

3端子滤波器

车载一般用

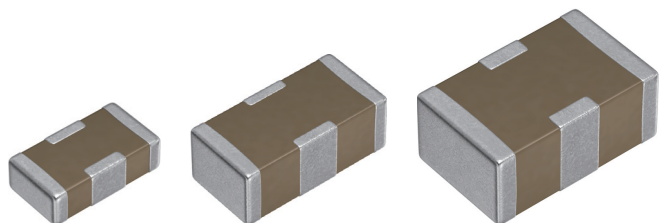
YFF-AC系列

YFF15AC 1005 [0402 inch] 贯通型滤波器

YFF18AC 1608 [0603 inch] 贯通型滤波器

YFF21AC 2012 [0805 inch] 贯通型滤波器

* 表示尺寸代码。JIS[EIA]



使用注意事项

在使用本产品前，请务必随附采购规格书。

安全注意事项

使用本产品时，请注意安全事项。

注意

1. 本目录中的产品，被装载到汽车上或车载产品，按照本目录中记载的范围、条件，可使用在汽车标准用途中。另外，包含本产品的该汽车或车用产品，应以通常的操作、使用方法来运用。

汽车以外、对于需要高度安全性和可靠性的，或者设备的故障，误动作，运转不良可能会给人的生命，身体及财产等造成损害，以及有可能产生莫大社会影响的以下用途（以下称‘特定用途’）中的适用性，性能发挥，品质，本公司不予保证。

因用于超过本目录所规定的范围、条件，或用于其他特定用途而产生损失、伤害等情况，我司恕不承担责任，请谅解。客户预定在本产品目录的范围，条件之外，或者在特定用途中使用，请事先咨询本公司相关部门。本公司会配合客户需求，一起协商不同于本产品目录中所记载的使用用途。

- | | |
|----------------------------|--------------------|
| (1) 航空，航天设备 | (7) 交通工具控制设备 |
| (2) 运输设备（电车，船舶等） | (8) 公共性的高度信息处理设备 |
| (3) 医疗设备（除《药事法》分类中的Ⅰ、Ⅱ级以外） | (9) 军用设备 |
| (4) 发电控制设备 | (10) 电热用品，燃烧设备 |
| (5) 核动力相关设备 | (11) 防灾防盗设备 |
| (6) 海底设备 | (12) 各种安全装置 |
| | (13) 其他被认定为特定用途的用途 |

此外，在对使用本产品的设备进行设计时，请根据该设备的使用用途及状态确保保护电路及装置，并设置备份电路。

2. 本产品目录中记载的产品因改良及其他原因可能在不经预告的情况下进行变更或停止供应。
3. 关于本产品目录中记载的产品，本公司备有记载了各产品的规格及安全注意事项的“交货规格书”。在选用产品时，建议签定交货规格书。
4. 在出口本产品目录中记载的产品时，有时会被归为“外汇及外贸管理法”中规定的管制货物等。在这种情况下，需要有依据该法规定的出口许可。
5. 关于本产品目录的内容，未经本公司许可不得擅自转载或复制。
6. 因使用本产品目录中记载的产品而发生涉及本公司或第三者的知识产权及其他权利的问题时，本公司对此将不承担责任。并且，本公司不对该等权利的実施权办理许可。
7. 本产品目录适用于从本公司或本公司的正规代理商购买的产品。从其他第三者购买的产品不在适用范围之内。

3端子滤波器

车载一般用



YFF-AC系列的概要

系列概要

车载通用级YFF-AC系列，是具有贯通型结构的产品，可允许直流电流通过。贯通型结构缩短了接地距离，并且GND电极的并联效果可降低ESL。

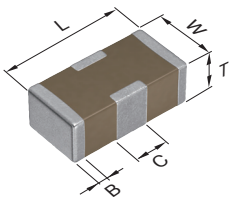
特点

- 贯通型结构降低了ESR / ESL和阻抗
- 在宽频带上具有良好的噪声衰减特性
- 有助于减少去耦电容的使用数量
- Qualified based on AEC-Q200

用途

- 可用于ADAS和自动驾驶系统的ECU，也可作为EMC对应品和去耦电容，应用于各类车载电子设备的电源回路中

形状与尺寸

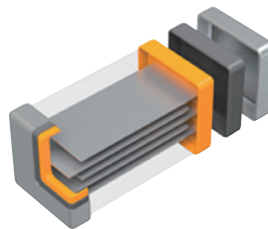


L	主体长度
W	主体宽度
T	主体高度
B	端子宽度
C	GND 端子宽度

* 各尺寸的详细信息请参照 P-5, 7, 9。

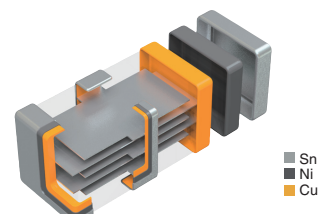
产品构造图

MLCC



内部电极在端子电极之间不导通

YFF 系列



直流电流在电容内部流通的贯通式结构

○RoHS指令对应产品：详细内容查看这里。 <https://product.tdk.com.cn/zh/environment/rohs/index.html>

⚠ 为了能够更加正确，安全地使用产品，请务必索取能进一步确认详细特性，规格的采购规格书。
记载内容可能因为产品改良等原因不经预告而更改，恕不另行通知。

■ 目录型号的识别法

YFF	21	AC	1A	475	M	T	OY	□	N
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)

(1) 系列名称

(2) L x W 尺寸 (mm)

代码	EIA	长度	宽度	端子宽度
15	0402	1.00	0.50	0.18
18	0603	1.60	0.80	0.25
21	0805	2.00	1.25	0.30

(3) 产品识别符号

代码	内容
AC	车载一般用

(4) 额定电压(DC)

代码	电压 (DC)
0G	4V
0J	6.3V
1C	16V
1E	25V
1H	50V

(5) 标称电容(pF)

容量以pF(微微法拉)为单位，并用三个文字表示。最初两个文字表示电容的第一位和第二位有效数字。第三个文字表示接在有效数字后的零的个数。含有小数点时用R表示。

(例) 101 = 100pF
 222 = 2,200pF
 105 = 1,000,000pF = 1.0μF

(6) 电容容差

代码	容差
M	±20%

(7) 包装形式

代码	形式
T	编带

(8) 管理符号

代码	内容
0Y	本公司内部管理符号
0Q	本公司内部管理符号

(9) 卷筒尺寸 (mm)

代码	尺寸
0	φ178
9	φ330

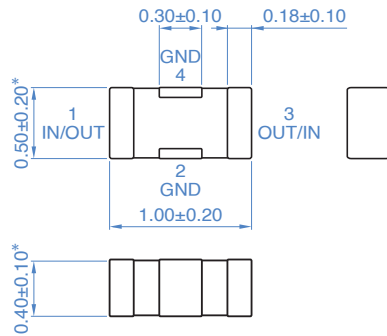
(10) 内部电极

代码	内容
E, N	Ni

YFF-AC 系列

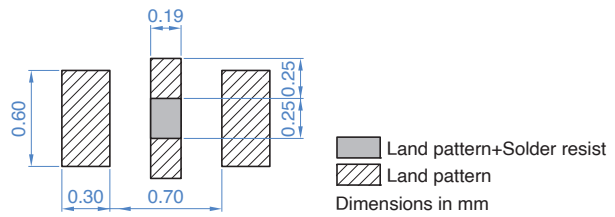
YFF15AC 型（贯通型滤波器）

■形状与尺寸



* 通过通孔使本产品的GND端子与贴装板的GND之间的连接最短。

■推荐焊盘布局



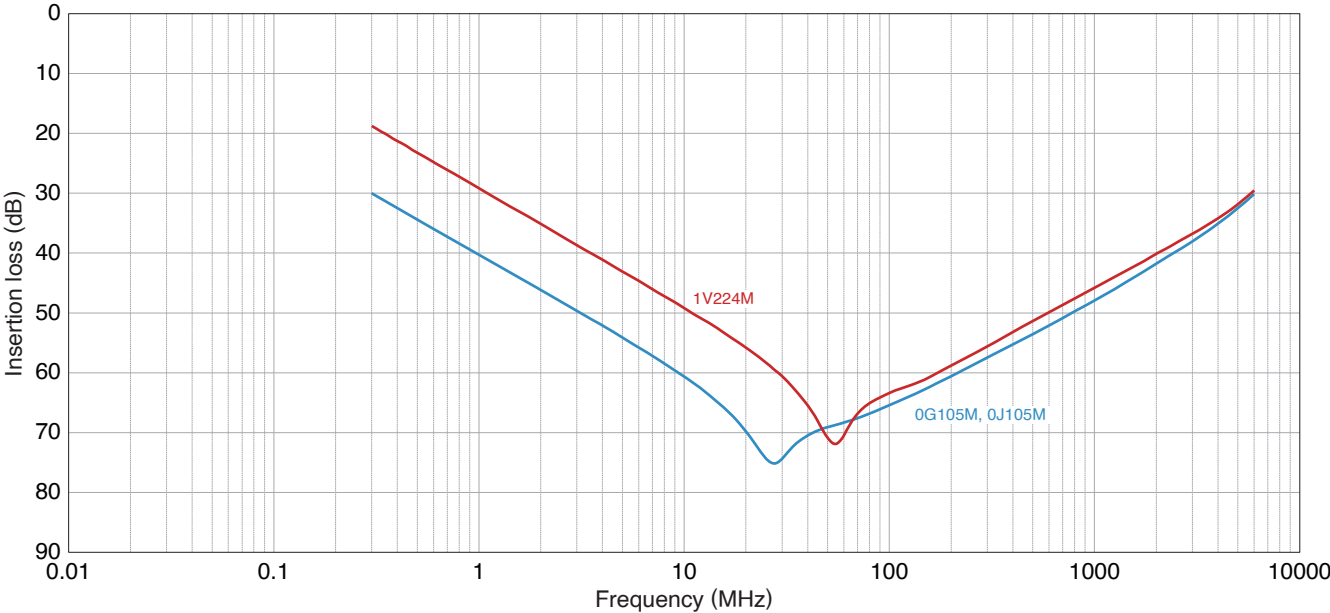
■电气特性

□特点规格表

插入损耗 40dB 频带 (MHz)	额定电压 Edc (V)	额定电流 Idc (A)	工作温度范围 (°C)	保存温度范围 (安装后) (°C)	型号
1 to 2400	4	2	-55 to +125	-55 to +125	YFF15AC0G105MT0Q0N
1 to 2400	6.3	2	-55 to +125	-55 to +125	YFF15AC0J105MT0Q0E
4 to 2000	35	2	-55 to +125	-55 to +125	YFF15AC1V224MT0Y0N

YFF-AC 系列 YFF15AC 型（贯通型滤波器）

■插入损耗频率特性

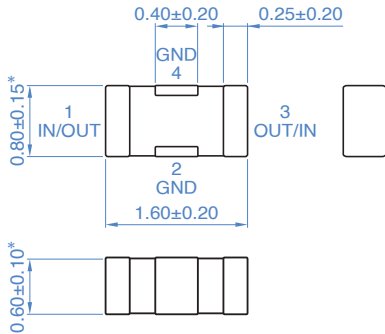


⚠ 为了能够更加正确，安全地使用产品，请务必索取能进一步确认详细特性，规格的采购规格书。
记载内容可能因为产品改良等原因不经预告而更改，恕不另行通知。

YFF-AC 系列

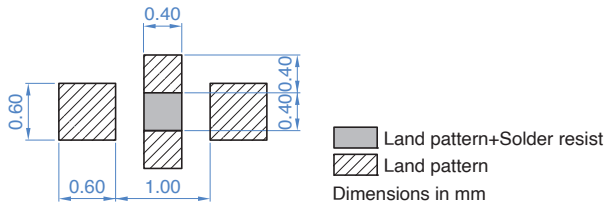
YFF18AC 型（贯通型滤波器）

■形状与尺寸



* YFF18AC0G475MT0Y0E的宽度为0.80±0.20
通过穿孔使本产品的GND端子与贴装板的GND之间的连接最短。

■推荐焊盘布局



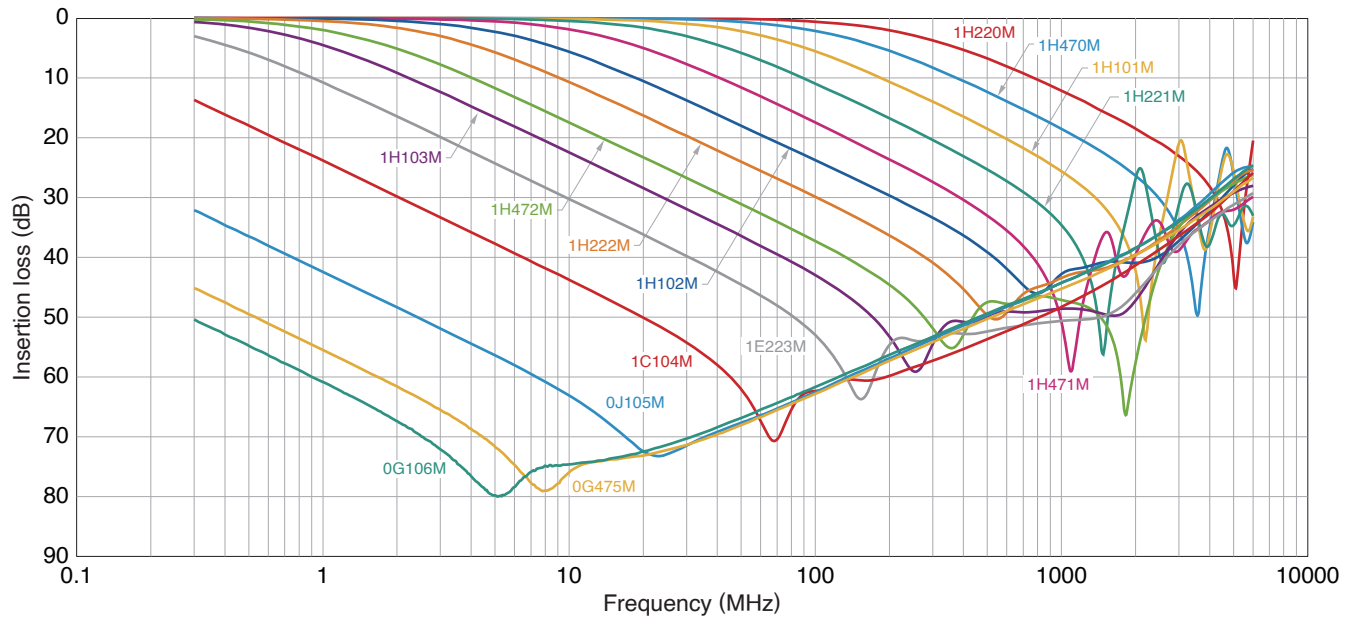
■电气特性

□特点规格表

截止频率 频率 (MHz)	插入损耗 30dB 频带 (MHz)	额定电压 Edc (V)	额定电流 Idc (A)	工作温度范围 (°C)	保存温度范围 (安装后) (°C)	型号
	0.3 to 4000	4	4	-55 to +125	-55 to +125	YFF18AC0G106MT0YHE
	0.3 to 4500	4	4	-55 to +125	-55 to +125	YFF18AC0G475MT0Y0E
	0.3 to 3500	6.3	2	-55 to +125	-55 to +125	YFF18AC0J105MT0Y0E
	0.3 to 3500	10	2	-55 to +125	-55 to +125	YFF18AC1A105MT0Y0E
	2 to 4500	16	1	-55 to +125	-55 to +125	YFF18AC1C104MT0Y0N
0.3	10 to 5500	25	1	-55 to +125	-55 to +125	YFF18AC1E223MT0Y0N
0.7	30 to 4500	50	1	-55 to +125	-55 to +125	YFF18AC1H103MT0Y0N
1	50 to 4000	50	1	-55 to +125	-55 to +125	YFF18AC1H472MT0Y0N
2	200 to 4000	50	1	-55 to +125	-55 to +125	YFF18AC1H222MT0Y0N
5	300 to 4500	50	1	-55 to +125	-55 to +125	YFF18AC1H102MT0Y0N
10	400 to 5500	50	1	-55 to +125	-55 to +125	YFF18AC1H471MT0Y0N
20	800 to 1500	50	1	-55 to +125	-55 to +125	YFF18AC1H221MT0Y0N
60	1500 to 2500	50	1	-55 to +125	-55 to +125	YFF18AC1H101MT0Y0N
100	2500 to 4000	50	1	-55 to +125	-55 to +125	YFF18AC1H470MT0Y0N
200	4500 to 5500	50	1	-55 to +125	-55 to +125	YFF18AC1H220MT0Y0N

YFF-AC 系列 YFF18AC 型（贯通型滤波器）

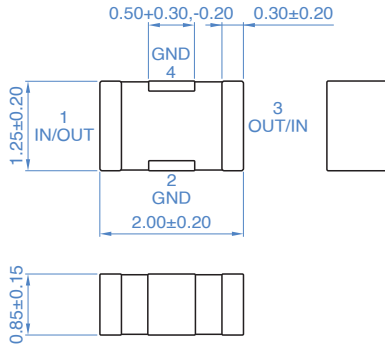
■ 插入损耗频率特性



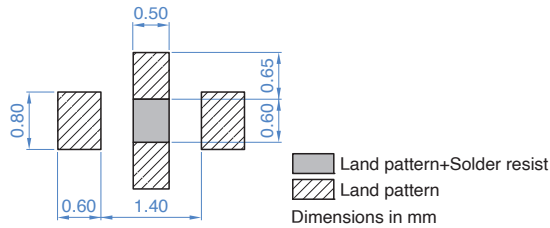
YFF-AC 系列

YFF21AC 型（贯通型滤波器）

■形状与尺寸



■推荐焊盘布局



* 通过通孔使本产品的GND端子与贴装板的GND之间的连接最短。

■电气特性

□特点规格表

截止频率 频率 (MHz)	插入损耗 30dB 频带 (MHz)	额定电压 Edc (V)	额定电流 Idc (A)	工作温度范围 (°C)	保存温度范围 (安装后) (°C)	型号
	0.3 to 3000	10	4	-55 to +125	-55 to +125	YFF21AC1A475MT0Y0N
	0.4 to 3000	16	1	-55 to +125	-55 to +125	YFF21AC1C474MT0Y0N
	2 to 3000	25	1	-55 to +125	-55 to +125	YFF21AC1E104MT0Y0N
	5 to 3000	25	1	-55 to +125	-55 to +125	YFF21AC1E473MT0Y0N
	10 to 2000	25	1	-55 to +125	-55 to +125	YFF21AC1E223MT0Y0N
0.5	30 to 1000	25	0.4	-55 to +125	-55 to +125	YFF21AC1E103MT0Y0N
1	50 to 2000	50	0.4	-55 to +125	-55 to +125	YFF21AC1H472MT0Y0N
2	100 to 2000	50	0.4	-55 to +125	-55 to +125	YFF21AC1H222MT0Y0N
5	300 to 3000	50	0.4	-55 to +125	-55 to +125	YFF21AC1H102MT0Y0N
10	400 to 1000	50	1	-55 to +125	-55 to +125	YFF21AC1H471MT0Y0N
20	800 to 1000	50	1	-55 to +125	-55 to +125	YFF21AC1H221MT0Y0N
50	2000 to 2000	50	1	-55 to +125	-55 to +125	YFF21AC1H101MT0Y0N
100	3000 to 3000	50	1	-55 to +125	-55 to +125	YFF21AC1H470MT0Y0N
200	4000 to 5000	50	1	-55 to +125	-55 to +125	YFF21AC1H220MT0Y0N

YFF-AC 系列

YFF21AC 型（贯通型滤波器）

■ 插入损耗频率特性

