



MSAD220S48MBT-500

隔离式交流-直流

电压转换器

产品特点及应用

- 采用金属密封板卡形式
- 90VAC ~290VAC 宽输入范围
- 输出功率 500W
- 高功率密度，达 92%转换效率
- 高可靠性指标：MTBF≥2.3×10⁶h
- 输出电压可调
- 出色的保护特性：过压、过流、短路及过热
- 产品重约 1.3kg
- 金属灌胶封装，壳体安装
- 严格执行安规标准 EN60950-1
- 可用于航空电子设备、车载、舰船、通信设备供电等领域

极限使用环境

- 持续输入电压范围：90VAC ~290VAC
- 极限工作温度：-40℃ ~+85℃
- 贮存温度：-55℃ ~+125℃
- 焊接温度 (3 秒)：280℃

电气特性参数(T_A=+25℃)

电气参数		单位	最小	典型	最大	测试条件
输入特性	输入电压 (V _{IN})	V _{RMS}	90	220	290	
	输入电流 (I _{IN})	A	—	—	8	VIN=90VAC&100%Load
	频率	Hz	47	50	63	
	冲击电流	A	—	—	40	VIN=220VAC
	漏电流	mA	—	0.15	0.3	
输出特性	设定输出电压精度	%V _{OUT}	-2	—	2	
	输出电压调整范围	%V _{OUT}	80	—	120	
	输出功率(P _o)	W	—	—	504	
	典型输出效率(η)	%	—	92	—	
	纹波噪声	mV	—	—	800	
动态	开通延迟时间	ms	—	50	200	

电气参数		单位	最小	典型	最大	测试条件
	开通过冲	mV	—	—	500	
	负载突增输出瞬变	mV	—	—	300	
	负载突增恢复	μs	—	1000	—	
	过流保护	%I _o	105	—	150	
	过压保护	%V _{OUT}	—	125	130	
	过热保护	°C	—	90	—	
一般特性	输入/输出隔离耐压	VAC	—	—	3000	Icutoff=10mA, 1minute
	输入/外壳隔离耐压	VAC	—	2500	—	Icutoff=10mA, 1minute
	输出/外壳隔离电压	VAC	—	700	—	Icutoff=50mA, 1minute
	绝缘电阻	MΩ	10	—	—	DC500V
	安规	EN60950-1				
	MTBF	2.3×10 ⁶ h				

内部原理框图

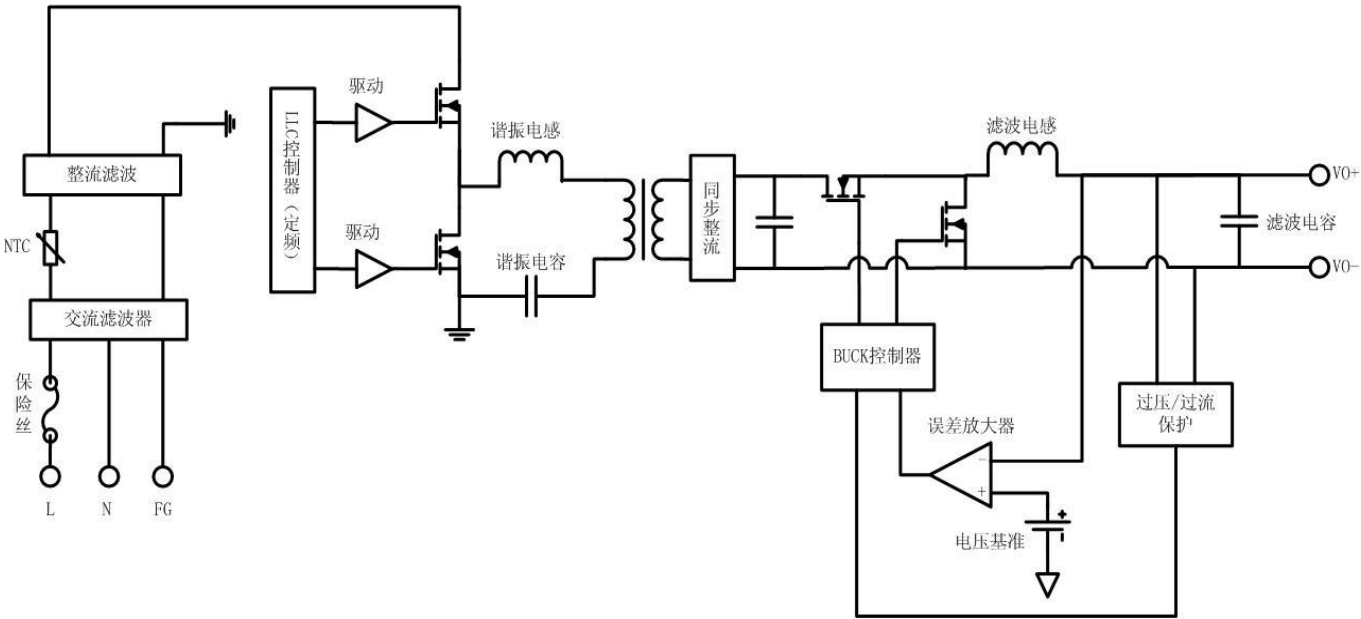


图 1 内部原理框图

电气特性曲线 (TA=+25°C)

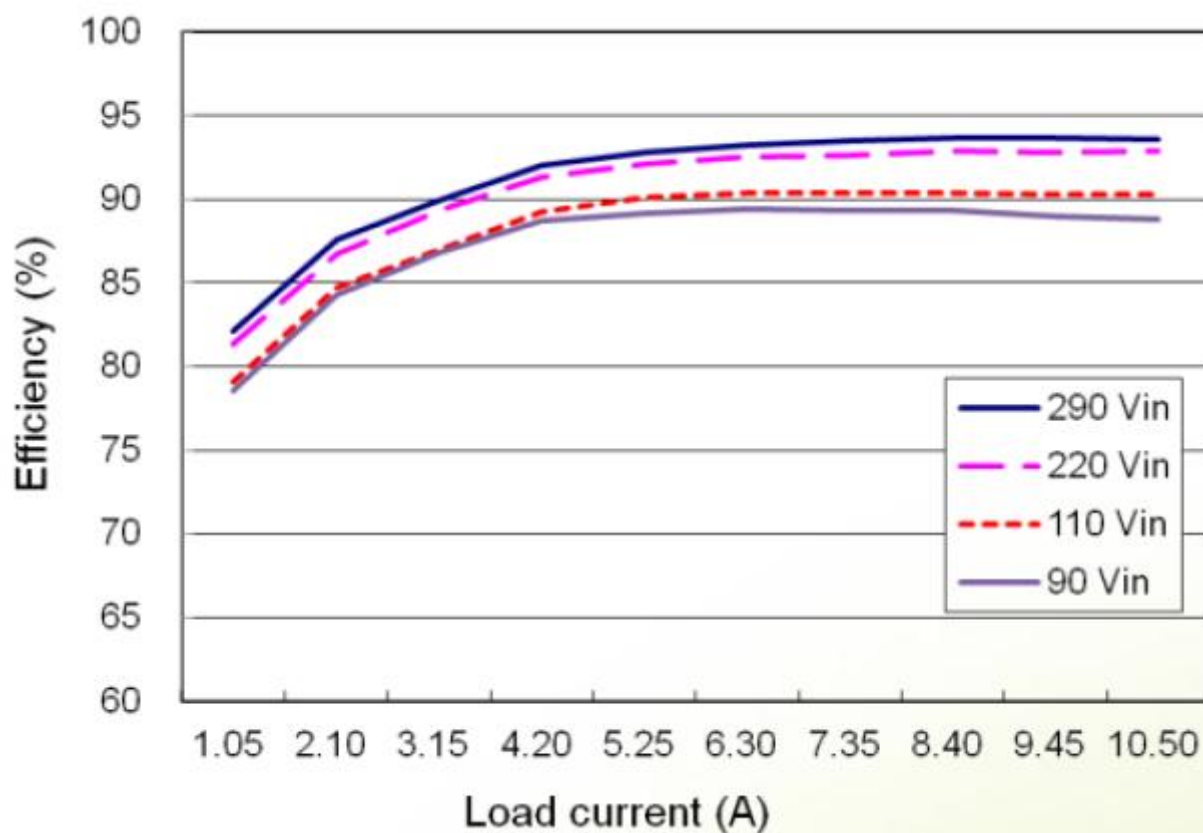


图 2 转换效率与输出功率

典型应用电路

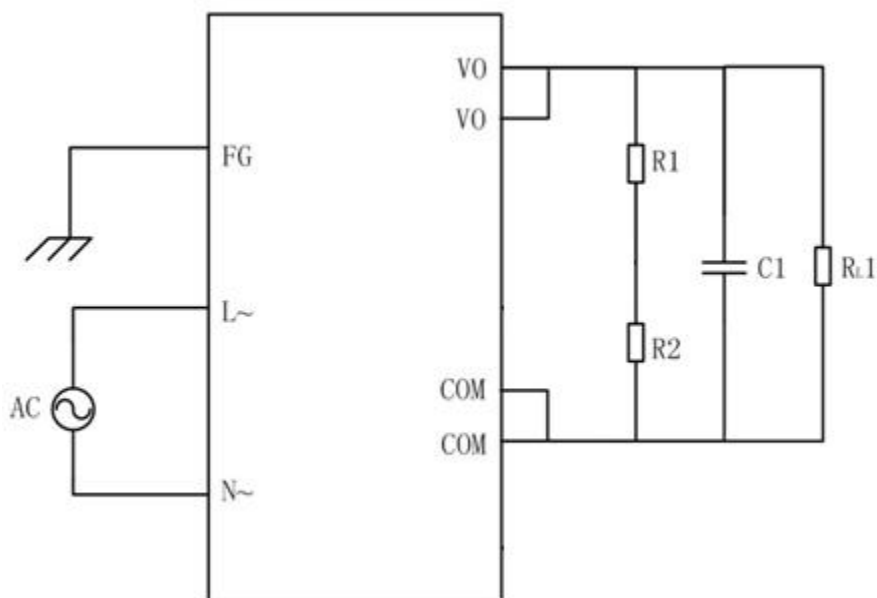
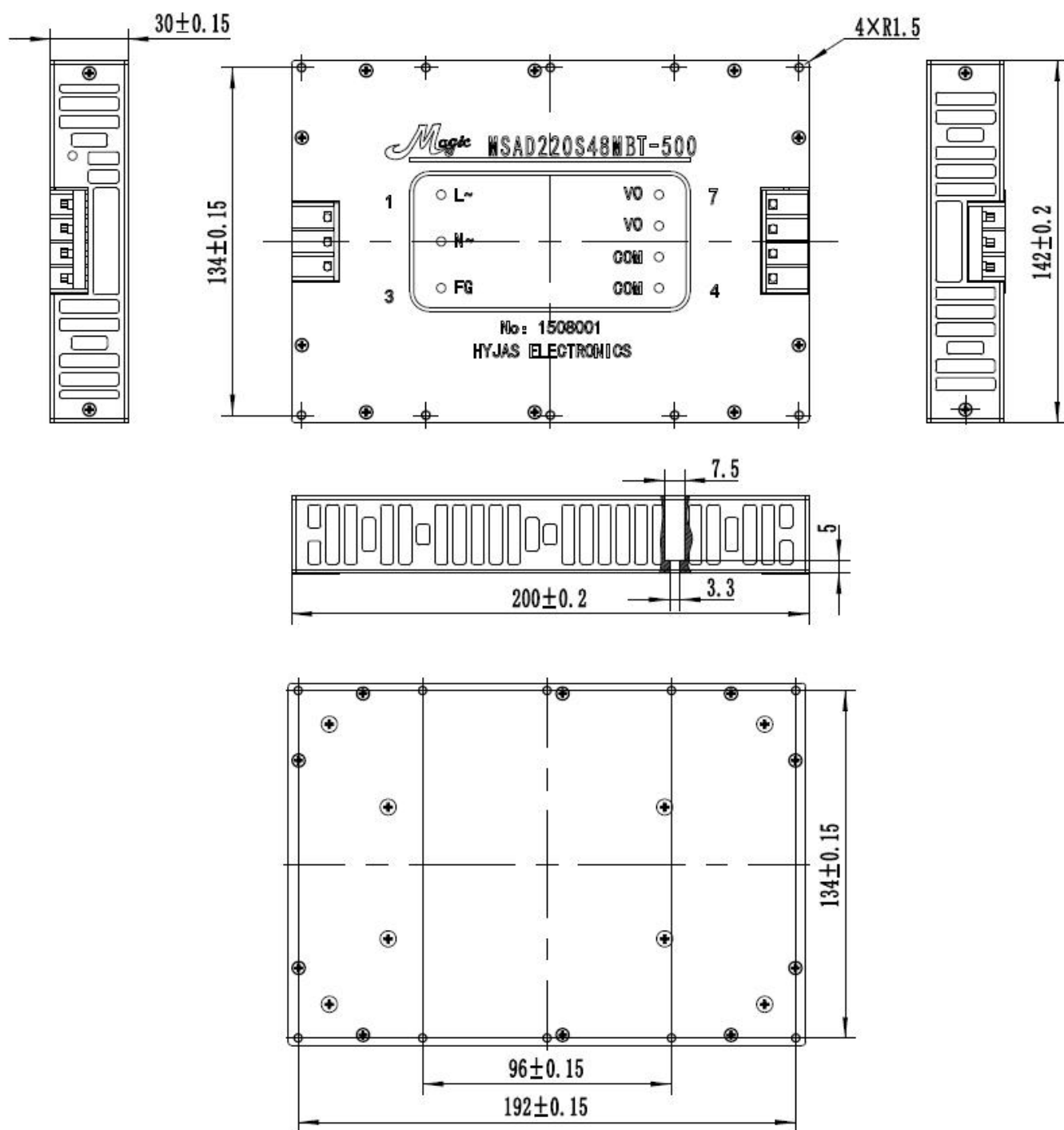


图 3 典型应用电路

封装尺寸



引脚定义

引脚号	标识	功能描述
1	L~	交流输入火线
2	N~	交流输入零线

3	FG	壳体
4	COM	输出负端
5	COM	输出负端
6	VO	输出正端
7	VO	输出正端

订货信息

M	S	AD	220	S	48	M	B	T	-500
品牌 代号	隔离 方式	转换 形式	输入 电压	输出 路数	输出 电压	质量 等级	封装	安装 方式	输出 功率
Magic	N:非隔离	DD: DC-DC	115:115V	S:单路	05:5V	I: 工业级	U:1/32 砖	F:法兰	30:30W
	S:隔离	AD: AC-DC	220:220V	D:双路	12:12V	M: 军用级	M:1/16 砖	T:传统	50:50W
				T:三路	15:15V	V: 宇航级	S:1/8 砖		100:100W
					24:24V		Q:1/4 砖		150:150W
					48:48V		H:1/2 砖		250:250W
							W:全砖		500:500W
							B: 部件		

注：1. 其它输入电压范围、输出电压、输出功率和封装方式，可定制，请向供应商咨询。
2. 请及时联系供应商以获得最新产品信息。