

MMF281M-10/10C(CW)

直流滤波模块

产品描述

让产品具有良好的电磁兼容性，是电源设计师必须考虑的问题，通常的做法是在电源输入端接入高品质的电源滤波器以达到设计要求。

黑捷士电子的 M 系列高可靠性直流电源滤波模块，拥有业界最大功率密度和最小体积的绝对优势，对系统电源进行有效滤波，已被全球众多航空、航天电子设备供应商广泛采用。

产品特点

- 额定电压 28VDC，额定电流 10A。
- PCB 安装方式：33.0mm×30.4mm×15.0mm
  壳体安装方式：36.4mm×56.0mm×22.5mm
- 提供优良的共模（CM）和差模（DM）插入损耗特性。
- 有抑制瞬态尖峰的功能。

极限使用环境

- 极限持续输入电压 VIN：50V
- 极限持续输出电流 IOUT：10A
- 极限工作温度：工业级：-40℃~+85℃
  军用级：-55℃~+105℃
  宇航级：-55℃~+125℃
- 贮存温度：-65℃~+150℃
- 焊接温度（5 秒）：280℃

电气特性参数（TA=＋25℃ ）

参数	最小	典型	最大	单位
线–线	–	–	100	VDC/5s
线–地	–	–	200	VDC/5s
绝缘电阻	100	–	–	MΩ
插入损耗（测试频率 500kHz）	40	–	–	dB
额定电压	–	28	–	V
工作电压	–	–	50	V
额定电流	–	10	–	A

内部原理框图

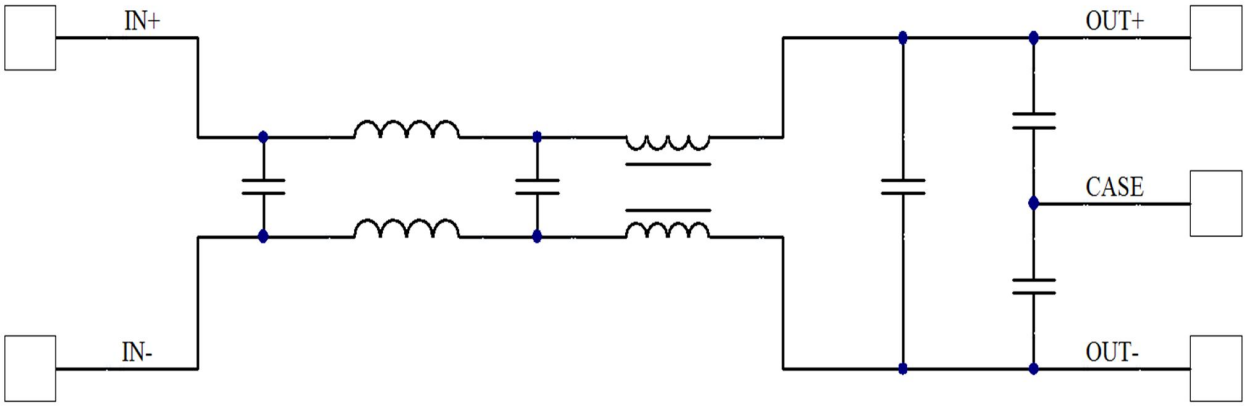
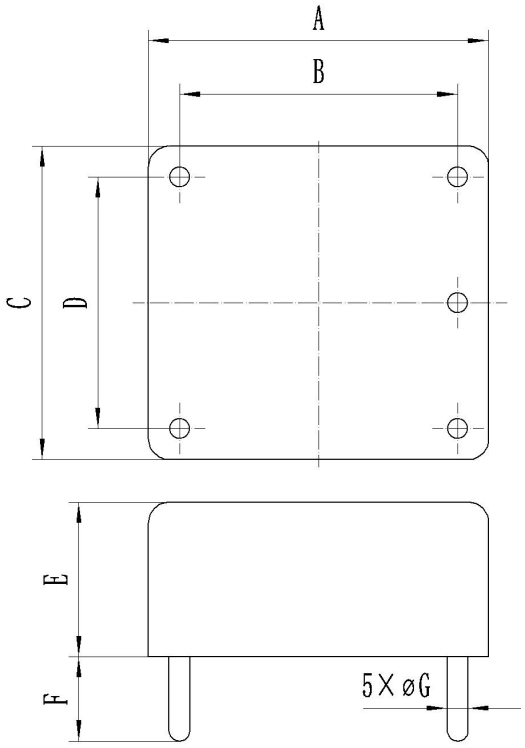
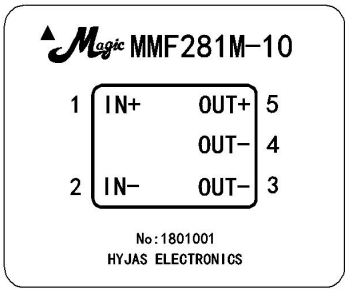


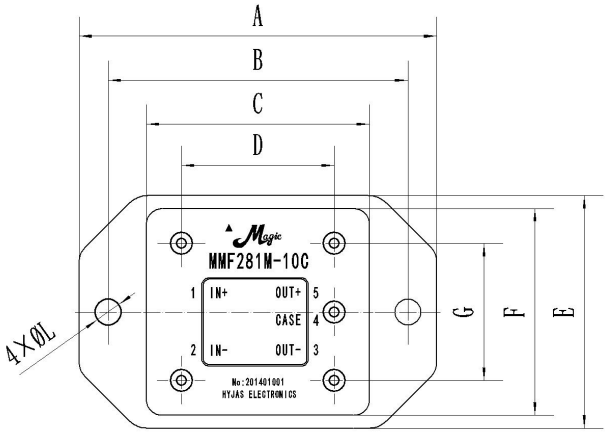
图 1　原理框图

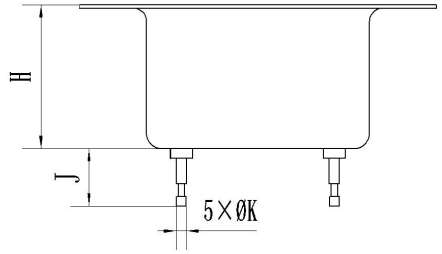
封装尺寸



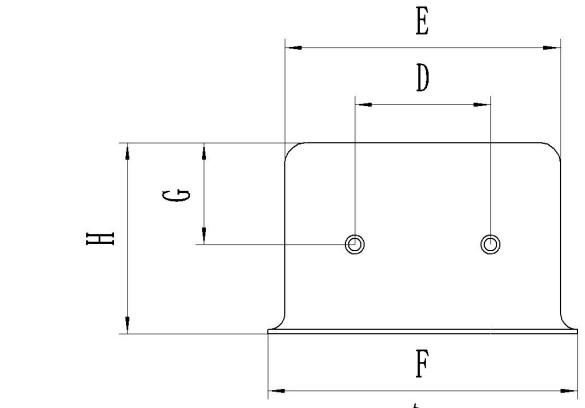
标识	公制(毫米)	
	最小	最大
A	32.8	33.2
B	26.8	27.2
C	30.2	30.6
D	24.2	24.6
E	14.8	15.2
F	≥4.5	
G	1.9	2.1

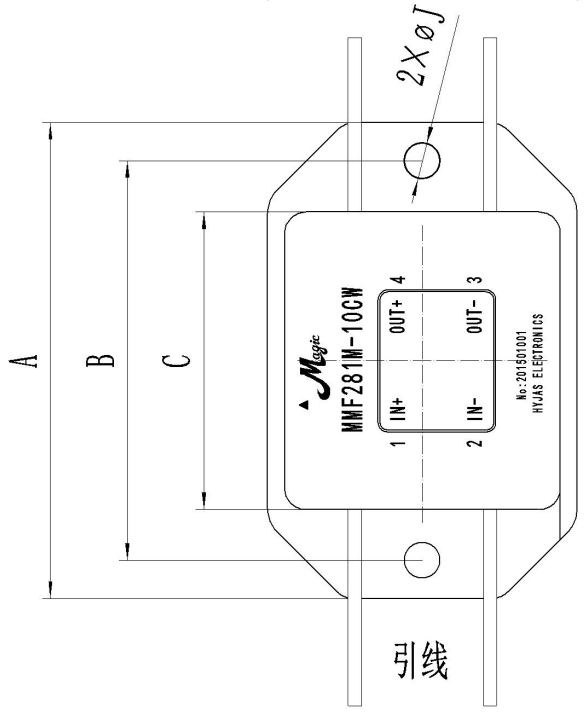






标识	公制(毫米)	
	最小	最大
A	55.8	56.2
B	46.8	47.2
C	34.8	36.2
D	23.8	24.2
E	36.0	37.0
F	32.2	32.6
G	21.2	21.6
H	22.3	22.7
J	≥5	
K	1.4	1.6
L	4.2	4.4





标识	公制(毫米)	
	最小	最大
A	55.8	56.2
B	46.8	47.2
C	34.8	35.2
D	15.8	16.2
E	32.2	32.6
F	36.2	36.6
G	11.8	12.2
H	22.3	22.7
J	4.2	4.4

引脚说明

引脚号	引脚名	说明
1	IN+	电源正端输入
2	IN-	电源负端输入
3	OUT-	电源负端输出
4	CASE	壳体地
5	OUT+	电源正端输出
壳体安装方式，安装孔为壳体地		

测试电路

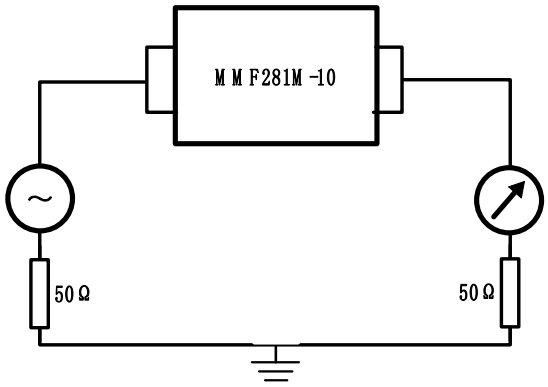


图 2　共模 (CM) 测量

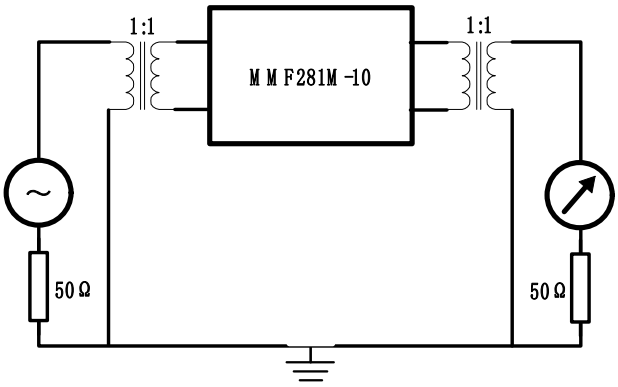


图 3　差模 (DM) 测量

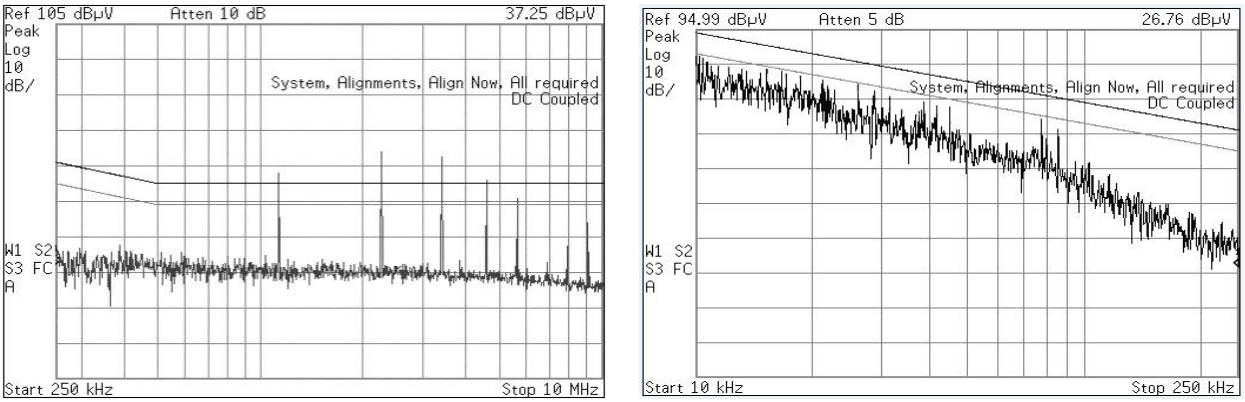


图 4　电源输入端不带 MMF281M-10

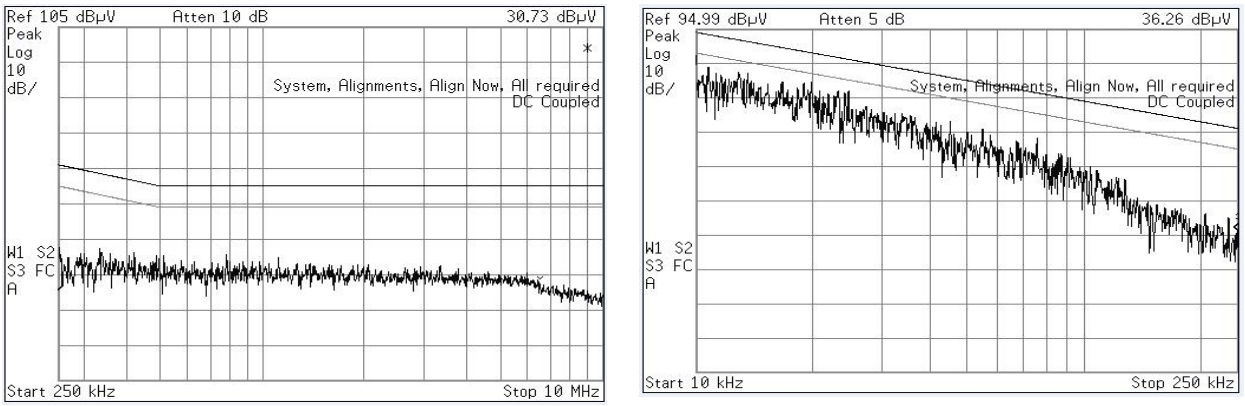


图 5　电源输入端带 MMF281M-10

典型应用电路

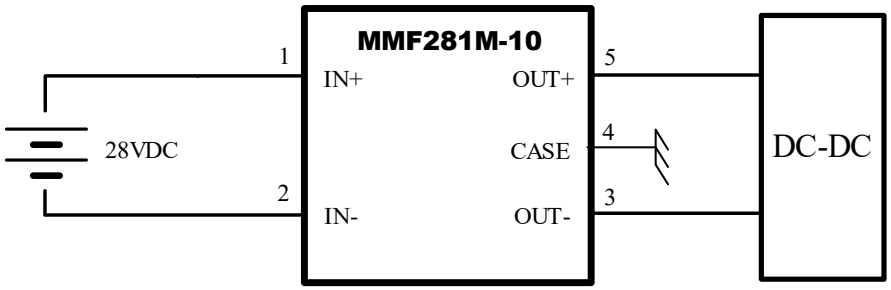


图 6　MMF281M-10/10C(CW)典型应用

执行标准

产品设计符合 MIL-STD-461 技术条件

产品设计符合 GJB151A-10997 技术条件

订货信息

型号	工作温度
MMF281I-10/10C(CW)	-40℃～85℃
MMF281M-10/10C(CW)	-55℃～105℃
MMF281MV-10/10C(CW)	-55℃～125℃

MM	F	28	1	M	-10	C
品牌代号	产品类型	额定电压	输入路数	质量等级	输出电流	安装方式
Magic M 系列	滤波器	28VDC	1 路输入	I ：工业级 M ：军用级 MV ：宇航级	10 ： 10A	无：PCB 安装 C：焊针壳体安装 CW：引线壳体安装

联系方式

咨询或订货请联系上海黑捷士电子有限公司或代理商。

电话：**86-21-5429 6865**

传真：**86-21-6476 8434**

网址：**www.hyjas.com**