

YHF8H-CE102 型 EMI 滤波器

一、产品特点

输入直流电压范围：0V~40V

最大噪声衰减大于 45dB

输出电流最大 2.7A

电压跌落小于 0.5V

满足 GJB151A-97 中 CE102 要求

工作温度：-55℃~+125℃

与 interpoint 公司 FMC-461NT 管脚兼容



二、应用领域

与各类 DC/DC 变换器配套使用。

三、产品概述

该产品是为了减小 DC/DC 变换器工作时在电源线的高频反射噪声而设计的，产品内部由共模滤波和差模滤波线路构成，可以有效的抑制 DC/DC 变换器工作时产生的高频噪声，使用时组装在 DC/DC 的输入端，使电源线上的噪声发射极限符合 GJB151A-97 中 CE102 的要求。

该产品采用厚膜混合集成工艺制造，金属外壳气密封装。产品设计与制造满足 GJB2438A-2002《混合集成电路通用规范》和产品详细规范的要求。

四、额定条件和推荐工作条件

绝对最大额定值

电源电压：0V~40V

输出电流：2.7A

引线焊接温度（10s）：300℃

贮存温度范围：-65℃~150℃

推荐工作条件

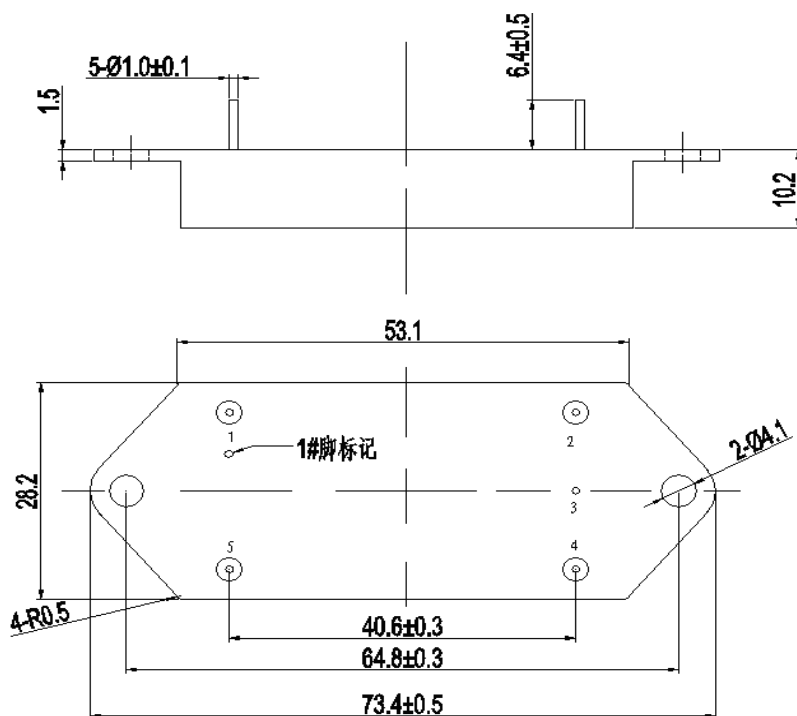
电源电压：18V~36V

工作温度范围(Tc)：-55℃~+125℃

五、YHF8H-CE102 型 EMI 滤波器技术指标(表 1)

电参数	符号	条件(除非另有规定) $V_{in}=28\times(1\pm5\%)V$, $-55^{\circ}C\leq T_c\leq +125^{\circ}C$	规范值			单位
			最小	典型	最大	
输入电压	V_{in}	---	0	28	40	V
输出电流	I_o	---	0	1.1	2.7	A
输出电压跌落	V_o	$V_{in}=28V$, $I_o=1.1A$	---	---	0.5	V
衰减度(噪声抑制)	I_L	$T_c=25^{\circ}C$, 100kHz	45	---	---	dB
		$T_c=25^{\circ}C$, 1MHz	40	---	---	
		$T_c=25^{\circ}C$, 10MHz	30	---	---	
		$T_c=25^{\circ}C$, 20MHz	30	---	---	
绝缘电阻	R_i	$T_c=25^{\circ}C$, 直流 500V, 引脚 3 和其余引脚之间	100	---	---	M Ω

六、外形尺寸及引出端功能(图 1、表 1)



底视图

图 1 外形尺寸及引脚功能

表 1 引出端功能

引出端	功能	符号
1	输入正	+Vin
2	输出正	+Vout
3	外壳	FG
4	输出地	GND
5	输入负	-Vin

七、典型特征曲线（图 2， $T_A = 25^\circ\text{C}$ ， $V_{in}=28\text{V}$ ，额定负载）

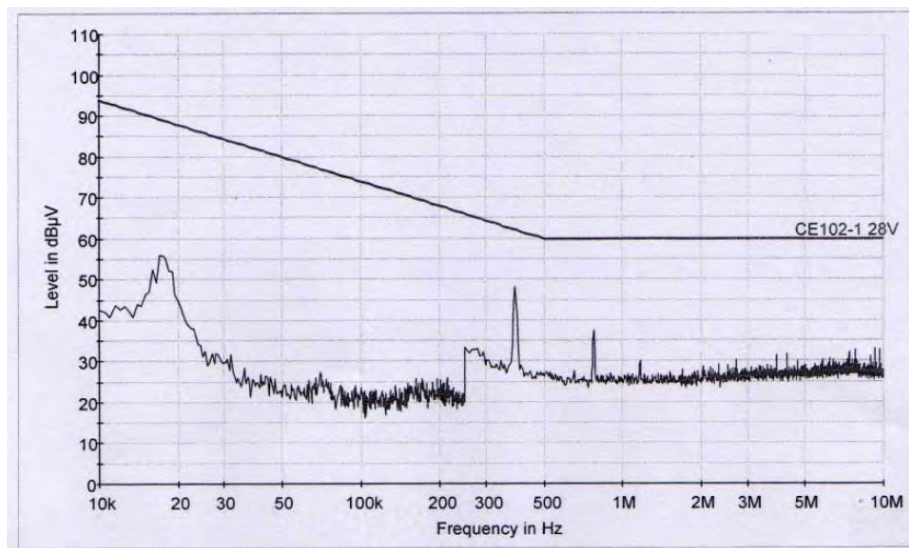


图 2 与 DC/DC 变换器配套测试的 EMI (CE102) 典型曲线

八、典型应用图(图 3)

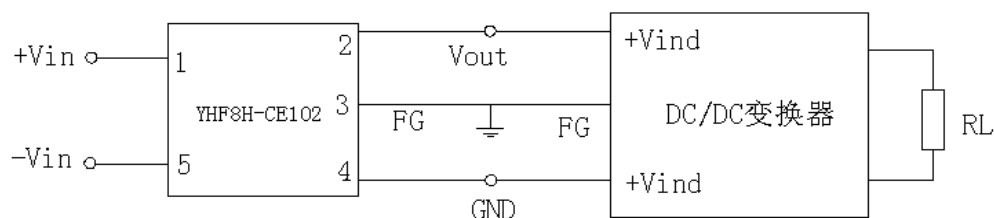


图 3 典型应用图

九、注意事项

通电时应正确连接电源的正负极，避免与产品连接的 DC/DC 变换器损坏。

装配时，产品底部应紧贴电路板，必要时增加防震措施。

引出线避免弯曲，防止玻璃绝缘子产生裂纹而漏气，从而影响产品的长期可靠性。

产品订购时，详细的电性能指标参照相应的企业标准。