	支持。2台相同的电源。请参考应用手册														
3. 菊花链	---	电源可以菊花链方式连接, 以同步其开启和关闭														
4. 恒功率控制	---	将输出功率限制为设定值。通过通信端口或前面板设定														
5. 输出阻抗控制	---	仿真串联电阻。电阻范围: 1~1000mΩ。通过通信端口或前面板设定														
6. 变化率控制	---	可设定输出上升和输出下降变化率。设定范围: 0.0001~999.9 V/mSec.或A/mSec. 通过通信端口或前面板设定														
7. 任意波形	---	可将由多达100个阶跃组成的曲线存储到4个存储单元中。通过通信端口或前面板激活														
编程和回读(USB, LAN, RS232/485和可选IEEE (*19) (*20)接口)	V	10	20	30	40	50	60	80	100	150	200	300	400	500	600	
1. 输出电压编程精度(*16)	---	额定输出电压的0.05%														
2. 输出电流编程精度(*15)	---	实际输出电流的0.1% + 额定输出电流的0.2%														
3. 输出电压编程分辨率	---	实际输出电压的0.002%														
4. 输出电流编程分辨率	---	额定输出电流的0.002%														
5. 输出电压回读精度	---	额定输出电压的0.05%														
6. 输出电流回读精度(*15)	---	额定输出电流的0.2%														
7. 输出电压的回读分辨率(以额定输出电压为参考)	%	0.011%	0.006%	0.004%	0.003%	0.003%	0.002%	0.002%	0.011%	0.007%	0.005%	0.004%	0.003%	0.003%	0.002%	
8. 输出电流的回读分辨率(以额定输出电流为参考)	%	0.003%	0.005%	0.006%	0.009%	0.011%	0.002%	0.002%	0.003%	0.004%	0.004%	0.006%	0.008%	0.001%	0.002%	

GENESYS™ G2700W/3400W/5000W系列规格

保护功能	V	10	20	30	40	50	60	80	100	150	200	300	400	500	600	
1. 折返保护	---	当电源从恒压模式切换至恒流或恒功率或者从恒流模式切换至恒压或恒功率模式时, 输出关闭。用户可预设。在自动启动模式下, 可通过重新接通AC输入来重置。或通过前面板OUTPUT按钮或后面板或通信指令来重置														
2. 过电压保护 (OVP)	---	输出关闭。在自动启动模式下可通过重新接通AC输入来重置或通过前面板OUTPUT按钮或后面板或通信指令来重置														
3. 过电压编程范围	V	0.5-12	1-24	2-36	2-44.1	5-55.125	5-66.15	5-88.2	5-110.25	5-165.37	5-220.5	5-330.75	5-441	5-551.25	5-661.5	
4. 过电压编程精度	---	额定输出电压的+/-1%														
5. 输出欠压限制 (UVL)	---	防止将输出电压调至该限值以下。不影响模拟编程。通过前面板或通信端口预设														
6. 过热保护	---	关闭输出。自动启动模式下可自动恢复														
7. 输出欠压保护 (UVP)	---	当输出电压低于UVP设定时, 关断电源输出。在欠压条件下, 电源输出关闭。在自动启动模式下, 可通过重新接通AC输入来重置。或通过前面板OUTPUT按钮或后面板或通信指令来重置														

前面板		
1. 控制功能	---	通过两个编码器可实现多个功能
	---	Vout/Iout/功率限值手动调节
	---	OVP/UVL/UVP手动调节
	---	保护功能-OVP, UVL, UVP, 折返, OCL, ENA, ILC
	---	通信功能-选择LAN, IEEE, RS232, RS485, USB或选配通信接口
	---	通信功能-选择波特率, 地址, IP和通信语言
	---	模拟控制功能-选择电压/电阻编程, 5V/10V, 5K/10K编程
	---	模拟监测功能-选择电压/电流监测, 5V/10V, 输出开启/关闭, 前面板锁定
2. 显示	---	Vout: 4位, 精度: 额定输出电压的0.05% +/-1位
	---	Iout: 4位, 精度: 额定输出电流的0.2% +/-1位
3. 前面板按钮指示	---	OUTPUT ON, ALARM, PREVIEW, FINE, COMMUNICATION, PROTECTION, CONFIGURATION, SYSTEM, SEQUENCER.
4. 前面板显示指示	---	电压, 电流, 功率, CV, CC, CP, 外部控制电压, 外部控制电流, 地址, LFP, 自动启动, 安全启动, 返回V/I, 远程(通信), RS/USB/LAN/IEEE通信, 触发, 读取/存储单元

环境条件		
1. 工作温度	---	0~50°C, 100%负载
2. 存储温度	---	-30~85°C
3. 工作湿度	%	20~90% RH (无凝露)
4. 存储湿度	%	10~95% RH (无凝露)
5. 海拔高度(*17)	---	工作时: 10000ft (3000m), 高于2000m时输出电流降额2%/100m或Ta降额1°C/100m。不工作时: 40000ft (12000m)。

机械		
1. 冷却方式	---	通过内置风扇强制风冷。空气流动方向: 从前面板到电源后部
2. 重量	Kg	2.7kW/3.4kW - 小于6.25Kg, 5kW - 小于7.5Kg
3. 尺寸(宽x高x深)	mm	宽: 423, 高: 43.6, 深: 441.5 (不包含输出端子排和保护罩), 宽: 423, 高: 43.6, 深: 553.2 (包含输出端子排和保护罩), 请参考外形图
4. 振动	---	MIL-810G, 方法514.6, 步骤I, 试验条件附录C - 2.1.3.1
5. 冲击	---	小于20G, 半正弦, 11ms

安全/EMC		
1. 安全标准:	---	UL61010-1, CSA22.2 No.61010-1, IEC61010-1, EN61011.
1.1. 接口定义	---	Vouts<50V型号: 输出, J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7, J8 (感测), J9 (通信选项)是SELV。60s<Vouts<600V型号: 输出, J8 (感测)是危险电压, J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7, J9 (通信选项) 是SELV。
1.2. 耐电压	---	Vouts<50V型号: 输入-输出(SELV): 4242VDC 1分钟, 输入-地: 2835VDC 1分钟。60V<Vouts<100V型号: 输入-输出: 4242VDC 1分钟, 输入-SELV: 4242VDC 1分钟, 输出-SELV: 850VDC 1分钟, 输出-地: 1500VDC 1分钟, 输入-地: 2835VDC 1分钟。100<Vouts<600V型号: 输入-输出: 4242VDC 1分钟, 输入-SELV: 4242VDC 1分钟, 输出-SELV: 1275VDC 1分钟, 输出-地: 2500VDC 1分钟, 输入-地: 2835VDC 1分钟。
1.3. 绝缘阻抗	---	100Mohm (25°C, 70%RH), 输出到地500VDC
2. 传导发射	---	IEC/EN61204-3工业环境, 附录H表H.1, FCC第15-A部分, VCCI-A.
3. 辐射发射	---	IEC/EN61204-3工业环境, 附录H表H.3和H.4, FCC第15-A部分, VCCI-A
4. EMC标准(*18)	---	符合IEC/EN61204-3工业环境

注:

- *1: 最小设定电压不超过额定输出电压的0.1%。
- *2: 最小设定电流不超过额定输出电流的0.2%。
- *3: G5kW: 40°C以上时降额5 A/°C, G3.4kW: 40°C以上时降额4A/°C..
- *4: 如果需要符合各种安全标准(UL, IEC, etc...), 则对应标注为190-240Vac (50/60Hz) (3相200V型号), 380~415Vac (50/60Hz)(3相400V型号), 380~480Vac (50/60Hz) (3相480V型号)和190~240Vac(50/60Hz)(单相输入型号)
- *5: 3相200V的型号: 200Vac输入电压, 3相400/480V型号: 380Vac输入电压, 单相输入型号: 200Vac输入电压。额定输出功率
- *6: 不包括EMI滤波器产生的0.2mS以下的浪涌电流。
- *7: 3相200V的型号: 170~265Vac, 3相400V的型号: 342~460Vac, 3相480V的型号: 342~528Vac, 单相输入型号: 170~265Vac。恒定负载。
- *8: 从空载到满载, 恒定输入电压。在远程感测模式下感测点处进行测量。
- *9: 对于10V~150V型号: 使用JEITA RC-9131C(1:1)探头测量。对于200~600V型号: 使用100:1探头测量。
- *10: 电源端子上的最大电压不能超过额定电压。
- *11: 从额定输出电压10%到90%或90%到10%, 额定电阻负载。
- *12: 从额定输出电压90%到10%。
- *13: 负载电压变化等于电源额定电压, 输入电压恒定。
- *14: 对于10V型号, 纹波是在20~100% 额定输出电压和额定输出电流的条件下测得的。对于其他型号, 纹波是在10~100%的额定输出电压和额定输出电流的条件下测得的。带宽5Hz~1MHz。
- *15: 恒流编程、回读和监测精度不包括热机漂移、负载调整漂移和温度漂移
- *16: 在感测点测量。
- *17: 对于G3400W/G5000W 10V型号Ta降额2°C/100m。
- *18: 信号和控制接口线长: 小于3m, DC输出线长: 小于30m。
- *19: 使用IEEE的最大环境温度为40°C。
- *20: 仅G5000W 10V型号: 使用IEEE最大输出电流为400A(最高40°C); 或最大输出电流为450A(最高30°C)。
- *21: 仅G5000W 10V型号: 3相200V效率是88.5%。
- *22: Ta=25°C, 额定输出功率。

* 本文所记载的内容由于产品改进或其他原因, 可能未经预告而变更, 敬请谅解。

GENESYS™ G7500W系列规格

可编程直流电源 (G+ GEN Z+)

直流电子负载SFL

双向DC-DC转换器EZA

高压电源 (ALE)

额定输出	G	20-375	30-250	40-188	60-125	80-94	100-75	150-50	200-37.5	300-25	600-12.5	1000-7.5	1500-5
1. 额定输出电压 (*1)	V	20	30	40	60	80	100	150	200	300	600	1000	1500
2. 额定输出电流 (*2)	A	375	250	188	125	94	75	50	37.5	25	12.5	7.5	5
3. 额定输出功率	W	7500	7500	7250	7500	7250	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500
输入特性	V	20	30	40	60	80	100	150	200	300	600	1000	1500
1. 输入电压/频率。3相, 3线+地 (*4)	---	3相, 200V型号: 170~265Vac, 47~63Hz (涵盖200/230Vac) 3相, 480V型号: 342~528Vac, 47~63Hz (涵盖380/400/415/440/460/480Vac)											
2. 100%负载时的最大输入电流	A	25.5A@ 200Vac 13.5A@ 380Vac											
3. 功率因素 (典型值)	---	0.94@200/380Vac, 额定输出功率											
4. 效率 (典型值) (*5) (*3)	%	91	91	91	91	91	91	91	91	91	92	92	92
5. 浪涌电流 (*6)	A	小于65A											
恒压模式	V	20	30	40	60	80	100	150	200	300	600	1000	1500
1. 最大输入调整率 (*7)	---	额定输出电压的0.01 %											
2. 最大负载调整率 (*8)	---	额定输出电压的0.01 % +5mV											
3. 纹波和噪声 (峰峰值, 20MHz) (*9)	mV	80	80	80	80	90	90	150	250	250	450	1100	1300
4. 纹波有效值5Hz~1MHz (*9)	mV	10	10	8	8	12	15	15	20	40	60	100	250
5. 温度系数	PPM/°C	额定输出电压的50PPM/°C (接通电源30分钟后)											
6. 温度漂移	---	额定输出电压的0.01% (在一定的输入电压, 负载, 环境温度下接通电源30分钟后, 8小时)											
7. 热机漂移	---	小于0.05%的额定输出电压+2mV (接通电源后30分钟内)											
8. 每根负载导线的远程感测补偿 (*10)	V	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
9. 上升编程响应时间 (*11)	mS	30	30	30	50	50	50	50	50	50	100	150	200
10. 下降编程响应时间	mS	50	80	80	80	100	100	100	100	100	100	100	100
		满载(*11)											
		空载(*12)											
11. 瞬态响应时间	mS	600	500	1000	1000	1000	1500	2500	2000	3000	3000	3000	3000
		当负载电流在额定输出电压的10-90%之间变化时, 输出电压的变动恢复到额定输出电压的0.5%以内所需的时间。输出电压设置范围10~100%, 本地感测。100V及以下机型: 1mS以下, 100V以上机型: 2mS以下											
12. 启动延时	S	小于5 S											
13. 保持时间	---	5mS 典型值, 额定输出功率。											
恒流模式	V	20	30	40	60	80	100	150	200	300	600	1000	1500
1. 最大输入调整率 (*7)	---	额定输出电流的0.05%											
2. 最大负载调整率 (*13)	---	额定输出电流的0.08%											
3. 额定电压时的纹波有效值, 带宽5Hz~1MHz (*14)	mA	≤900	≤500	≤300	≤150	≤100	≤70	≤45	≤20	≤15	≤14	≤10	≤5
4. 温度系数	PPM/°C	20-100V 额定输出电流的100PPM/°C (接通电源30分钟后) 150V-1500V 额定输出电流的70PPM/°C (接通电源30分钟后)											
5. 温度漂移	---	额定输出电流的0.01% (在一定的输入电压, 负载, 环境温度下接通电源30分钟后, 8小时)											
6. 热机漂移	---	20-100V 小于额定输出电流的+/-0.25% (接通电源30分钟内) 150V-1500V 小于额定输出电流的+/-0.15% (接通电源30分钟内)											
模拟编程和监测(与输出隔离)													
1. 输出电压的电压编程	---	0~100%, 0~5V或0~10V, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电压的+/-0.15%											
2. 输出电流的电压编程 (*15)	---	0~100%, 0~5V或0~10V, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电流的+/-0.4%											
3. 输出电压的电阻编程	---	0~100%, 0~5/10Kohm满量程, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电压的+/-0.5%											
4. 输出电流的电阻编程 (*15)	---	0~100%, 0~5/10Kohm满量程, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电流的+/-0.5%											
5. 输出电压监测	---	0~5V或0~10V, 用户可选。精度: +/-0.5%											
6. 输出电流监测 (*15)	---	0~5V或0~10V, 用户可选。精度: +/-0.5%											
信号和监测 (与输出隔离)													
1. PS_OK#1信号	---	电源输出监测。开集电极。输出开启: 导通。输出关闭: 关闭。最大电压: 30V, 最大灌电流: 10mA											
2. CV/CC信号	---	CV/CC监测。开集电极。CC模式: 导通。CV模式: 关闭。最大电压: 30V, 最大灌电流: 10mA											
3. LOCAL/REMOTE模拟控制	---	通过电信号或干触点使能/禁用模拟编程控制。外部控制: 0~0.6V或短路。本机: 2~30V或开路											
4. LOCAL/REMOTE状态监测	---	模拟编程控制监测信号。开集电极。外部控制: 导通。本机: 关闭。最大电压: 30V, 最大灌电流: 10mA											
5. ENABLE/DISABLE信号	---	通过电信号或干触点使能/禁用PS输出。0~0.6V或短路, 2~30V或开路。用户可选逻辑											
6. INTERLOCK (ILC)控制	---	通过电信号或干触点使能/禁用PS输出。远程: 0~0.6V或短路。本机: 2~30V或开路											
7. 编程信号	---	两个开漏可编程型号。最大电压25V, 最大灌电流100mA (通过27V齐纳二极管旁路)											
8. TRIGGER IN / TRIGGER OUT信号	---	最大低电平输入电压=0.8V, 最小高电平输入电压=2.5V, 最大高电平输入=5V上升沿触发: tw=10us (最小值)。Tr, Tf=1us (最大值), 2个脉冲之间的最小延时为1ms。											
9. DAISY IN/SO控制信号	---	通过电信号0~0.6V/2~30V或干接点信号											
10. DAISY OUT/PS_OK #2信号	---	4~5V=OK, 0V (500ohm 阻抗)=Fail											
功能和特性													
1. 并联运行	---	支持。主/从模式下最多4台相同的电源。请参考应用手册。如有更多台的并联需求, 请联系我们。											
2. 串联运行	---	支持。2台相同的电源。请参考应用手册											
3. 菊花链	---	电源可以菊花链方式连接, 以同步其开启和关闭											
4. 恒功率控制	---	将输出功率限制为设定值。通过通信端口或前面板设定											
5. 输出阻抗控制	---	仿真串联电阻。电阻范围: 1~1000mΩ。通过通信端口或前面板设定											
6. 变化率控制	---	可设定输出上升和输出下降变化率。设定范围: 0.0001~999.99 V/mSec.或A/mSec.通过通信端口或前面板设定											
7. 任意波形	---	可将由多达100个阶跃组成的曲线存储到4个存储单元中。通过通信端口或前面板激活											
编程和回读													
(USB, LAN, RS232/485和可选 (*17) (*20)接口)	V	20	30	40	60	80	100	150	200	300	600	1000	1500
1. 输出电压编程精度 (*16)	---	额定输出电压的0.05%											
2. 输出电流编程精度 (*15)	---	实际输出电流的0.1% + 额定输出电流的0.2%											
3. 输出电压编程分辨率	---	实际输出电压的0.002%											
4. 输出电流编程分辨率	---	额定输出电流的0.002%											
5. 输出电压回读精度	---	额定输出电压的0.05%											
6. 输出电流回读精度 (*15)	---	额定输出电流的0.2%											
7. 输出电压的回读分辨率 (以额定输出电压为参考)	%	0.006%	0.004%	0.003%	0.002%	0.002%	0.011%	0.007%	0.005%	0.004%	0.002%	0.011%	0.007%
8. 输出电流的回读分辨率 (以额定输出电流为参考)	%	0.003%	0.005%	0.006%	0.009%	0.002%	0.002%	0.003%	0.003%	0.005%	0.009%	0.002%	0.003%

GENESYS™ G7500W系列规格

保护功能	V	20	30	40	60	80	100	150	200	300	600	1000	1500
1. 折返保护	---	当电源从恒压模式切换至恒流或恒功率或者从恒流或恒功率模式切换至恒压模式时, 输出关闭。用户可预设。在自动启动模式下, 可通过重新接通AC输入来重置。或通过前面板OUTPUT按钮或后面板或通信指令来重置											
2. 过电压保护 (OVP)	---	输出关闭。在自动启动模式下可通过重新接通AC输入来重置或通过前面板OUTPUT按钮或后面板或通信指令来重置											
3. 过电压编程范围	V	1-24	2-36	2-44.1	5-66.15	5-88.2	5-110.25	5-165.37	5-220.5	5-330.75	5-661.5	5-1212.75	5-1653.75
4. 过电压编程精度	---	额定输出电压的+/-1%											
5. 输出欠压限制 (UVL)	---	防止将输出电压调至该限值以下。不影响模拟编程。通过前面板或通信端口预设											
6. 过热保护	---	关闭输出。自动启动模式下可自动恢复											
7. 输出欠压保护 (UVP)	---	当输出电压低于UVP设定时, 关断电源输出。在欠压条件下, 电源输出关闭。在自动启动模式下, 可通过重新接通AC输入来重置。或通过电源开关或前面板OUTPUT按钮或后面板或通信指令来重置											

前面板		
1. 控制功能	---	通过两个编码器可实现多个功能
	---	Vout/Iout/功率限值手动调节
	---	OVP/UVL/UVP手动调节
	---	保护功能-OVP, UVL, UVP, 折返, OCL, ENA, ILC
	---	通信功能-选择LAN, IEEE, RS232, RS485, USB或选配通信接口
	---	输出开启/关闭, 前面板锁定
	---	通信功能-选择波特率, 地址, IP和通信语言
	---	模拟控制功能-选择电压/电阻编程, 5V/10V, 5K/10K编程
	---	模拟监测功能-选择电压/电流监测, 5V/10V
2. 显示	---	Vout: 4位, 精度: 额定输出电压的0.05% +/-1位
	---	Iout: 4位, 精度: 额定输出电流的0.2% +/-1位
3. 前面板按钮指示	---	OUTPUT ON, ALARM, PREVIEW, FINE, COMMUNICATION, PROTECTION, CONFIGURATION, SYSTEM, SEQUENCER。
4. 前面板显示指示	---	电压, 电流, 功率, CV, CC, CP, 外部控制电压, 外部控制电流, 地址, LFP, 自动启动, 安全启动, 返回V/I, 远程(通信), RS/USB/LAN/IEEE通信, 触发, 读取/存储单元

环境条件		
1. 工作温度	---	0~50°C, 100%负载
2. 存储温度	---	-30~85°C
3. 工作湿度	%	20~90% RH (无凝露)
4. 存储湿度	%	10~95% RH (无凝露)
5. 海拔高度(*17)	---	工作时: 10000ft (3000m), 高于2000m时输出电流降额2%/100m或Ta降额1°C/100m。不工作时: 40000ft (12000m)。

机械		
1. 冷却方式	---	通过内置风扇强制风冷。空气流动方向: 从前面板到电源后部
2. 重量	Kg	小于8.5Kg
3. 尺寸(宽x高x深)	mm	宽: 423, 高: 43.6, 深: 486.5 (不包含输出端子排和保护罩), 宽: 423, 高: 43.6, 深: 598.1 (包含输出端子排和保护罩), 请参考外形图
4. 振动	---	MIL-810G, 方法514.6, 步骤I, 试验条件附录C - 2.1.3.1
5. 冲击	---	小于20G, 半正弦, 11ms

安全/EMC		
1. 安全标准:	---	UL61010-1, CSA22.2 No.61010-1, IEC61010-1, EN61010-1
1.1. 接口定义	---	Vout ≤ 50V型号: 输出, J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7, J8 (感测), J9 (通信选项)是SELV。 60 ≤ Vout ≤ 1500V型号: 输出, J8 (感测) 是危险电压, J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7, J9 (通信选项) 是SELV。
1.2. 耐电压	---	Vout ≤ 50V型号: 输入-输出&J8(感测), J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7, J9 (通信选项): 4242VDC 1分钟, 输入-地: 2835VDC 1分钟。 60V ≤ Vout ≤ 100V型号: 输入-输出&J8(感测), J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7 & J9 (通信选项): 4242VDC 1分钟, 输出 & J8 (感测) - J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7 & J9 (通信选项): 850VDC 1分钟, 输出 & J8 (感测) - 地: 1500VDC 1分钟, 输入-地: 2835VDC 1分钟。 100V ≤ Vout ≤ 600V型号: 输入-输出&J8 (感测), J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7 和 J9 (通信选项): 4242VDC 1分钟, 输出 & J8 (感测) - J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7 & J9 (通信选项): 1275VDC 1分钟, 输出 & J8 (感测) - 地: 2500VDC 1分钟, 输入-地: 2835VDC 1分钟。 1000V ≤ Vout ≤ 1500V型号: 输入-输出&J8 (感测), J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7 和 J9 (通信选项): 4000VDC 1分钟, 输出 & J8 (感测) - J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7 & J9 (通信选项): 2000VDC 1分钟, 输出 & J8 (感测) - 地: 3280VDC 1分钟, 输入-地: 2835VDC 1分钟。
1.3. 绝缘阻抗	---	100Mohm (25°C, 70%RH), 输出到地500VDC
2. 传导发射	---	IEC/EN61204-3工作环境, 附录H表H.1, FCC第15-A部分, VCCI-A
3. 辐射发射	---	IEC/EN61204-3工作环境, 附录H表H.3和H4, FCC第15-A部分, VCCI-A
4. EMC标准(*18)	---	符合IEC/EN61204-3工作环境

除非另有说明, 本规格适用于环境温度范围 0°C - 50°C。

注:

**：即将发布

*1: 最小设定电压不超过额定输出电压的0.1%。

*2: 最小设定电流不超过额定输出电流的0.2%。

*3: Typ. 在 Ta=25°C, 额定输出功率下。

*4: 如果需要符合各种安全标准(UL, IEC, etc...), 则对应标注为190-240Vac (50/60Hz) (3相200V型号), 380~480Vac (50/60Hz) (3相480V型号)

*5: 3相200V的型号: 200Vac输入电压, 3相480V型号: 380Vac输入电压。额定输出功率。

*6: 不包括EMI滤波器产生的0.2ms以下的浪涌电流。

*7: 3相200V的型号: 170~265Vac, 3相480V的型号: 342~528Vac。恒定负载。

*8: 从空载到满载, 恒定输入电压。在远程感测模式下感测点处进行测量。

*9: 对于20V~150V型号: 使用JEITA RC-9131C(1:1)探头测量。
对于200~1500V型号: 使用100:1探头测量。

*10: 电源端子上的最大电压不能超过额定电压。

*11: 从额定输出电压10%到90%, 额定电阻负载。

*12: 从额定输出电压90%到10%。

*13: 负载电压变化等于电源额定电压, 输入电压恒定。

*14: 纹波是在10~100%的额定输出电压和额定输出电流的条件下测得的。带宽 5Hz~1MHz。

*15: 恒流编程、回读和监测精度不包括热机漂移、负载调整漂移和温度漂移。

*16: 在感测点测量。

*17: 使用IEEE的最大环境温度为40°C。

*18: 信号和控制接口线长: 小于3m, DC输出线长: 小于30m。

GENESYS™ GSP10kW系列规格

可编程直流电源 (G+ GEN Z+)

直流电子负载SFL

双向DC-DC转换器EZA

高压电源 (ALE)

额定输出	GSP	10-1000	20-500	30-340	40-250	50-200	60-170	80-130	100-100	150-68	200-50	300-34	400-26	500-20	600-17	
1. 额定输出电压 (*1)	V	10	20	30	40	50	60	80	100	150	200	300	400	500	600	
2. 额定输出电流 (*2)	A	1000(*3)	500	340	250	200	170	130	100	68	50	34	26	20	17	
3. 额定输出功率	kW	10	10	10.2	10	10	10.2	10.4	10	10.2	10	10.2	10.4	10	10.2	
输入特性	V	10	20	30	40	50	60	80	100	150	200	300	400	500	600	
1. 输入电压/频率。3相, 3线+地 (*4)	---	3相, 200V型号: 170~265Vac, 47~63Hz (涵盖200/230Vac) 3相, 400V型号: 342~460Vac, 47~63Hz (涵盖380/400/415Vac) 3相, 480V型号: 342~528Vac, 47~63Hz (涵盖380/400/415/440/460/480Vac)														
2. 100%负载时的最大输入电流	3相, 200V型号 3相, 400V型号 3相, 480V型号	35A@ 200Vac 18.4A@ 380Vac 18.4A@ 380Vac														
3. 功率因素 (典型值)	---	0.94@200/380Vac, 额定输出功率														
4. 效率 (典型值) (*5) (*22)	%	89(*21) 91 91 91 91 91 91 91 91 91 91 92 92 91 92														
5. 浪涌电流 (*6)	A	小于100A														
6. AC line phase imbalance	%	<5%														
恒压模式	V	10	20	30	40	50	60	80	100	150	200	300	400	500	600	
1. 最大输入调整率 (*7)	---	额定输出电压的0.01 %														
2. 最大负载调整率 (*8)	---	额定输出电压的0.01 % +5mV														
3. 纹波和噪声 (峰峰值, 20MHz) (*9)	mV	75 75 75 75 75 75 80 90 120 200 200 400 450 480														
4. 纹波有效值5Hz~1MHz (*9)	mV	8 10 12 12 12 12 15 15 20 45 60 80 80 100														
5. 温度系数	PPM/°C	额定输出电压的50PPM/°C (接通电源30分钟后)														
6. 温度漂移	---	额定输出电压的0.01% (在一定的输入电压、负载、环境温度下接通电源30分钟后, 8小时)														
7. 热机漂移	---	小于0.05%的额定输出电压+2mV (接通电源后30分钟内)														
8. 每根负载导线的远程感测补偿 (*10)	V	2 2 2 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5														
9. 上升编程响应时间 (*11)	mS	30 30 30 30 50 50 50 50 50 50 50 100 100 100 100														
10. 下降编程响应时间	满载(*11) 空载(*12)	50 50 80 80 80 80 100 100 100 100 100 150 150 200 200 300 600 800 900 950 1000 1200 1900 2000 2500 3000 4000 4000 3000														
11. 瞬态响应时间	mS	当负载电流在额定输出电流的10-90%之间变化时, 输出电压的变动恢复到额定输出电压的0.5%以内所需的时间。输出电压设置范围10~100%, 本地感测。100V及以下机型: 1mS以下, 100V以上机型: 2mS以下														
12. 启动延时	S	小于7 S														
恒流模式	V	10	20	30	40	50	60	80	100	150	200	300	400	500	600	
1. 最大输入调整率(*7)	---	额定输出电流的0.05%														
2. 最大负载调整率 (*13)	---	额定输出电流的0.08%														
3. 10%额定电压时的纹波有效值(*14)	mA	1500 1200 600 300 200 150 100 70 45 45 15 15 12 10														
4. 额定电压时的纹波有效值, 带宽5Hz~1MHz, (TA25°C)	mA	1200 700 300 150 100 75 50 35 23 23 7.5 7.5 8 6														
5. 温度系数	PPM/°C	10-100V 额定输出电流的100PPM/°C (接通电源30分钟后) 150V-600V 额定输出电流的70PPM/°C (接通电源30分钟后)														
6. 温度漂移	---	额定输出电流的0.01% (在一定的输入电压、负载、环境温度下接通电源30分钟后, 8小时)														
7. 热机漂移	---	10-100V 小于额定输出电流的+/-0.25% (接通电源30分钟内) 150V-600V 小于额定输出电流的+/-0.15% (接通电源30分钟内)														
模拟编程和监测(与输出隔离)	---	0~100%, 0~5V或0~10V, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电压的+/-0.15%														
1. 输出电压的电压编程	---	0~100%, 0~5V或0~10V, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电流的+/-0.4%														
2. 输出电流的电压编程 (*15)	---	0~100%, 0~5/10Kohm满量程, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电压的+/-0.5%														
3. 输出电压的电阻编程	---	0~100%, 0~5/10Kohm满量程, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电流的+/-0.5%														
4. 输出电流的电阻编程 (*15)	---	0~5V或0~10V, 用户可选。精度: +/-0.5%														
5. 输出电压监测	---	0~5V或0~10V, 用户可选。精度: +/-0.5%														
6. 输出电流监测 (*15)	---	0~5V或0~10V, 用户可选。精度: +/-0.5%														
信号和监测(与输出隔离)	---	电源输出监测。开集电极。输出开启: 导通。输出关闭: 关闭。最大电压: 30V, 最大灌电流: 10mA														
1. PS_OK#1信号	---	CV/CC监测。开集电极。CC模式: 导通。CV模式: 关闭。最大电压: 30V, 最大灌电流: 10mA														
2. CV/CC信号	---	通过电信号或干触点使能/禁用模拟编程控制。外部控制: 0~0.6V或短路。本机: 2~30V或开路														
3. LOCAL/REMOTE模拟控制	---	模拟编程控制监测信号。开集电极。外部控制: 导通。本机: 关闭。最大电压: 30V, 最大灌电流: 10mA														
4. LOCAL/REMOTE状态监测	---	通过电信号或干触点使能/禁用PS输出。0~0.6V或短路, 2~30V或开路。用户可选逻辑														
5. ENABLE/DISABLE信号	---	通过电信号或干触点使能/禁用PS输出。远程: 0~0.6V或短路。本机: 2~30V或开路														
6. INTERLOCK (ILC)控制	---	两个开漏可编程型号。最大电压25V, 最大灌电流100mA (通过27V齐纳二极管旁路)														
7. 编程信号	---	最大低电平输入电压=0.8V, 最小高电平输入电压=2.5V, 最大高电平输入=5V上升沿触发: tw=10us (最小值)。Tr, Tf=1us (最大值), 2个脉冲之间的最小延时为1ms。														
8. TRIGGER IN / TRIGGER OUT信号	---	通过电信号0~0.6V/2~30V或干接触信号														
9. DAISY IN/SO控制信号	---	4~5V=OK, 0V (500ohm 阻抗)=Fail														
10. DAISY OUT/PS_OK #2信号	---															
功能和特性	---	支持4台相同GSP电源并联。如有更多台的并联需求, 请联系我们。														
1. 并联运行	---	请联系我们														
2. 串联运行	---	电源可以菊花链方式连接, 以同步其开启和关闭														
3. 菊花链	---	将输出功率限制为设定值。通过通信端口或前面板设定														
4. 恒功率控制	---	仿真串联电阻。电阻范围: 1~1000mΩ。通过通信端口或前面板设定														
5. 输出阻抗控制	---	可设定输出上升和输出下降变化率。设定范围: 0.0001~999.9 V/mSec. 或A/mSec. 通过通信端口或前面板设定														
6. 变化率控制	---	可将由多达100个阶跃组成的曲线存储到4个存储单元中。通过通信端口或前面板激活														
7. 任意波形	---															
编程和回读(USB, LAN, RS232/485和可选IEEE (*19) (*20)接口)	V	10	20	30	40	50	60	80	100	150	200	300	400	500	600	
1. 输出电压编程精度(*16)	---	额定输出电压的0.05%														
2. 输出电流编程精度(*15)	---	额定输出电流的0.3%														
3. 输出电压编程分辨率	---	额定输出电压的0.002%														
4. 输出电流编程分辨率	---	额定输出电流的0.002%														
5. 输出电压回读精度	---	额定输出电压的0.05%														
6. 输出电流回读精度(*15)	---	额定输出电流的0.2%														
7. 输出电压的回读分辨率(以额定输出电压为参考)	%	0.011% 0.006% 0.004% 0.003% 0.003% 0.002% 0.002% 0.011% 0.007% 0.005% 0.004% 0.003% 0.003% 0.003% 0.002%														
8. 输出电流的回读分辨率(以额定输出电流为参考)	%	0.012% 0.003% 0.004% 0.005% 0.006% 0.007% 0.009% 0.012% 0.002% 0.003% 0.003% 0.004% 0.006% 0.006%														

GENESYS™ GSP15kW系列规格

额定输出	GSP	10-1500	20-750	30-510	40-375	50-300	60-255	80-195	100-150	150-102	200-75	300-51	400-39	500-30	600-25.5	
1. 额定输出电压 (*1)	V	10	20	30	40	50	60	80	100	150	200	300	400	500	600	
2. 额定输出电流 (*2)	A	1500(*3)	750	510	375	300	255	195	150	102	75	51	39	30	25.5	
3. 额定输出功率	kW	15	15	15.3	15	15	15.3	15.6	15	15.3	15	15.3	15.6	15	15.3	
输入特性	V	10	20	30	40	50	60	80	100	150	200	300	400	500	600	
1. 输入电压/频率。3相, 3线+地 (*4)	---	3相, 200V型号: 170~265Vac, 47~63Hz (涵盖200/230Vac) 3相, 400V型号: 342~460Vac, 47~63Hz (涵盖380/400/415Vac) 3相, 480V型号: 342~528Vac, 47~63Hz (涵盖380/400/415/440/460/480Vac)														
2. 100%负载时的最大输入电流	3相, 200V型号 3相, 400V型号 3相, 480V型号	A 52.5A@ 200Vac 27.6A@ 380Vac 27.6A@ 380Vac														
3. 功率因素 (典型值)	---	0.94@200/380Vac, 额定输出功率														
4. 效率 (典型值) (*5) (*22)	%	89(*21)	91	91	91	91	91	91	91	91	91	92	92	91	92	
5. 浪涌电流 (*6)	A	小于150A														
6. AC line phase imbalance	%	<5%														
恒压模式	V	10	20	30	40	50	60	80	100	150	200	300	400	500	600	
1. 最大输入调整率 (*7)	---	额定输出电压的0.01 %														
2. 最大负载调整率 (*8)	---	额定输出电压的0.01 % +5mV														
3. 纹波和噪声 (峰峰值, 20MHz) (*9)	mV	75	75	75	75	75	75	80	90	120	200	200	400	450	480	
4. 纹波有效值5Hz~1MHz (*9)	mV	8	10	12	12	12	12	15	15	20	45	60	80	80	100	
5. 温度系数	PPM/°C	额定输出电压的50PPM/°C (接通电源30分钟后)														
6. 温度漂移	---	额定输出电压的0.01% (在一定的输入电压、负载、环境温度下接通电源30分钟后, 8小时)														
7. 热机漂移	---	小于0.05%的额定输出电压+2mV (接通电源后30分钟内)														
8. 每根负载导线的远程感测补偿 (*10)	V	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
9. 上升编程响应时间 (*11)	mS	30	30	30	30	50	50	50	50	50	50	50	100	100	100	
10. 下降编程响应时间	满载(*11) 空载(*12)	mS	50	50	80	80	80	80	100	100	100	100	100	150	200	200
11. 瞬态响应时间	mS	300	600	800	900	950	1000	1200	1900	2000	2500	3000	4000	4000	3000	
12. 启动延时	S	小于7 S														
恒流模式	V	10	20	30	40	50	60	80	100	150	200	300	400	500	600	
1. 最大输入调整率(*7)	---	额定输出电流的0.05%														
2. 最大负载调整率 (*13)	---	额定输出电流的0.08%														
3. 10%额定电压时的纹波有效值(*14)	mA	2000	1200	600	300	250	180	100	70	45	45	15	15	12	10	
4. 额定电压时的纹波有效值, 带宽5Hz~1MHz, (TA25°C)	mA	1200	700	300	150	130	90	60	35	23	23	7.5	7.5	8	6	
5. 温度系数	PPM/°C	10-100V 额定输出电流的100PPM/°C (接通电源30分钟后) 150V-600V 额定输出电流的70PPM/°C (接通电源30分钟后)														
6. 温度漂移	---	额定输出电流的0.01% (在一定的输入电压、负载、环境温度下接通电源30分钟后, 8小时)														
7. 热机漂移	---	10-100V 小于额定输出电流的+/-0.25% (接通电源30分钟内) 150V-600V 小于额定输出电流的+/-0.15% (接通电源30分钟内)														
模拟编程和监测(与输出隔离)																
1. 输出电压的电压编程	---	0~100%, 0~5V或0~10V, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电压的+/-0.15%														
2. 输出电流的电压编程 (*15)	---	0~100%, 0~5V或0~10V, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电流的+/-0.4%														
3. 输出电压的电阻编程	---	0~100%, 0~5/10Kohm满量程, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电压的+/-0.5%														
4. 输出电流的电阻编程 (*15)	---	0~100%, 0~5/10Kohm满量程, 用户可选。精度和线性度: 额定输出电流的+/-0.5%														
5. 输出电压监测 (*23)	---	0~5V或0~10V, 用户可选。精度: +/-0.5%														
6. 输出电流监测 (*15) (*23)	---	0~5V或0~10V, 用户可选。精度: +/-0.5%														
信号和监测 (与输出隔离)																
1. PS_OK#1信号	---	电源输出监测。开集电极。输出开启: 导通。输出关闭: 关闭。最大电压: 30V, 最大灌电流: 10mA														
2. CV/CC信号	---	CV/CC监测。开集电极。CC模式: 导通。CV模式: 关闭。最大电压: 30V, 最大灌电流: 10mA														
3. LOCAL/REMOTE模拟控制	---	通过电信号或干触点使能/禁用模拟编程控制。外部控制: 0~0.6V或短路。本机: 2~30V或开路														
4. LOCAL/REMOTE状态监测	---	模拟编程控制监测信号。开集电极。外部控制: 导通。本机: 关闭。最大电压: 30V, 最大灌电流: 10mA														
5. ENABLE/DISABLE信号	---	通过电信号或干触点使能/禁用PS输出。0~0.6V或短路, 2~30V或开路。用户可选逻辑														
6. INTERLOCK (ILC)控制	---	通过电信号或干触点使能/禁用PS输出。远程: 0~0.6V或短路。本机: 2~30V或开路														
7. 编程信号	---	两个开漏可编程信号。最大电压25V, 最大灌电流100mA (通过27V齐纳二极管旁路)														
8. TRIGGER IN / TRIGGER OUT信号	---	最大低电平输入电压=0.8V, 最小高电平输入电压=2.5V, 最大高电平输入=5V上升沿触发: tw=10us (最小值)。Tr, Tf=1us (最大值), 2个脉冲之间的最小延时为1ms。														
9. DAISY_IN/SO控制信号	---	通过电信号0~0.6V/2~30V或干接触信号														
10. DAISY_OUT/PS_OK #2信号	---	4~5V=OK, 0V (500ohm 阻抗)=Fail														
功能和特性																
1. 并联运行	---	支持4台相同GSP电源并联。如有更多台的并联需求, 请联系我们。														
2. 串联运行	---	请联系我们														
3. 菊花链	---	电源可以菊花链方式连接, 以同步其开启和关闭														
4. 恒功率控制	---	将输出功率限制为设定值。通过通信端口或前面板设定														
5. 输出阻抗控制	---	仿真串联电阻。电阻范围: 1~1000mΩ。通过通信端口或前面板设定														
6. 变化率控制	---	可设定输出上升和输出下降变化率。设定范围: 0.0001~999.9 V/mSec. 或A/mSec. 通过通信端口或前面板设定														
7. 任意波形	---	可将由多达100个阶跃组成的曲线存储到4个存储单元中。通过通信端口或前面板激活														
编程和回读(USB, LAN, RS232/485和可选IEEE (*19) (*20)接口)	V	10	20	30	40	50	60	80	100	150	200	300	400	500	600	
1. 输出电压编程精度(*16)	---	额定输出电压的0.05%														
2. 输出电流编程精度(*15)	---	额定输出电流的0.3%														
3. 输出电压编程分辨率	---	额定输出电压的0.002%														
4. 输出电流编程分辨率	---	额定输出电流的0.002%														
5. 输出电压回读精度	---	额定输出电压的0.05%														
6. 输出电流回读精度(*15)	---	额定输出电流的0.2%														
7. 输出电压的回读分辨率(以额定输出电压为参考)	%	0.011%	0.006%	0.004%	0.003%	0.003%	0.002%	0.002%	0.011%	0.007%	0.005%	0.004%	0.003%	0.003%	0.002%	
8. 输出电流的回读分辨率(以额定输出电流为参考)	%	0.012%	0.003%	0.003%	0.004%	0.004%	0.005%	0.006%	0.008%	0.012%	0.002%	0.003%	0.003%	0.003%	0.005%	

* 本文所记载的内容由于产品改进或其他原因, 可能未经预告而变更, 敬请谅解。

GENESYS™ GSP10kW/15kW 系列规格

可编程直流电源 (G+ GEN Z+)

直流电子负载SFL

双向DC-DC转换器EZA

高压电源 (ALE)

保护功能	V	10	20	30	40	50	60	80	100	150	200	300	400	500	600	
1. 折返保护	---	当电源从恒压模式切换至恒流或恒功率或者从恒流模式切换至恒压或恒功率模式时, 输出关闭。用户可预设。在自动启动模式下, 可通过重新接通AC输入来重置。或通过前面板OUTPUT按钮或后面板或通信指令来重置														
2. 过电压保护 (OVP)	---	输出关闭。在自动启动模式下可通过重新接通AC输入来重置或通过前面板OUTPUT按钮或后面板或通信指令来重置														
3. 过电压编程范围	V	0.5-12	1-24	2-36	2-44.1	5-55.125	5-66.15	5-88.2	5-110.25	5-165.37	5-220.5	5-330.75	5-441	5-551.25	5-661.5	
4. 过电压编程精度	---	额定输出电压的+/-1%														
5. 输出欠压限制 (UVL)	---	防止将输出电压调至该限值以下。不影响模拟编程。通过前面板或通信端口预设														
6. 过热保护	---	关闭输出。自动启动模式下可自动恢复														
7. 输出欠压保护 (UVP)	---	当输出电压低于UVP设定时, 关断电源输出。在欠压条件下, 电源输出关闭。在自动启动模式下, 可通过重新接通AC输入来重置。或通过前面板OUTPUT按钮或后面板或通信指令来重置														

前面板	
1. 控制功能	--- 通过两个编码器可实现多个功能 --- Vout/Iout/功率限值手动调节 --- OVP/UVL/UVP手动调节 --- 保护功能-OVP, UVL, UVP, 折返, OCL, ENA, ILC --- 通信功能-选择LAN, IEEE, RS232, RS485, USB或选配通信接口 --- 通信功能-选择波特率, 地址, IP和通信语言 --- 模拟控制功能-选择电压/电阻编程, 5V/10V, 5K/10K编程 --- 模拟监测功能-选择电压/电流监测, 5V/10V, 输出开启/关闭, 前面板锁定
2. 显示	--- Vout: 4位, 精度: 额定输出电压的0.05% +/-1位 --- Iout: 4位, 精度: 额定输出电流的0.2% +/-1位
3. 前面板按钮指示	--- OUTPUT ON, ALARM, PREVIEW, FINE, COMMUNICATION, PROTECTION, CONFIGURATION, SYSTEM, SEQUENCER.
4. 前面板显示指示	--- 电压, 电流, 功率, CV, CC, CP, 外部控制电压, 外部控制电流, 地址, LFP, 自动启动, 安全启动, 返回V/I, 远程(通信), RS/USB/LAN/IEEE通信, 触发, 读取/存储单元

环境条件	
1. 工作温度	--- 0~50°C, 100%负载
2. 存储温度	--- -30~85°C
3. 工作湿度	% 20~90% RH (无凝露)
4. 存储湿度	% 10~95% RH (无凝露)
5. 海拔高度(*17)	--- 工作时: 10000ft (3000m), 高于2000m时输出电流降额2%/100m或Ta降额1°C/100m。不工作时: 40000ft (12000m)。

机械	
1. 冷却方式	--- 通过内置风扇强制风冷。空气流动方向: 从前面板到电源后部
2. 重量	GSP 10kW Kg 小于15.5Kg GSP 10kW mm 宽: 423, 高: 88, 深: 441.5 (不包含输出端子排和保护罩), 宽: 423, 高: 88, 深: 640 (包含输出端子排和保护罩), 请参考外形图
4. 重量	GSP 15kW Kg 小于23.5Kg
5. 尺寸(宽x高x深)	GSP 15kW mm 宽: 423, 高: 132.5, 深: 441.5 (不包含输出端子排和保护罩), 宽: 423, 高: 132.5, 深: 640 (包含输出端子排和保护罩), 请参考外形图
6. 振动	--- MIL-810G, 方法514.6, 步骤I, 试验条件附录C - 2.1.3.1
7. 冲击	--- 小于20G, 半正弦, 11ms

安全/EMC	
1. 安全标准:	--- UL61010-1, CSA22.2 No.61010-1, IEC61010-1, EN61010-1.
1.1. 接口定义	--- Vouts≤50V型号: 输出, J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7, J8 (感测), J9 (通信选项)是SELV, 60s<Vouts≤600V型号: 输出, J8 (感测)是危险电压, J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7, J9 (通信选项) 是SELV.
1.2. 耐电压	--- Vouts≤50V型号: 输入-输出(SELV): 4242VDC 1分钟, 输入-地: 2835VDC 1分钟, 60V≤Vouts≤100V型号: 输入-输出: 4242VDC 1分钟, 输入-SELV: 4242VDC 1分钟, 输出-SELV: 850VDC 1分钟, 输出-地: 1500VDC 1分钟, 输入-地: 2835VDC 1分钟, 100<Vouts≤600V型号: 输入-输出: 4242VDC 1分钟, 输入-SELV: 4242VDC 1分钟, 输出-SELV: 1275VDC 1分钟, 输出-地: 2500VDC 1分钟, 输入-地: 2835VDC 1分钟.
1.3. 绝缘阻抗	--- GSP10kW/15kW: 60Mohm (25°C, 70%RH), 输出到地500VDC
2. 传导发射	--- IEC/EN61204-3工业环境, 附录H表H.1, FCC第15-A部分, VCCI-A.
3. 辐射发射	--- IEC/EN61204-3工业环境, 附录H表H.3和H4, FCC第15-A部分, VCCI-A
4. EMC标准(*18)	--- 符合IEC/EN61204-3工业环境

注:

- *1: 最小设定电压不超过额定输出电压的0.1%。
- *2: 最小设定电流不超过额定输出电流的0.2%。
- *3: 大于40°C, 需要降额15A/°C。
- *4: 如果需要符合各种安全标准(UL, IEC, etc...), 则对应标注为190-240Vac (50/60Hz) (3相200V型号), 380~415Vac (50/60Hz) (3相400V型号)和380~480Vac (50/60Hz) (3相480V型号)
- *5: 3相200V的型号: 200Vac输入电压, 3相400/480V型号: 380Vac输入电压。额定输出功率
- *6: 不包括EMI滤波器产生的0.2ms以下的浪涌电流。
- *7: 3相200V的型号: 170~265Vac, 3相400V的型号: 342~460Vac, 3相480V的型号: 342~528Vac。恒定负载。
- *8: 从空载到满载, 恒定输入电压。在远程感测模式下感测点处进行测量。
- *9: 对于10V~150V型号: 使用JEITA RC-9131C(1:1)探头测量。对于200~600V型号: 使用100:1探头测量。
- *10: 电源端子上的最大电压不能超过额定电压。
- *11: 从额定输出电压10%到90%或90%到10%, 额定电阻负载。
- *12: 从额定输出电压90%到10%。
- *13: 负载电压变化等于电源额定电压, 输入电压恒定。
- *14: 对于10V型号, 纹波是在2V 电压和额定输出电流的条件下测得的。对于其他型号, 纹波是在10%的额定输出电压的条件下测得的。带宽5Hz~1MHz。
- *15: 恒流编程、回读和监测精度不包括热机漂移、负载调整漂移和温度漂移
- *16: 在感测点测量。
- *17: 对于10V型号Ta降额2°C/100m。
- *18: 信号和控制接口线长: 小于3m, DC输出线长: 小于30m。
- *19: 使用IEEE的最大环境温度为40°C。
- *20: GSP10kW仅10V型号: 使用IEEE时, 最大输出电流为800A (最高40°C); 或最大输出电流为900A (最高30°C)。GSP15kW仅10V型号: 使用IEEE时, 最大输出电流为1200A (最高40°C); 或最大输出电流为1350A (最高30°C)
- *21: 仅10V型号: 3相200V效率是88.5%。
- *22: Ta=25°C, 额定输出功率。
- *23: 仅适用于稳定工作状态。