

## 片式磁珠

**EXCCL 型**  
**EXCML 型**  
**EXC3B 型**



### ■ 特点

- 用于抑制电源线以及高速信号线上的辐射噪音
- 无需接地引脚

### EXCCL, EXCML 型

- 适用于大电流线, 低直流电阻 (参考值 :3 mΩ ~ 8 mΩ) 额定电流 3, 4 A(EXCML型)
- 适用于高速信号线, 为低阻抗产品

### EXC3B 型

- 适用于高速信号线, 为高阻抗产品
- 50 MHz以上时具有较大衰减效果
- 1608型可实现 60 Ω-1 A, 120Ω-0.5 A (EXC3BP型)

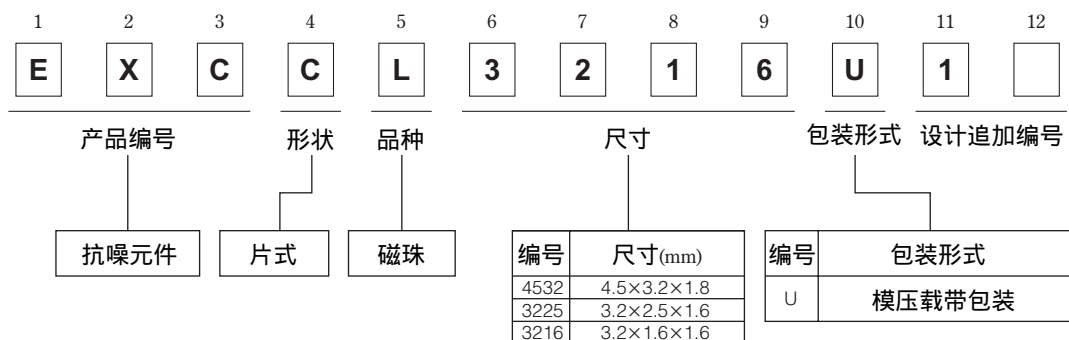
- 已应对 RoHS指令

### ■ 主要用途

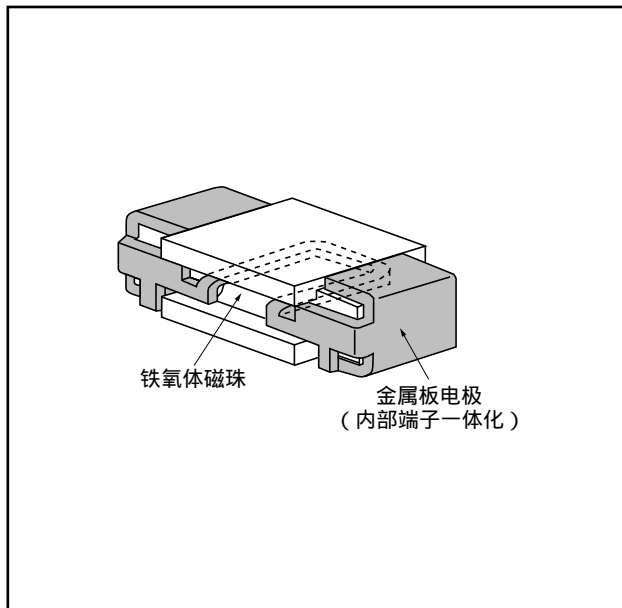
- 用于笔记本电脑、文字处理机、打印机、HDD、PPC、CD-ROM、DVD-ROM 等各种办公自动化设备
- 用于电视 (高清晰度电视/增强清晰度电视)、录像机、数码摄像机、CD、DVD 等各种音像设备
- 用于交流电源适配器、直流/交流转换器、开关电源等装置
- 用于电子乐器及其它各种数码设备

### ■ EXCCL 型

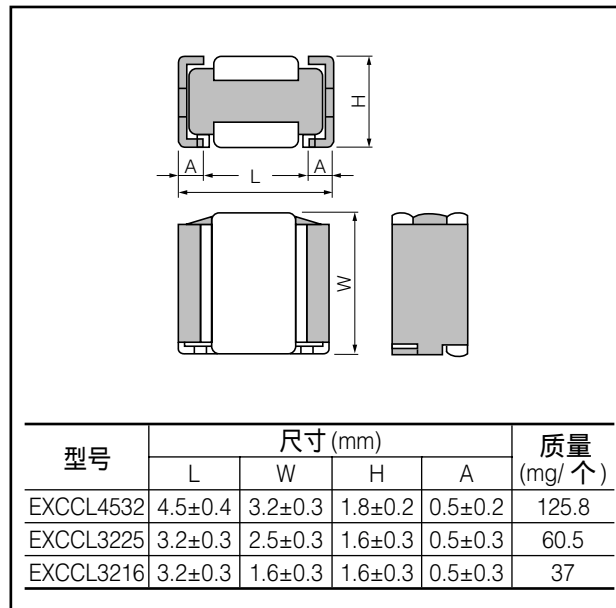
- 型号命名方式



## ■ 结构图

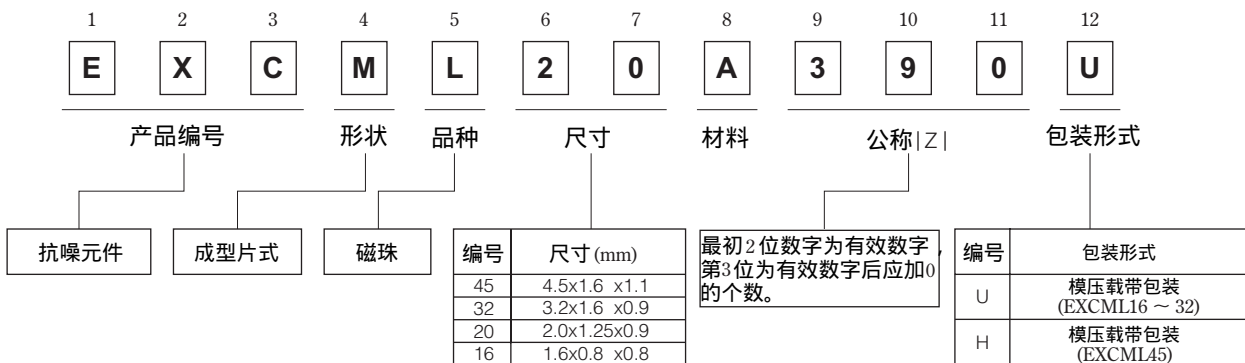


## ■ 外观尺寸 (mm)

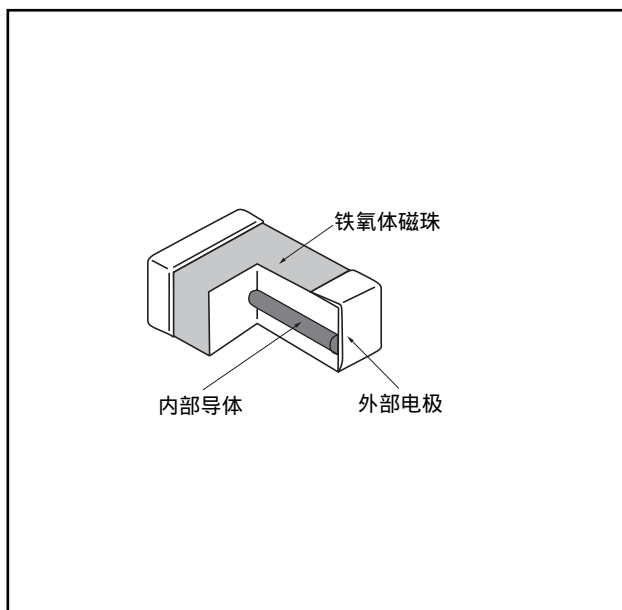


## ■ EXCML型

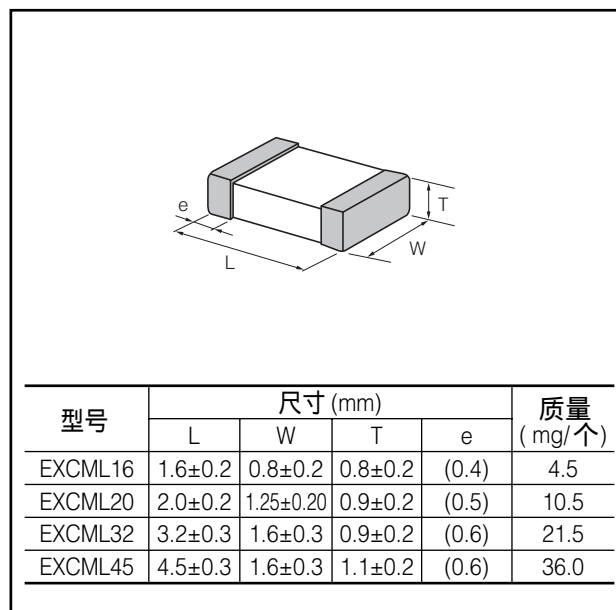
### ● 型号命名方式



## ■ 结构图

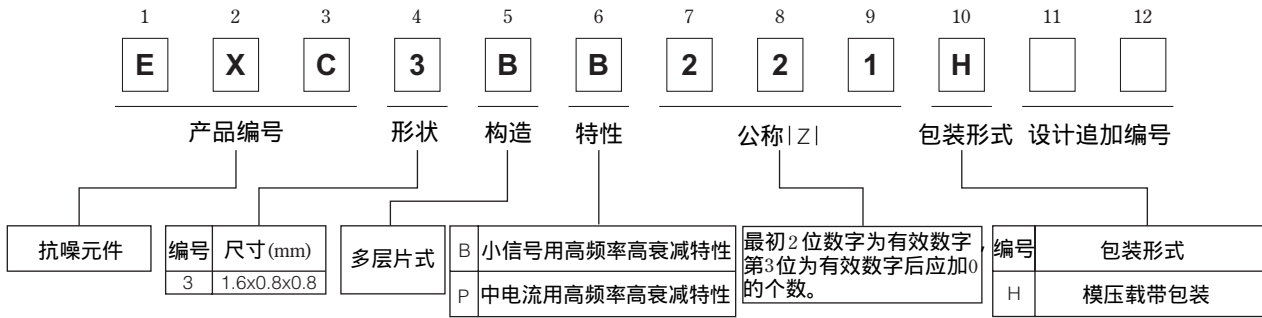


## ■ 外观尺寸 (mm)

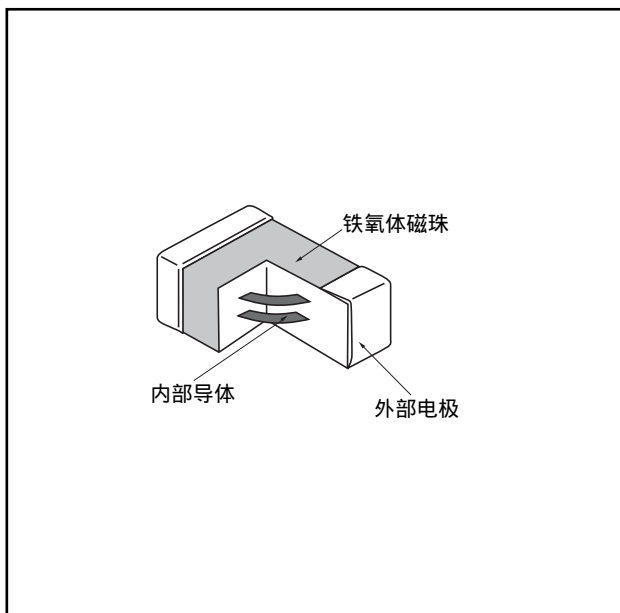


## ■ EXC3B 型

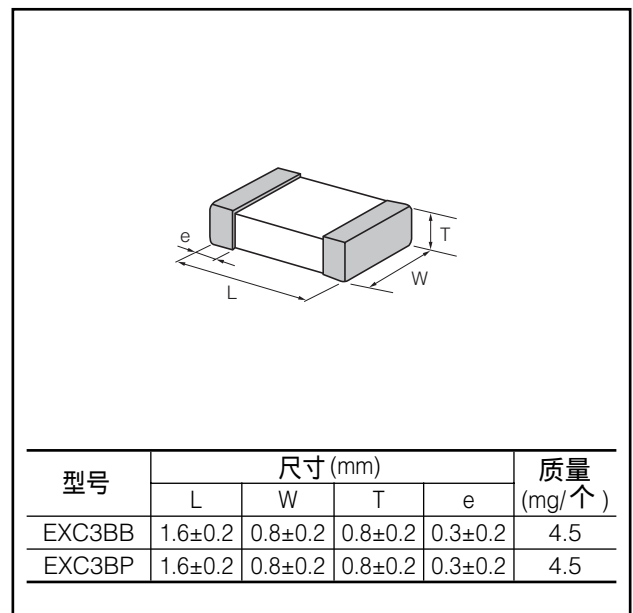
### ● 型号命名方式



## ■ 结构图



## ■ 外观尺寸(mm)



## ■ 规格

形状	型号	阻抗特性		额定电流 (mA DC)	直流电阻值 (Ω) max.
		(Ω) at 100 MHz	容差 (%)		
4532	EXCCL4532U1	115	±25	2000	0.1
3225	EXCCL3225U1	45		2000	0.05
3216	EXCCL3216U1	25		2000	0.05
4516	EXCML45A910H	91		3000	0.016
3216	EXCML32A680U	68		3000	0.012
2012	EXCML20A390U	39		4000	0.008
1608	EXCML16A270U	27		4000	0.006
1608	EXC3BP600H	60		1000	0.07
	EXC3BP121H	120		500	0.1
	EXC3BB221H	220		200	0.3
	EXC3BB601H	600	100	0.8	
	EXC3BB102H	1000	50	1	

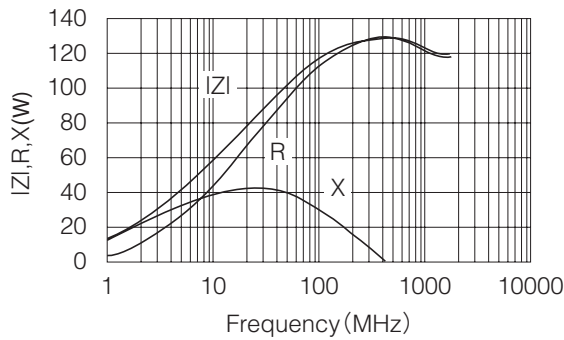
### ● 类别温度范围 -25~+85 °C

本公司在更改设计、规格时可能不事先通知，敬请谅解。请务必在购买及使用本公司产品前向本公司索要相关技术规格书。如对产品的安全性有疑义时，请速与本公司联系。

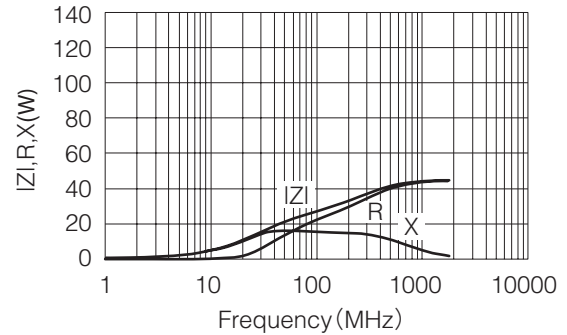
## ■ 阻抗频率特性 (参考数据)

测定器: HP4291A  
 |Z|: 阻抗 R: 电阻 X: 电抗

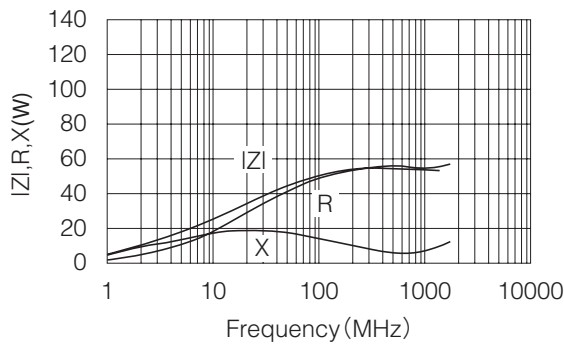
● EXCCL4532U1 (4532)



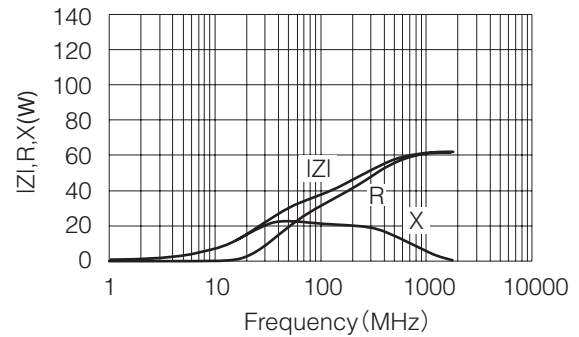
● EXCML16A270U (1608)



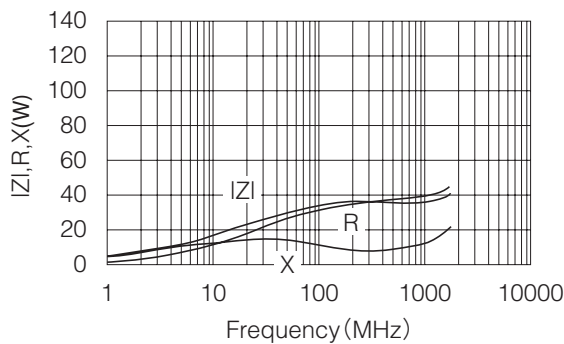
● EXCCL3225U1 (3225)



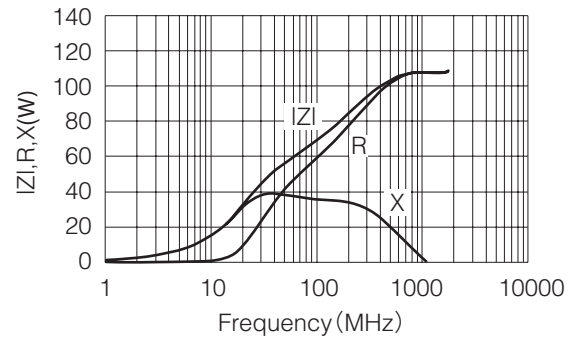
● EXCML20A390U (2012)



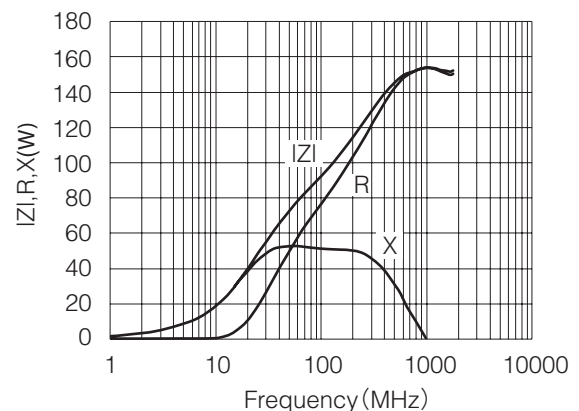
● EXCCL3216U1 (3216)



● EXCML32A680U (3216)



● EXCML45A910H (4516)

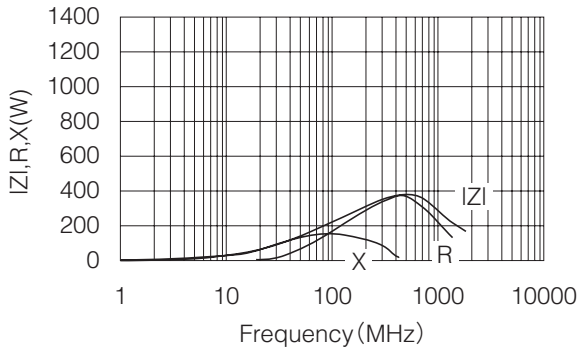


本公司在更改设计、规格时可能不予事先通知, 敬请谅解。请务必在购买及使用本公司产品前向本公司索要相关技术规格书。如对产品的安全性有疑问时, 请与本公司联系。

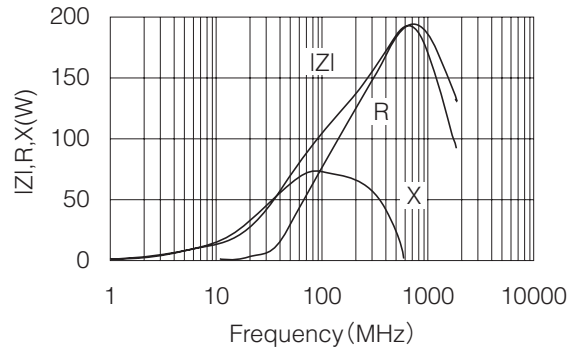
## ■ 阻抗频率特性 (参考数据)

测定器: HP4291A  
 |Z|: 阻抗 R: 电阻 X: 电抗

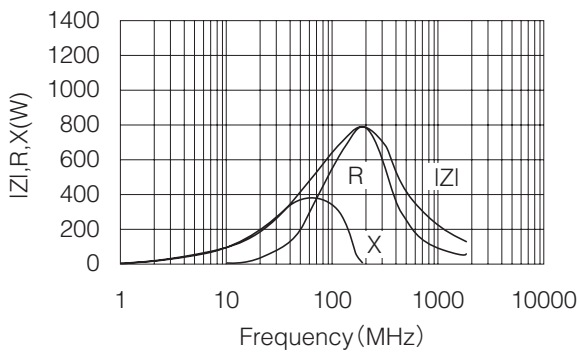
● EXC3BB221H (1608)



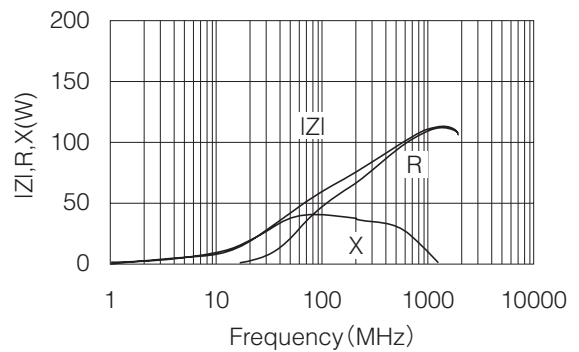
● EXC3BP121H (1608)



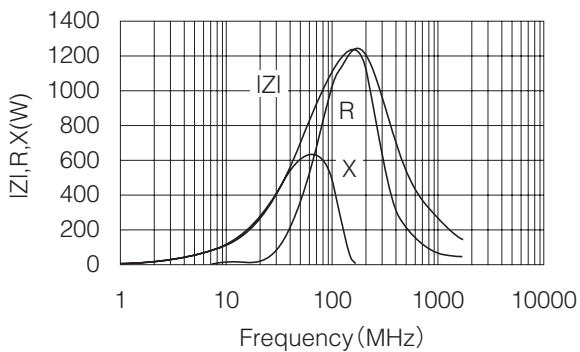
● EXC3BB601H (1608)



● EXC3BP600H (1608)



● EXC3BB102H (1608)



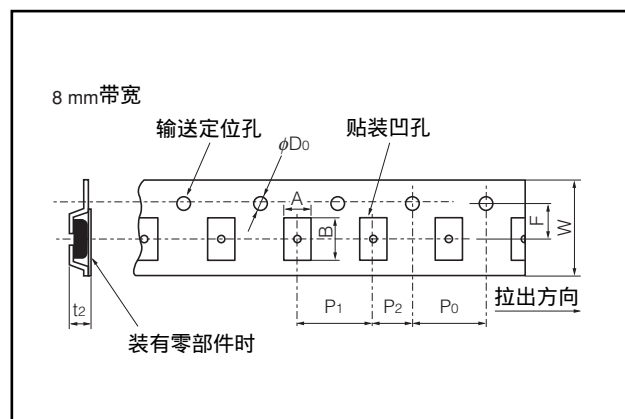
本公司在更改设计、规格时可能不事先通知, 敬请谅解。请务必在购买及使用本公司产品前向本公司索要相关技术规格书。如对产品的安全性有疑义时, 请与本公司联系。

## ■ 包装方法(带状包装)

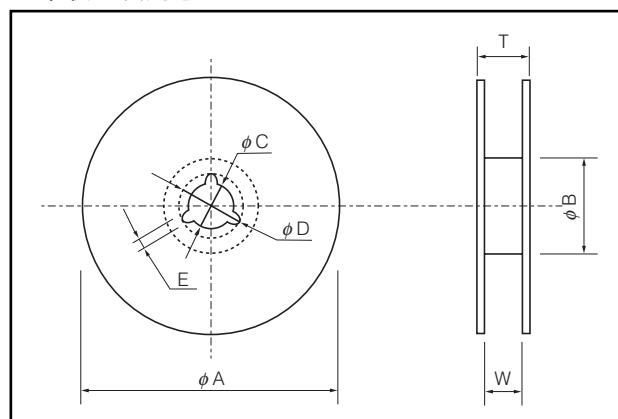
### ● 标准数量

型号	带状包装种类	间距(P <sub>1</sub> )	数量
EXCCL4532U1	模压载带包装	8 mm	1000 pcs./卷
EXCCL3225U1		4 mm	2000 pcs./卷
EXCCL3216U1			3000 pcs./卷
EXCML45A910H			4000 pcs./卷
EXCML32A680U			
EXCML20A390U			
EXCML16A270U			
EXC3B□□□□H			

### ● 模压载带包装



### ● 带状包装用卷盘



### 模压载带尺寸

(mm)

型号	A	B	W	F	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>0</sub>	φD <sub>0</sub>	t <sub>2</sub>			
EXCCL4532U1	3.6±0.2	4.9±0.2	12.0±0.2	5.5±0.1	8.0±0.1				2.4 max.			
EXCCL3225U1	2.9±0.2	3.6±0.2	8.0±0.2	3.5±0.1	4.0±0.1				2.0±0.1	4.0±0.1	1.5±0.1	2.1 max.
EXCCL3216U1	2.0±0.2	3.6±0.2										
EXCML45A910H	1.9±0.2	4.8±0.2	12.0±0.2	5.5±0.1		4.0±0.1	2.0±0.1	4.0±0.1				1.5±0.1
EXCML32A680U	1.9±0.2	3.5±0.2	8.0±0.2	3.5±0.1								
EXCML20A390U	1.5±0.2	2.3±0.2										
EXCML16A270U	1.0±0.2	1.8±0.2										
EXC3B□□□□H	1.0±0.1	1.8±0.1							1.6 max.			

### 标准卷盘尺寸

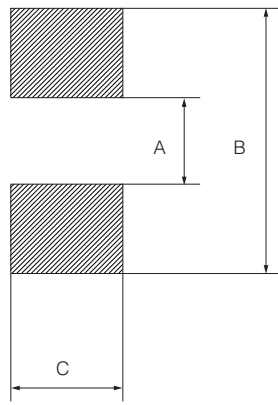
(mm)

型号	φA	φB	φC	φD	E	W	T
EXCCL4532U1	180.0 <sup>0</sup> / <sub>3.0</sub>	60.0±1.0	13.0±0.5	21.0±0.8	2.0±0.5	13.0 <sup>±0.3</sup>	16.5 max.
EXCCL3225U1						9.0 <sup>±0.3</sup>	13 max.
EXCCL3216U1						13.0 <sup>±0.3</sup>	16.5 max.
EXCML45A910H						9.0 <sup>±0.3</sup>	13 max.
EXCML32A680U							
EXCML20A390U							
EXCML16A270U							
EXC3B□□□□H							

本公司在更改设计、规格时可能不予事先通知，敬请谅解。请务必在购买及使用本公司产品前向本公司索要相关技术规格书。如对产品的安全性有疑义时，请与本公司联系。

00 Sep. 2010

■焊盘图案设计



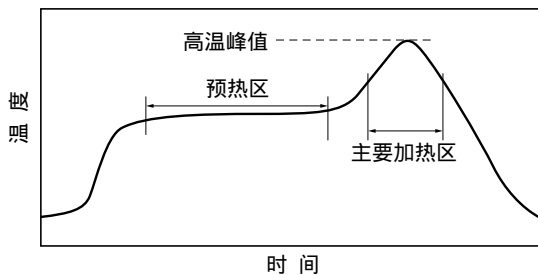
型号	A	B	C
EXCCL4532U1	3	5.4	2.8
EXCCL3225U1	1.7	4.1	2.1
EXCCL3216U1	1.7	4.1	1.2
EXCML45A910H	2.6 ~ 3	5.5 ~ 6.5	1.2 ~ 1.6
EXCML32A680U	1.6 ~ 2	4 ~ 5	1.2 ~ 1.6
EXCML20A390U	0.8 ~ 1.2	3 ~ 4	1 ~ 1.2
EXCML16A270U	0.6 ~ 1	2 ~ 3	0.8 ~ 1
EXC3B□□□□H	0.8 ~ 1	2 ~ 2.6	0.8 ~ 1

■推荐焊接条件

本产品推荐焊接条件及注意事项如下所示。

●回流焊推荐条件

- 最多使用2次回流焊。
- 超出正常温度时，请务必与本公司确认。
- 根据电路板及焊锡的种类，请事先确认产品端子部温度以及焊接特性。



●浸流焊条件

- 本产品材料粘结性较弱，焊接时可能出现脱落情况，请事先咨询本公司营业部门。

SnPb系焊锡 (Sn-37Pb系列等)

	温度条件	时间
预热区	140 °C ~ 160 °C	60秒~120秒
主要加热区	200 °C以上	30秒~40秒
高温峰值	235±10 °C	10秒以内

无铅焊锡 (Sn-3Ag-0.5Cu系列等)

	温度条件	时间
预热区	150 °C ~ 170 °C	60秒~120秒
主要加热区	230 °C以上	30秒~40秒
高温峰值	max. 260 °C	10秒以内

《焊接修正事项》

- 用热风等充分预热本产品后，保持焊铁头温度在 350 °C 以下，以每个电极 3 秒以下进行焊接。
- 焊接时注意焊铁头勿直接接触本品。

⚠安全注意事项

请务必仔细阅读并确认以下安全注意事项，以及本产品介绍中第4页上总体通用注意事项之相关内容。

1. 助焊剂请使用松香型或无卤素型。
2. 清洁剂请使用乙醇类。如使用其他种类清洁剂，请预先咨询本公司营业部门。
3. 请勿撞击，或用硬物(钳子、镊子)夹取本品，可能使本品产生缺陷影响其使用性能。附加过强机械压力可能造成破损，因此请小心使用。
4. 本品要求保存环境为，温度 -5 °C ~ +40 °C，相对湿度 40 % ~ 60 %，且无急剧温湿度变化的环境。
5. 本品使用期限为包装所示出厂检查日期起1年内，其中EXC3B使用期限为包装所示出厂检查日期起6个月内。