



片式磁珠

电源线用

MPZ系列

MPZ0603	0603[0201 inch]*
MPZ1005	1005[0402 inch]
MPZ1608	1608[0603 inch]
MPZ2012	2012[0805 inch]

*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

- 保存时间为 12 个月以内，保存条件（温度 5 ~ 40°C、湿度 10 ~ 75%RH 以下），需充分注意。
若超过保存时间，端子电极的可焊性将可能老化。
- 请勿在气体腐蚀环境（盐、酸、碱等）下使用和保管。
- 在实施焊接前，请务必进行预热。
预热温度与焊接温度及芯片温度的温度差要在 150°C 以内。
- 安装后的焊接修正应在规格书规定的条件范围内。
若加热过度可能导致短路、性能降低、寿命减少。
- 将安装了芯片的印刷电路组装到装置时，请注意不要因印刷电路整体变形或紧固部等局部变形而给芯片施加剩余应力。
- 装置会因通电而自我发热（温度上升），因此在热设计方面需留有充分余地。
- 非磁屏蔽型在基板设计时需注意配置线圈。
受到电磁干扰可能会导致误动作。
- 由于人体所带的静电会传到接地线上，因此请使用防静电腕带。
- 请勿将本产品靠近磁铁或带有磁力的物体。
- 请在采购规格书规定的范围内使用。
- 本产品目录中记载的产品是指在通用标准用途意义上使用于一般电子设备（AV 设备，通信设备，家电产品，娱乐设备，计算机设备，个人设备，办公设备，计测设备，工业机器人），并且该一般电子设备要在通常的操作和使用方法下使用。
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。
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
 - (2) 运输设备（汽车，电车，船舶等）
 - (3) 医疗设备
 - (4) 发电控制设备
 - (5) 核动力相关设备
 - (6) 海底设备
 - (7) 交通工具控制设备
 - (8) 公共性的高度信息处理设备
 - (9) 军用设备
 - (10) 电热用品，燃烧设备
 - (11) 防灾防盗设备
 - (12) 各种安全装置
 - (13) 其他被认定为特定用途的用途

此外，对使用本产品目录中所记载产品的设备进行设计时，请确保符合该设备的使用用途及状态的保护回路和装置，并设置备用回路等。

片式磁珠

电源线用

RoHS指令对应产品

无卤素

无铅焊接对应

MPZ系列的概要

■特点

- 电源线用噪音抑制部件。
- 与传统的MMZ系列相比，直流电阻低，因此适用于大电流，并适于实现低消耗电力。
- 从0603至2012，共有4种形状。
- 通过特点各异的5种材质实现多样的频率特性。
- 利用多层集成的完全单片式结构，实现了高可靠性。
- 没有方向性。

■用途

- 消除智能手机、平板终端、便携记忆式音频设备、各种模块、PC、笔记本电脑、TV、STB、Blu-ray刻录机、DSC、DVC
- 游戏机、智能电网、工业设备等电源线噪音

■型号的命名方法

MPZ	0603		S	220		C	T	□□□	
系列名称	L×W×T 寸法 (mm)		材质名称	阻抗 (Ω) at 100MHz		类别	包装形式		管理符号
	0603	0.6×0.3×0.3		220	22		T	编带	
	1005	1.0×0.5×0.5							
	1608	1.6×0.8×0.6							
		1.6×0.8×0.8							
	2012	2.0×1.25×0.85							

■使用温度范围、包装数量、产品重量

类型	温度范围		包装数量 (个 / 卷)	单个重量 (mg)
	工作温度* (°C)	保存温度** (°C)		
MPZ0603	-55 to +125	-55 to +125	15,000	0.3
MPZ1005	-40 to +85	-40 to +85	10,000	1
MPZ1608	t=0.6mm 品	-55 to +125	4,000	3
	t=0.8mm 品	-55 to +125	4,000	4
MPZ2012	-55 to +125	-55 to +125	4,000	8

* 工作温度范围包括自我温度上升。

** 保存温度范围在基板安装后显示。

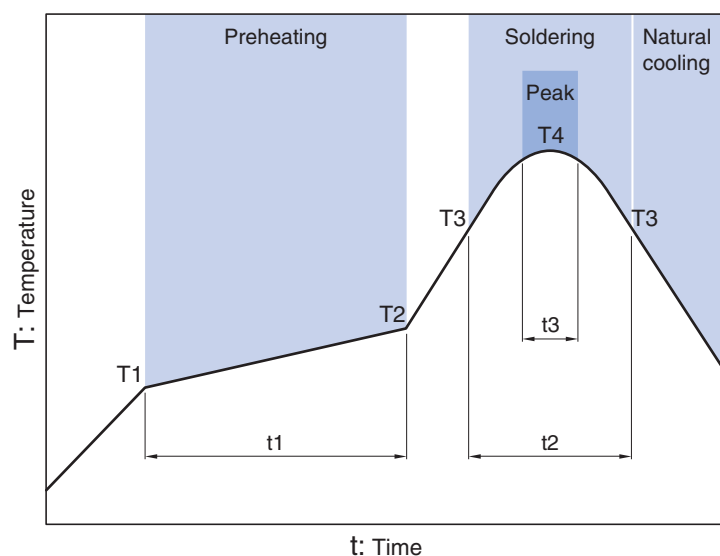
○ RoHS指令对应产品：RoHS指令对应产品的详细内容查看这里。<http://www.tdk.co.jp/rohs/>

○ 无卤素：指的是Cl含量不到900ppm、Br含量不到900ppm以及Cl、Br的合计含量不到1500ppm。

· 记载内容，在没有予告的情况下有可能改进和变更，请予以谅解。

MPZ系列的概要

■ 推荐回流焊温度曲线图



Preheating			Soldering		Peak	
Temp.	Temp.	Time	Temp.	Time	Temp.	Time
T1	T2	t1	T3	t2	T4	t3
150°C	180°C	60 to 120s	230°C	30 to 60s	250 to 260°C	10s

MPZ系列的概要

■ 材质特性

B材：最适于高速数字信号的型式。磁珠的R成分和X成分相同的频率为5MHz，可抑制高速数字信号的过冲，下冲，振荡。

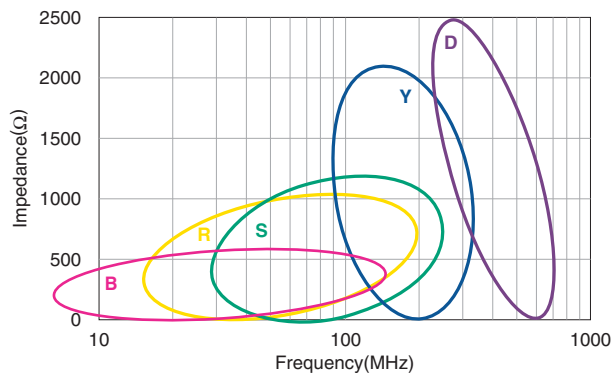
R材：可产生大范围阻抗特性的宽频带对应型。用于重视波形质量的数字信号线，备有可在10~200MHz发挥效果的阻抗值。

S材：可产生类似普通铁氧体磁心阻抗特性的标准型式。用于对策频带为100MHz左右的信号线，备有可在40~300MHz左右发挥效果的阻抗值。

Y材：以100MHz左右及以上频带为目标的高频带对应型。用于原信号与对策频带分离的信号线，备有可在80~400MHz发挥效果的阻抗值。

D材：在低频下损失较少，阻抗值可急速增加的高频对应型。用于重视波峰值的信号线，备有可在300MHz~1GHz发挥效果的阻抗值。

■ 不同材质的阻抗特性例

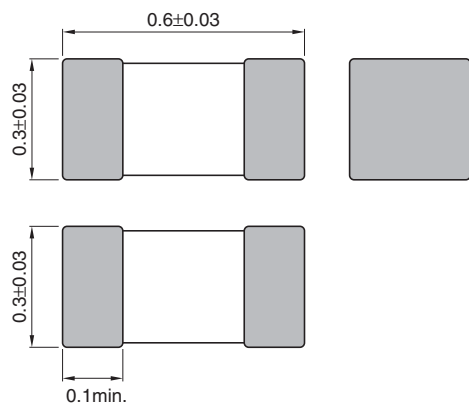


MPZ系列

MPZ0603型

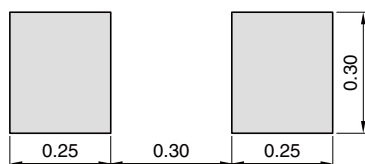


■形状与尺寸



Dimensions in mm

■推荐焊盘布局



Dimensions in mm

MPZ系列 **MPZ0603型**

■ 电气特点

□ 特点规格表

阻抗 [100MHz]		直流电阻 (Ω)max.	额定电流 (mA)max.	型号
(Ω)	公差			
22	$\pm 25\%$	0.065	1000	MPZ0603S220CT□□□
33	$\pm 25\%$	0.090	750	MPZ0603S330CT□□□
47	$\pm 25\%$	0.120	500	MPZ0603S470CT□□□

○ 测量设备

测量项目	型号	厂商
阻抗	E4991A+16197	Agilent Technologies
直流电阻	Type-7556	Yokogawa

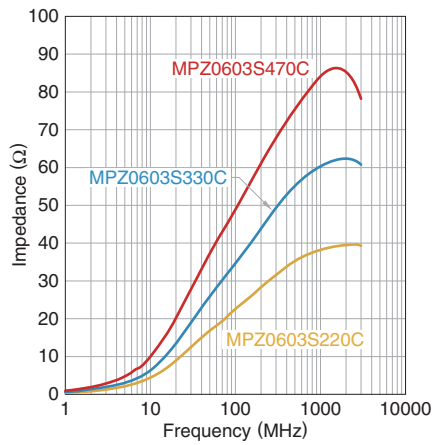
* 有时使用同等测量设备。

MPZ系列 MPZ0603型

■ 电气特点

□ Z 频率特性（按系列）

MPZ0603S系列

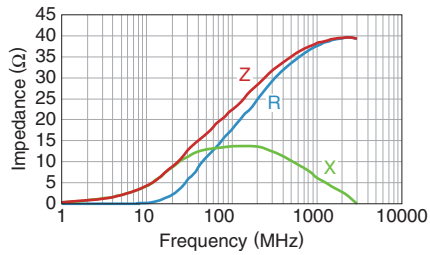


MPZ系列 **MPZ0603型**

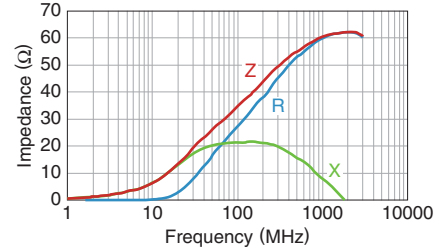
■ 电气特点

□ Z, X, R 频率特性

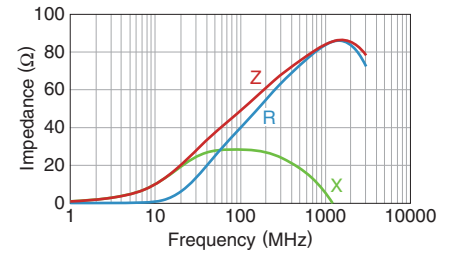
MPZ0603S220C



MPZ0603S330C



MPZ0603S470C

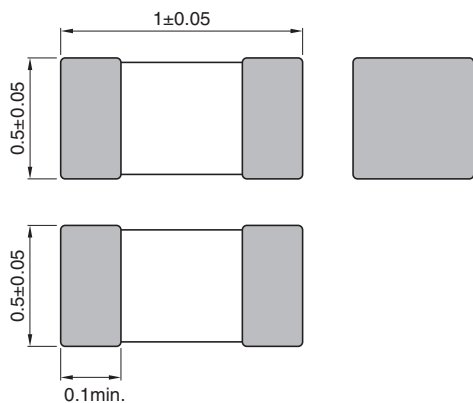


MPZ系列

MPZ1005型

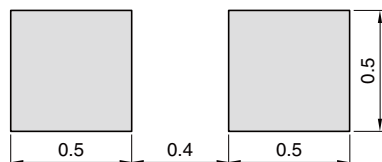


■形状与尺寸



Dimensions in mm

■推荐焊盘布局



Dimensions in mm

MPZ系列 **MPZ1005型**

■ 电气特点

□ 特点规格表

阻抗 [100MHz] (Ω)	公差	直流电阻 (Ω)max.	额定电流 (A)max.	型号
10	±5Ω	0.025	2.0	MPZ1005S100CT□□□
30	±10Ω	0.035	1.7	MPZ1005S300CT□□□
60	±25%	0.060	1.5	MPZ1005S600CT□□□
120	±25%	0.090	1.2	MPZ1005S121CT□□□
90	±25%	0.100	1.2	MPZ1005Y900CT□□□

○ 测量设备

测量项目	型号	厂商
阻抗	E4991A+16192A	Agilent Technologies
直流电阻	Type-7556	Yokogawa

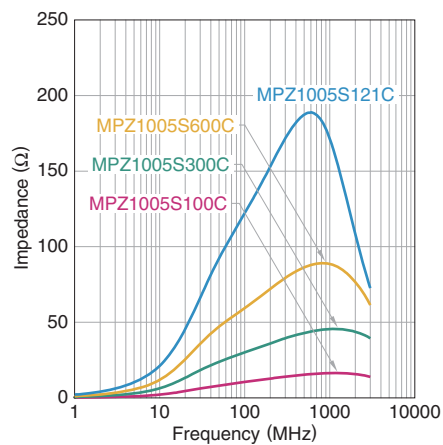
* 有时使用同等测量设备。

MPZ系列 MPZ1005型

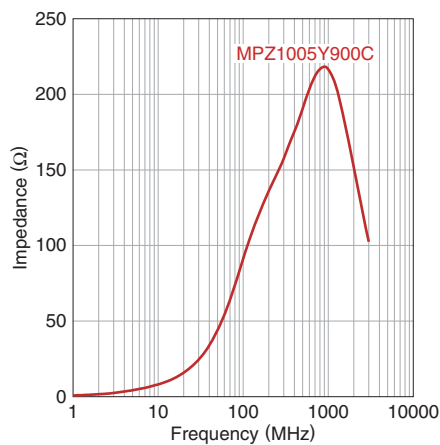
■ 电气特点

□ Z 频率特性（按系列）

MPZ1005S系列



MPZ1005Y系列

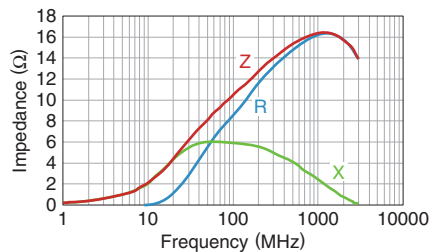


MPZ系列 MPZ1005型

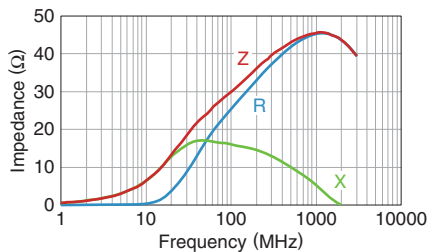
■电气特点

□ Z, X, R 频率特性

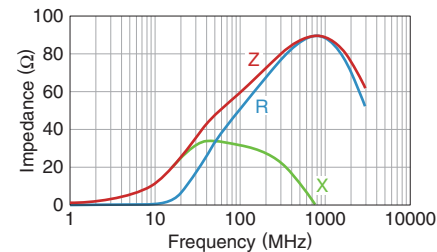
MPZ1005S100C



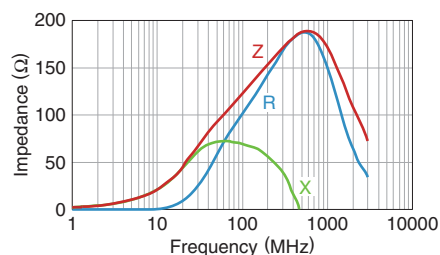
MPZ1005S300C



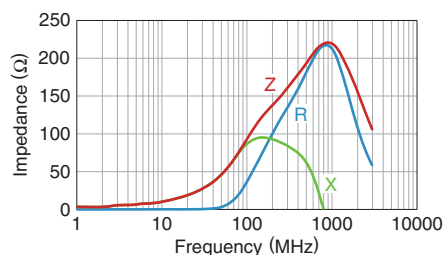
MPZ1005S600C



MPZ1005S121C



MPZ1005Y900C

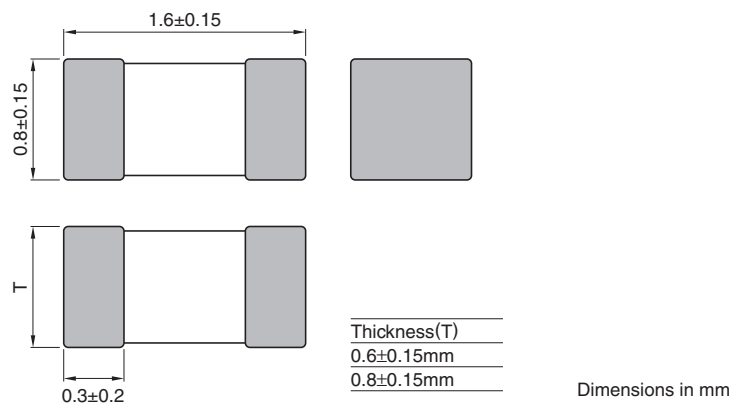


MPZ系列

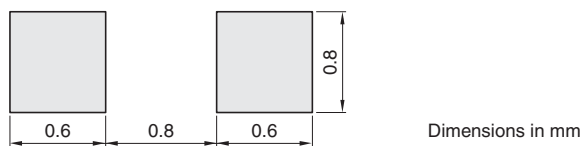
MPZ1608型



■形状与尺寸



■推荐焊盘布局



MPZ系列 MPZ1608型

■ 电气特点

□ 特点规格表

阻抗 [100MHz] (Ω)	公差	直流电阻 (Ω)max.	额定电流* (A)max.	产品厚度 T (mm)	型号
470	±25%	0.150	1.0	0.8	MPZ1608B471AT□□□
26	±25%	0.007	6.0	0.6	MPZ1608S260AT□□□
30	±10Ω	0.010	5.0	0.6	MPZ1608S300AT□□□
60	±25%	0.020	3.5	0.6	MPZ1608S600AT□□□
100	±25%	0.030	3.0	0.6	MPZ1608S101AT□□□
120	±25%	0.045	2.0	0.6	MPZ1608S121AT□□□
180	±25%	0.050	2.0	0.6	MPZ1608S181AT□□□
220	±25%	0.050	2.2	0.8	MPZ1608S221AT□□□
330	±25%	0.080	1.7	0.8	MPZ1608S331AT□□□
470	±25%	0.150	1.0	0.8	MPZ1608S471AT□□□
600	±25%	0.150	1.0	0.8	MPZ1608S601AT□□□
1000	±25%	0.300	0.8	0.8	MPZ1608S102AT□□□
390	±25%	0.120	1.2	0.8	MPZ1608R391AT□□□
60	±25%	0.030	2.3	0.8	MPZ1608Y600BT□□□
100	±25%	0.040	2.0	0.8	MPZ1608Y101BT□□□
150	±25%	0.050	1.8	0.8	MPZ1608Y151BT□□□
220	±25%	0.100	1.5	0.8	MPZ1608Y221BT□□□
30	±10Ω	0.060	1.8	0.8	MPZ1608D300BT□□□
60	±25%	0.100	1.2	0.8	MPZ1608D600BT□□□
100	±25%	0.150	1.0	0.8	MPZ1608D101BT□□□

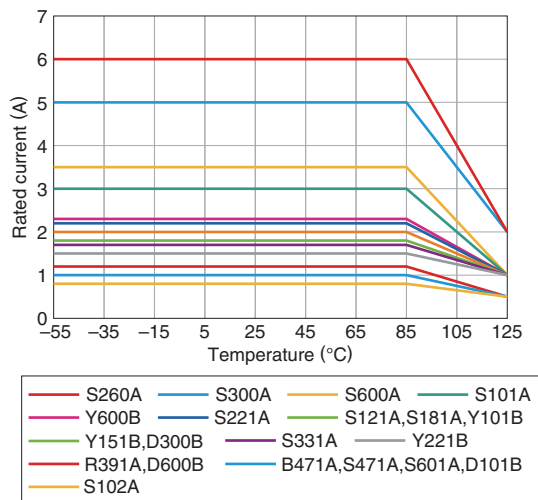
* 关于产品温度为 85°C 以上时的额定电流，请参照额定电流温度特性（额定值降低）的图表。

○ 测量设备

测量项目	型号	厂商
阻抗	E4991A+16192A	Agilent Technologies
直流电阻	Type-7556	Yokogawa

* 有时使用同等测量设备。

○ 额定电流温度特性（额定值降低）

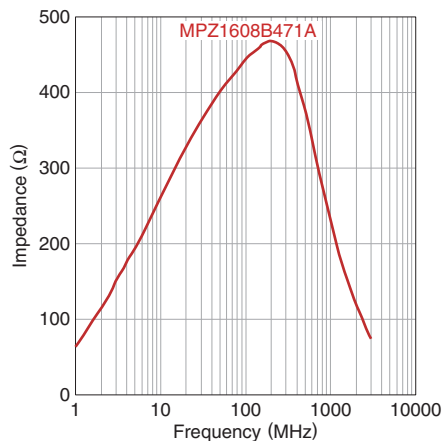


MPZ系列 MPZ1608型

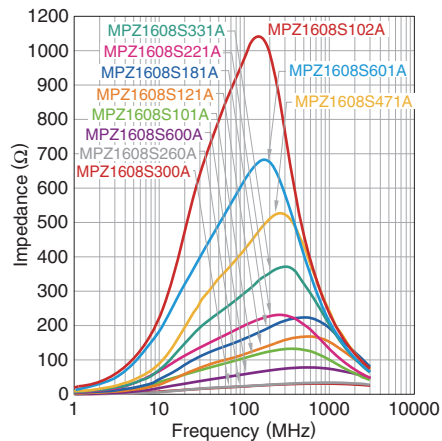
■ 电气特点

□ Z 频率特性 (按系列)

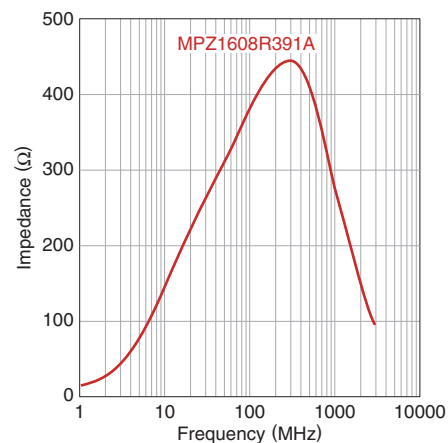
MPZ1608B系列



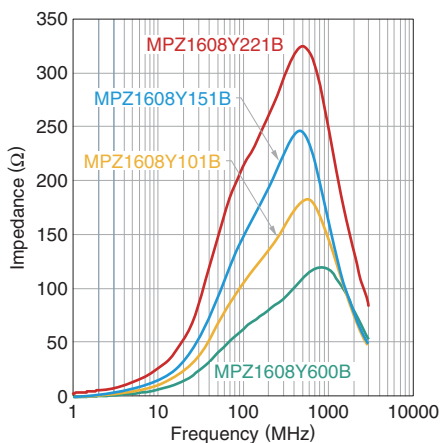
MPZ1608S系列



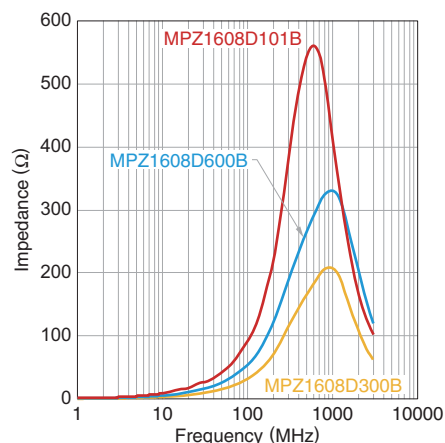
MPZ1608R系列



MPZ1608Y系列



MPZ1608D系列

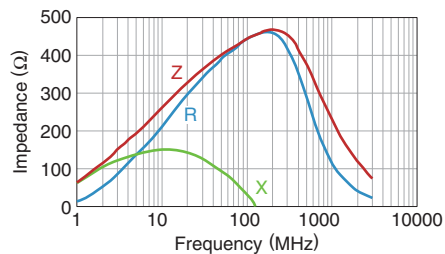


MPZ系列 MPZ1608型

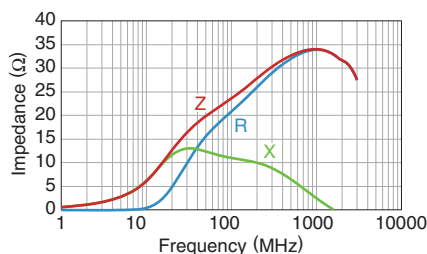
■电气特点

□ Z, X, R 频率特性

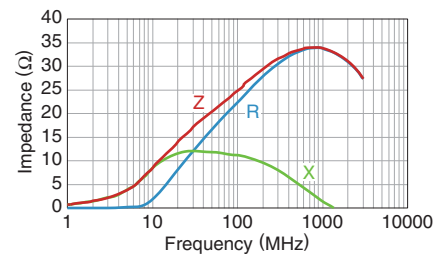
MPZ1608B471A



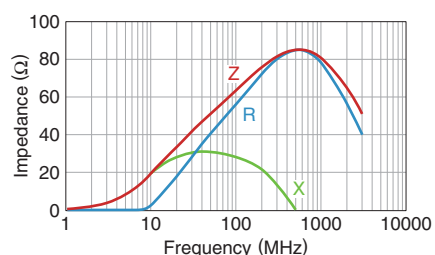
MPZ1608S260A



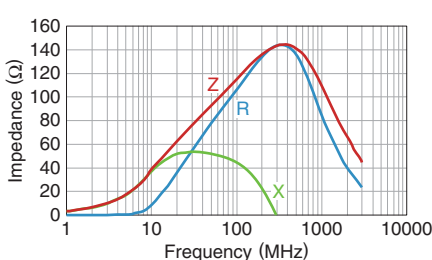
MPZ1608S300A



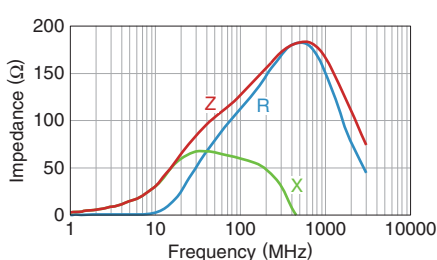
MPZ1608S600A



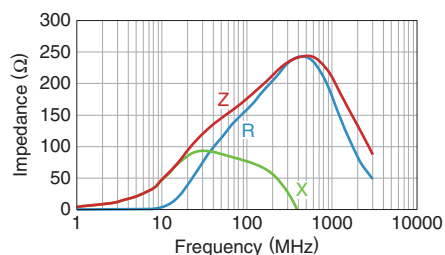
MPZ1608S101A



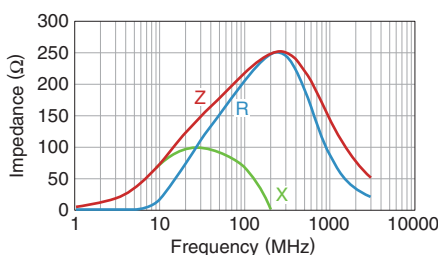
MPZ1608S121A



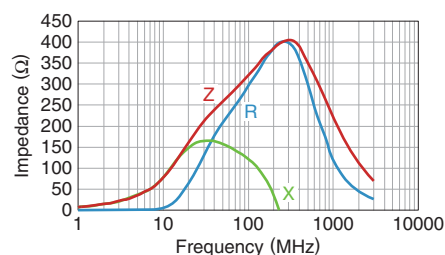
MPZ1608S181A



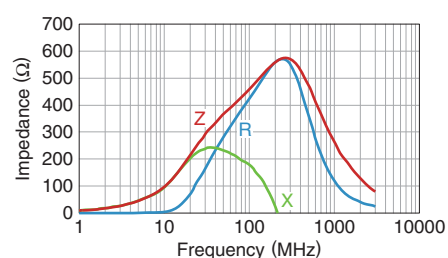
MPZ1608S221A



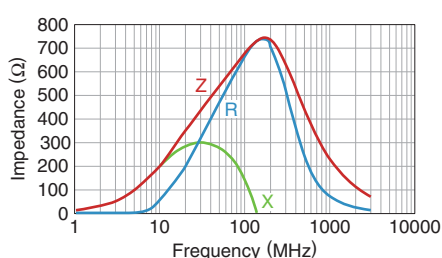
MPZ1608S331A



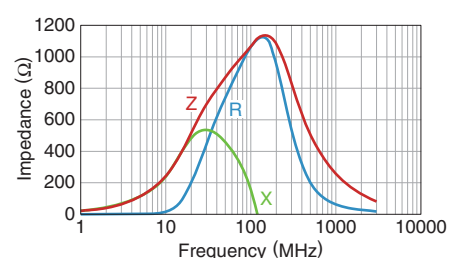
MPZ1608S471A



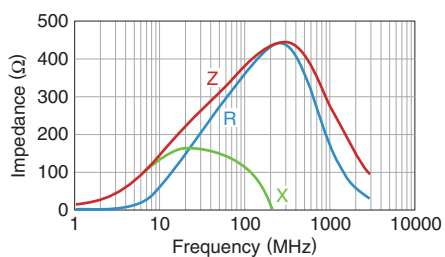
MPZ1608S601A



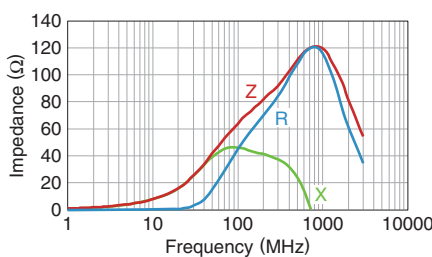
MPZ1608S102A



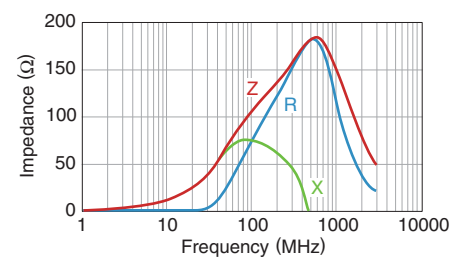
MPZ1608R391A



MPZ1608Y600B



MPZ1608Y101B

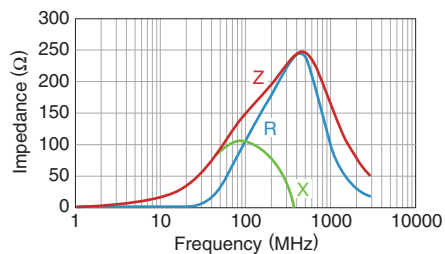


MPZ系列 MPZ1608型

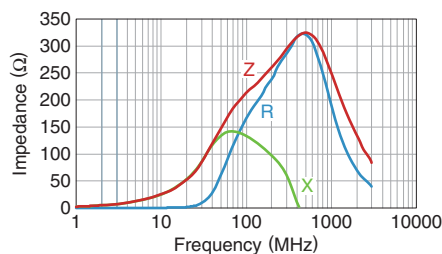
■电气特点

□ Z, X, R 频率特性

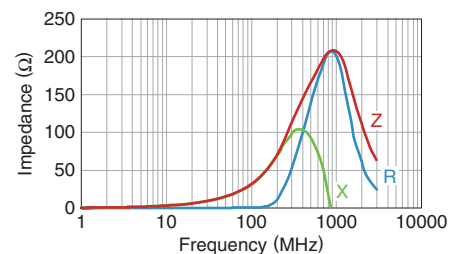
MPZ1608Y151B



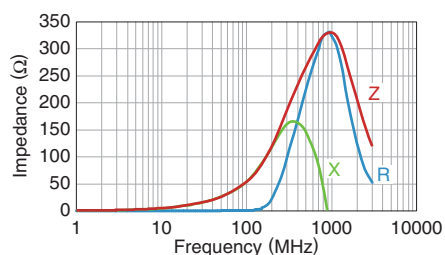
MPZ1608Y221B



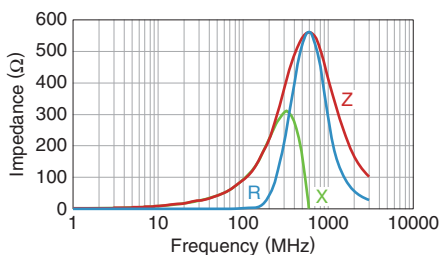
MPZ1608D300B



MPZ1608D600B



MPZ1608D101B

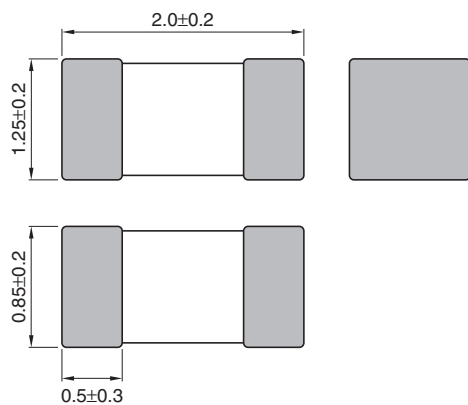


MPZ系列

MPZ2012型

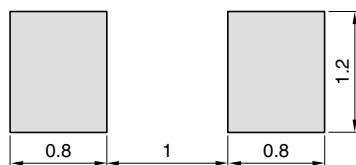


■形状与尺寸



Dimensions in mm

■推荐焊盘布局



Dimensions in mm

MPZ系列 MPZ2012型

■ 电气特点

□ 特点规格表

阻抗 [100MHz] (Ω)	公差	直流电阻 (Ω)max.	额定电流* (A)max.	型号
30	$\pm 10\Omega$	0.010	6	MPZ2012S300AT □□□
100	$\pm 25\%$	0.020	4	MPZ2012S101AT □□□
220	$\pm 25\%$	0.040	3	MPZ2012S221AT □□□
330	$\pm 25\%$	0.050	2.5	MPZ2012S331AT □□□
600	$\pm 25\%$	0.100	2	MPZ2012S601AT □□□
1000	$\pm 25\%$	0.150	1.5	MPZ2012S102AT □□□

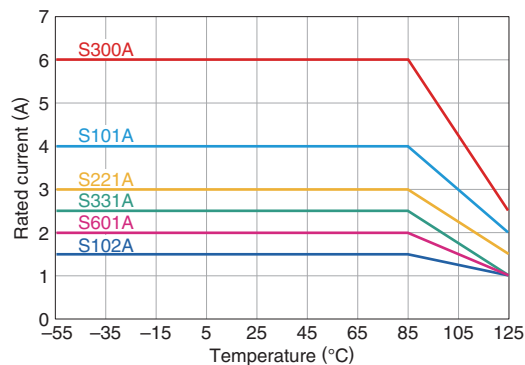
* 关于产品温度为 85°C 以上时的额定电流，请参照额定电流温度特性（额定值降低）的图表。

○ 测量设备

测量项目	型号	厂商
阻抗	E4991A+16192A	Agilent Technologies
直流电阻	Type-7556	Yokogawa

* 有时使用同等测量设备。

○ 额定电流温度特性（额定值降低）

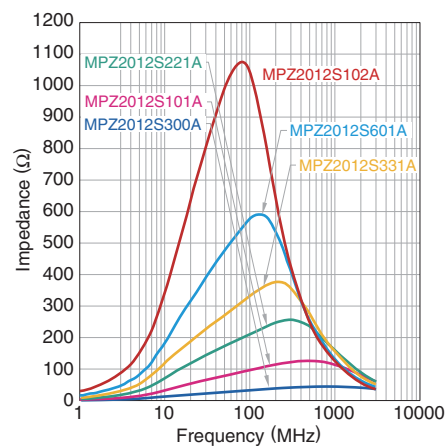


MPZ系列 MPZ2012型

■ 电气特点

□ Z 频率特性 (按系列)

MPZ2012S系列

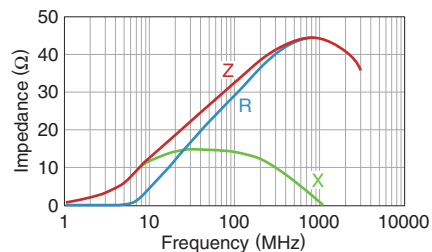


MPZ系列 MPZ2012型

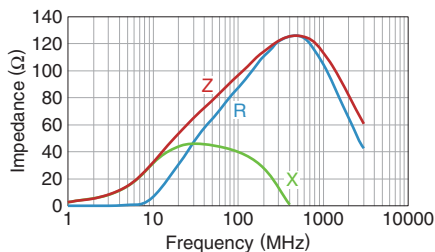
■电气特点

□ Z, X, R 频率特性

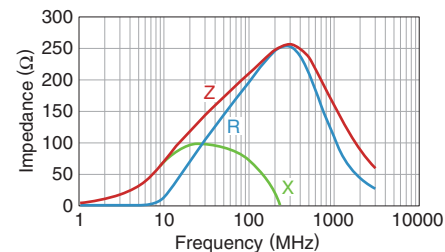
MPZ2012S300A



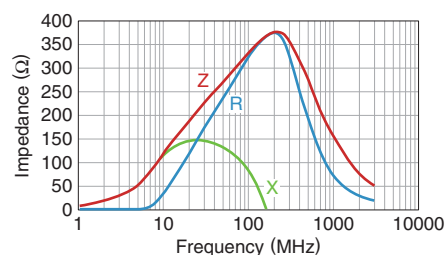
MPZ2012S101A



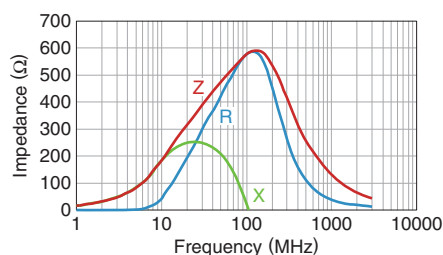
MPZ2012S221A



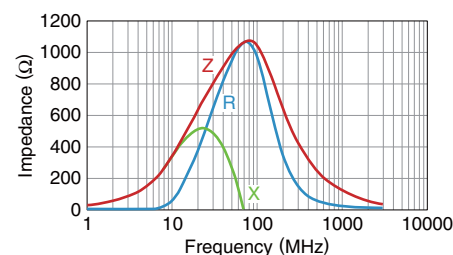
MPZ2012S331A



MPZ2012S601A



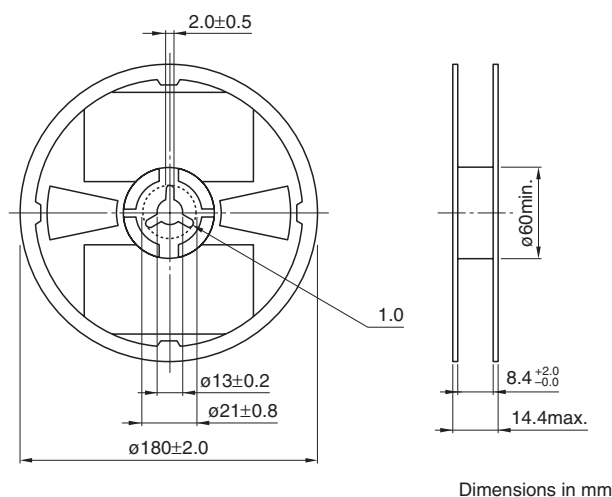
MPZ2012S102A



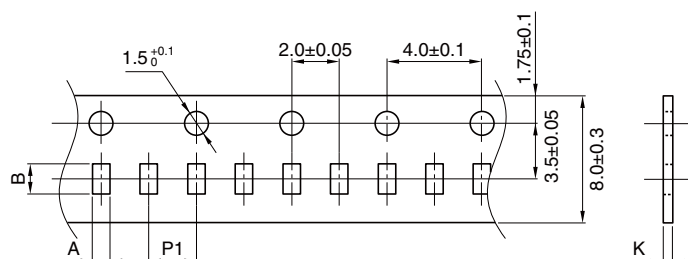
MPZ系列

包装形式

■ 卷筒尺寸



■ 编带尺寸



类型	A	B	P1	K
MPZ0603	0.38±0.05	0.68±0.05	2.0±0.05	0.5max.
MPZ1005	0.65±0.1	1.15±0.1	2.0±0.05	0.8max.
MPZ1608	1.1±0.2	1.9±0.2	4.0±0.1	1.1max.
MPZ2012	1.5±0.2	2.3±0.2	4.0±0.1	1.1max.

