

产品特点

- ▶ 宽电压输入范围：2:1
- ▶ 输入欠压、输出过压、短路、过流保护
- ▶ 隔离电压 1500VDC
- ▶ 工作温度范围：-40℃~+70℃
- ▶ 裸机满足 CISPR22/EN55022 CLASS A
- ▶ 输入内置滤波器
- ▶ 高效率、高可靠性
- ▶ 端子输出，六面金属屏蔽
- ▶ 三年质保

30W/50W DC-DC 便装电源



GDB_B-系列便装电源，其宽输入电压范围（2:1）、高稳定度的输出电压、低纹波噪声、输入与输出隔离、高效可靠等特点，特别适合用作工控系统电源、通讯系统电源、电力监控系统电源、仪器仪表电源等高要求的电源系统。

产品选型表

型号	输入电压 (VDC)		额定输出		满载效率 (%) Min/Typ	最大容性负载 (μ F)		
	标称值 (范围值)	最大值	电压 Vo (VDC)	电流 Io (mA)				
GDB50B-1205S	9-18VDC	20VDC	5	10000/0	80/82	10000		
GDB50B-1209S			9	5555/0	83/85	4700		
GDB50B-1212S			12	4167/0	83/85	1600		
GDB50B-1215S			15	3333/0	85/87	1000		
GDB50B-1224S			24	2083/0	85/87	500		
GDB50B-1205D			± 5	$\pm 5000/0$	80/82	4800		
GDB50B-1212D			± 12	$\pm 2083/0$	83/85	800		
GDB50B-1215D			± 15	$\pm 1667/0$	85/87	625		
GDB50B-120512D			5/12	5000/2083	82/84	4800/800		
GDB50B-120515D			5/15	5000/1667	82/84	4800/625		
GDB50B-121212E			12/12	2083/2083	83/85	800/800		
GDB50B-122424E			24/24	1042/1042	85/87	470/470		
GDB50B-2405S			18-36VDC	40VDC	5	10000/0	80/82	10000
GDB50B-2409S					9	5555/0	83/85	4700
GDB50B-2412S	12	4167/0			83/85	1600		
GDB50B-2415S	15	3333/0			85/87	1000		
GDB50B-2424S	24	2083/0			85/87	500		
GDB50B-2405D	± 5	$\pm 5000/0$			80/82	4800		
GDB50B-2412D	± 12	$\pm 2083/0$			83/85	800		
GDB50B-2415D	± 15	$\pm 1667/0$			85/87	625		

GDB50B-240512D	18-36VDC	40VDC	5/12	5000/2083	82/84	4800/800		
GDB50B-240515D			5/15	5000/1667	82/84	4800/625		
GDB50B-241212E			12/12	2083/2083	83/85	800/800		
GDB50B-242424E			24/24	1042/1042	85/87	470/470		
GDB50B-4805S	36-72VDC	80VDC	5	10000/0	78/80	10000		
GDB50B-4809S			9	5555/0	80/82	10000		
GDB50B-4812S			12	4167/0	83/85	4700		
GDB50B-4815S			15	3333/0	83/85	1600		
GDB50B-4824S			24	2083/0	85/87	1000		
GDB50B-4805D			±5	±5000/0	85/87	500		
GDB50B-4812D			±12	±2083/0	80/82	4800		
GDB50B-4815D			±15	±1667/0	83/85	800		
GDB50B-480512D			5/12	5000/2083	82/84	4800/800		
GDB50B-480515D			5/15	5000/1667	82/84	4800/625		
GDB50B-481212E			12/12	2083/2083	83/85	800/800		
GDB50B-482424E			24/24	1042/1042	85/87	470/470		
GDB50B-11005S			60-160VDC	200VDC	5	10000/0	80/82	10000
GDB50B-11009S					9	5555/0	83/85	4700
GDB50B-11012S	12	4167/0			83/85	1600		
GDB50B-11015S	15	3333/0			85/87	1000		
GDB50B-11024S	24	2083/0			85/87	500		
GDB50B-11005D	±5	±5000/0			80/82	4800		
GDB50B-11012D	±12	±2083/0			83/85	800		
GDB50B-11015D	±15	±1667/0			85/87	625		

注：1、输入电压不能超过最大值，否则可能会造成永久性不可恢复的损坏。

2、上述效率值是在输入标称电压和输出额定负载时测得，效率最小值大于 Min-2 为合格。

3、仅列出典型型号，如需其他型号请确定功率、输入及输出电压后，联系我们。

输入特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
输入电压范围	输入电压范围, 标称负载	9	12	18	VDC
		18	24	36	
		36	48	72	
		60	110	160	
外接保险管	输入全范围, 输出全范围	保险丝必接, 慢断型			
热插拔		不支持			

输出特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位	
输出电压精度	0%-100%负载	--	±1	±3		
线性调节率	满载, 全输入电压范围	主路	±0.2	±0.5	%	
		辅路	±0.5	±1		
负载调节率	从 5%-100%的负载	单路输出	±1	--	%	
		正负双路输出平衡负载	±2	--		
		双路隔离输出	主路 Vo1	±2		--
			辅路 Vo2	±3		--
交叉调节率	双路输出, 主路 50%, 辅路 10%-100%带载	--	±2	±5		
瞬态恢复时间	25%负载阶跃变化 标称输入电压	--	300	500	μS	
瞬态响应偏差		3.3V/5V	--	±5	±8	%
		其它电压	--	±3	±5	
温度漂移系数	主路 满载	--	±0.02	--	%/°C	
纹波噪声*	主路 20MHz 带宽, 5%-100%负载	--	--	150	mVp-p	
过压保护	输入电压范围	110	--	160	%Vo	
过流保护		110	140	190	%Io	
短路保护		可持续, 自恢复				
最小负载	单路输出	0	--	--	%	
	正负双路输出 (平衡负载)	10	--	--		
	双路隔离输出	10	--	--		

注: *纹波和噪声的测试方法采用平行线测试法, 具体操作方法参见《DC-DC 模块电源应用指南》。

通用特性

项目	工作条件	Min	Typ	Max	单位
隔离电压	输入-输出, 测试时间 1 分钟, 漏电流小于 5mA	1500	--	--	VDC
	输入-外壳, 测试时间 1 分钟, 漏电流小于 5mA	1000	--	--	
	输出-外壳, 测试时间 1 分钟, 漏电流小于 5mA	500	--	--	
绝缘电阻	输入-输出, 绝缘电压 500VDC	100	--	--	MΩ
开关频率	PWM 模式	--	300	--	KHz
工作温度	工业级	-25	--	+55	°C
	军品级	-40	--	+70	
储存湿度	无凝结	5	--	95	%RH
储存温度		-40	--	+125	°C
功率降额	-25°C to -10°C	2.0	--	--	%°C
	+55°C to +70°C	3.0	--	--	
安全标准		IEC62368 / EN62368 / UL62368			
安规认证		EN62368			
安全等级		CLASS I			
振动		10-55Hz, 10G, 30 Min. along X, Y and Z			
安装接线方式		安装孔固定, 端子接线			
平均无故障时间		MIL-HDBK-217F@25°C > 300,000 h			

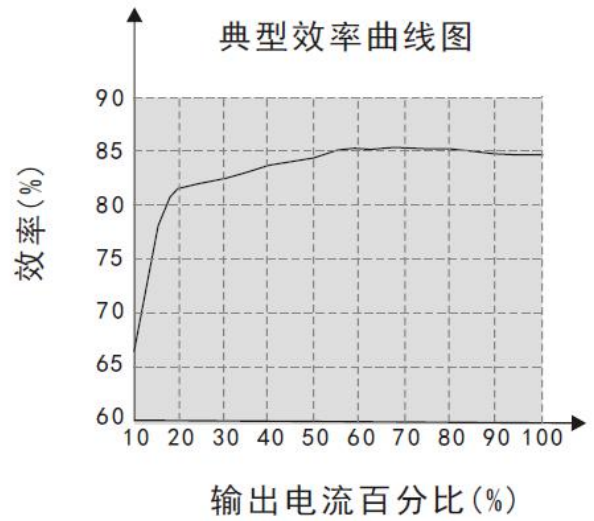
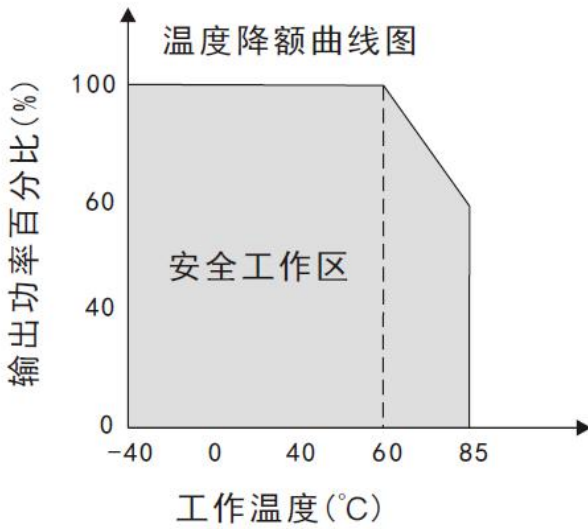
物理特性

外壳材料	铝合金外壳				
封装尺寸	卧式封装	98.00×51.00×22.00 mm			
重量	卧式封装	190g (Typ.)			
冷却方式	自然空冷				

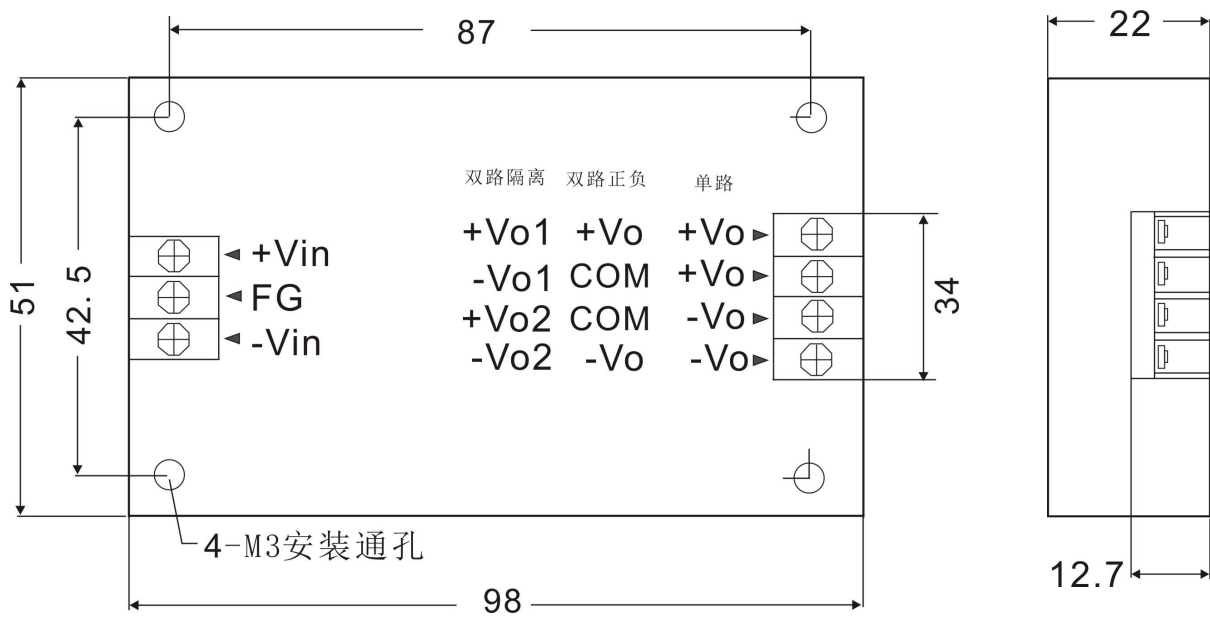
EMC 特性

EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032 / CLASSB				
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032/CLASSB				
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact ±6KV/±8KV	perf.	Criteria	B
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/m	perf.	Criteria	A
	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4	±4KV	perf.	Criteria	B
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	±2KV	perf.	Criteria	B
		IEC/EN61000-4-5	±2KV/±4KV (推荐电路见图 2)	perf.	Criteria	B
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	10 Vr.m.s	perf.	Criteria	A
	工频磁场抗扰度	IEC/EN61000-4-8	10A/m	perf.	Criteria	A
电压暂降、跌落和短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-11	0%, 70%	perf.	Criteria	B	

产品特性曲线



外观尺寸



上图为俯视图;

推荐采用 M3 螺钉固定电源外壳;

该版权及产品最终解释权归西安冠创电子科技有限公司所有