

SorensenDLM 3kW& 4kW 系列 直流电源

3 - 4kW
5 - 600V
5 - 450A

- 高功率密度：3kW及4kW型号，2U（3½英寸高），（19英寸宽）；顶部和底部不需要留间隙；
- 预览按钮：过压保护（OVP）、电压及电流预览按键；
- 远程传感补偿：感应引线容易与无焊连接器连接；
- 可现场配置并联或串联运行
- 功率因数校正 ≥ 0.98 1 Φ 3kW



~		208	230
⏚	208	400	480

← GPIB → RS232

SorensenDLM 3kW及4kW系列可编程直流电源的设计目的是为各种应用提供高稳定性，连续可变的输出电压及电流，它所使用的是紧凑型的2U（3½英寸高）的机架。

3kW及4kW型号的输出电压及电流的范围分别为0-5 VDC至0-600 VDC及0-5A至0-450A。输出均方根噪声低至10mV。对于100%至70%或70%至100%的负载变化，输出将会在1ms内恢复至其稳态电压的1%。前面板的布局使该系列的电源使用简单。控制开关包括：开机、启用/待机以及本地/远程。

显示屏及指示灯显示程控的设定值及运行控制状态程控电压、电流及过压设定值可通过两个大的3½位LED显示屏显示运行状态LED显示开机、关机、过温、过压、恒流及恒压模式的状态。

控制状态LED显示前面板锁定、远程控制及待机状态IEEE-488.2控制LED显示故障、服务请求及远程地址的状态。

3kW的型号允许使用200*/230 VAC单相输入电及200*/208 VAC三相输入电。

4kW的型号允许使用200*/208 VAC三相输入电或使用可选的400或480 VAC三相输入电。

*工作温度在40°C以下。

DLM 3kW& 4kW 系列：产品规格

常规规格		
前面板控制装置	通过旋钮及 3½位数字显示屏控制输出电压及电流的设置。开机/关机开关、输出启用/待机开关及本地/远程开关。可随时通过电压、电流及过压预览按钮预览其程控设置；可利用前面板上的旋钮调整过压限值。	
显示屏及指示灯	电压及过压设置 3½位 LED 显示屏，电流设置 3½位 LED 显示屏。用于显示：开机、关机、远程、过压保护、过温及前面板锁定、恒压及恒流模式。IEEE-488.2 指示灯显示故障、服务请求及地址（M9E 选件）。	
过压保护	输出过压保护（通过转启用/待机开关进行复位）	
冷却	具有过温保护功能的内置风扇	
远程感应补偿	最大负载线压降高达电源的满电压额定值，可用最大电压减去负载引线的电压降，以下情况除外：负载可获得最大额定电压且电压调节规格要求额定值在 5V 至 16V 之间型号的线性电压降小于 2V、所有其他型号的线性电压降小于 5V。	
远程感应保护	不会因误接远程感应引线造成部件的损坏。	
远程编程	可通过可选的 0-5 VDC、0-10 VDC 或 0-5kΩ 对电压、电流（满量程的 0-100%）及过压保护（满量程的 5-110%）进行编程	
远程监控	可通过用户可选择的范围（0-5 VDC或0-10 VDC）对电压或电流进行监控。	
运行特点	主/从并联运行，可将多达 2 个电源并联起来，采用主动均流控制至每个电源的 10%以内，串联运行，可将同一个型号的多达 3 个电源串联起来（参考手册）负端子的对地最大电压为 150V	
软件	可免费从 www.elgar.com 下载 LabVIEW®驱动程序及 M9E/M85 的程序。	
遵循标准	CE 认证	
环境		
工作温度	0° C 至 50° C，不降低额定值（<200 VAC 范围的最高工作温度为 40° C）	
储存温度	40° C 至 65° C	
物理		
尺寸	宽度：19 英寸（483mm） 高度：3.5 英寸（88mm） 深度：18 英寸（508mm）	
重量	40 磅（18.2kg）	
启运重量	49 磅（22.3kg）	
输入		
	3kW	4kW
电压范围	180-264 VAC, 47-63Hz, (<200 VAC 范围的最高温度为 40° C)	180-264 VAC、345-455 VAC、432-528 VAC、47-63Hz (<200 VAC 范围的最高温度为 40° C)
相位	单相或三相	三相
功率因数	三相输入的典型值为 0.95， 单相输入的典型值为 0.98。	三相输入的典型值为 0.95。
电流	单相，21A rms 三相，12A rms	180-264 VAC, 15A rms; 345-455 VAC, 8.5A rms; 432-528 VAC, 6.5A rms。
输出		
稳定性	在固定的电源、负载及温度下，预热15分钟后经过8个小时为最大电压或电流的±0.05% 5V、8V 及 16V 型号的电精度典型值为 1%。	
线性调整率	在额定负载不变的情况下，输入电压在交流输入电压范围内的变化。 电压：最大额定输出的 0.05% + 2mV 电流：最大额定输出的 0.1%	
负载调整率	在额定电压不变的情况下，0-100%的负载变化。 电压：最大额定输出的 0.05% + 2mV 电流：最大额定输出的 0.1%	
电压调整率	最大额定输出的 0.05% + 2mV	
瞬态响应	对于 70-100%或 100-70%的负载变化，通常在 1.5ms 内恢复至稳态输出电压（大于最大电压的 50%）的 1%范围内。	
温度系数	额定输出电压的 0.02%/° C；额定输出电流的 0.03%/° C 在电源及负载不变的情况下，环境温度每改变 1° C 引起的输出变化。	
效率	5-8V的型号：典型值为82%； 16-80V的型号：典型值为87%； 150-600V的型号：（最大输出功率时的）典型值为 85%。	

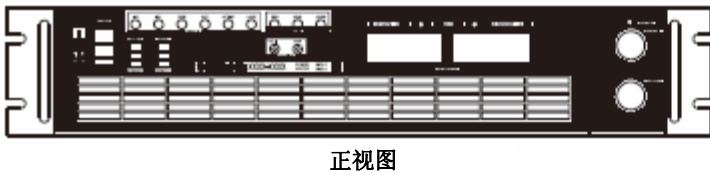
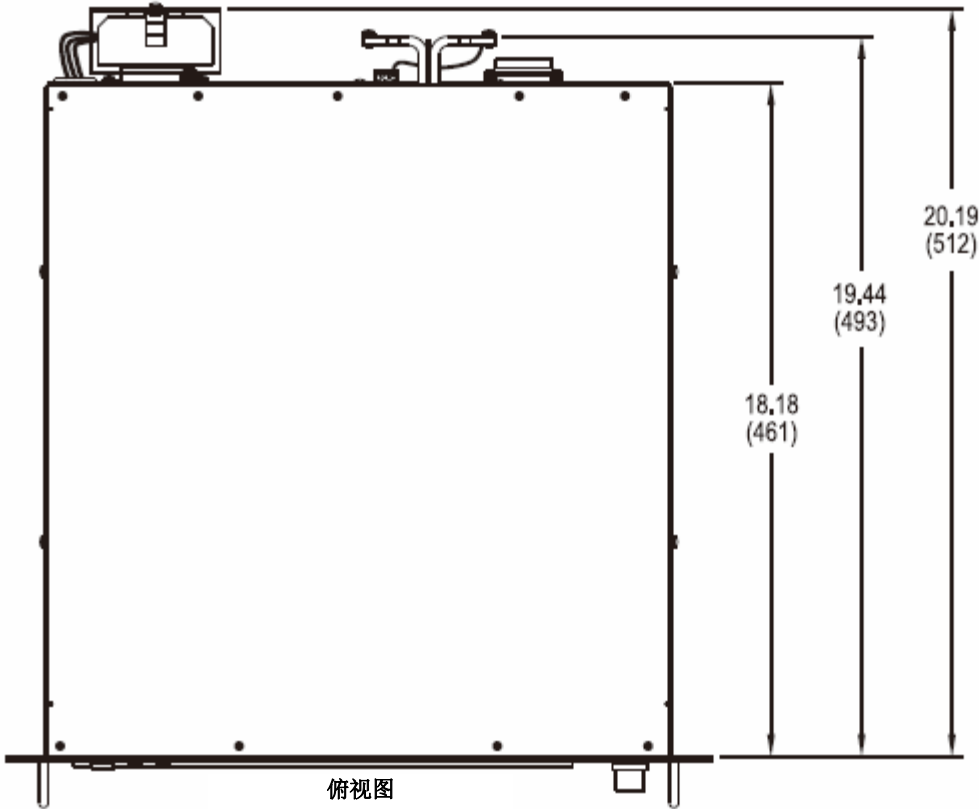
DLM 3kW & 4kW系列：产品规格

3 - 4kW

输出：电压及电流						
3kW 型号	电压	电流	4kW 型号	电压	电流	
DLM 5-350E	0-5	0-350	DLM 5-450E	0-5	0-450	
DLM 8-350E	0-8	0-350	DLM 8-450E	0-8	0-450	
DLM 16-185E	0-16	0-185	DLM 16-250E	0-16	0-250	
DLM 32-95E	0-32	0-95	DLM 32-125E	0-32	0-125	
DLM 40-75E	0-40	0-75	DLM 40-100E	0-40	0-100	
DLM 60-50E	0-60	0-50	DLM 60-66E	0-60	0-66	
DLM 80-37E	0-80	0-37	DLM 80-50E	0-80	0-50	
DLM 150-20E	0-150	0-20	DLM 150-26E	0-150	0-26	
DLM 300-10E	0-300	0-10	DLM 300-13E	0-300	0-13	
DLM 600-5E	0-600	0-5	DLM 600-6.6E	0-600	0-6.6	
型号	输出额定值		线性及负载调整度		表精度	
	电压 (VDC)	电流 (ADC)	电压 (最大电压的 0.05% + 2mV)	电流 (最大电流的0.1%)	电压 (最大电压的 0.5% + 1次)	电流 (最大电流的0.75% + 1次)
DLM 5-350E	0-5	0-350	5 mV	350 mA	0.04V	4A
DLM 5-450E	0-5	0-450	5 mV	450 mA	0.04V	5A
DLM 8-350E	0-8	0-350	6 mV	350 mA	0.05V	4A
DLM 8-450E	0-8	0-450	6 mV	450 mA	0.05V	5A
DLM 16-185E	0-16	0-185	10 mV	185 mA	0.09V	3A
DLM 16-250E	0-16	0-250	10 mV	250 mA	0.09V	3A
DLM 32-95E	0-32	0-95	18 mV	95 mA	0.3V	0.8A
DLM 32-125E	0-32	0-125	18 mV	125 mA	0.3V	1A
DLM 40-75E	0-40	0-75	22 mV	75 mA	0.3V	0.7A
DLM 40-100E	0-40	0-100	22 mV	100 mA	0.3V	0.9A
DLM 60-50E	0-60	0-50	32 mV	50 mA	0.4V	0.5A
DLM 60-66E	0-60	0-66	32 mV	66 mA	0.4V	0.6A
DLM 80-37E	0-80	0-37	42 mV	37 mA	0.5V	0.4A
DLM 80-50E	0-80	0-50	42 mV	50 mA	0.5V	0.5A
DLM 150-20E	0-150	0-20	77 mV	20 mA	0.9V	0.3A
DLM 150-26E	0-150	0-26	77 mV	26 mA	0.9V	0.3A
DLM 300-10E	0-300	0-10	152 mV	10 mA	1.6V	0.09A
DLM 300-13E	0-300	0-13	152 mV	13 mA	1.6V	0.11A
DLM 600-5E	0-600	0-5	302 mV	5 mA	3.1V	0.05A
DLM 600-6.6E	0-600	0-6.6	302 mV	7 mA	3.1V	0.06A

DLM 3kW & 4kW 系列：产品规格

型号	预览精确度		过压保护 调整范围(最大电压的 6% 至 110%)	纹波&噪声		稳定性		温度系数		最大总远程 感应电压补偿
	电压 (最大电压的 0.05%+1 次)	电流 (最大电流的 1.0% +1 次)		纹波 (rms) *	噪声 (峰峰)	电压 (最大电压的 0.05%)	电流 (最大电流的)	电压 (最大电压的 0.02% C)	电流 (最大电流的 0.03% C)	
DLM 5-350E	0.04V	5A	0.3-5.5V	12 mV	100 mV	3 mV	175 mA	1 mV	105 mA	2V
DLM 5-450E	0.04V	6A	0.3-5.5V	12 mV	100 mV	3 mV	225 mA	1 mV	135 mA	2V
DLM 8-350E	0.05V	5A	0.4-8.8V	12 mV	100 mV	4 mV	175 mA	1.6 mV	105 mA	2V
DLM 8-450E	0.05V	6A	0.4-8.8V	12 mV	100 mV	4 mV	225 mA	1.6 mV	135 mA	2V
DLM 16-185E	0.09V	3A	0.8-17.6V	10 mV	100 mV	8 mV	93 mA	3.2 mV	55 mA	2V
DLM 16-250E	0.09V	4A	0.8-17.6V	10 mV	100 mV	8 mV	125 mA	3.2 mV	75 mA	2V
DLM 32-95E	0.3V	1.1A	1.6-35V	10 mV	100 mV	16 mV	48 mA	6 mV	30 mA	5V
DLM 32-125E	0.3V	1.4A	1.6-35V	10 mV	100 mV	16 mV	63 mA	6 mV	38 mA	5V
DLM 40-75E	0.3V	0.9A	2-44V	10 mV	100 mV	20 mV	38 mA	8 mV	23 mA	5V
DLM 40-100E	0.3V	1.1A	2-44V	10 mV	100 mV	20 mV	50 mA	8 mV	30 mA	5V
DLM 60-50E	0.4V	0.6A	3-66V	15 mV	100 mV	30 mV	25 mA	12 mV	15 mA	5V
DLM 60-66E	0.4V	0.8A	3-66V	15 mV	100 mV	30 mV	33 mA	12 mV	19.8 mA	5V
DLM 80-37E	0.5V	0.5A	4-88V	15 mV	120 mV	40 mV	19 mA	16 mV	12 mA	5V
DLM 80-50E	0.5V	0.6A	4-88V	15 mV	120 mV	40 mV	25 mA	16 mV	15 mA	5V
DLM 150-20E	0.9V	0.3A	7.5-165V	30 mV	200 mV	75 mV	10 mA	30 mV	6 mA	5V
DLM 150-26E	0.9V	0.4A	7.5-165V	30 mV	200 mV	75 mV	13 mA	30 mV	7.8 mA	5V
DLM 300-10E	1.6V	0.11A	15-330V	60 mV	300 mV	150 mV	5 mA	60 mV	3 mA	5V
DLM 300-13E	1.6V	0.14A	15-330V	60 mV	300 mV	150 mV	6.5 mA	60 mV	3.9 mA	5V
DLM 600-5E	3.1V	0.06A	30-660V	100 mV	500 mV	300 mV	2.5 mA	120 mV	1.5 mA	5V
DLM 600-6.6E	3.1V	0.08A	30-660V	100 mV	500 mV	300 mV	3.3 mA	120 mV	2.0 mA	5V
J3连接器										
1	远程输出启用			14	远程关断输入 (+) 利用 S1 进行正或负真逻辑选择					
2	远程关断返回 (-)			15	+5 VDC 辅助输出					
3	远程过压保护编程输入			16	过压保护编程用 1mA 电流源					
4	远程编程指示灯			17	过压保护状态指示灯					
5	运行模式指示灯			18	过温关机指示灯					
6	状态指示灯返回 (-)			19	直流电压监控输出					
7	电流监控输出			20	远程/本地电压控制选择					
8	未使用			21	电压编程用 1mA 电流源					
9	电压编程输入			22	电流编程用 1mA 电流源					
10	电流编程输入			23	远程/本地电流控制选择					
11	未使用			24	未使用					
12	编程/监控返回 (-)			25	未使用					
13	未使用									



输入连接

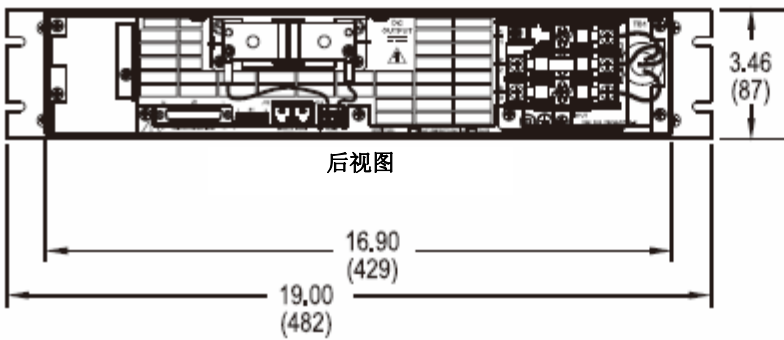
压缩线耳式端子
最大线号为#6 AWG

机架接地连接

#10-32 的双头螺栓

输出连接

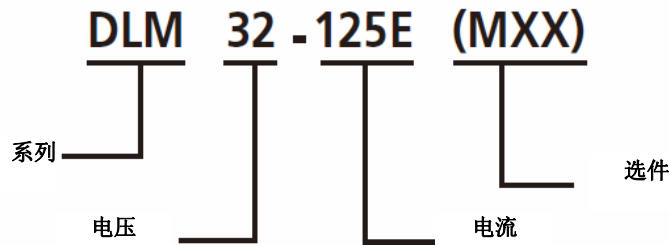
5V 至 80V
镀镍的铜汇流排,
汇流排的孔径 0.312 (7.92)
150V 至 600V
带#8-32 螺钉的接线板



尺寸: 单位为英寸 (mm)

DLM 3kW& 4kW系列

型号说明



选项及配件

M1	345-455 VAC, 47-63Hz, 三相, 3 线加地线, 可能会用 Delta 或 WYE (仅适用于 4KW)
M2	432-528 VAC, 47-63Hz, 三相, 3 线加地线, 可能会用 Delta 或 WYE (仅适用于 4KW)
M9E	SCPI 兼容的 IEEE-488.2 及 RS-232 接口 (可能不能与 M51A 及 M85 组合)
M13	锁轴 (前面板电位计)
M51A	隔离的模拟编程 (可能不能与 M9C 及 M85 组合)。这种隔离允许用户控制那些没有接公共地的电源。此外, 在具有高环境噪声或大接地回路电流的系统中, 可将控制地与电源地隔离开, 从而消除问题。
M85	12 位从接口 (可能不能与 M9E 及 M51A 组合)
5361969-01	并联电缆, 每个辅机电源一根电缆
105-300-26	机架滑道

© 2009 阿美特克可编程电源公司版权所有。阿美特克可编程电源是阿美特克有限公司在美国及其他国家的注册商标。Elgar、Sorensen、加州仪器及 Power Ten 是阿美特克有限公司在美国的注册商标。