

传输用铁氧体 小型壶形磁心 P系列

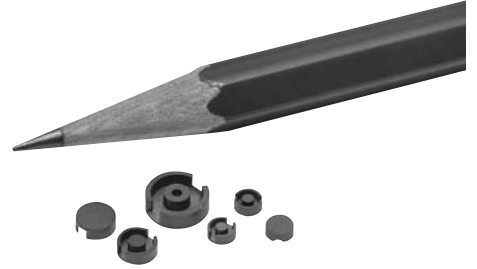
最近的微型模块化具有显著进步，要求更高性能和更加小型化的部件。

此处介绍的TDK微型壶形磁心以小小的尺寸隐藏着巨大的可能性。因此，最适用于要求小型化的混合集成电路，钟表用升压变压器及扼流圈，换流变压器等。

特点

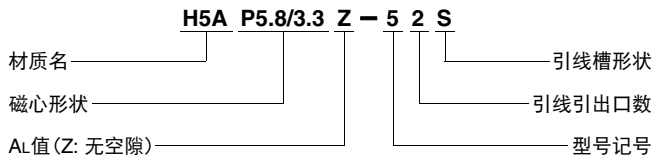
- 因采用壶形，具有自我屏蔽效应。
- 与环形磁心等相比，具有优异的卷线性。
- 相对于占用空间，可获得较高的电感值。

注意：关于线圈的装配方法，请参照线圈的组装机方法。

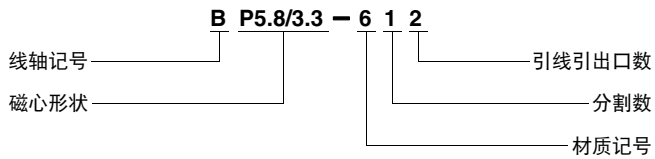


品名表示法

1. 磁心



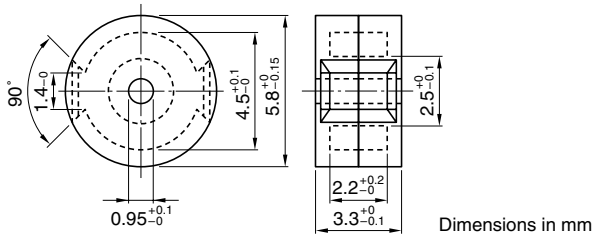
2. 线轴



P5.8/3.3, P7/4 壶形磁心

P5.8/3.3 壶形磁心

依据 IEC Publication 60133.



特性例

品名	AL 值 (nH/N ²)	实效磁导率 (μe)
无空隙		
H5AP5.8/3.3Z-52S	870±25%	1163
H5C2P5.8/3.3Z-52S	2660 min.	3556

测定条件

线圈：φ0.08mm, 2UEW, 100Ts, 70Ts (使用于H5C2材质)

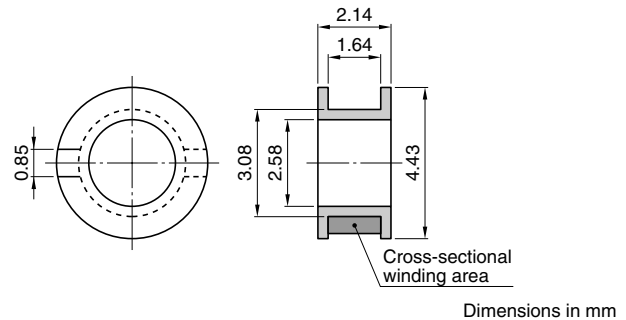
频率：1kHz

电流：0.5mA

参数

磁心常数	C ₁	mm ⁻¹	1.68
实效磁路长度	ℓ _e	mm	7.9
实效截面面积	A _e	mm ²	4.7
实效体积	V _e	mm ³	37
中脚截面面积	A _{cp}	mm ²	4.08
最小中脚截面面积	A _{cp min.}	mm ²	3.66
卷线截面面积	A _{cw}	mm ²	2.42
质量 (组)		g	0.2

线轴

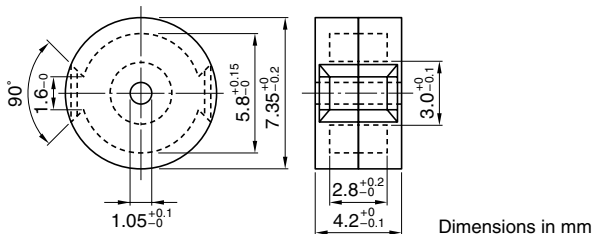


品名	分割数	材质 (最高温度)	卷线截面面积 (mm ²)	平均 卷线 长度 (mm)	质量 (g)
BP5.8/3.3-612	1	聚缩醛树脂 (110°C)	0.95	11.7	0.03

●线轴的最大卷线数请参照“线轴的最大卷线数”之页。

P7/4 壶形磁心

依据 IEC Publication 60133.



特性例

品名	AL 值 (nH/N ²)	实效磁导率 (μe)
无空隙		
H5AP7/4Z-52S	1200±25%	1366
H5C2P7/4Z-52S	4970±30%	5656

测定条件

线圈：φ0.1mm, 2UEW, 100Ts, 70Ts (使用于H5C2材质)

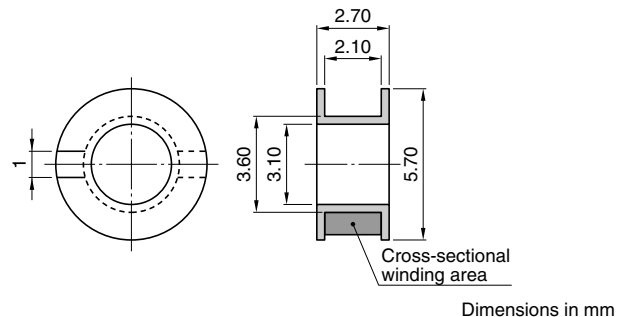
频率：1kHz

电流：0.5mA

参数

磁心常数	C ₁	mm ⁻¹	1.43
实效磁路长度	ℓ _e	mm	10
实效截面面积	A _e	mm ²	7.0
实效体积	V _e	mm ³	70
中脚截面面积	A _{cp}	mm ²	6.05
最小中脚截面面积	A _{cp min.}	mm ²	5.57
卷线截面面积	A _{cw}	mm ²	4.31
质量 (组)		g	0.5

线轴



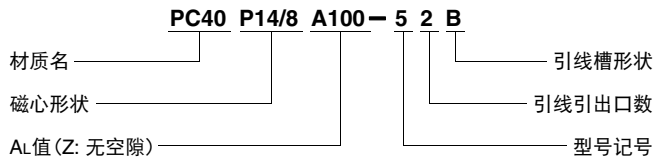
品名	分割数	材质 (最高温度)	卷线截面面积 (mm ²)	平均 卷线 长度 (mm)	质量 (g)
BP7/4-612	1	聚缩醛树脂 (110°C)	2.2	14.6	0.04

●线轴的最大卷线数请参照“线轴的最大卷线数”之页。

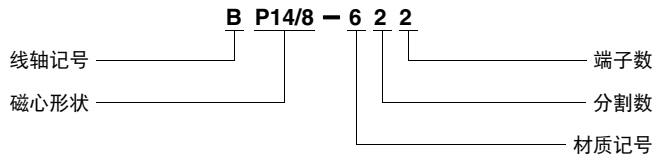
5型壶形磁心 P系列

品名表示法

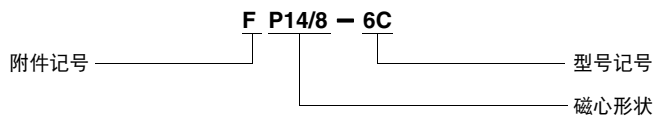
1. 磁心



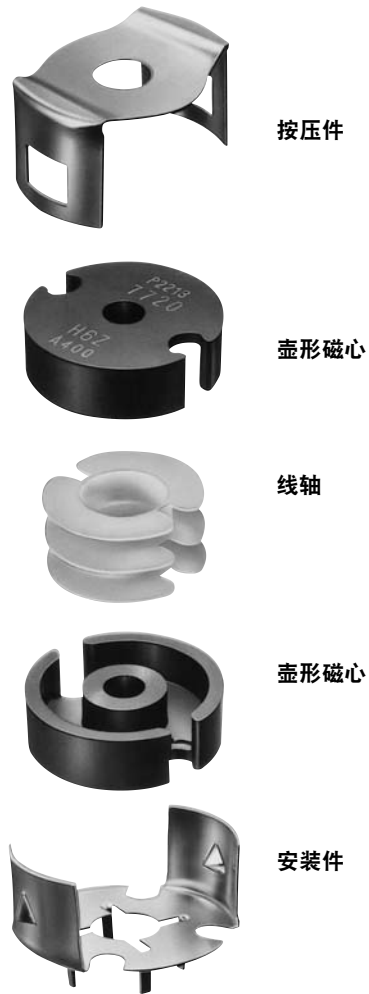
2. 线轴



3. 附件



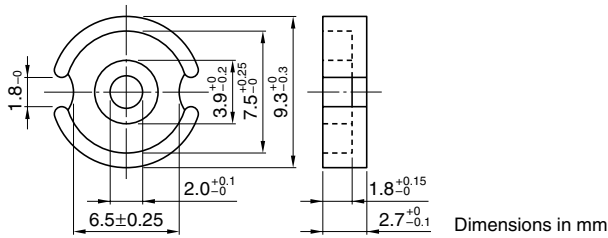
组装图



P9/5 壶形磁心

磁心

依据 JIS C2516, IEC Publication 60133.



特性例

品名	AL 值 (nH/N ²)	实效磁导率 (μe)
无空隙		
H5AP9/5Z-52H	1570±25%	1562
H5C2P9/5Z-52H	6030±30%	5998
PC40P9/5Z-52H	825 min.	821 min.
带空隙		
PC40P9/5A63-52H	63±3%	63
PC40P9/5A100-52H	100±3%	100
PC40P9/5A160-52H	160±5%	160

测定条件

线圈：φ0.1mm, 2UEW, 100Ts, 70Ts (使用于H5C2材质)

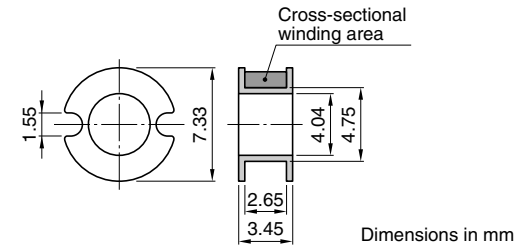
频率：1kHz

电流：0.5mA

参数

磁心常数	C ₁	mm ⁻¹	1.24
实效磁路长度	ℓ _e	mm	12.4
实效截面面积	A _e	mm ²	10.0
实效体积	V _e	mm ³	124
中脚截面面积	A _{cp}	mm ²	8.04
最小中脚截面面积	A _{cp min.}	mm ²	7.29
卷线截面面积	A _{cw}	mm ²	7.17
质量 (组)		g	0.8

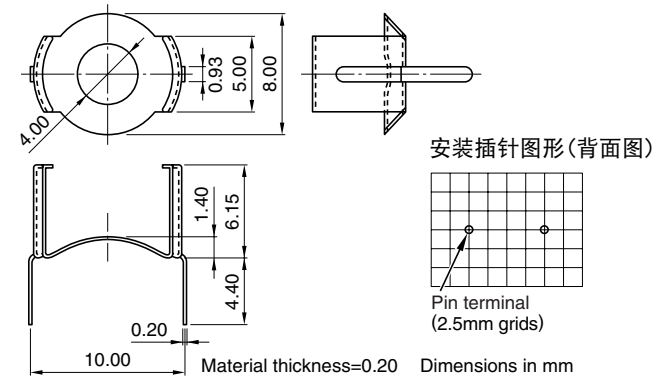
线轴



品名	分割数	材质 (最高温度)	卷线截面面积 (mm ²)	平均 卷线 长度 (mm)	质量 (g)
BP9/5-612	1	聚缩醛树脂 (110°C)	2.8	18.5	0.05

●线轴的最大卷线数请参照“线轴的最大卷线数”之页。

组装金属件

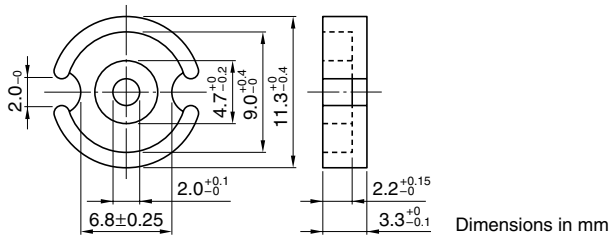


品名	部件	材质	镀层	质量 (g/组)
FP9/5-6BFR	按压件	磷青铜	焊接 镀层	0.4

P11/7 壶形磁心

磁心

依据 JIS C2516, IEC Publication 60133.



特性例

品名	AL 值 (nH/N ²)	实效磁导率 (μe)
无空隙		
H5AP11/7Z-52H	2320±25%	1765
H5C2P11/7Z-52H	8220±30%	6253
PC40P11/7Z-52H	1250 min.	951 min.
带空隙		
PC40P11/7A63-52H	63±3%	48
PC40P11/7A100-52H	100±3%	75
PC40P11/7A160-52H	160±3%	120

测定条件

线圈：φ0.18mm, 2UEW, 100Ts, 70Ts (使用于 H5C2 材质)

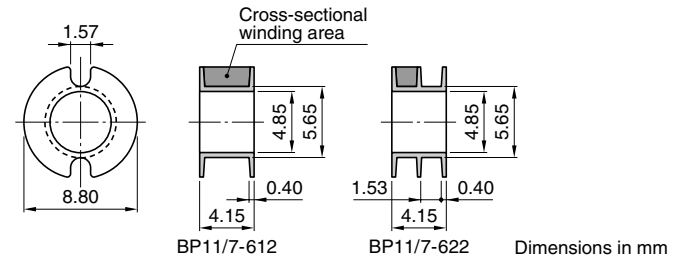
频率：1kHz

电流：0.5mA

参数

磁心常数	C ₁	mm ⁻¹	0.969
实效磁路长度	ℓ _e	mm	15.5
实效截面面积	A _e	mm ²	16.0
实效体积	V _e	mm ³	248
中脚截面面积	A _{cp}	mm ²	13.3
最小中脚截面面积	A _{cp min.}	mm ²	12.4
卷线截面面积	A _{cw}	mm ²	10.5
质量 (组)		g	1.8

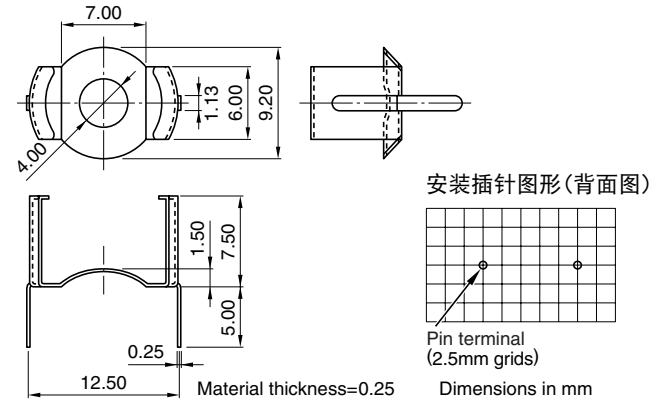
线轴



品名	分割数	材质 (最高温度)	卷线截面面积 (mm ²)	平均 卷线 长度 (mm)	质量 (g)
BP11/7-612	1	聚缩醛树脂	4.2	22	0.1
BP11/7-622	2	(110°C)	1.9×2	22	0.1

●线轴的最大卷线数请参照“线轴的最大卷线数”之页。

组装金属件

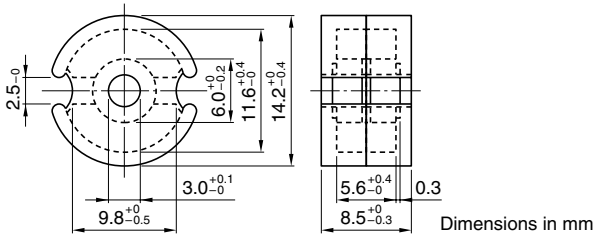


品名	部件	材质	镀层	质量 (g/组)
FP11/7-6BFR	按压件	磷青铜	焊接 镀层	0.6

P14/8 壶形磁心

磁心

依据 JIS C2516, IEC Publication 60133.



特性例

品名	AL 值 (nH/N ²)	实效磁导率 (μe)
无空隙		
H5AP14/8Z-52B	3000±25%	1884
H5C2P14/8Z-52B	11500±30%	7221
PC40P14/8Z-52B	1610 min.	1011 min.
带空隙		
PC40P14/8A100-52B	100±3%	63
PC40P14/8A160-52B	160±3%	101
PC40P14/8A250-52B	250±3%	157

测定条件

线圈：ø0.18mm, 2UEW, 100Ts

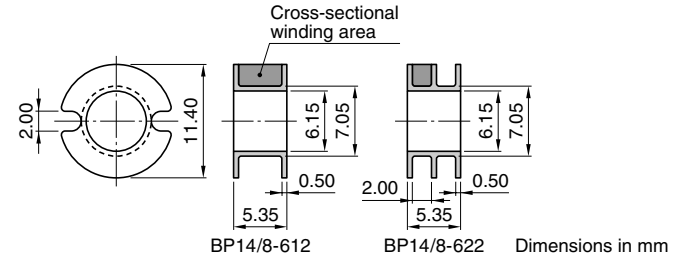
频率：1kHz

电流：0.5mA

参数

磁心常数	C ₁	mm ⁻¹	0.789
实效磁路长度	l _e	mm	19.8
实效截面面积	A _e	mm ²	25.1
实效体积	V _e	mm ³	497
中脚截面面积	A _{cp}	mm ²	19.8
最小中脚截面面积	A _{cp min.}	mm ²	18.4
卷线截面面积	A _{cw}	mm ²	17.1
质量 (组)		g	3.2

线轴

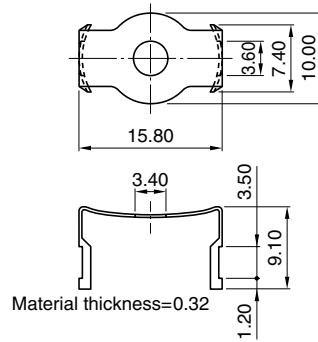


品名	分割数	材质 (最高温度)	卷线截面面积 (mm ²)	平均 卷线 长度 (mm)	质量 (g)
BP14/8-612	1	聚酯醛树脂	9.1	29	0.2
BP14/8-622	2	(110°C)	4.2×2	29	0.3

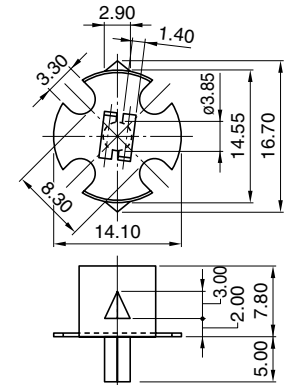
●线轴的最大卷线数请参照“线轴的最大卷线数”之页。

组装金属件

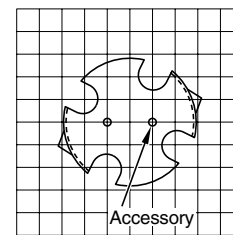
按压件



安装件



安装插针图形(背面图)



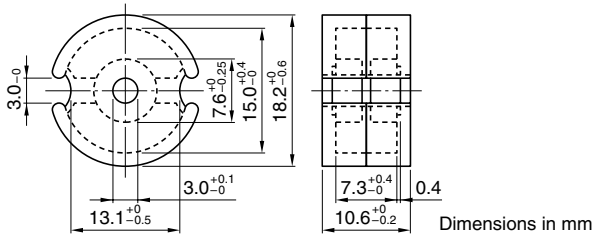
(2.5mm grids)

品名	部件	材质	质量 (g/组)
FP14/8-6C	按压件	锌白铜	1.43
	安装件	锌白铜	1.43

P18/11 壶形磁心

磁心

依据 JIS C2516, IEC Publication 60133.



特性例

品名	AL 值 (nH/N ²)	实效磁导率 (μ e)
无空隙		
H5AP18/11Z-52B	4500±25%	2138
H5C2P18/11Z-52B	16000±30%	7601
PC40P18/11Z-52B	2400 min.	1140 min.
带空隙		
PC40P18/11A100-52B	100±3%	48
PC40P18/11A160-52B	160±3%	76
PC40P18/11A250-52B	250±3%	120

测定条件

线圈： ϕ 0.30mm, 2UEW, 100Ts

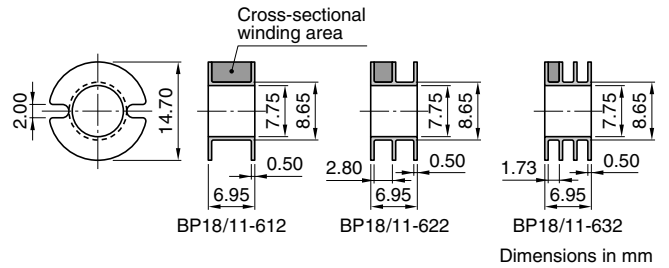
频率：1kHz

电流：0.5mA

参数

磁心常数	C ₁	mm ⁻¹	0.596
实效磁路长度	l_e	mm	25.8
实效截面面积	A _e	mm ²	43.3
实效体积	V _e	mm ³	1117
中脚截面面积	A _{cp}	mm ²	36.3
最小中脚截面面积	A _{cp min.}	mm ²	34.4
卷线截面面积	A _{cw}	mm ²	29.0
质量 (组)		g	6.7

线轴

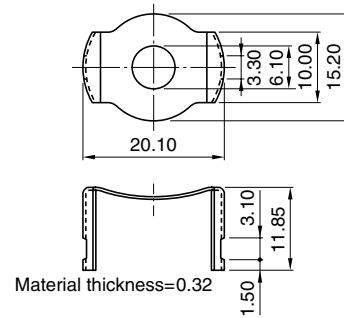


品名	分割数	材质 (最高温度)	卷线截面面积 (mm ²)	平均 卷线 长度 (mm)	质量 (g)
BP18/11-612	1	聚酯醛树脂 (110°C)	14.2	37	0.2
BP18/11-622	2		6.8×2	37	0.3
BP18/11-632	3		4.3×3	37	0.4

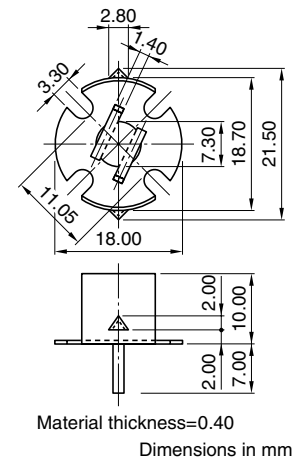
●线轴的最大卷线数请参照“线轴的最大卷线数”之页。

组装金属件

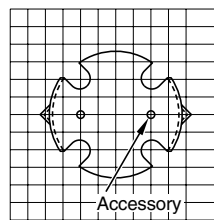
按压件



安装件



安装插针图形(背面图)



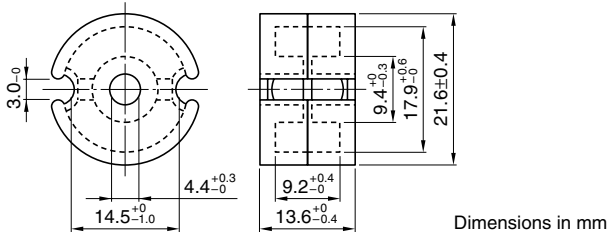
(2.5mm grids)

品名	部件	材质	质量 (g/组)
FP18/11-6C	按压件	锌白铜	2.61
	安装件	锌白铜	2.61

P22/13 壶形磁心

磁心

依据 JIS C2516, IEC Publication 60133.



特性例

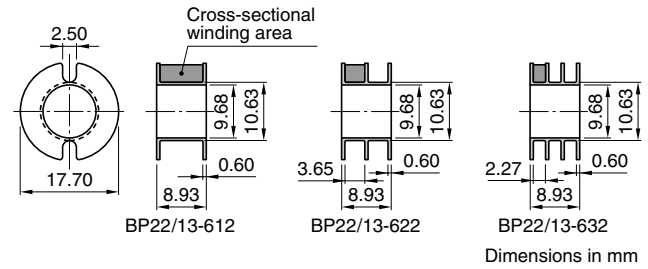
品名	Al 值 (nH/N ²)	实效磁导率 (μe)
无空隙		
H5AP22/13Z-52H	5900±25%	2333
H5C2P22/13Z-52H	19500±30%	7700[at 21.7mT]
PC40P22/13Z-52H	16000+40/-30%	6318*[at 0.5mT]
PC40P22/13Z-52H	2990 min.	1182 min.
带空隙		
PC40P22/13A100-52H	100±3%	39.6
PC40P22/13A160-52H	160±3%	63
PC40P22/13A250-52H	250±3%	99

* 参考值[0.5mT印加时]
 测定条件
 线圈：φ0.35mm, 2UEW, 100Ts
 频率：1kHz
 电流：0.5mA

参数

磁心常数	C ₁	mm ⁻¹	0.497
实效磁路长度	l _e	mm	31.5
实效截面面积	A _e	mm ²	63.4
实效体积	V _e	mm ³	1997
中脚截面面积	A _{cp}	mm ²	51.6
最小中脚截面面积	A _{cp min.}	mm ²	47.7
卷线截面面积	A _{cw}	mm ²	42.1
质量 (组)		g	12.7

线轴

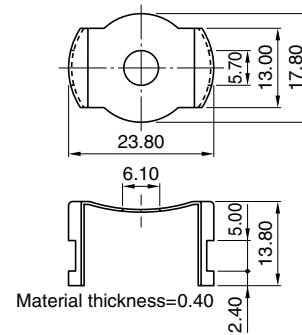


品名	分割数	材质 (最高温度)	卷线截面面积 (mm ²)	平均 卷线 长度 (mm)	质量 (g)
BP22/13-612	1	聚酯醛树脂 (110°C)	25.0	44	0.4
BP22/13-622	2		12.0×2	44	0.5
BP22/13-632	3		7.9×3	44	0.6

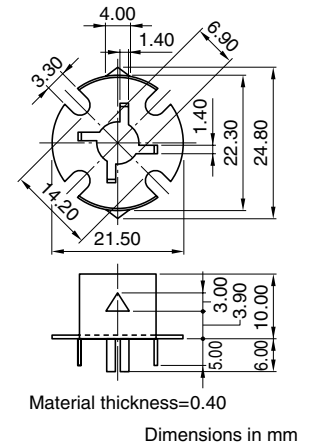
●线轴的最大卷线数请参照“线轴的最大卷线数”之页。

组装金属件

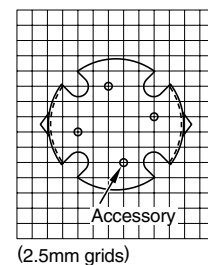
按压件



安装件



安装插针图形 (背面图)

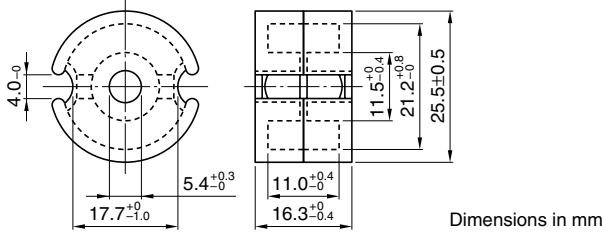


品名	部件	材质	质量 (g/组)
FP22/13-6C	按压件	锌白铜	4.07
	安装件	锌白铜	4.07

P26/16 壶形磁心

磁心

依据 JIS C2516, IEC Publication 60133.



特性例

品名	AL 值 (nH/N ²)	实效磁导率 (μe)
无空隙		
H5AP26/16Z-52H	7800±25%	2483
H5C2P26/16Z-52H	24500±30%	7800[at 18.4mT]
PC40P26/16Z-52H	20000+40/-30%	6367*[at 0.5mT]
PC40P26/16Z-52H	3810 min.	1213 min.
带空隙		
PC40P26/16A160-52H	160±3%	51
PC40P26/16A250-52H	250±3%	79.7
PC40P26/16A400-52H	400±3%	127.5

* 参考值[0.5mT印加时]

测定条件

线圈：φ0.40mm, 2UEW, 100Ts

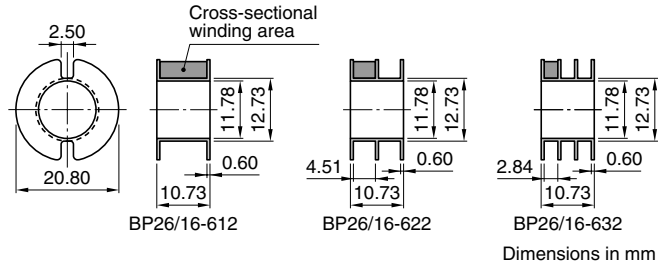
频率：1kHz

电流：0.5mA

参数

磁心常数	C ₁	mm ⁻¹	0.40
实效磁路长度	ℓ _e	mm	37.6
实效截面面积	A _e	mm ²	94
实效体积	V _e	mm ³	3534
中脚截面面积	A _{cp}	mm ²	76.1
最小中脚截面面积	A _{cp min.}	mm ²	71.3
卷线截面面积	A _{cw}	mm ²	57.7
质量 (组)		g	21.1

线轴

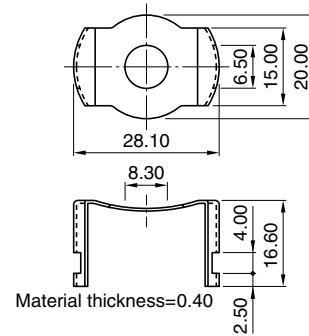


品名	分割数	材质 (最高温度)	卷线截面面积 (mm ²)	平均 卷线 长度 (mm)	质量 (g)
BP26/16-612	1	聚缩醛树脂 (110°C)	35.0	54	0.4
BP26/16-622	2		16.8×2	54	0.5
BP26/16-632	3		11.0×3	54	0.6

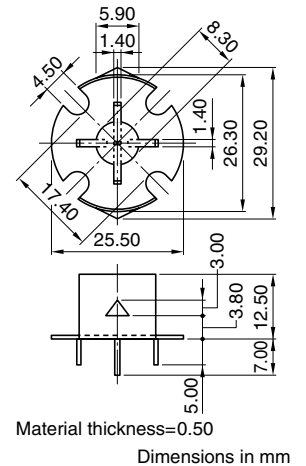
●线轴的最大卷线数请参照“线轴的最大卷线数”之页。

组装金属件

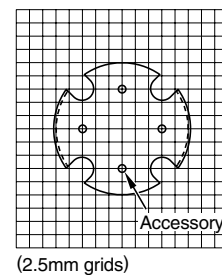
按压件



安装件



安装插针图形 (背面图)

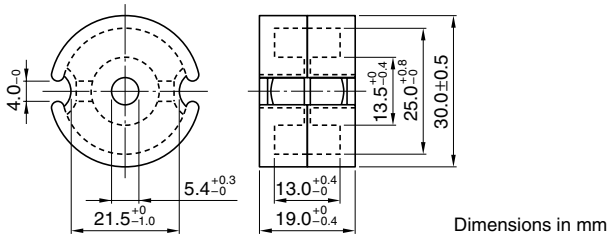


品名	部件	材质	质量 (g/组)
FP26/16-6C	按压件	锌白铜	6.34
	安装件	锌白铜	6.34

P30/19 壶形磁心

磁心

依据 JIS C2516, IEC Publication 60133.



特性例

品名	AL 值 (nH/N ²)	实效磁导率 (μ e)
无空隙		
H5AP30/19Z-52H	9800±25%	2573
H5C2P30/19Z-52H	32000±30%	8400[at 16.5mT]
PC40P30/19Z-52H	25000+40/-30%	6563*[at 0.5mT]
带空隙		
PC40P30/19A250-52H	250±3%	66
PC40P30/19A400-52H	400±3%	105
PC40P30/19A630-52H	630±3%	165

* 参考值[0.5mT印加时]

测定条件

线圈： ϕ 0.40mm, 2UEW, 100Ts

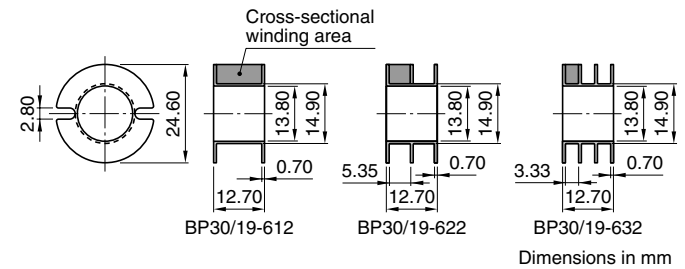
频率：1kHz

电流：0.5mA

参数

磁心常数	C_1	mm ⁻¹	0.33
实效磁路长度	l_e	mm	45.2
实效截面面积	A_e	mm ²	137
实效体积	V_e	mm ³	6192
中脚截面面积	A_{cp}	mm ²	115
最小中脚截面面积	$A_{cp \text{ min.}}$	mm ²	109
卷线截面面积	A_{cw}	mm ²	79.9
质量 (组)		g	35.3

线轴

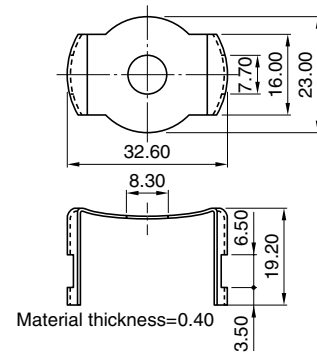


品名	分割数	材质 (最高温度)	卷线截面面积 (mm ²)	平均 卷线 长度 (mm)	质量 (g)
BP30/19-612	1	聚缩醛树脂 (110°C)	51.5	62	0.6
BP30/19-622	2		24.9×2	62	0.7
BP30/19-632	3		15.9×3	62	0.8

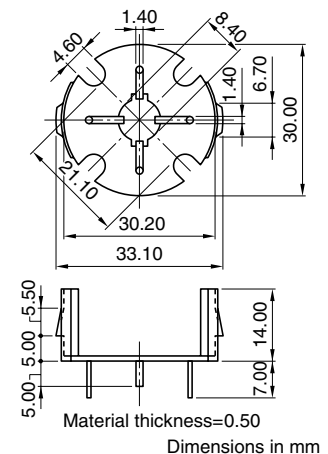
●线轴的最大卷线数请参照“线轴的最大卷线数”之页。

组装金属件

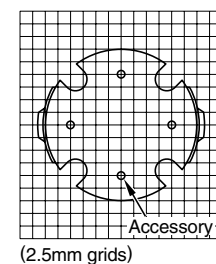
按压件



安装件



安装插针图形 (背面图)



品名	部件	材质	质量 (g/组)
FP30/19-6C	按压件	锌白铜	7.77
	安装件	锌白铜	7.77