



# 片式磁珠

电源线用

MPZ系列（车载用）

# MPZ1608<sub>型</sub>

---

**MPZ1608**

**1608[0603 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。
  - ? 入仕? ? 内に? 定してある内容を越えて使用しないで下さい。
  - 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。
- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 航空，航天设备</li> <li>(2) 运输设备（电车，船舶等）</li> <li>(3) 医疗设备</li> <li>(4) 发电控制设备</li> <li>(5) 核动力相关设备</li> <li>(6) 海底设备</li> <li>(7) 交通工具控制设备</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>(8) 公共性的高度信息处理设备</li> <li>(9) 军用设备</li> <li>(10) 电热用品，燃烧设备</li> <li>(11) 防灾防盗设备</li> <li>(12) 各种安全装置</li> <li>(13) 其他被认定为特定用途的用途</li> </ul> |
|--|--|

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  
AEC-Q200

# MPZ1608型的概要

## ■特点

- 电源线用噪音抑制部件。
- 与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。
- 从一般信号至高速信号的抑制，通过5种不同特点的材质，实现多样的频率特性。
- 对于要求低直流电阻的信号线也能够发挥效果。

## ■用途

各类ECU、动力传动系统、车身控制、汽车多媒体（远程信息处理）

## ■型号的命名方法

MPZ	1608	S	471	A	T	D25		
系列名称	L×W×T 尺寸 (mm)		材质名称	阻抗 (Ω) at 100MHz		类别	包装形式	管理符号
	1608	1.6×0.8×0.6	S	121	120	C	T 编带	D25
		1.6×0.8×0.8	Y	471	470	A		DH5
			B			B		
			R					
			D					

## ■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)		
MPZ1608	t=0.6mm 品	-55 to +125	-55 to +125	4,000	3
	t=0.8mm 品	-55 to +125	-55 to +125	4,000	4

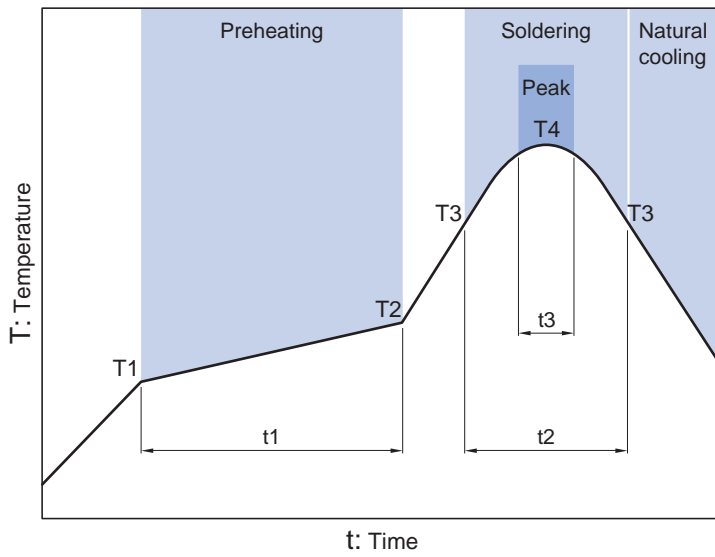
\* 保存温度范围在基板安装后显示。

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

⚠ 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。

# MPZ1608型

## ■ 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

# MPZ1608型

## ■ 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。

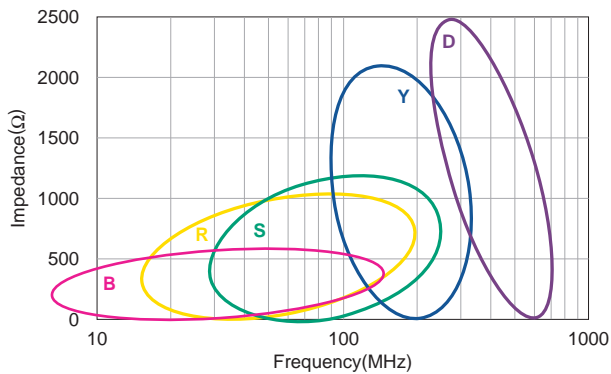
R材：可产生大范围阻抗特性的宽频带对应型。用于重视波形质量的数字信号线，备有可在10~200MHz发挥效果的阻抗值。

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附近及其以上的频带为目的的高频带对应型。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。

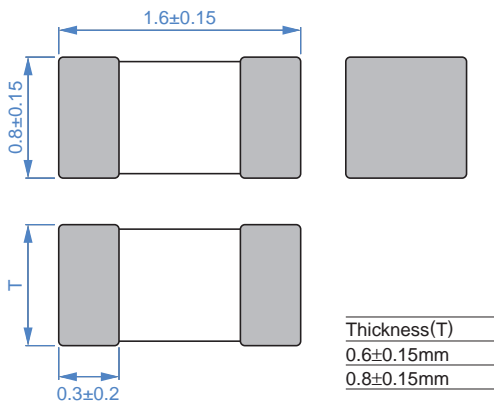
D材：在低频下损失较少，阻抗值可急速增加的高频对应型。用于重视波峰值的信号线，备有可在00MHz~1GHz发挥效果的阻抗值。

## ■ 不同材质的阻抗特性例

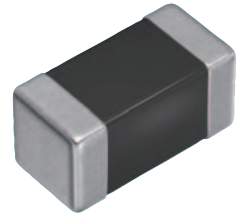


# MPZ1608型

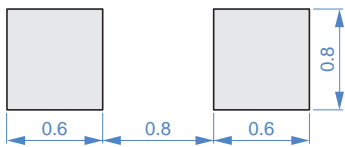
## 形状和尺寸



Dimensions in mm



## 推荐焊盘布局



Dimensions in mm

# MPZ1608型

## ■ 电气特点

### □ 特点规格表

阻抗 [100MHz] (Ω)		直流电阻 (Ω)max.	额定电流* (A)max.	产品厚度 T (mm)	型号
公差					
470	±25%	0.150	1.0	0.8	MPZ1608B471ATD25
26	±25%	0.007	6.0	0.6	MPZ1608S260ATDH5
30	±10Ω	0.010	5.0	0.6	MPZ1608S300ATDH5
60	±25%	0.020	3.5	0.6	MPZ1608S600ATDH5
100	±25%	0.030	3.0	0.6	MPZ1608S101ATDH5
120	±25%	0.045	2.0	0.6	MPZ1608S121ATDH5
180	±25%	0.050	2.0	0.6	MPZ1608S181ATDH5
220	±25%	0.050	2.2	0.8	MPZ1608S221ATD25
330	±25%	0.080	1.7	0.8	MPZ1608S331ATD25
470	±25%	0.150	1.0	0.8	MPZ1608S471ATD25
600	±25%	0.150	1.0	0.8	MPZ1608S601ATD25
1000	±25%	0.300	0.8	0.8	MPZ1608S102ATD25
390	±25%	0.120	1.2	0.8	MPZ1608R391ATD25
60	±25%	0.030	2.3	0.8	MPZ1608Y600BTD25
100	±25%	0.040	2.0	0.8	MPZ1608Y101BTD25
150	±25%	0.050	1.8	0.8	MPZ1608Y151BTD25
220	±25%	0.100	1.5	0.8	MPZ1608Y221BTD25
30	±10Ω	0.060	1.8	0.8	MPZ1608D300BTD25
60	±25%	0.100	1.2	0.8	MPZ1608D600BTD25
100	±25%	0.150	1.0	0.8	MPZ1608D101BTD25

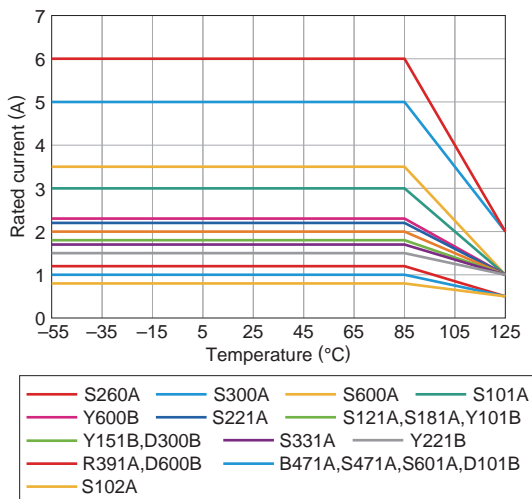
\* 关于产品温度为 85°C 以上时的额定电流，请参照额定电流温度特性（额定值降低）的图表。

### ○ 测量设备

测量项目	型号	厂商
阻抗	E4991A+16192A	Keysight 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）



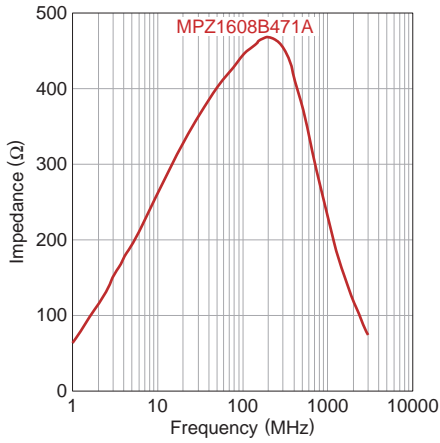
⚠ 为了能够更加正确、安全地使用产品，请务必索取能进一步确认详细特性、规格的采购规格书。  
记载内容可能因为产品改良等原因不经预告而更改，恕不另行通知。

# MPZ1608型

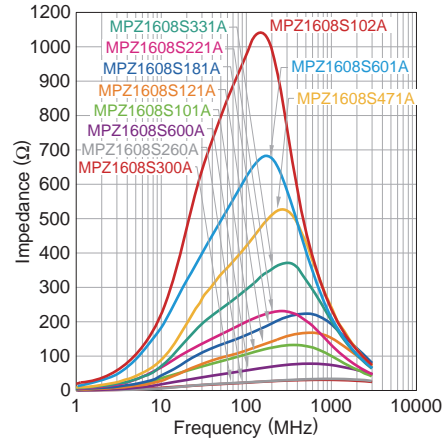
## ■ 电气特点

### □ Z 频率特性 (按系列)

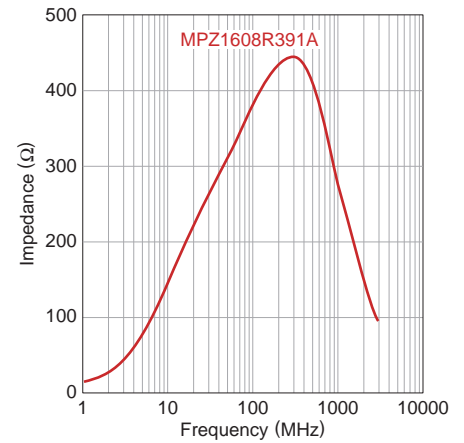
#### MPZ1608B 系列



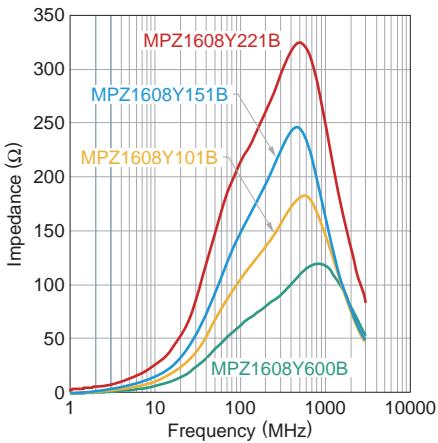
#### MPZ1608S 系列



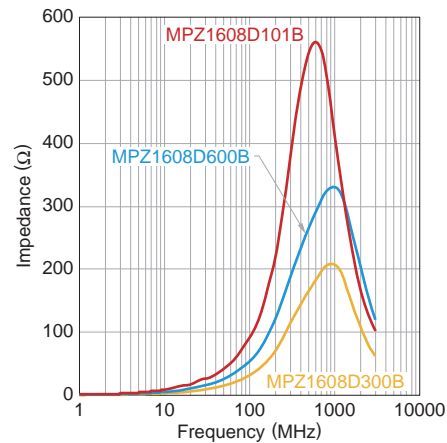
#### MPZ1608R 系列



#### MPZ1608Y 系列



#### MPZ1608D 系列



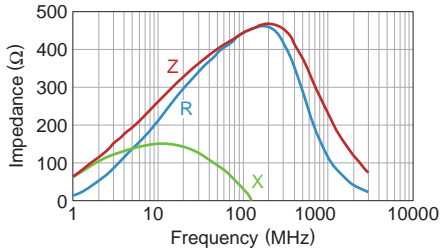


# MPZ1608型

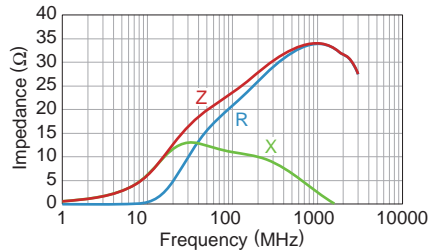
## ■ 电气特点

□ Z, X, R 频率特性

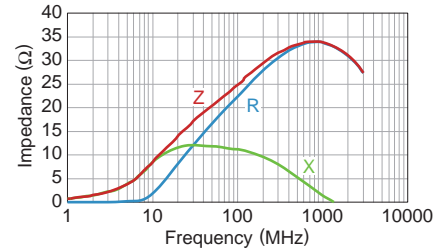
MPZ1608B471ATD25



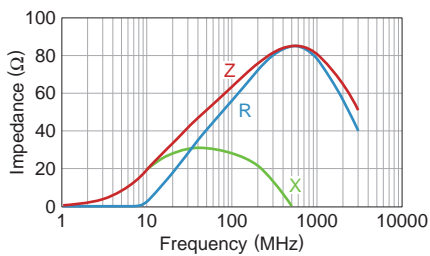
MPZ1608S260ATDH5



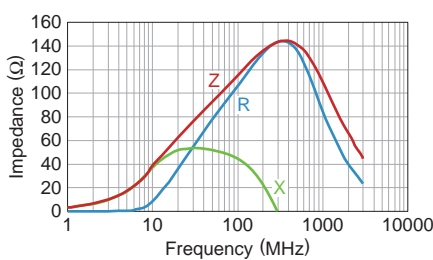
MPZ1608S300ATDH5



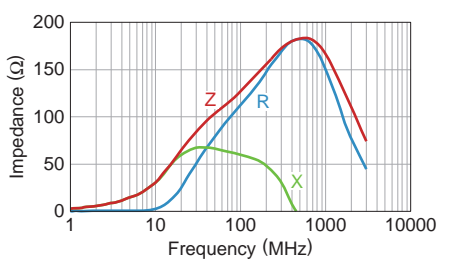
MPZ1608S600ATDH5



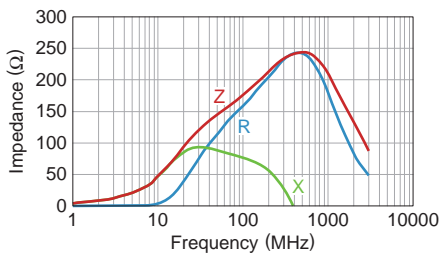
MPZ1608S101ATDH5



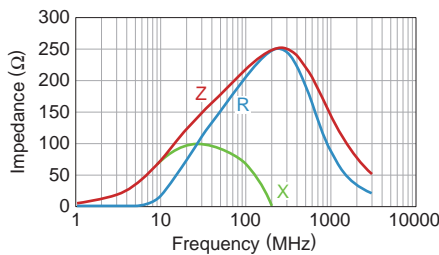
MPZ1608S121ATDH5



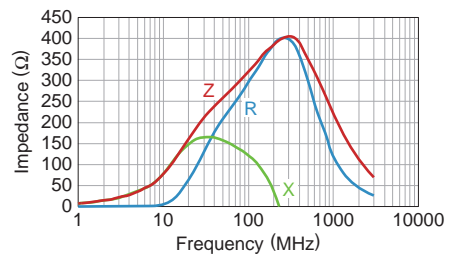
MPZ1608S181ATDH5



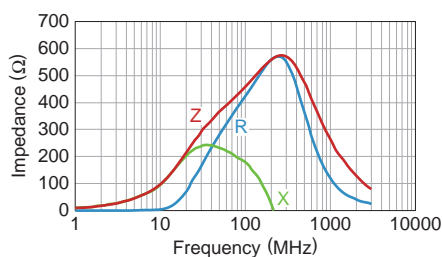
MPZ1608S221ATD25



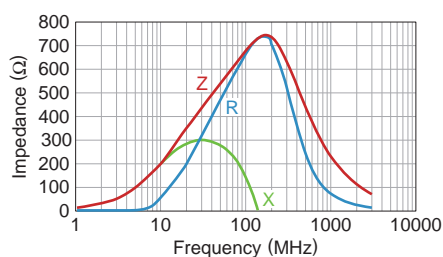
MPZ1608S331ATD25



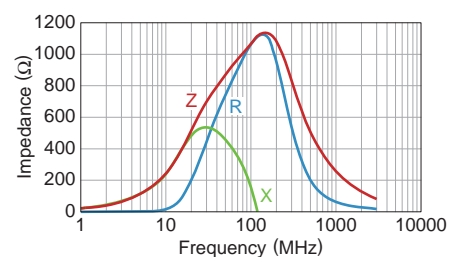
MPZ1608S471ATD25



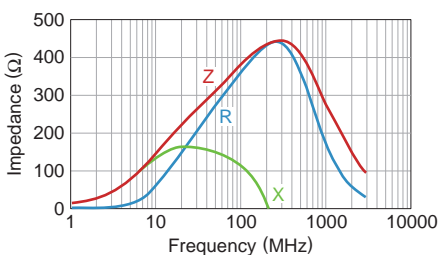
MPZ1608S601ATD25



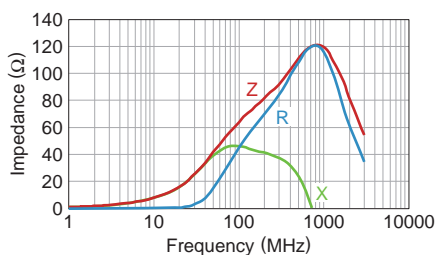
MPZ1608S102ATD25



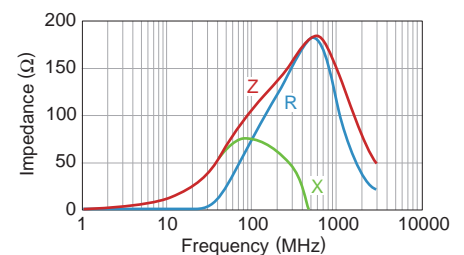
MPZ1608R391ATD25



MPZ1608Y600BTD25



MPZ1608Y101BTD25



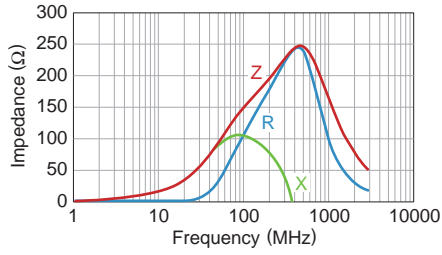
⚠ 为了能够更加正确、安全地使用产品，请务必索取能进一步确认详细特性、规格的采购规格书。  
 记载内容可能因为产品改良等原因不经预告而更改，恕不另行通知。

# MPZ1608型

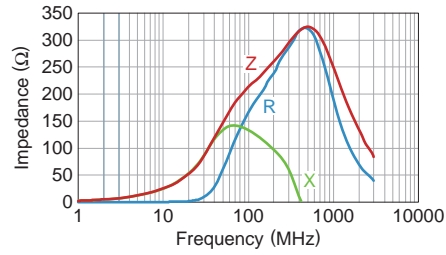
## ■ 电气特点

□ Z, X, R 频率特性

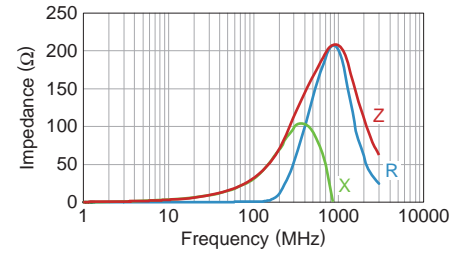
MPZ1608Y151BTD25



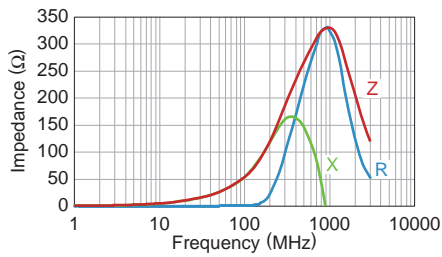
MPZ1608Y221BTD25



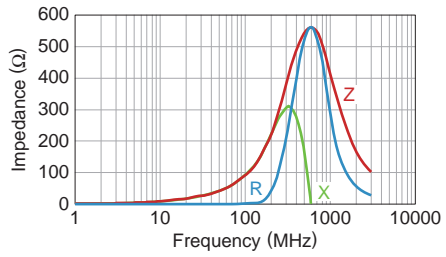
MPZ1608D300BTD25



MPZ1608D600BTD25



MPZ1608D101BTD25

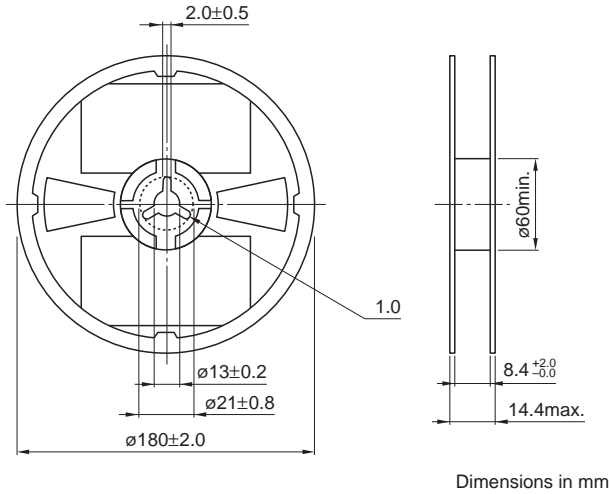


⚠ 为了能够更加正确、安全地使用产品，请务必索取能进一步确认详细特性、规格的采购规格书。  
 记载内容可能因为产品改良等原因不经预告而更改，恕不另行通知。

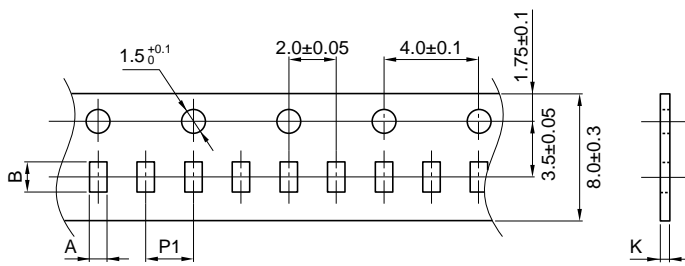
# MPZ1608型

## ■ 包装形式

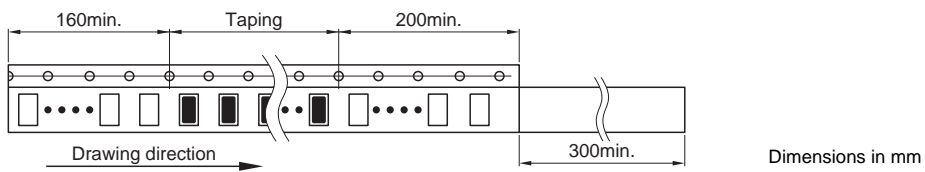
### □ 卷筒尺寸



### □ 编带尺寸



类型	A	B	P1	K
MPZ1608	1.1±0.2	1.9±0.2	4.0±0.1	1.1max.



⚠ 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。