

- ✓ 高功率密度 小巧轻便
- ✓ 标准2U机型最大功率可达10KW
- ✓ 电压最高2000V可选 电流最大400A可选



KSL 系列通用型（普及推广型）直流电源是我公司为了满足广大客户的需求推出的一款高品质低价位的超高性价比产品，10KW 的功率密度仅 2U 尺寸，电压最高可到 2000V，电流最大可到 400A，是需要宽范围输出电压或电流范围调节应用的理想输出，具有定电压和定电流两种工作模式。可以应用在自动测试，过程控制，电池充电及老化测试等需要高质量直流稳定电源的产场合，本系列产品具有零电压“软开关”功能，可实减小开关瞬变应力，从而具有很低的输出噪声。软开关也可以提高效率，减小热量，从而使电源具有更高的稳定性。

#### 产品特点

- 液晶屏显示电压、电流、功率
- 高性能、高功率密度、小巧轻便，标准 2U 机型最大功率可达 10KW
- 输入带 PFC 功率因数校正，功率因数 $\geq 0.97$
- 内置模拟监控接口，支持多机串、并联工作
- 可选配 RS-485/232/USB 通讯接口、支持 MODBUS 通讯协议
- 零电压电流宽范围调整
- 低涟波和低噪音，媲美纯线性电源
- 具有电压、电流预置功能
- 具有远端量测功能

#### 应用领域

电子元器件试验、老化；电池、电容充电设备；电机及控制器试验；光伏逆变器、变频器老化；精密电解电镀、污水处理；LED、LCD 屏老化；实验室、电子设备、自动测试设备；电子检验设备、生产流水线设备、通讯设备；其它各种需要高精度直流电源输出的场所

快速选型表

序号	型号	电压	电流	功率	序号	型号	电压	电流	功率
1	KSL15-400	15V	400A	6KW	16	KSL200-50	200V	50A	10KW
2	KSL25-400	25V	400A	10KW	17	KSL300-20	300V	20A	6KW
3	KSL30-200	30V	200A	6KW	18	KSL300-25	300V	25A	7.5W
4	KSL30-250	30V	250A	7.5KW	19	KSL300-33	300V	33A	10KW
5	KSL30-333	30V	333A	10KW	20	KSL500-12	500V	12A	6KW
6	KSL60-100	60V	100A	6KW	21	KSL500-15	500V	15A	7.5W
7	KSL60-125	60V	125A	7.5KW	22	KSL500-20	500V	20A	10KW
8	KSL60-166	60V	166A	10KW	23	KSL600-10	600V	10A	6KW
9	KSL100-60	100V	60A	6KW	24	KSL600-17	600V	17A	10KW
10	KSL100-75	100V	75A	7.5KW	25	KSL1000-05	1000V	5A	5KW
11	KSL100-100	100V	100A	10KW	26	KSL1000-10	1000V	10A	10KW
12	KSL150-40	150V	40A	6KW	27	KSL1500-04	1500V	4A	6KW
13	KSL150-50	150V	50A	7.5KW	28	KSL1500-06	1500V	6A	9KW
14	KSL150-66	150V	66A	10KW	29	KSL2000-03	2000V	3A	6KW
15	KSL200-30	200V	30A	6KW	30	KSL2000-05	2000V	5A	10KW

主要技术指标

电源输入	电压	三相 380VAC $\pm$ 15% / 47 ~ 63Hz
	功率因数	$\geq$ 0.97
整机工作效率	--	$\geq$ 90% (标准交流输入、满载下测试)
输出显示	显示方式	液晶屏显示电压、电流、功率
	分辨率(根据实际值大小切换)	电压: <10V: 0.001V; $\geq$ 10V: 0.01V; $\geq$ 100V: 0.1V; $\geq$ 1000V: 1V; 电流: <10A: 0.001A; $\geq$ 10A: 0.01A; $\geq$ 100A: 0.1A; 功率: <200W: 0.001W; $\geq$ 200W: 0.01W; $\geq$ 2000W: 0.1W;
输出调节方式	面板手动	多功能按键与编码器组合操作, 支持 List 动态编程输出
	模拟程控	0~5V 或 0~10V 电压信号 (精度: 1%F.S.); 高低电平信号控制开关机 (低电平开机)
	数字程控	选配 RS-485/RS-232/USB 通讯接口, 支持 Modbus 通讯协议
外部串、并联工作		支持
保护	--	输入欠压、输出过压、过热、短路等保护
瞬态反应速度	--	2ms (100%到 0%或 0%到 100%, 电压恢复到稳态输出的 $\pm$ 1%以内)
制冷方式	风冷	智能风扇控制: 风机转速根据实际电流大小和温度变化
使用环境条件	工作方式	可长时间满载连续工作
	使用场所	仅在室内使用

	环境温度	0°C ~ 45°C
	储存温度	-20°C ~ 70°C
	相对湿度	≤90%
尺寸	mm	480(430)W×88H×533Dmm
重量		约 25-30Kg

## 技术规格表

表一：KSL 系列 15V-60V 规格

型 号	KSL15-400	KSL25-400	KSL30-200	KSL30-250	KSL30-333	KSL60-100	
输出电压可调范围	0 ~ 17V	0 ~ 27V	0 ~ 33V	0 ~ 33V	0 ~ 33V	0 ~ 63V	
输出电流可调范围	0 ~ 410A	0 ~ 410A	0 ~ 210A	0 ~ 260A	0 ~ 345A	0 ~ 105A	
额定输出功率	6KW	10KW	6KW	7.5KW	10KW	6KW	
过载能力	6.6KW	11KW	6.6KW	8.3KW	11KW	6.6KW	
源效应	CV≤	0.05%+10mV					
	CC≤	0.05%+10mV					
时 漂	≤0.05% 设定值 (8 小时老化后, 恒定的负载条件、恒定的环境温度、接 Sense)						
负载效应	CV≤	0.5%+10mV	0.5%+10mV	0.5%+10mV	0.5%+10mV	0.5%+10mV	0.3%+10mV
	CC≤	0.1%+10mA	0.1%+10mA	0.1%+10mA	0.1%+10mA	0.1%+10mA	0.1%+10mA
纹波	CV≤	120mVp-p	150mVp-p	130mVp-p	130mVp-p	150mVp-p	150mVp-p
	CC≤	400mArms	400mArms	200mArms	250mArms	330mArms	100mArms
设定值分辨率	电压	0.001V	0.001V	0.001V	0.001V	0.001V	0.001V
	电流	0.001A	0.01A	0.01A	0.01A	0.01A	0.01A
设定值精度	电压	0.1%+0.2%F.S.	0.1%+0.2%F.S.	0.1%+0.2%F.S.	0.1%+0.2%F.S.	0.1%+0.2%F.S.	0.1%+0.2%F.S.
	电流	0.05%+0.05%F.S.	0.05%+0.05%F.S.	0.1%+0.05%F.S.	0.1%+0.05%F.S.	0.1%+0.05%F.S.	0.1%+0.1%F.S.
回读值精度	电压	0.1%+0.2%F.S.	0.1%+0.2%F.S.	0.1%+0.2%F.S.	0.1%+0.2%F.S.	0.1%+0.2%F.S.	0.1%+0.2%F.S.
	电流	0.05%+0.05%F.S.	0.05%+0.05%F.S.	0.1%+0.05%F.S.	0.1%+0.05%F.S.	0.1%+0.05%F.S.	0.1%+0.1%F.S.

表二：KSL 系列 60V-150V 规格

型 号	KSL60-125	KSL60-166	KSL100-60	KSL100-75	KSL100-100	KSL150-40	
输出电压可调范围	0 ~ 63V	0 ~ 63V	0 ~ 105V	0 ~ 105V	0 ~ 105V	0 ~ 155V	
输出电流可调范围	0 ~ 135A	0 ~ 175A	0 ~ 65A	0 ~ 80A	0 ~ 110A	0 ~ 45A	
额定输出功率	7.5KW	10KW	6KW	7.5KW	10KW	6KW	
过载能力	8.3KW	11KW	6.6KW	8.3KW	11KW	6.6KW	
源效应	CV≤	0.05%+10mV					
	CC≤	0.05%+10mV					
时 漂	≤0.05% 设定值 (8 小时老化后, 恒定的负载条件、恒定的环境温度、接 Sense)						
负载效应	CV≤	0.3%+10mV	0.3%+10mV	0.3%+10mV	0.3%+10mV	0.3%+10mV	0.3%+10mV
	CC≤	0.1%+10mA	0.1%+10mA	0.1%+10mA	0.1%+10mA	0.1%+10mA	0.1%+10mA
纹波	CV≤	150mVp-p	180mVp-p	200mVp-p	200mVp-p	250mVp-p	250mVp-p
	CC≤	100mArms	180mArms	80mArms	80mArms	100mArms	100mArms

设定值 分辨率	电压	0.001V	0.001V	0.01V	0.01V	0.01V	0.01V
	电流	0.01A	0.01A	0.001A	0.001A	0.01A	0.001A
设定值 精度	电压	0.1%+0.2%F.S.	0.1%+0.2%F.S.	0.1%+0.05%F.S.	0.1%+0.05%F.S.	0.1%+0.05%F.S.	0.1%+0.05%F.S.
	电流	0.1%+0.1%F.S.	0.1%+0.1%F.S.	0.1%+0.1%F.S.	0.1%+0.1%F.S.	0.1%+0.05%F.S.	0.1%+0.2%F.S.
回读值 精度	电压	0.1%+0.2%F.S.	0.1%+0.2%F.S.	0.1%+0.05%F.S.	0.1%+0.05%F.S.	0.1%+0.05%F.S.	0.1%+0.05%F.S.
	电流	0.1%+0.1%F.S.	0.1%+0.1%F.S.	0.1%+0.1%F.S.	0.1%+0.1%F.S.	0.1%+0.05%F.S.	0.1%+0.2%F.S.

表三：KSL 系列 150V-300V 规格

型 号		KSL150-50	KSL150-66	KSL200-30	KSL200-50	KSL300-20	KSL300-25
输出电压可调范围		0 ~ 155V	0 ~ 155V	0 ~ 205V	0 ~ 205V	0 ~ 305V	0 ~ 305V
输出电流可调范围		0 ~ 55A	0 ~ 72A	0 ~ 33A	0 ~ 55A	0 ~ 22A	0 ~ 28A
额定输出功率		7.5KW	10KW	6KW	10KW	6KW	7.5KW
过载能力		8.3KW	11KW	6.6KW	11KW	6.6KW	8.3KW
源效应	CV≤	0.05%+10mV					
	CC≤	0.05%+10mV					
时 漂		≤0.05% 设定值 (8 小时老化后, 恒定的负载条件、恒定的环境温度、接 Sense)					
负载 效应	CV≤	0.3%+10mV	0.3%+10mV	0.2%+10mV	0.2%+10mV	0.2%+10mV	0.2%+10mV
	CC≤	0.1%+10mA	0.1%+10mA	0.1%+10mA	0.1%+10mA	0.2%+10mA	0.2%+10mA
纹波	CV≤	280mVp-p	280mVp-p	300mVp-p	300mVp-p	350mVp-p	400mVp-p
	CC≤	100mArms	100mArms	50mArms	50mArms	30mArms	40mArms
设定值 分辨率	电压	0.01V	0.01V	0.01V	0.01V	0.01V	0.01V
	电流	0.001A	0.001A	0.001A	0.001A	0.001A	0.001A
设定值 精度	电压	0.1%+0.05%F.S.	0.1%+0.05%F.S.	0.1%+0.05%F.S.	0.1%+0.05%F.S.	0.1%+0.05%F.S.	0.1%+0.05%F.S.
	电流	0.1%+0.2%F.S.	0.1%+0.2%F.S.	0.1%+0.2%F.S.	0.1%+0.2%F.S.	0.1%+0.2%F.S.	0.1%+0.2%F.S.
回读值 精度	电压	0.1%+0.05%F.S.	0.1%+0.05%F.S.	0.1%+0.05%F.S.	0.1%+0.05%F.S.	0.1%+0.05%F.S.	0.1%+0.05%F.S.
	电流	0.1%+0.2%F.S.	0.1%+0.2%F.S.	0.1%+0.2%F.S.	0.1%+0.2%F.S.	0.1%+0.2%F.S.	0.1%+0.2%F.S.

表四：KSL 系列 300V-600V 规格

型 号		KSL300-33	KSL500-12	KSL500-15	KSL500-20	KSL600-10	KSL600-17
输出电压可调范围		0 ~ 305V	0 ~ 510V	0 ~ 510V	0 ~ 510V	0 ~ 610V	0 ~ 610V
输出电流可调范围		0 ~ 40A	0 ~ 14A	0 ~ 17A	0 ~ 22A	0 ~ 11A	0 ~ 20A
额定输出功率		10KW	6KW	7.5KW	10KW	6KW	10KW
过载能力		11KW	6.6KW	8.3KW	11KW	6.6KW	11KW
源效应	CV≤	0.05%+10mV					
	CC≤	0.05%+10mV					
时 漂		≤0.05% 设定值 (8 小时老化后, 恒定的负载条件、恒定的环境温度、接 Sense)					
负载 效应	CV≤	0.2%+10mV	0.2%+10mV	0.2%+10mV	0.2%+10mV	0.2%+10mV	0.1%+10mV
	CC≤	0.2%+10mA	0.2%+10mA	0.2%+10mA	0.2%+10mA	0.2%+10mA	0.1%+10mA
纹波	CV≤	400mVp-p	400mVp-p	450mVp-p	500mVp-p	600mVp-p	600mVp-p

	CC≤	50mArms	30mArms	30mArms	35mArms	25mArms	50mArms
设定值 分辨率	电压	0.01V	0.01V	0.01V	0.01V	0.01V	0.01V
	电流	0.001A	0.001A	0.001A	0.001A	0.001A	0.001A
设定值 精度	电压	0.1%+0.05%F.S	0.05%+0.05%F.S	0.05%+0.05%F.S	0.05%+0.05%F.S	0.05%+0.05%F.S	0.05%+0.05%F.S
	电流	0.1%+0.2%F.S.	0.1%+0.3%F.S.	0.1%+0.3%F.S.	0.1%+0.3%F.S.	0.1%+0.3%F.S.	0.1%+0.3%F.S.
回读值 精度	电压	0.1%+0.05%F.S	0.05%+0.05%F.S	0.05%+0.05%F.S	0.05%+0.05%F.S	0.05%+0.05%F.S	0.05%+0.05%F.S
	电流	0.1%+0.2%F.S.	0.1%+0.3%F.S.	0.1%+0.3%F.S.	0.1%+0.3%F.S.	0.1%+0.3%F.S.	0.1%+0.3%F.S.

表五：KSL 系列 1000V-2000V 规格

型 号		KSL1000-05	KSL1000-10	KSL1500-04	KSL1500-06	KSL2000-03	KSL2000-05
输出电压可调范围		0 ~ 1010V	0 ~ 1010V	0 ~ 1515V	0 ~ 1515V	0 ~ 2020V	0 ~ 2020V
输出电流可调范围		0 ~ 6A	0 ~ 11A	0 ~ 5A	0 ~ 7A	0 ~ 4A	0 ~ 6A
额定输出功率		5KW	10KW	6KW	9KW	6KW	10KW
过载能力		5.5KW	11KW	6.6KW	10KW	6.6KW	11KW
源效应	CV≤	0.05%+10mV					
	CC≤	0.05%+10mV					
时 漂		≤0.05% 设定值 (8 小时老化后, 恒定的负载条件、恒定的环境温度、接 Sense)					
负载 效应	CV≤	0.1%+10mV	0.1%+10mV	0.1%+10mV	0.1%+10mV	0.05%+10mV	0.05%+10mV
	CC≤	0.5%+10mA	0.5%+10mA	0.5%+10mA	0.5%+10mA	0.5%+10mA	0.5%+10mA
纹波	CV≤	750mVp-p	800mVp-p	1000mVp-p	1000mVp-p	1200mVp-p	1500mVp-p
	CC≤	20mArms	30mArms	20mArms	20mArms	20mArms	20mArms
设定值 分辨率	电压	0.1V	0.1V	0.1V	0.1V	0.1V	0.1V
	电流	0.001A	0.001A	0.001A	0.001A	0.001A	0.001A
设定值 精度	电压	0.05%+0.05%F.S	0.05%+0.05%F.S	0.05%+0.05%F.S	0.05%+0.05%F.S	0.02%+0.05%F.S	0.02%+0.05%F.S
	电流	0.5%+0.5%F.S.	0.2%+0.5%F.S.	0.5%+0.5%F.S.	0.5%+0.5%F.S.	0.5%+0.5%F.S.	0.5%+0.5%F.S.
回读值 精度	电压	0.05%+0.05%F.S	0.05%+0.05%F.S	0.05%+0.05%F.S	0.05%+0.05%F.S	0.02%+0.05%F.S	0.02%+0.05%F.S
	电流	0.5%+0.5%F.S.	0.2%+0.5%F.S.	0.5%+0.5%F.S.	0.5%+0.5%F.S.	0.5%+0.5%F.S.	0.5%+0.5%F.S.