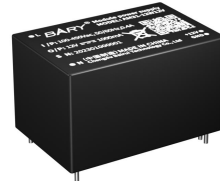


产品特性

- ◇ 封装类型: DIP, lead wire;
- ◇ 温度范围: -40℃ to +85℃;
- ◇ 转换效率: 82 ~ 87%;
- ◇ 隔离耐压: 3000VDC;
- ◇ 输入范围: 85 ~ 450VAC, 120~630VDC;
- ◇ 输出保护: 过流与短路保护;
- ◇ 应用领域: 工业、仪器仪表、射频通信、轨道交通、智能路灯、智能开关、智能家居.



AM31-V 系列
DIP 塑封插件



AM31-D2 系列
DIP 裸板插件



C
Lead wire

产品选型表

产品型号	输入电压范围	输出			效率(%) Min./Typ.	最大容性负载 (μF)	
		功率 (W)	电压 (VDC)	电流 (mA) Max./Min			
AM31-12W05V	85 ~ 450VAC 120~630VDC	12	5	2400	76	2200	
AM31-12W05C			5	2400	76	2200	
AM31-12W05D2			5	2400	76	2200	
AM31-10W09D2		10	9	1100	78	1800	
AM31-12W12V		12	12	12	1000	79	1500
AM31-12W12C				12	1000	79	1500
AM31-12W12D2				12	1000	79	1500
AM31-12W15V				15	800	80	1200
AM31-12W15C				15	800	80	1200
AM31-12W15D2				15	800	80	1200
AM31-12W24V				24	500	83	680
AM31-12W24C				24	500	83	680
AM31-12W24D2				24	500	83	680

输入参数

项目	操作条件	最小值.	典型值.	最大值.	单位
输入电压范围	交流输入	85	380	450	Vac
	直流输入	120	532	630	Vdc
输入频率	交流输入	47	--	63	Hz
输入电流	直流输入(532V)	--	28	--	mA
开机启动时间		--	800	1500	ms
浪涌电流	交流输入	--	10	--	A
输入滤波类型		LC			
外部保险丝		交流输入：1A/500VAC,慢断，必接。 直流输入：1A/1KV,慢断，必接。			

输出参数

项目	操作条件	最小值.	典型值.	最大值.	单位
输出电压精度	--	--	±1.0	±1.5	%
电压调节率	满载	--	±0.25	±0.5	%
负载调节率	10%~100% 负载	AM21-12W-V	±1.0	±2	%
纹波噪声	20MHz 带宽, 100%负载	AM21-12W-V	--	120	mV
温漂系数	满载	--	±0.05	--	%/°C
短路保护		可持续, 自恢复			
过流保护	AM31-12W-V/C	110~150% I _o 自恢复			
最小负载		0	--	--	%

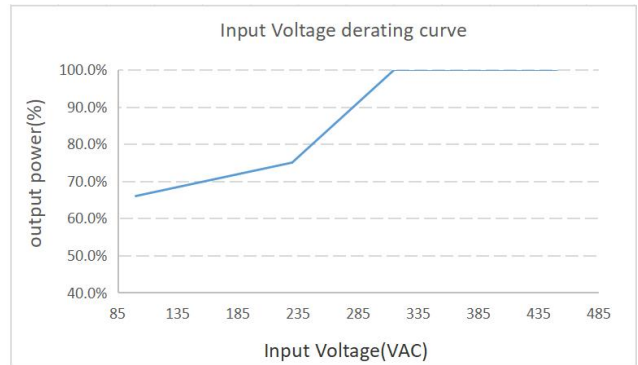
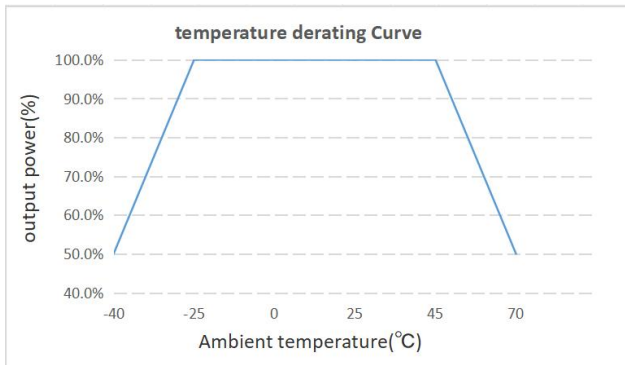
通用特性

项目	操作条件	最小值.	典型值.	最大值.	单位
绝缘电压	输入 - 输出	3000	--	--	Vac
工作环境温度		-40	25	+55	°C
储存温度		-40	25	+85	°C
工作湿度		--	--	95	%RH
焊接温度	波峰焊接	260 ± 5°C; time: 5-10s			
	手工焊接	360 ± 10°C; tim: 3-5s			
开关频率		--	65	72	KHz
平均无故障工作时间		MIL-HDBK-217F@25°C > 200,000 h			

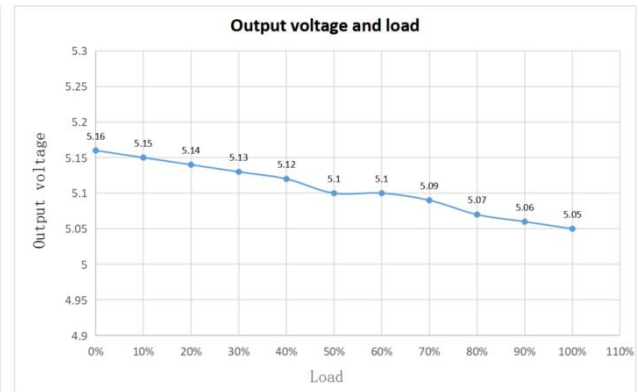
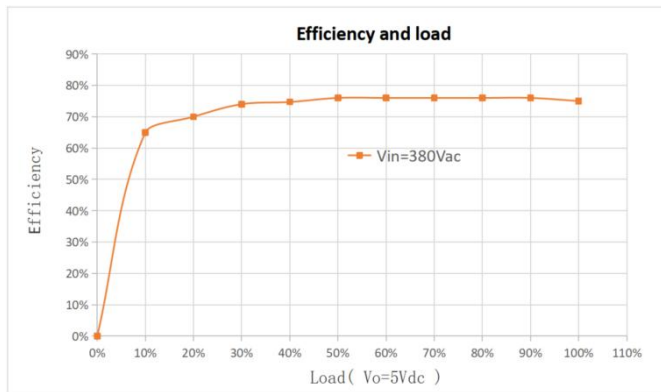
机械规格

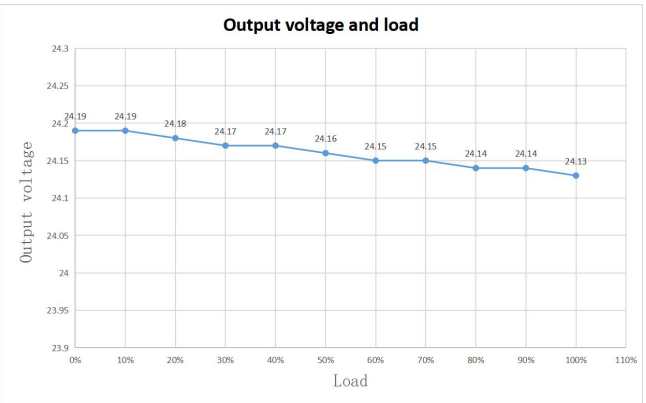
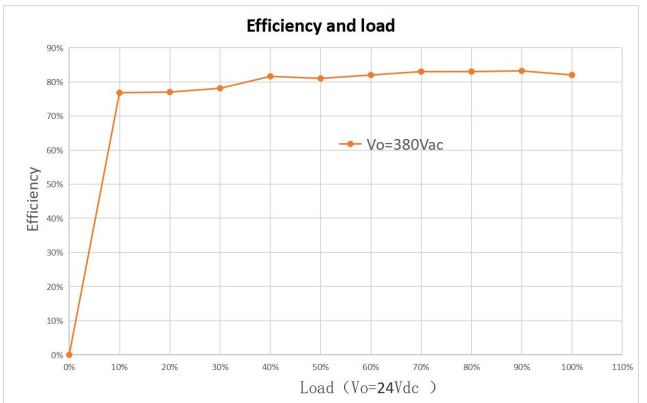
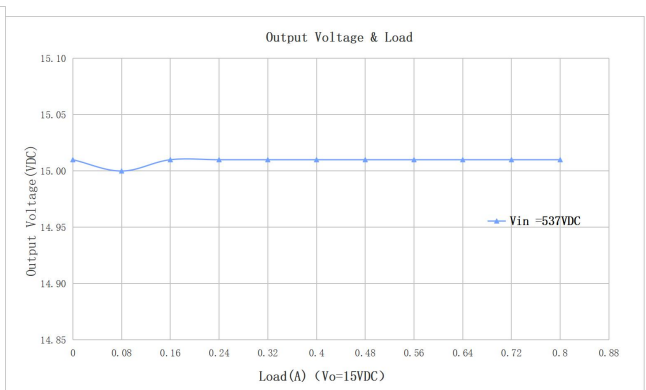
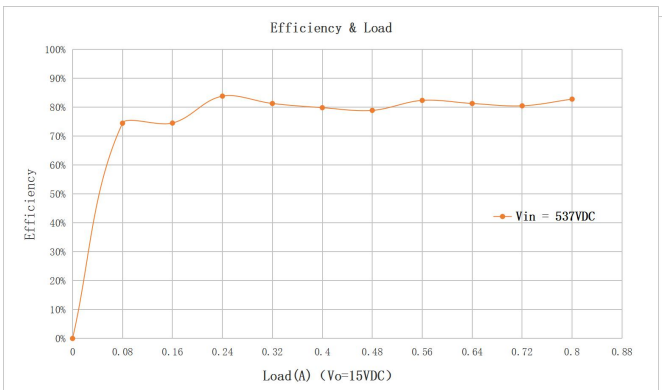
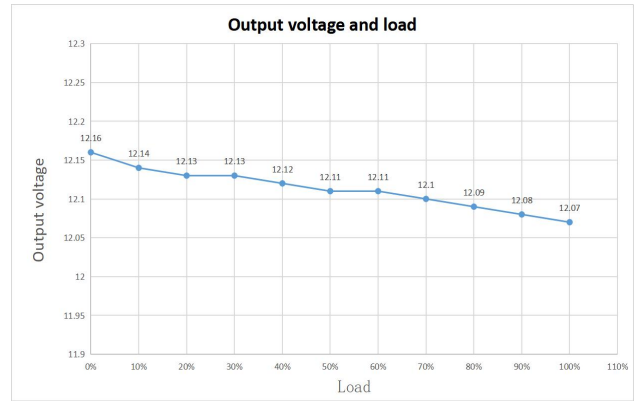
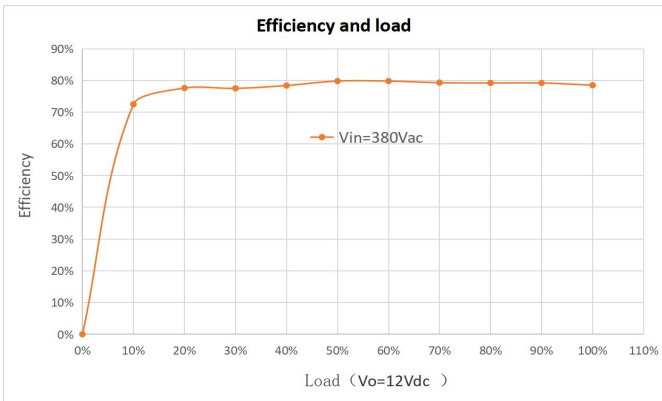
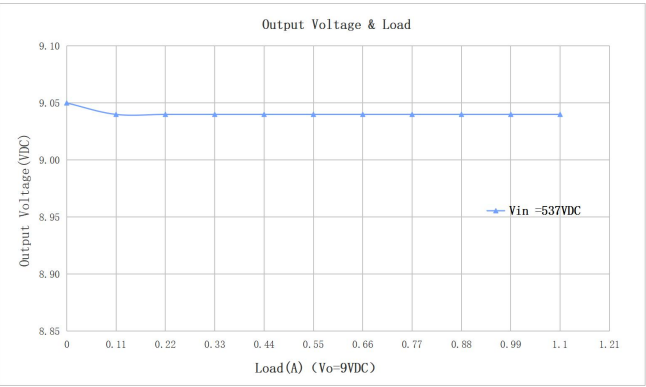
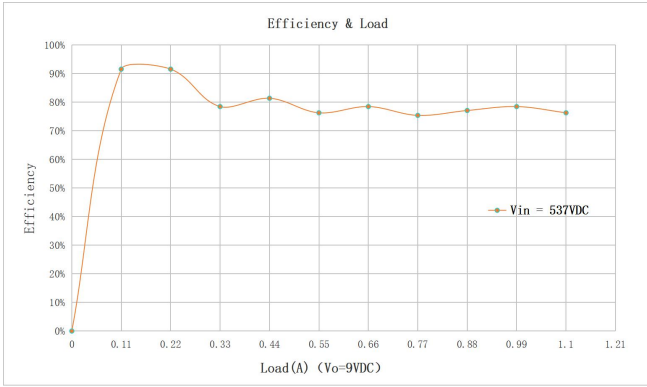
外壳材料		阻燃耐热
外形尺寸	AM31-12W-V	38.2*25.2*23mm
	AM31-12W-D2	51*15*19mm
产品重量	AM31-12W-V	31g(Typ.)
	AM31-12W-C	28g(Typ.)
	AM31-12W-D2	17g(Typ.)
冷却方式		自然冷却

产品特性曲线



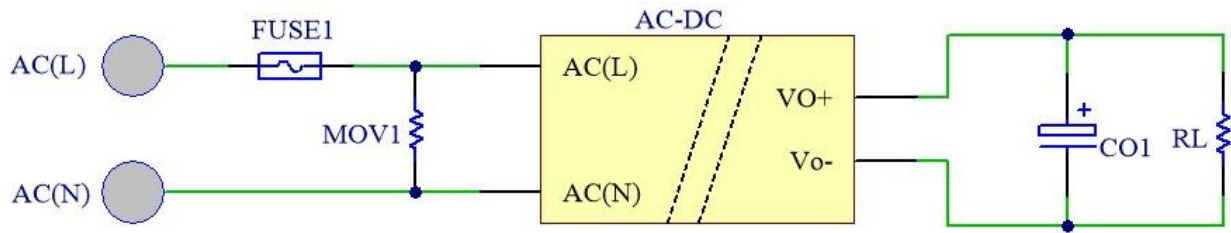
转换效率与负载





参考设计

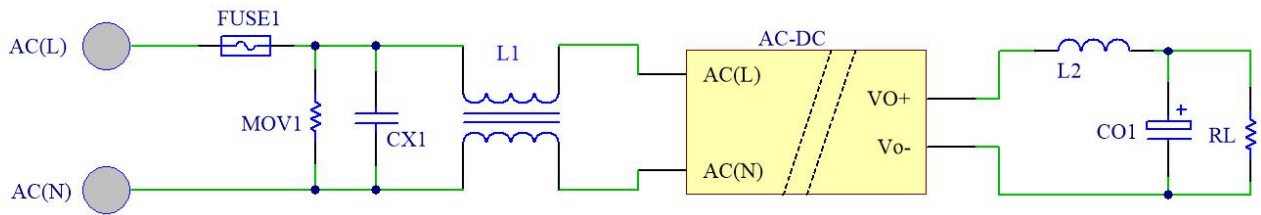
典型应用设计



FUSE1	CO1	MOV1
1A/500VAC Slow-blow, required	470uF (High frequency low resistance)	10D 821K

Notes: co1 select High frequency low resistance Electrolytic capacitor

EMC 推荐电路设计

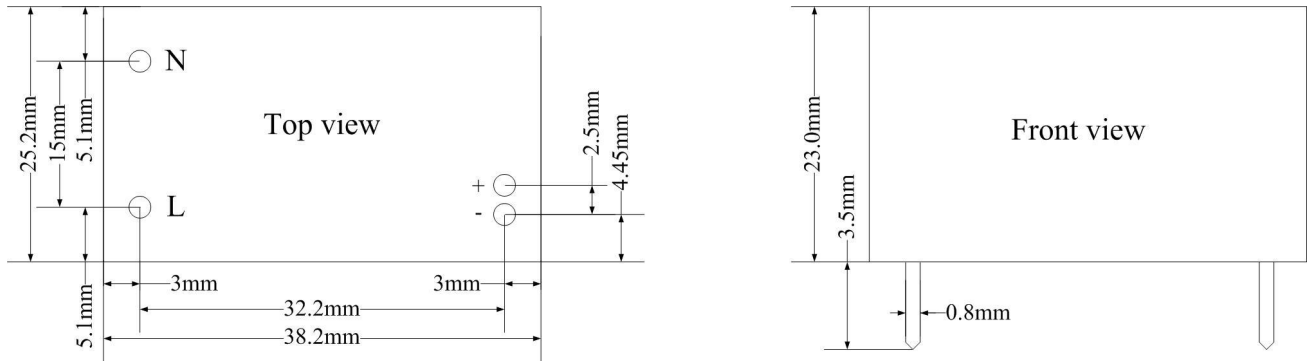


FUSE1	MOV1	CX1	L1	L2	CO1
1A/500V 慢断, 必接	10D 821K	0.1uF/500V	UU9.8 - 10mH	0.47uH SLO0420HR47MTT	470uF

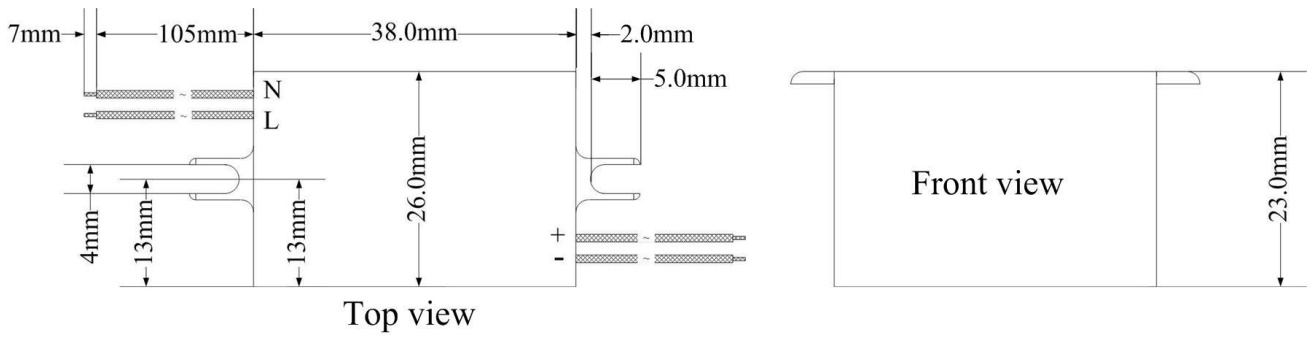
Notes: co1 select High frequency low resistance Electrolytic capacitor

产品尺寸图

AM31-12W-V

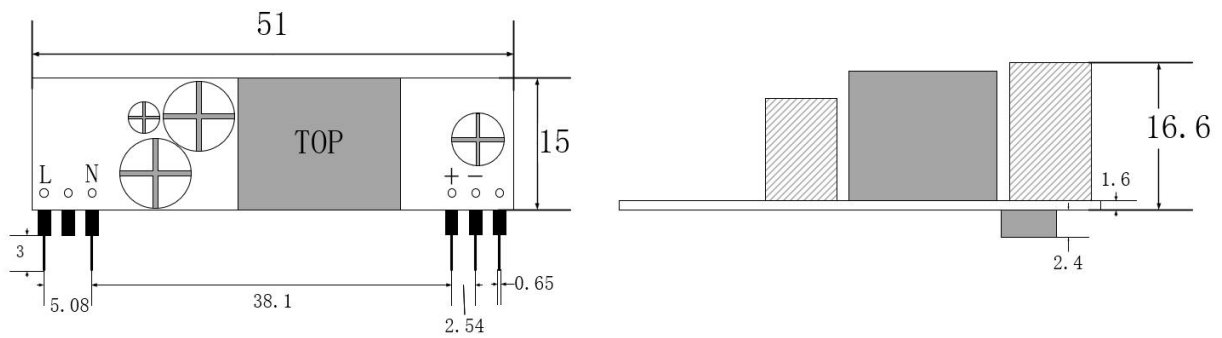


AM31-12W-C



AM31-12W XD2

单位: mm



Note:

Pin diameter tolerances: $\pm 0.1\text{mm}$

General tolerances: $\pm 0.5\text{mm}$

PIN	Note
L	AC_L 交流输入_火线
N	AC_N 交流输入_零线
+	+DC 直流输出正极
-	-DC 直流输出参考地

文件版本	修改内容	发布日期	修改人
V2.45	首次发布	2025-3-26	L Y C
V2.46	增加 AM31-12WXD 系列	2025-3-27	L Y C



销售热线：4000-330-990

技术支持：support@cdebyte.com

官方网站：www.ebyte.com

公司地址：四川省成都市高新区西区大道 199 号 B5 栋

 **成都亿佰特电子科技有限公司**
EBYTE Chengdu Ebyte Electronic Technology Co.,Ltd.