

AC 电源线 用 EMI 静噪滤波器 (EMIFIL[®])

EMI Suppression Filters (EMIFIL[®]) for AC Power Lines



Innovator in Electronics

muRata

村田制作所

欧盟 RoHS 指令

- 本产品目录中的所有产品都符合欧盟RoHS指令。
- 欧盟RoHS指令是指欧盟的“关于在电子电气设备中限制使用某些有害物质的指令2011/65/EU”。
- 详情请参见本公司网站“Murata's Approach for EU RoHS”
(<http://www.murata.com/info/rohs.html>)。

目录

本产品目录中的(EMIFIL®)是村田制作所的注册商标

品名表示法	2
AC电源线用EMI 静噪滤波器(EMIFIL®)概要介绍	3
1 共模扼流线圈	5
PLA10 系列标准绕线型	5
PLA10 系列分段绕线型	5
PLA10 系列（安全标准认证）标准绕线型	7
PLA10 系列（安全标准认证）分段绕线型	7
PLA10 系列高电感	9
PLH10 系列	10
PLH10 系列（安全标准认证）	11
2 混合扼流线圈	12
PLY10 系列标准绕线型	12
PLY10 系列分段绕线型	12
PLY10 系列（安全标准认证）标准绕线型	14
PLY10 系列（安全标准认证）分段绕线型	14
PLA10 系列高电感	16
PLY17 系列 A 型	18
PLY17 系列 B 型	18
PLY17 系列（安全标准认证）A 型	20
PLY17 系列（安全标准认证）B 型	20
● PLY10 系列的静噪效果	22
△警告/注意事项	23
包装	24

● 品名表示法

交流电路滤波器

(品名)

PL	A	10	A	S	152	2R0	R	2	B
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

① 型号

型号	
PL	共模扼流线圈

② 类型

代码	类型
A	交流标准型
H	交流高频型
Y	交流混合扼流线圈

③ 应用

代码	应用
10	交流线用
17	

④ 结构

代码	结构
A	磁芯垂直型
B	磁芯水平型

⑤ 特征

代码	特征
S	安全认证
N	一般电路用

⑥ 电感值

由三位数字表示。单位为微亨(μH)。第一位和第二位数字为有效数字，第三位数字表示两位数字后的零的个数。

⑦ 额定电流

由三位数字组成。单位为安培(A)。小数点由大写字母“R”表示。此时，所有数字均为有效数字。

⑧ 绕线模式

代码	绕线模式
A	平行绕线型
B	平行绕线型 (大功率型)
D	分段绕线型
R	标准型
P	单层绕线型

⑨ 引线尺寸

代码	引线尺寸
2	3.5mm

⑩ 包装





代码	包装	系列
B	散装	所有系列

AC电源线用EMI静噪滤波器(EMIFIL®)概要介绍

AC电源线用EMI（电磁干扰）静噪滤波器可消除从商用电源线导入设备或由电子设备产生的噪声。通常将共模扼流线圈、线间旁路电容器和跨线电容器用作AC电源线用EMI静噪滤波器元件。共模扼流线圈是抑制共模噪声的最重要元件。由于共模扼流线圈的特性对整个滤波器模块的性能会产生影响，因而村田制作所提供2种类型

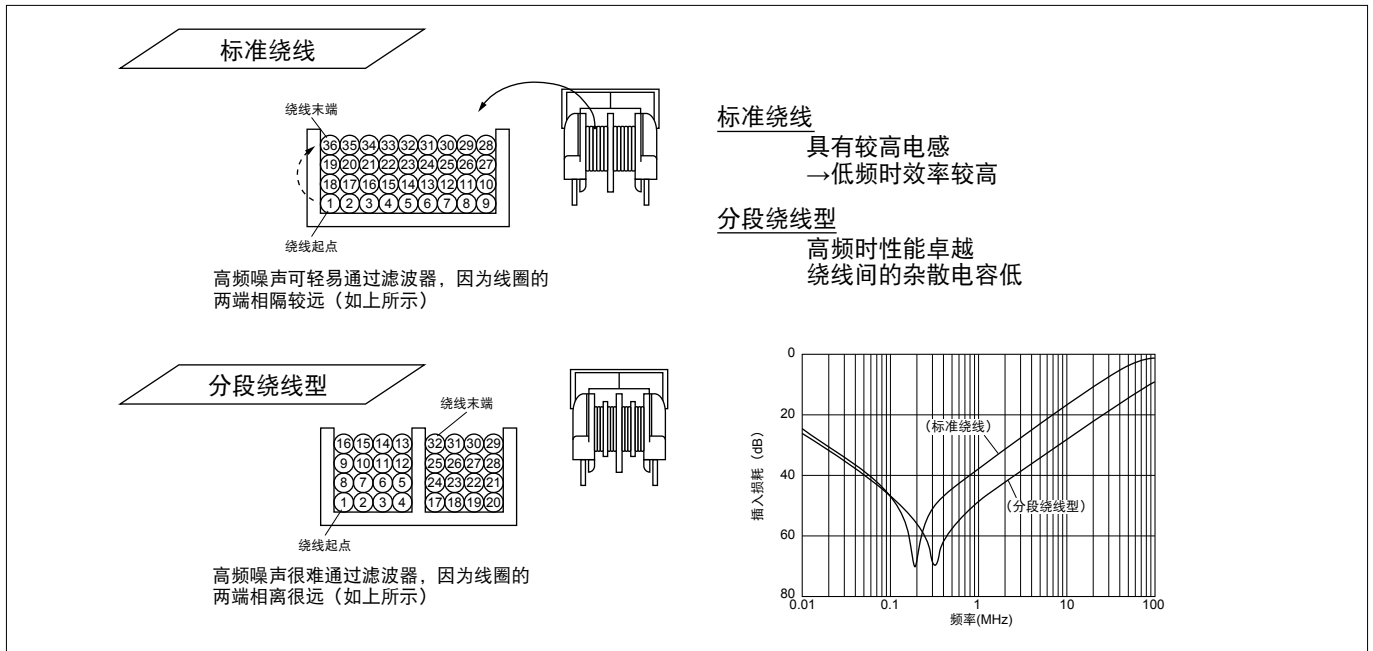
的共模扼流线圈（标准型和高频型）混合扼流线圈是高性能的EMI静噪元件，可同时抑制共模噪声和差模噪声。在AC电源采用高频谐波对策用有源元件，而在发射较高差模噪声的情况下，使用它就可获得良好的效果。

■ AC电源线用EMI静噪滤波器的分类

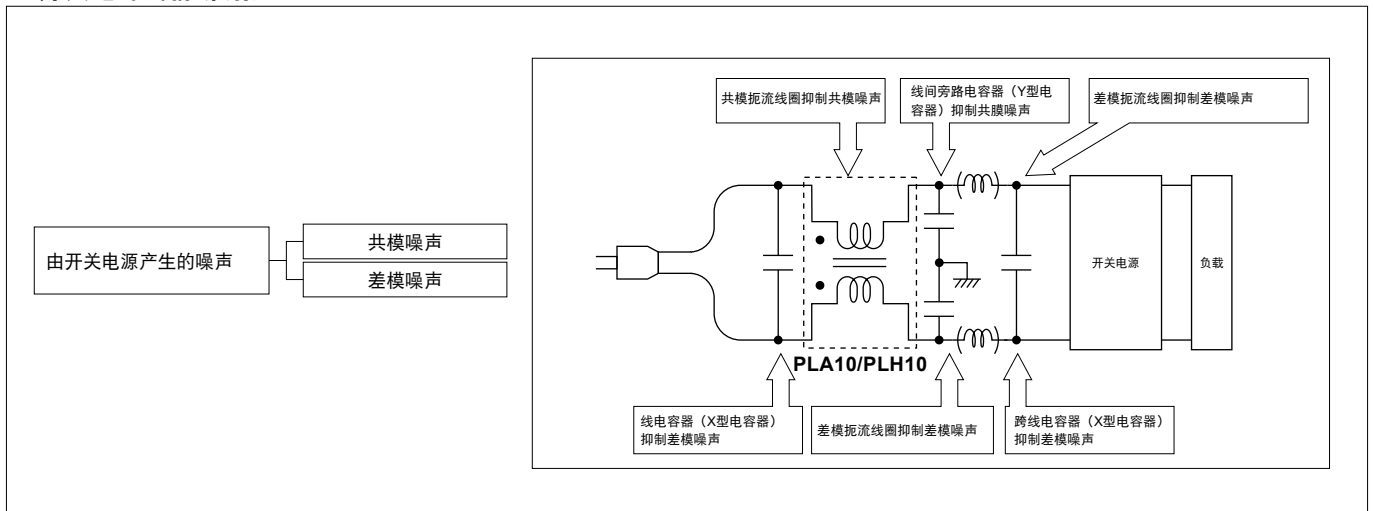
产品名称	外观	有效频率范围 (Hz)						用途
		10k	100k	1M	10M	100M	1G	
共模扼流线圈	标准型							抑制一般的共模噪声
	 PLA10	[Shaded area from 100k to 10M Hz]						
共模扼流线圈	高频型							抑制含有高频噪声(频率高于10MHz)的共模噪声
	 PLH10	[Shaded area from 10M to 100M Hz]						
混合扼流线圈	 PLY10							抑制采用高谐波对策用有源元件的AC交流电源线中的传导噪声。 抑制含共模噪声和差模噪声的AC电源线噪声
混合扼流线圈	 PLY17							AC电源、AC适配器用。 薄型设备用。

AC电源线用EMI静噪滤波器(EMIFIL®)概要介绍

■ 共模扼流线圈的标准绕线和分段绕线



■ 开关电源的静噪措施



AC电源线用EMI静噪滤波器(EMIFIL®)



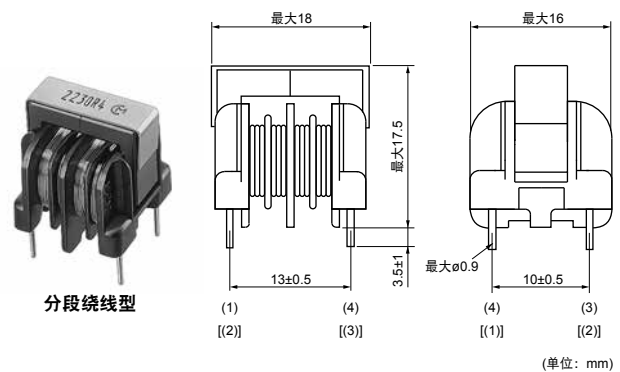
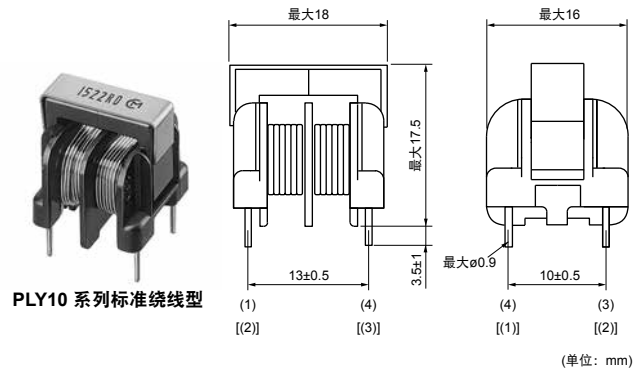
共模扼流线圈

PLA10 系列

PLA10系列是小型AC用共模扼流线圈。尽管其尺寸小，但可获得较高的电感值。

■特点

1. 小型且重量轻
2. 磁芯垂直型结构的薄型元件
3. 高频噪声的标准绕线型和分段绕线型用均可提供。



●PLY10 系列标准绕线型

品名	共模电感 (最小) (mH)	额定电流 (A)	额定电压 (V)	绝缘电阻 (最小) (M ohm)
PLA10AN1522R0R2	1.5	2.0	300	100
PLA10AN1821R7R2	1.8	1.7	300	100
PLA10AN2221R5R2	2.2	1.5	300	100
PLA10AN3021R3R2	3.0	1.3	300	100
PLA10AN3521R2R2	3.5	1.2	300	100
PLA10AN5521R0R2	5.5	1.0	300	100
PLA10AN7420R8R2	7.4	0.8	300	100
PLA10AN1030R7R2	10.0	0.7	300	100
PLA10AN1230R6R2	12.0	0.6	300	100
PLA10AN2030R5R2	20.0	0.5	300	100
PLA10AN3030R4R2	30.0	0.4	300	100
PLA10AN4330R3R2	43.0	0.3	300	100

工作温度范围 -25℃到60℃ 额定电流时的线圈温度的上升(最大): 60℃

●分段绕线型

品名	共模电感 (最小) (mH)	额定电流 (A)	额定电压 (V)	绝缘电阻 (最小) (M ohm)
PLA10AN9012R0D2	0.9	2.0	300	100
PLA10AN1321R7D2	1.3	1.7	300	100
PLA10AN1821R5D2	1.8	1.5	300	100
PLA10AN2021R3D2	2.0	1.3	300	100

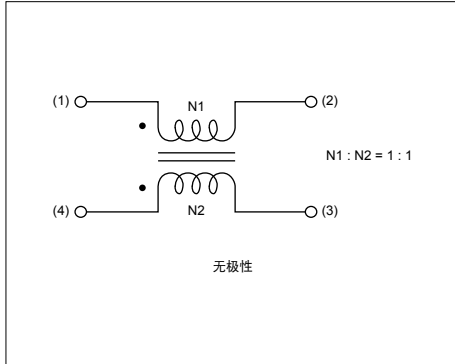
☞ 接上页。

1

品名	共模电感 (最小) (mH)	额定电流 (A)	额定电压 (V)	绝缘电阻 (最小) (M ohm)
PLA10AN3621R0D2	3.6	1.0	300	100
PLA10AN7720R7D2	7.7	0.7	300	100
PLA10AN1330R5D2	13.0	0.5	300	100
PLA10AN2230R4D2	22.0	0.4	300	100
PLA10AN3630R3D2	36.0	0.3	300	100

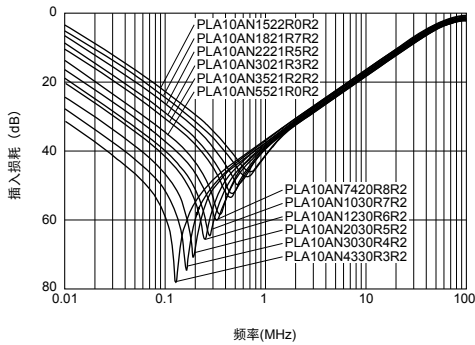
工作温度范围 -25℃到60℃ 额定电流时的线圈温度的上升(最大) : 60℃

■等效电路图

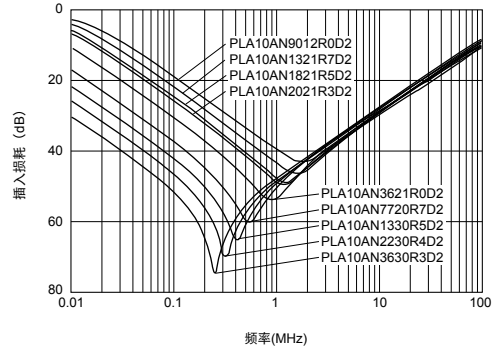


■插入损耗-频率特性

PLY10 系列标准绕线型



分段绕线型



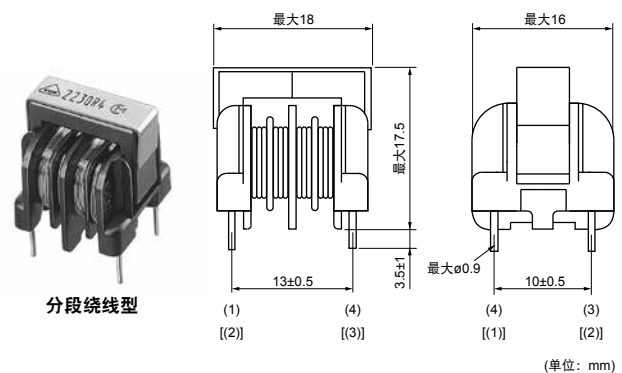
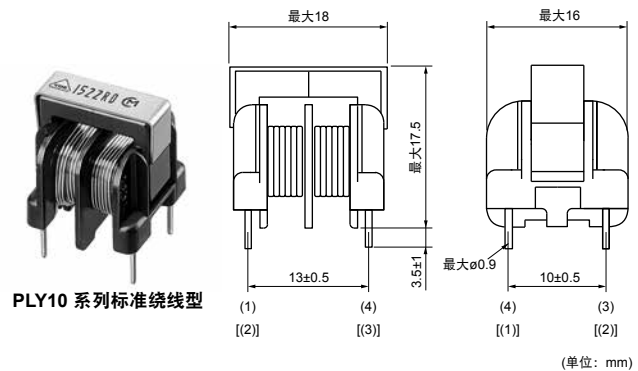
PLA10 系列 (安全标准认证)

■特点

1. 小型且重量轻
2. 磁芯垂直型结构的薄型元件
3. 高频噪声的标准绕线型和分段绕线型用均可提供。
4. 安全标准：EN60065

■用途

用于AC电源线静噪



●PLA10 系列标准绕线型

品名	共模电感 (最小) (mH)	额定电流 (A)	额定电压 (V)	绝缘电阻 (最小) (M ohm)
PLA10AS1522R0R2	1.5	2.0	250	100
PLA10AS1821R7R2	1.8	1.7	250	100
PLA10AS2221R5R2	2.2	1.5	250	100
PLA10AS3021R3R2	3.0	1.3	250	100
PLA10AS3521R2R2	3.5	1.2	250	100
PLA10AS5521R0R2	5.5	1.0	250	100
PLA10AS7420R8R2	7.4	0.8	250	100
PLA10AS1030R7R2	10.0	0.7	250	100
PLA10AS1230R6R2	12.0	0.6	250	100
PLA10AS2030R5R2	20.0	0.5	250	100
PLA10AS3030R4R2	30.0	0.4	250	100
PLA10AS4330R3R2	43.0	0.3	250	100

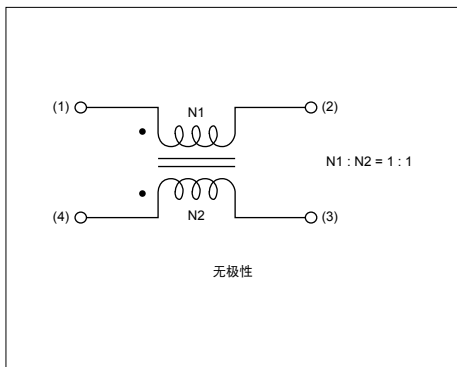
工作温度范围 -25℃到60℃ 额定电流时的线圈温度的上升(最大): 60℃

●分段绕线型

品名	共模电感 (最小) (mH)	额定电流 (A)	额定电压 (V)	绝缘电阻 (最小) (M ohm)
PLA10AS9012R0D2	0.9	2.0	250	100
PLA10AS1321R7D2	1.3	1.7	250	100
PLA10AS1821R5D2	1.8	1.5	250	100
PLA10AS2021R3D2	2.0	1.3	250	100
PLA10AS3621R0D2	3.6	1.0	250	100
PLA10AS7720R7D2	7.7	0.7	250	100
PLA10AS1330R5D2	13.0	0.5	250	100
PLA10AS2230R4D2	22.0	0.4	250	100
PLA10AS3630R3D2	36.0	0.3	250	100

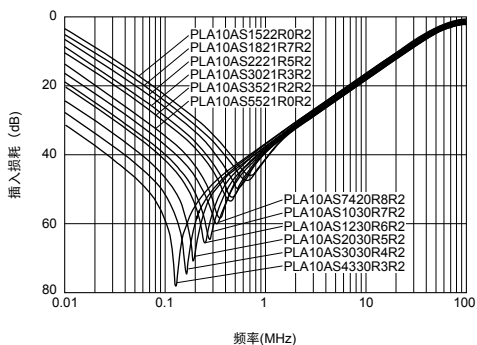
工作温度范围 -25℃到60℃ 额定电流时的线圈温度的上升(最大): 60℃

■等效电路图

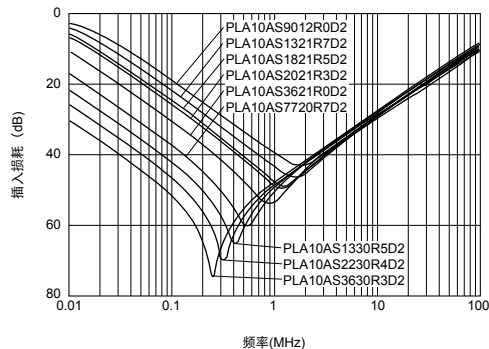


■插入损耗-频率特性

PLY10 系列标准绕线型



分段绕线型

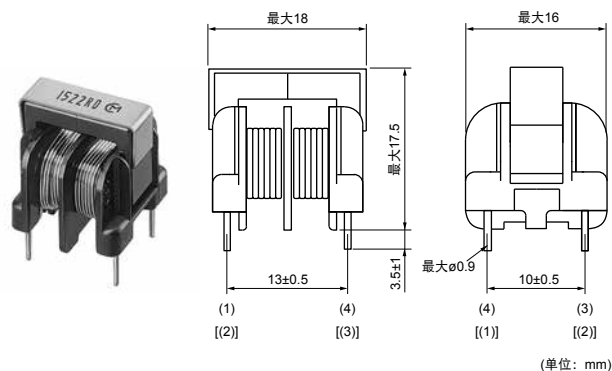


PLA10 系列高电感

PLA10系列是小型AC用共模扼流线圈。尽管其尺寸小，但可获得较高的电感值。

■特点

1. 小型且重量轻
2. 磁芯垂直型结构的薄型元件
3. 这是通过高磁导率铁氧体磁芯的高电感扼流线圈。
与现有的产品相比，该新系列电感（高电感）增加了100%。

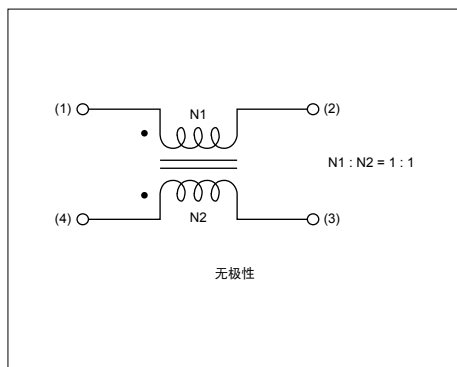


(单位: mm)

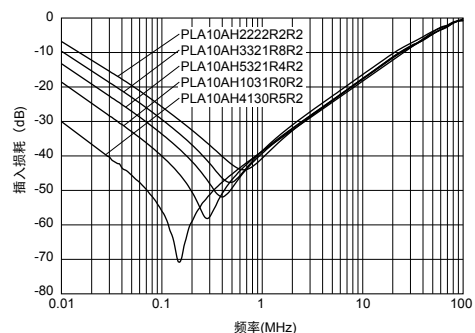
品名	共模电感 (最小) (mH)	额定电流 (A)	额定电压 (V)	绝缘电阻 (最小) (M ohm)
PLA10AH2222R2R2	2.2	2.2	300	100
PLA10AH3321R8R2	3.3	1.8	300	100
PLA10AH5321R4R2	5.3	1.4	300	100
PLA10AH1031R0R2	10.0	1.0	300	100
PLA10AH4130R5R2	41.0	0.5	300	100

工作温度范围 -25℃到55℃ 额定电流时的线圈温度的上升 (最大): 60℃

■等效电路图



■插入损耗-频率特性

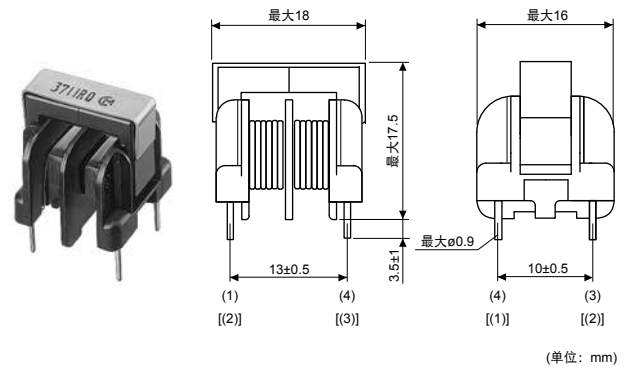


PLH10 系列

PLH10系列是高频共模扼流线圈。由于其尺寸与PLA10系列相同，可让设计更灵活。

■特点

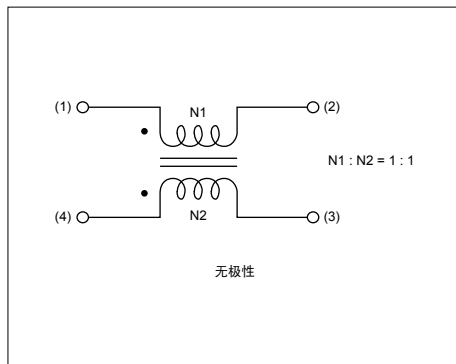
1. 在高频范围内性能较高
2. 磁芯垂直型结构的薄型元件
3. 小型且重量轻



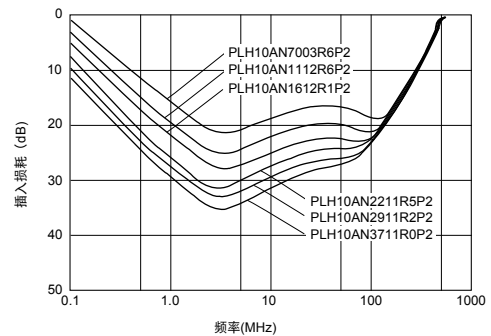
品名	共模电感 (最小) (μH)	额定电流 (A)	额定电压 (V)	绝缘电阻 (最小) (M ohm)
PLH10AN7003R6P2	70	3.6	300	100
PLH10AN1112R6P2	110	2.6	300	100
PLH10AN1612R1P2	160	2.1	300	100
PLH10AN2211R5P2	220	1.5	300	100
PLH10AN2911R2P2	290	1.2	300	100
PLH10AN3711R0P2	370	1.0	300	100

工作温度范围 -25℃到60℃ 额定电流时的线圈温度的上升 (最大) : 60℃

■等效电路图



■插入损耗-频率特性



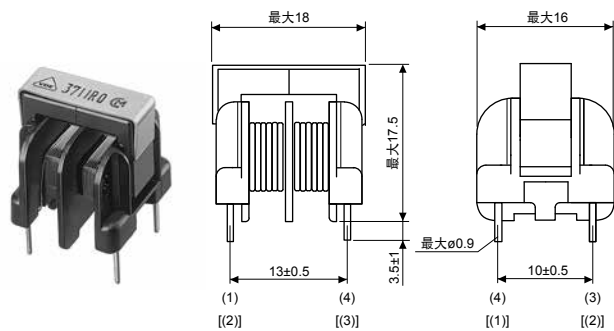
PLH10 系列 (安全标准认证)

■特点

1. 在高频范围内性能较高
2. 磁芯垂直型结构的薄型元件
3. 小型且重量轻
4. 安全标准：EN60065

■用途

抑制开关电源和逆变器(AC-AC转换器)中射噪声

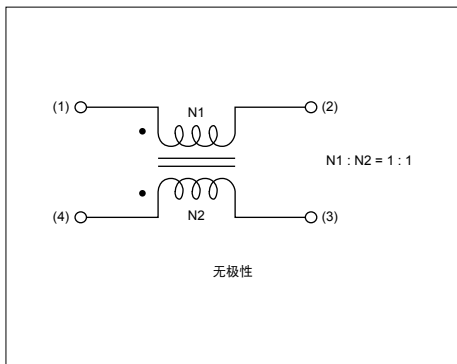


(单位: mm)

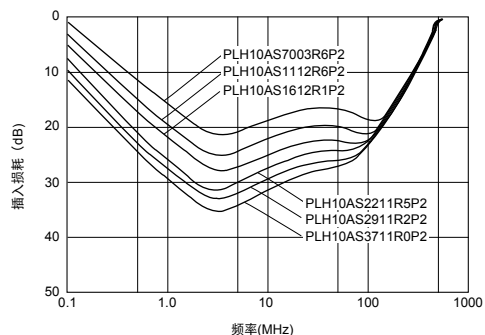
品名	共模电感 (最小) (μH)	额定电流 (A)	额定电压 (V)	绝缘电阻 (最小) (M ohm)
PLH10AS7003R6P2	70	3.6	250	100
PLH10AS1112R6P2	110	2.6	250	100
PLH10AS1612R1P2	160	2.1	250	100
PLH10AS2211R5P2	220	1.5	250	100
PLH10AS2911R2P2	290	1.2	250	100
PLH10AS3711R0P2	370	1.0	250	100

工作温度范围 -25℃到60℃ 额定电流时的线圈温度的上升(最大): 60℃

■等效电路图



■插入损耗-频率特性



AC电源线用EMI静噪滤波器(EMIFIL®)



混合扼流线圈

2

PLY10 系列

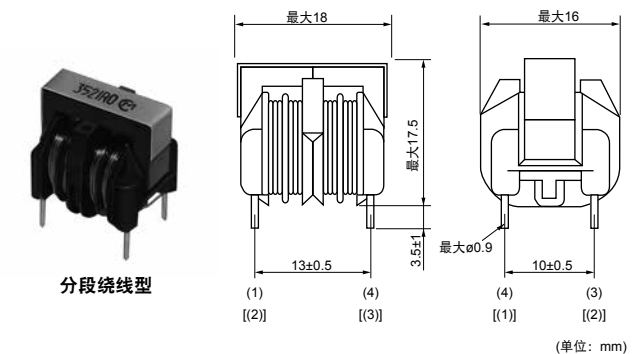
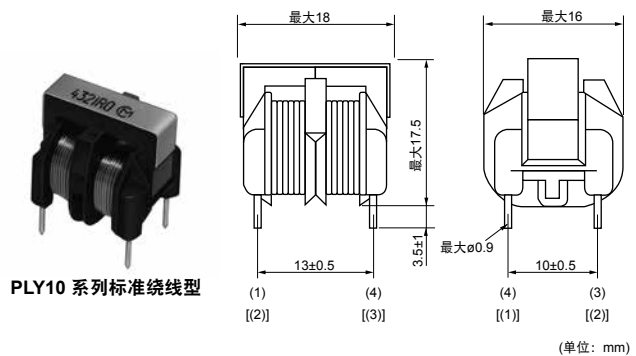
PLY10是小型的高性能混合扼流线圈，可抑制共模噪声以及由谐波电流调节电路导致的差模噪声。与共模扼流线圈和差模扼流线圈组合使用的传统方式相比，其解决噪声问题的方式更简便。

■特点

1. PLY10以其体积小具有共模扼流线圈和差模扼流线圈的双重功能。
2. 磁芯垂直型结构的薄型元件
3. PLY10具有与一般共模扼流线圈相同的端子布局，因而可代替传统元件。
4. 高频噪声的标准绕线型和分段绕线型用均可提供。

■EMI在谐波电流管制条例方面存在的问题

采用有源滤波器和转换器等方法能够满足谐波电流管制条例(IEC1000-3, EN60555-2)，如一个有源滤波器和一台转换器。然而，由于使用有源元件会导致新的EMI差模噪声问题产生，为此必须添加使用滤波器，以便抑制差模噪声。



●PLY10 系列标准绕线型

品名	共模电感 (最小) (mH)	普通模式电感 (最小) (μH)	额定电流 (A)	额定电压 (V)
PLY10AN9012R0R2	0.9	65	2.0	300
PLY10AN1121R8R2	1.1	90	1.8	300
PLY10AN1521R6R2	1.5	110	1.6	300
PLY10AN2121R4R2	2.1	150	1.4	300
PLY10AN2821R2R2	2.8	190	1.2	300
PLY10AN4321R0R2	4.3	300	1.0	300
PLY10AN6220R8R2	6.2	400	0.8	300
PLY10AN8720R7R2	8.7	530	0.7	300
PLY10AN9920R6R2	9.9	690	0.6	300
PLY10AN1430R5R2	14.0	1000	0.5	300

工作温度范围 -25℃到60℃ 额定电流时的线圈温度的上升(最大): 60℃

●分段绕线型

品名	共模电感 (最小) (mH)	普通模式电感 (最小) (μH)	额定电流 (A)	额定电压 (V)
PLY10AN7012R0D2	0.7	50	2.0	300
PLY10AN1121R7D2	1.1	65	1.7	300

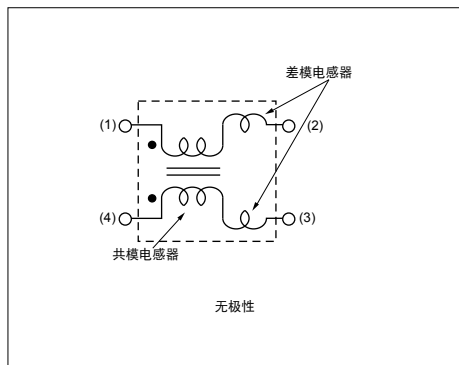
接下一页:

☞ 接上页。

品名	共模电感 (最小) (mH)	普通模式电感 (最小) (μH)	额定电流 (A)	额定电压 (V)
PLY10AN1421R4D2	1.4	110	1.4	300
PLY10AN2321R2D2	2.3	160	1.2	300
PLY10AN3521R0D2	3.5	240	1.0	300
PLY10AN4420R8D2	4.4	320	0.8	300
PLY10AN8720R7D2	8.7	500	0.7	300
PLY10AN9720R6D2	9.7	670	0.6	300
PLY10AN1130R5D2	11.0	840	0.5	300

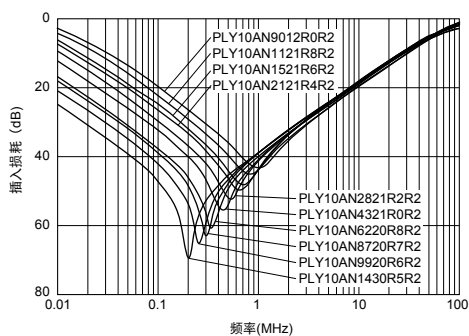
工作温度范围 -25℃到60℃ 额定电流时的线圈温度的上升(最大) : 60℃

■等效电路图

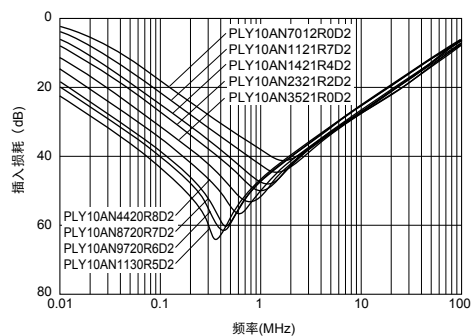


■共模插入损耗—频率特性

PLY10 系列标准绕线型

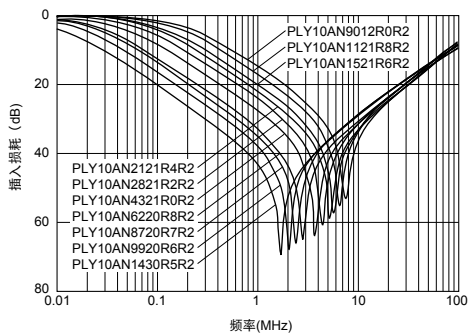


分段绕线型

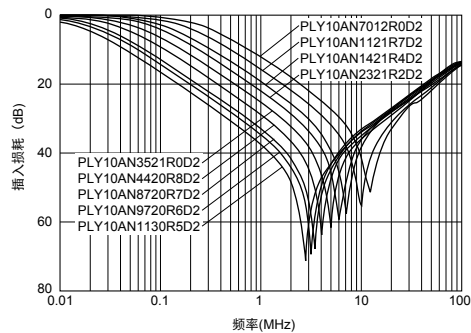


■模插入损耗-频率特性

PLY10 系列标准绕线型



分段绕线型



PLY10 系列（安全标准认证）

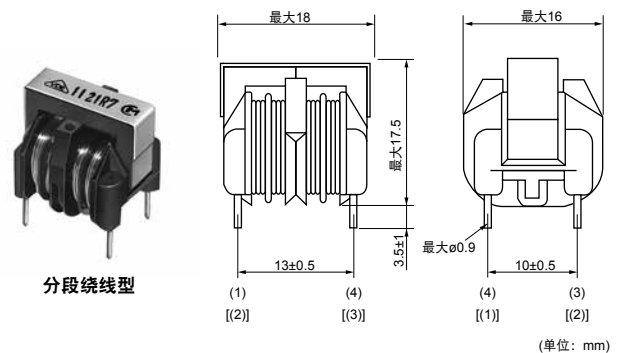
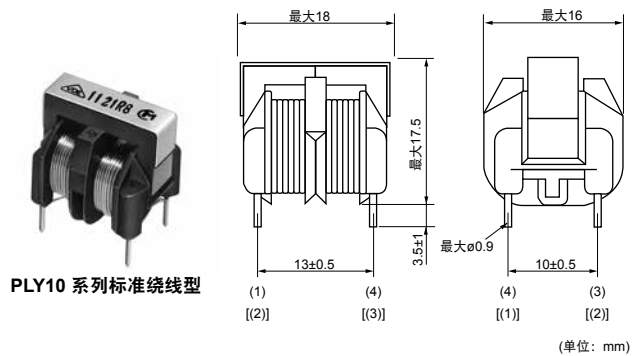
PLY10是小型的高性能混合扼流线圈，可抑制共模噪声以及由谐波电流调节电路导致的差模噪声。与共模扼流线圈和差模扼流线圈组合使用的传统方式相比，其解决噪声问题的方式更简便。

■特点

1. PLY10以其体积小具有共模扼流线圈和差模扼流线圈的双重功能。
2. 磁芯垂直型结构的薄型元件
3. PLY10具有与一般共模扼流线圈相同的端子布局，因而可代替传统元件。
4. 安全标准：EN60065

■EMI在谐波电流管制条例方面存在的问题

采用有源滤波器和转换器等方法能够满足谐波电流管制条例(IEC1000-3, EN60555-2)，如一个有源滤波器和一台转换器。然而，由于使用有源元件会导致新的EMI差模噪声问题产生，为此必须添加使用滤波器，以便抑制差模噪声。



●PLY10 系列标准绕线型

品名	共模电感 (最小) (mH)	普通模式电感 (最小) (μH)	额定电流 (A)	额定电压 (V)
PLY10AS9012R0R2	0.9	65	2.0	300
PLY10AS1121R8R2	1.1	90	1.8	300
PLY10AS1521R6R2	1.5	110	1.6	300
PLY10AS2121R4R2	2.1	150	1.4	300
PLY10AS2821R2R2	2.8	190	1.2	300
PLY10AS4321R0R2	4.3	300	1.0	300
PLY10AS6220R8R2	6.2	400	0.8	300
PLY10AS8720R7R2	8.7	530	0.7	300
PLY10AS9920R6R2	9.9	690	0.6	300
PLY10AS1430R5R2	14.0	1000	0.5	300

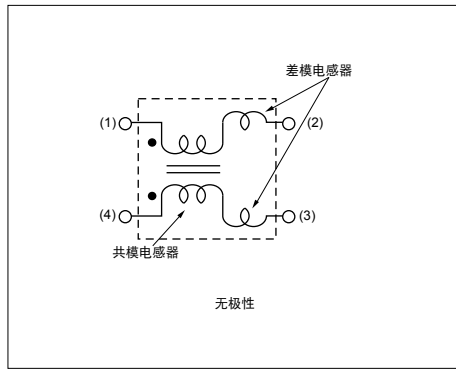
工作温度范围 -25℃到60℃ 额定电流时的线圈温度的上升(最大): 60℃

●分段绕线型

品名	共模电感 (最小) (mH)	普通模式电感 (最小) (μH)	额定电流 (A)	额定电压 (V)
PLY10AS7012R0D2	0.7	50	2.0	300
PLY10AS1121R7D2	1.1	65	1.7	300
PLY10AS1421R4D2	1.4	110	1.4	300
PLY10AS2321R2D2	2.3	160	1.2	300
PLY10AS3521R0D2	3.5	240	1.0	300
PLY10AS4420R8D2	4.4	320	0.8	300
PLY10AS8720R7D2	8.7	500	0.7	300
PLY10AS9720R6D2	9.7	670	0.6	300
PLY10AS1130R5D2	11.0	840	0.5	300

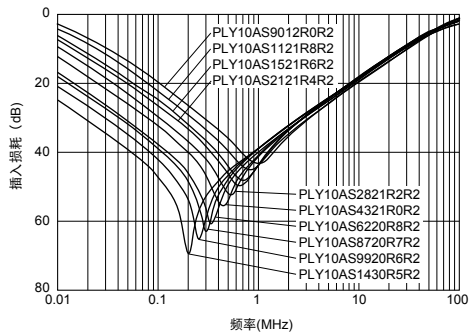
工作温度范围 -25℃到60℃ 额定电流时的线圈温度的上升(最大): 60℃

■等效电路图

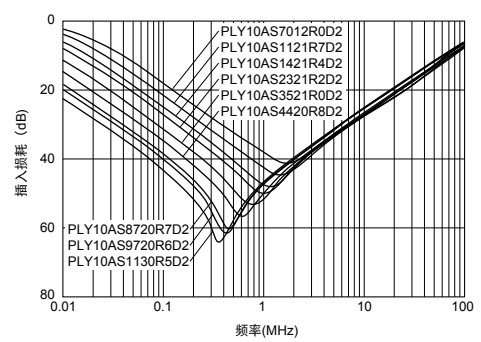


■共模插入损耗—频率特性

PLY10 系列标准绕线型

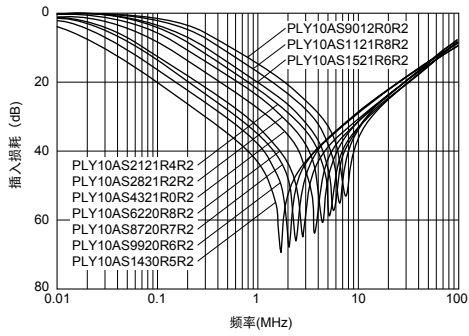


分段绕线型

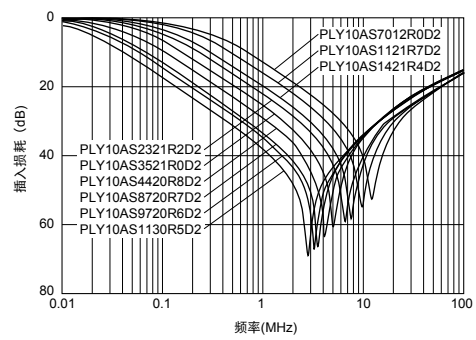


■模插入损耗-频率特性

PLY10 系列标准绕线型



分段绕线型



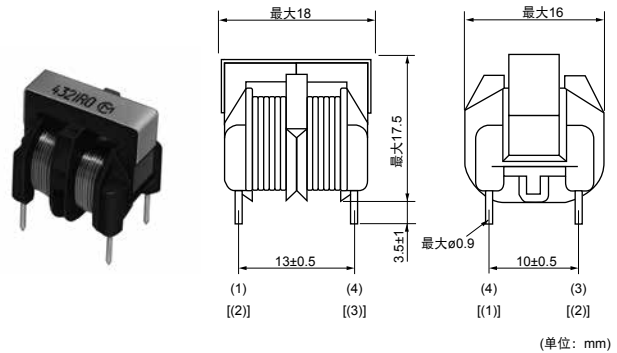
PLA10系列高电感

PLY10是小型的高性能混合扼流线圈，可抑制共模噪声以及由谐波电流调节电路导致的差模噪声。与共模扼流线圈和差模扼流线圈组合使用的传统方式相比，其解决噪声问题的方式更简便。

2

■特点

1. PLY10以其体积小具有共模扼流线圈和模扼流线圈的双重功能。
2. 磁芯垂直型结构的薄型元件。
3. PLY10具有与一般类型共模扼流线圈相同的端子布局，而可替代传统元件。
4. 这是通过高磁导率铁氧体磁芯的高电感扼流线圈。
与现有的产品相比，该新系列电感（高电感）增加了100%。



(单位: mm)

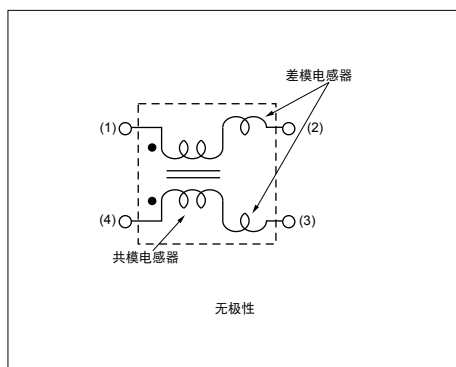
■EMI在谐波电流管制条例方面存在的问题

采用有源滤波器和转换器等方法能够满足谐波电流管制条例 (IEC1000-3, EN60555-2)，如一个有源滤波器和一台转换器。然而，由于使用有源元件会导致新的EMI差模噪声问题产生，为此必须添加使用滤波器，以便抑制差模噪声。

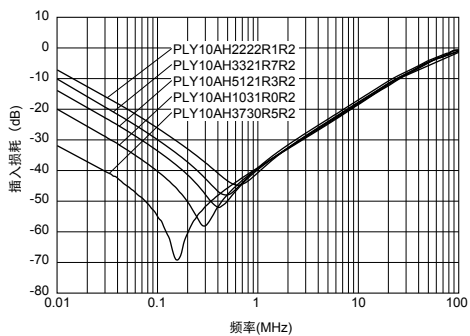
品名	共模电感 (最小) (mH)	普通模式电感 (最小) (μH)	额定电流 (A)	额定电压 (V)
PLY10AH2222R1R2	2.2	90	2.1	300
PLY10AH3321R7R2	3.3	130	1.7	300
PLY10AH5121R3R2	5.1	210	1.3	300
PLY10AH1031R0R2	10.0	390	1.0	300
PLY10AH3730R5R2	37.0	1500	0.5	300

工作温度范围 -25℃到55℃ 额定电流时的线圈温度的上升 (最大): 60℃

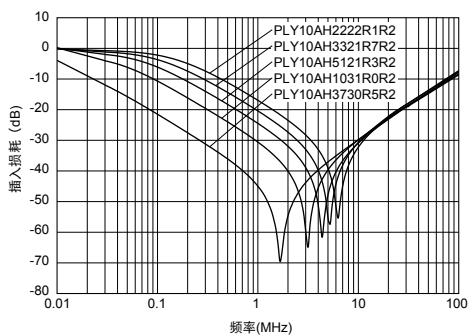
■等效电路图



■共模插入损耗—频率特性



■模插入损耗-频率特性



PLY17 系列

■特点

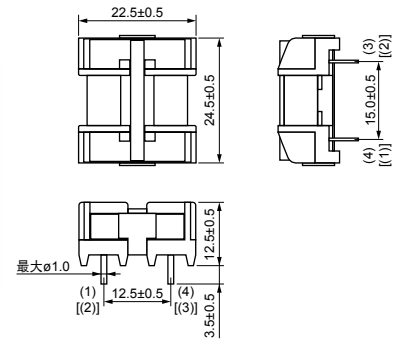
1. 该产品中集成了扼流线圈的功能，抑制差模噪声/低频和高频共模噪声。
2. 薄型 (H≤13mm)

■应用

1. AC电源、AC适配器用。
2. 例如照明设备、FPD, 数字放大器等薄型设备。



A/B



(单位: mm)

● A

品名	共模电感 (最小) (mH)	普通模式电感 (最小) (μH)	额定电流 (A)	额定电压 (V)
PLY17BN4912R4A2	0.49	18	2.4	300
PLY17BN9612R0A2	0.96	36	2.0	300
PLY17BN1023R0A2	1.0	36	3.0	300
PLY17BN1121R8A2	1.1	44	1.8	300
PLY17BN1721R5A2	1.7	67	1.5	300
PLY17BN2921R2A2	2.9	110	1.2	300
PLY17BN3721R0A2	3.7	140	1.0	300
PLY17BN5620R8A2	5.6	210	0.8	300
PLY17BN7820R7A2	7.8	290	0.7	300
PLY17BN9320R6A2	9.3	350	0.6	300

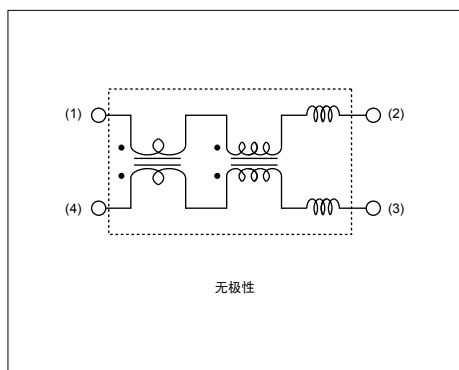
工作温度范围 -25℃到60℃ 额定电流时的线圈温度的上升(最大): 60℃

● B

品名	共模电感 (最小) (mH)	普通模式电感 (最小) (μH)	额定电流 (A)	额定电压 (V)
PLY17BN4912R4B2	0.49	24	2.4	300
PLY17BN9612R0B2	0.96	47	2.0	300
PLY17BN1023R0B2	1.0	47	3.0	300
PLY17BN1121R8B2	1.1	58	1.8	300
PLY17BN1721R5B2	1.7	88	1.5	300
PLY17BN2921R2B2	2.9	140	1.2	300
PLY17BN3721R0B2	3.7	180	1.0	300
PLY17BN5620R8B2	5.6	280	0.8	300
PLY17BN7820R7B2	7.8	390	0.7	300
PLY17BN9320R6B2	9.3	460	0.6	300

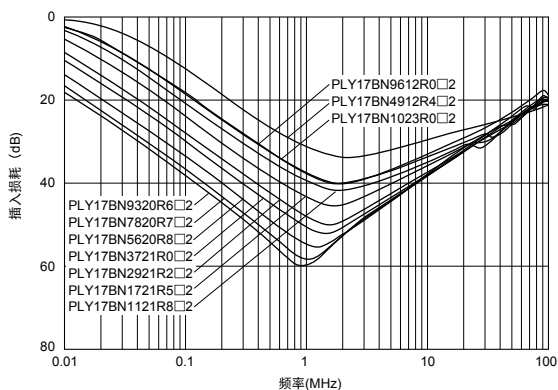
工作温度范围 -25℃到60℃ 额定电流时的线圈温度的上升(最大): 60℃

■等效电路图



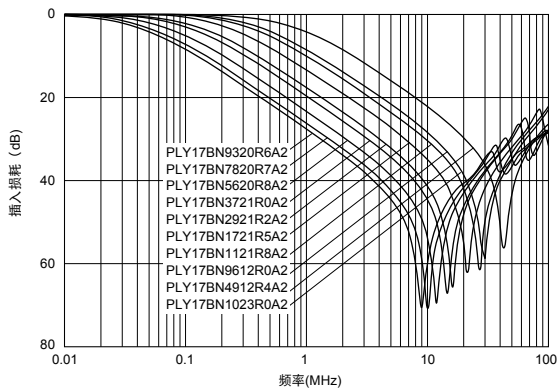
2

■共模插入损耗—频率特性

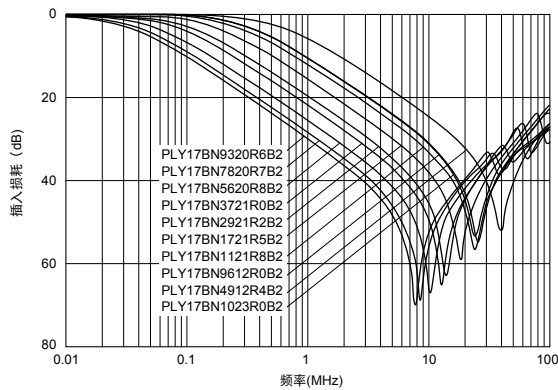


■模插入损耗-频率特性

PLY17BN***A2



PLY17BN***B2



PLY17 系列 (安全标准认证)

■特点

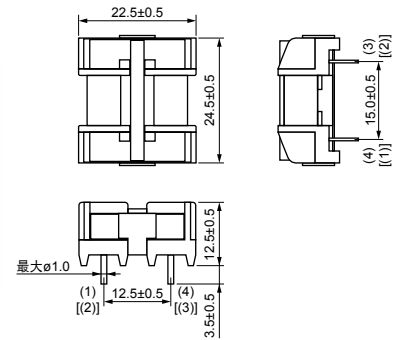
1. 该产品中集成了扼流线圈的功能，抑制差模噪声/低频和高频共模噪声。
2. 薄型 (H≤13mm)
3. 安全标准：EN60065

■应用

1. AC电源、AC适配器用。
2. 例如照明设备、FPD，数字放大器 etc 薄型设备。



A/B



(单位: mm)

● A

品名	共模电感 (最小) (mH)	普通模式电感 (最小) (μH)	额定电流 (A)	额定电压 (V)
PLY17BS4912R4A2	0.49	18	2.4	250
PLY17BS9612R0A2	0.96	36	2.0	250
PLY17BS1023R0A2	1.0	36	3.0	250
PLY17BS1121R8A2	1.1	44	1.8	250
PLY17BS1721R5A2	1.7	67	1.5	250
PLY17BS2921R2A2	2.9	110	1.2	250
PLY17BS3721R0A2	3.7	140	1.0	250
PLY17BS5620R8A2	5.6	210	0.8	250
PLY17BS7820R7A2	7.8	290	0.7	250
PLY17BS9320R6A2	9.3	350	0.6	250

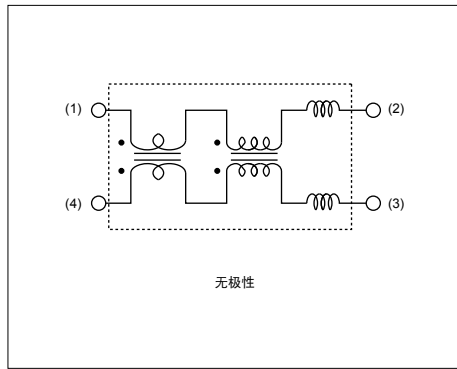
工作温度范围 -25℃到60℃ 额定电流时的线圈温度的上升(最大): 60℃

● B

品名	共模电感 (最小) (mH)	普通模式电感 (最小) (μH)	额定电流 (A)	额定电压 (V)
PLY17BS4912R4B2	0.49	24	2.4	250
PLY17BS9612R0B2	0.96	47	2.0	250
PLY17BS1023R0B2	1.0	47	3.0	250
PLY17BS1121R8B2	1.1	58	1.8	250
PLY17BS1721R5B2	1.7	88	1.5	250
PLY17BS2921R2B2	2.9	140	1.2	250
PLY17BS3721R0B2	3.7	180	1.0	250
PLY17BS5620R8B2	5.6	280	0.8	250
PLY17BS7820R7B2	7.8	390	0.7	250
PLY17BS9320R6B2	9.3	460	0.6	250

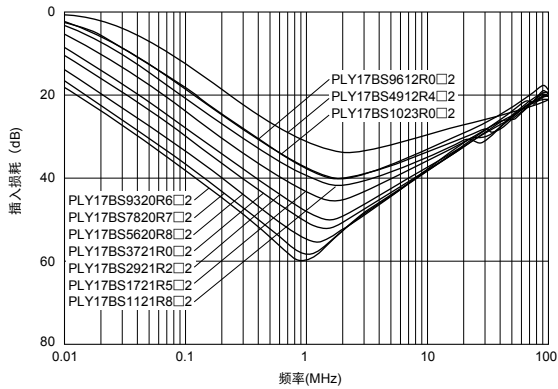
工作温度范围 -25℃到60℃ 额定电流时的线圈温度的上升(最大): 60℃

■等效电路图

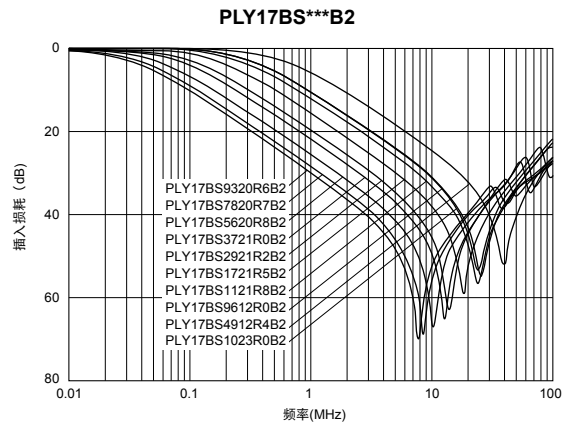
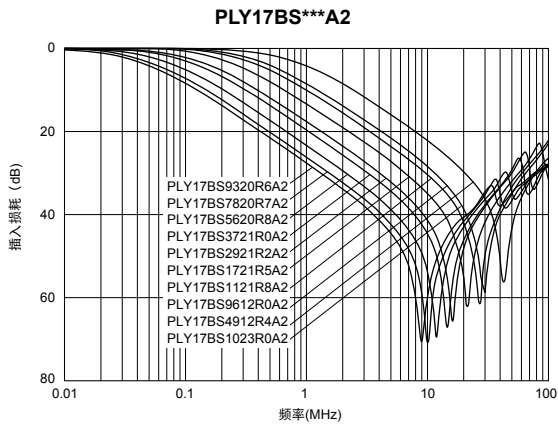


2

■共模插入损耗-频率特性



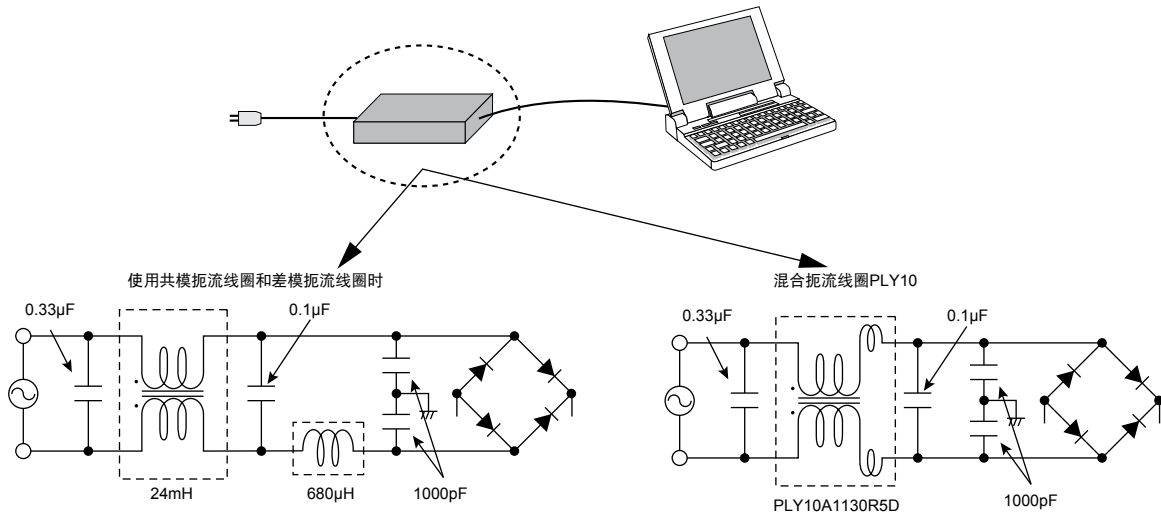
■模插入损耗-频率特性



PLY10 系列的静噪效果

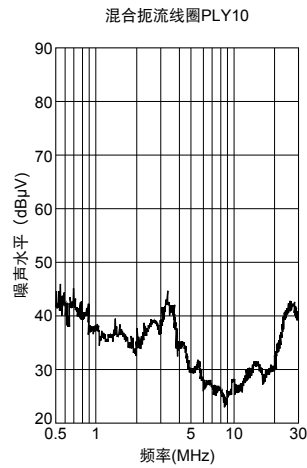
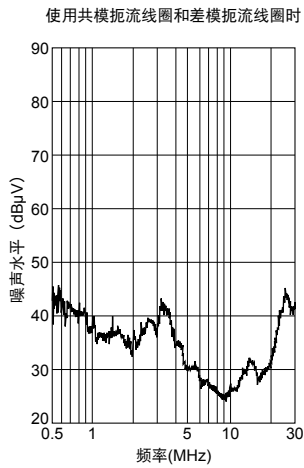
PLY10与现有共模扼流线圈的静噪效果的比较结果如下所示。（笔记本电脑的AC适配器用）

2



• 噪声电平

安装有混合扼流线圈的滤波器电路不但体积小，而且对传导噪声具有与传统滤波器相同的抑制性能。



警告/注意事项

警告(额定)

1. 额定电流

工作电流不能超过额定电流。即使工作电流低于额定值，仍需要充分的散热，以避免产品（扼流线圈）内产生的过量热能与来自环境的热源。

如果超过这些条件，热将导致产品冒烟或永久损坏。将产品（扼流线圈）安装到您最终的装配产品中，确保根据规格对产品进行评估和确认。

-> 绕线温度应低于120℃。

该线圈表面的最高允许温度（环境温度范围+绕线温升）必须符合最终装配产品所需达到的安全标准。

当绕线温度超过安全标准所规定的最大允许温度，需要减小额定电流。

2. 冲击电流

在50/60Hz商用电力线的1/4周期内，冲击电流不能超过额定电流的10倍。应将冲击电流的发生控制在每隔10秒以上。

如果超过这些条件，由于过多的热将导致元件冒烟或永久损坏，最严重时会引起燃烧。

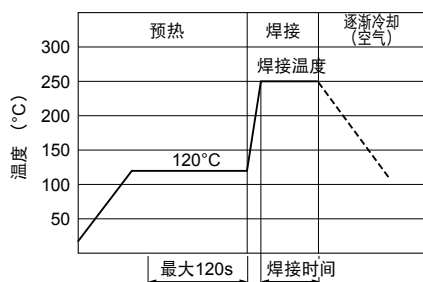
注意事项（保管与工作条件）

1. 焊接条件

(1) 焊剂，焊料

- 应使用松香助焊剂，不要使用卤化物含量超过0.2wt%（氯换算值）的强酸性助焊剂。
- 使用 SN-3.0Ag-0.5Cu 焊料。

(2) 流焊接（波峰焊）温度曲线



准温度曲线		极限温度曲线		
Sn-3.0Ag-0.5Cu solder		焊接温度	焊接时间	焊接次数
焊接温度	焊接时间	焊接温度	焊接时间	焊接次数
250±2°C	4-6s	265±3°C	5s	2次

有关其他安装方法，请与我们联系。

注意事项（焊接与安装）

磁通泄漏

扼流线圈会产生少量的磁通泄漏；根据元件布局，可能会对设备操作产生不利影响。

应完成对最终装配产品的测试，以确保设备性能不受影响。

2. 清洗

由于是非防水性结构，所以应避免清洗产品。

3. 保管与使用时的要求

(1) 保管期限

产品应在收货后12个月内使用。超过此期限，应对可焊性进行检查。

(2) 保管条件

保管温度：-10℃~40℃
相对湿度：30%~70%

应避免温度和湿度的突然变化。请勿将产品置于例如硫磺、氯气或酸性气体之类的腐蚀性气体中，否则可能会导致引线端子发生氧化，由此使可焊性变差或者使元件绕线发生腐蚀。

(3) 使用条件

当搬运产品或使用产品时应十分小心，以避免产品经受过强的振动或机械冲击。

注意事项（额定值）

线圈的交流声

在线圈与磁芯之间或流线圈绕线之间产生的磁通通在线圈绕线之前会产生排斥力。这种排斥了会引起绕线振动并发出交流声。线圈产生的交流声的强度与工作电流产生的谐波失真量的总量成正比。这虽然不会对线圈的电性能产生影响，但是应该考虑到它，并在实际的电路应用中对它进行测试。

包装

■最少订购数量

品名	最少订购数量 (个)
	盒装
PLA10	1260
PLH10	1260
PLY10	1200
PLY17	1080

△注：

1. 出口管制

<对于日本国外客户>

不应该通过任何渠道将村田产品用于或者销售给下列用途的设计、开发、生产、利用、维护保养或者运行，或者用作下列用途：（1）武器（大规模杀伤性武器（核武器、化学武器或生物武器或导弹）或常规武器），或者（2）专门为军事最终用途或军事最终用户的应用而设计的产品或系统。

<对于日本国内客户>

根据日本“海外流通以及对外贸易管制法”（Foreign Exchange and Foreign Trade Law）受到管制的产品在出口时必须办理出口许可证。

2. 若将本目录中的产品用于需要极高可靠性以防直接危及第三方生命、身体或财产的下列用途时，或当其中产品用于本目录规定以外的用途时，请提前与我公司销售代表或产品工程师联系。

① 飞行设备 ② 宇航设备 ③ 海底设备 ④ 电厂设备 ⑤ 医疗设备 ⑥ 运输设备（汽车、火车、船舶等）
⑦ 交通信号设备 ⑧ 防灾 / 预防犯罪设备 ⑨ 数据处理设备 ⑩ 与上述用途具有类似复杂性和（或）可靠性要求的其它用途

3. 本目录中的产品规格以截止2014年1月的为准。规格若有变更，或若其中产品停产，恕不另行通知。请在订购之前向我公司销售代表或产品工程师查询。若有任何疑问，请与我公司销售代表或产品工程师联系。

4. 请阅读本产品目录中的产品规格，以及有关保管、使用环境、规格上的注意事项、装配时的注意事项、使用时的注意事项的△注意事项，以免发生冒烟和（或）燃烧等。

5. 本目录仅载明标准规格。因此，在订购产品之前，敬请核准其规格或者办理产品规格表。

6. 请注意，对由于使用我公司产品和（或）本产品目录中所述或记载的产品信息而发生有关我公司和（或）第三方知识产权及其它权利的冲突或争端，我公司概不负责，除非另有规定。由此而论，未经我公司许可，禁止自作主张将上述授权权利转授任何第三方。

7. 我公司在生产过程中未使用蒙特利尔议定书（Montreal Protocol）规定的消耗臭氧层物质（ODS）。

**株式会社 村田制作所**<http://www.murata.com/cn/>

<总公司>

株式会社 村田制作所
京都府长冈京市东神足1丁目10番1号 邮政编码 617-8555
电话：81-75-951-9111

<海外营业部>

京都都涩谷区涩谷3丁目29番12号 邮政编码 150-0002
电话：81-3-5469-6123 传真：81-3-5469-6155
E-mail: intl@murata.co.jp