



Mn-Zn


大功率用铁氧体

E系列

---

EC  
EIC  
EE  
EI

---

 **使用注意事项**

请务必在使用本产品前仔细阅读。

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。

用于特定用途时，请贵公司自行确认安全性、可靠性、质量等内容后使用。

在非本规格书所述范围、条件下使用，或用于特定用途时发生的损害等情况，本公司概不负责，敬请知悉。

- |                  |                    |
|------------------|--------------------|
| (1) 航空，航天设备      | (8) 公共性的高度信息处理设备   |
| (2) 运输设备（电车，船舶等） | (9) 军用设备           |
| (3) 医疗设备         | (10) 电热用品，燃烧设备     |
| (4) 发电控制设备       | (11) 防灾防盗设备        |
| (5) 核动力相关设备      | (12) 各种安全装置        |
| (6) 海底设备         | (13) 其他被认定为特定用途的用途 |
| (7) 交通工具控制设备     |                    |

此外，将本产品用于通用标准用途时，为进一步确保产品安全，请注意设置保护电路、装置保护及备份电路等措施。

# 大功率用铁氧体

RoHS指令对应产品  
无卤素

## E系列的概要

### ■特点

- 为大功率变压器用大型磁芯。
- 同时可用于电抗器。

### ■用途

- 大型产业设备、民用设备用变压器
- 电抗器

### ■型号的命名方法

PE22	EC	70	×	69	×	16
材质名	磁心形状	幅		厚度		内径
PE22	EC	70		69		16
PC40	EIC	90		90		30
	EE	80		101		19
	EI	120		46		20
				55		31N
				65		
				91		
				76		
				56		
				108		
				64		

### ■使用及保存温度范围

温度范围	
工作温度 (°C)	保存温度 (°C)
-30 to +105	-30 to +85

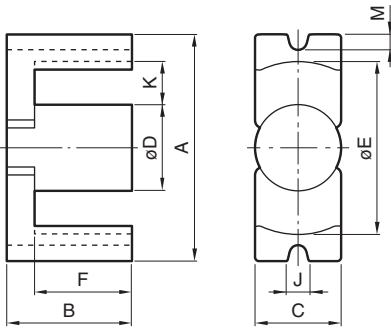
○ RoHS指令对应产品：详细内容查看这里。<https://product.tdk.com/info/zh/environment/rohs/index.html>

○ 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。

## Mn-Zn EC磁心

## ■形状与尺寸



PE22	EC	70	×	69	×	16
材质名	磁心形状	幅		厚度		内径

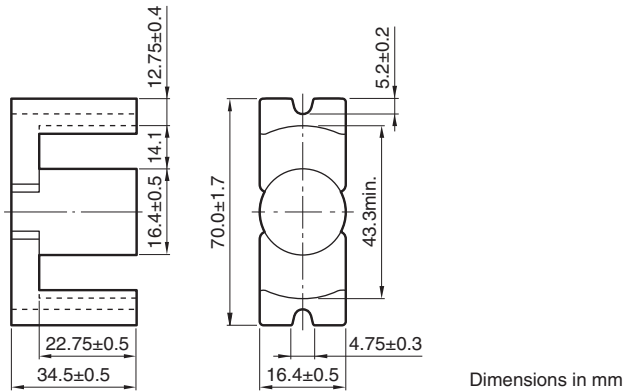
型号	尺寸 (mm)											
	A	B×2	C	øD	øE	F×2	M	J	R	K	K×2F(mm <sup>2</sup> )	
PE22 EC70×69×16 PC40 EC70×69×16	70.0±1.7	69.0±1.0	16.4±0.5	16.4±0.5	43.3min.	45.5±1.0	5.2	4.75	1max.	14.1	639	
PE22 EC90×90×30 PC40 EC90×90×30	90.0±1.8	90.0±1.3	30.0±1.0	30.0±1.0	68.5min.	71.0±1.0	5.5	6.0	1max.	20.0	1420	
PE22 EC120×101×30 PC40 EC120×101×30	120.0±2.0	101.0±1.3	30.0±1.0	30.0±1.0	93.3min.	71.0±1.0	5.5	6.03	1.5max.	32.5	2307	

型号	形状参数 磁心常数		实效 截面积 A <sub>e</sub> (mm <sup>2</sup> )	实效 磁路长度 l <sub>e</sub> (mm)	实效体积 V <sub>e</sub> (mm <sup>3</sup> )	质量 (大体) (g)	电气特性 AL-value  (nH/N <sup>2</sup> ) 1kHz 0.4A/m 23°C
	C <sub>1</sub> (mm <sup>-1</sup> )	C <sub>2</sub> ×10 <sup>-2</sup> (mm <sup>-3</sup> )					
PE22 EC70×69×16 PC40 EC70×69×16	0.5138891	0.18322	280	144	40420	250 250	3910±25% 4845±25%
PE22 EC90×90×30 PC40 EC90×90×30	0.3533380	0.05648	626	221	138270	635 635	5925±25% 7415±25%
PE22 EC120×101×30 PC40 EC120×101×30	0.3300745	0.04278	772	255	196490	986 986	6395±25% 8025±25%

⚠ 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。

## Mn-Zn EC系列 型号: PE22 EC70X69X16

## ■形状与尺寸



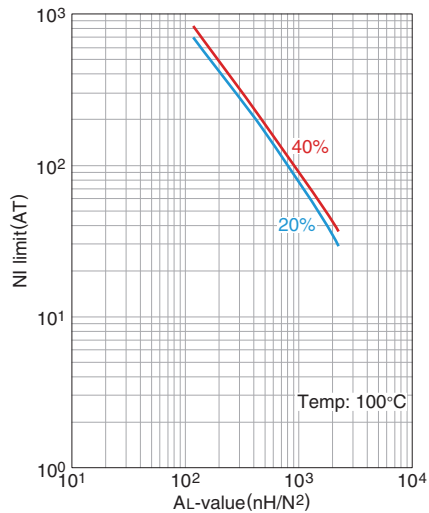
形状参数								电气特性	
磁心常数		实效磁路长度	实效截面面积	实效体积	中脚截面面积	最小截面面积	窗口面积	质量(大体)	AL-value
$C_1$	$C_2 \times 10^{-2}$	$l_e$	$A_e$	$V_e$	$A_c$	$A_{min}^*$	$A_{cw}$	(g)	(nH/N <sup>2</sup> ) 1kHz 0.4A/m 23°C
(mm <sup>-1</sup> )	(mm <sup>-3</sup> )	(mm)	(mm <sup>2</sup> )	(mm <sup>3</sup> )	(mm <sup>2</sup> )	(mm <sup>2</sup> )	(mm <sup>2</sup> )		
0.5138891	0.18322	144	280	40420	211	211C*	642	250	3910±25%

\* 最小 a 值后面的记号是表示最小截面面积的位置。

L: 外脚部 / B: 背面部

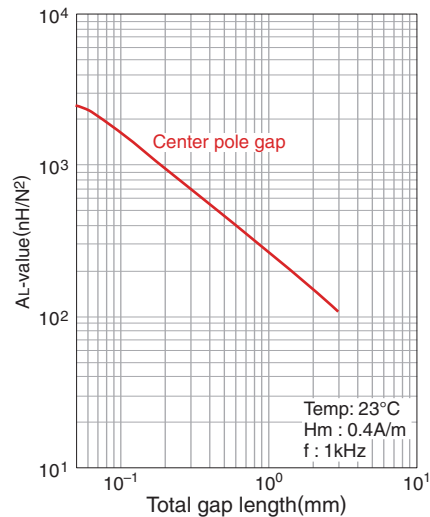
○ 设计例 (顺向型转换器方式): 1.1kW (100kHz)

## NI limit vs. AL-value



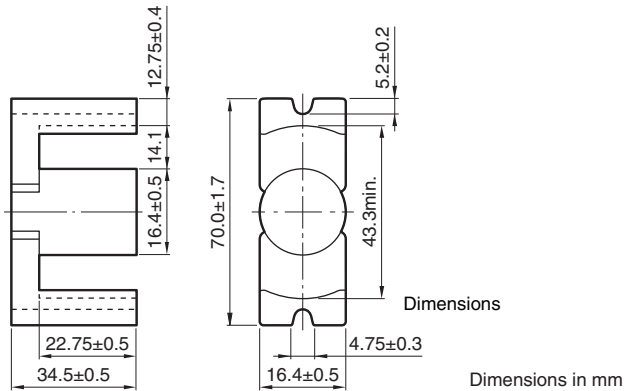
20%以及40%的图表表示的是AL-value因直流重叠较初始值降低20%及40%后的数值。

## AL-value vs. 气隙长度



## Mn-Zn EC系列 型号: PC40 EC70X69X16

## ■形状与尺寸



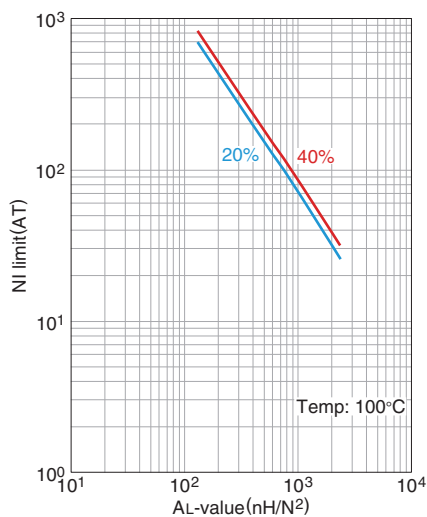
形状参数								电气特性	
磁心常数		实效磁路长度	实效截面面积	实效体积	中脚截面面积	最小截面面积	窗口面积	质量(大体)	AL-value
$C_1$ (mm <sup>-1</sup> )	$C_2 \times 10^{-2}$ (mm <sup>-3</sup> )	$l_e$ (mm)	$A_e$ (mm <sup>2</sup> )	$V_e$ (mm <sup>3</sup> )	$A_c$ (mm <sup>2</sup> )	$A_{min.*}$ (mm <sup>2</sup> )	$A_{cw}$ (mm <sup>2</sup> )	(g)	(nH/N <sup>2</sup> ) 1kHz 0.4A/m 23°C
0.5138891	0.18322	144	280	40420	211	211C*	642	250	4845±25%

\* 最小 a 值后面的记号是表示最小截面面积的位置。

L: 外脚部 / B: 背面部

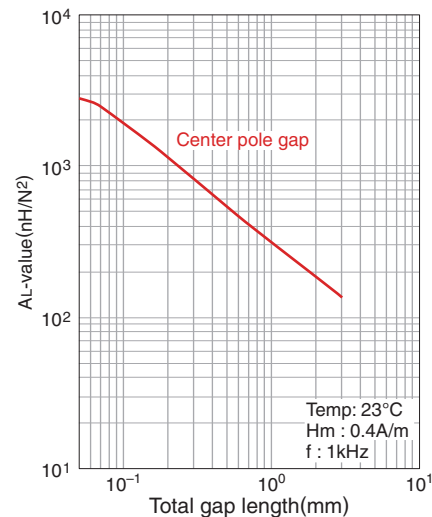
○ 设计例 (顺向型转换器方式): 1.2kW (100kHz)

## NI limit vs. AL-value



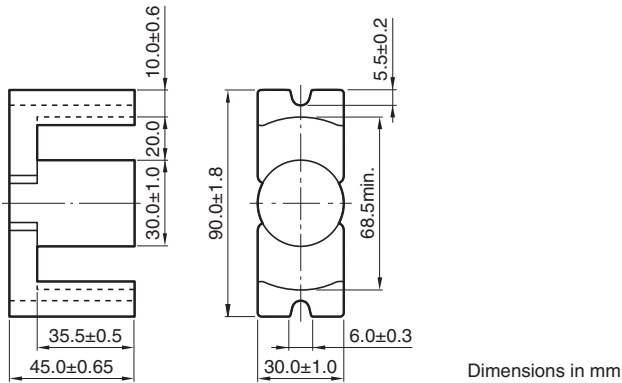
20%以及40%的图表表示的是AL-value因直流重叠较初始值降低20%及40%后的数值。

## AL-value vs. 气隙长度



## Mn-Zn EC系列 型号: PE22 EC90X90X30

## ■形状与尺寸



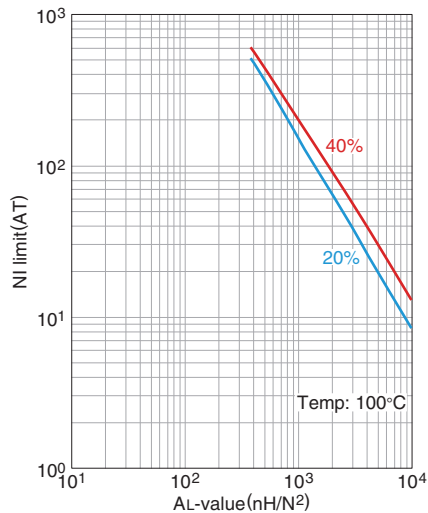
形状参数		实效磁路长度 $\ell_e$ (mm)	实效截面面积 $A_e$ (mm <sup>2</sup> )	实效体积 $V_e$ (mm <sup>3</sup> )	中脚截面面积 $A_c$ (mm <sup>2</sup> )	最小截面面积 $A_{\min.}^*$ (mm <sup>2</sup> )	窗口面积 $A_{cw}$ (mm <sup>2</sup> )	质量(大体) (g)	电气特性
磁心常数 $C_1$ (mm <sup>-1</sup> )	$C_2 \times 10^{-2}$ (mm <sup>-3</sup> )								AL-value (nH/N <sup>2</sup> ) 1kHz 0.4A/m 23°C
0.3533380	0.05648	221	626	138270	707	570B*	1420	635	5925±25%

\* 最小 a 值后面的记号是表示最小截面面积的位置。

C: 中脚部 / L: 外脚部 / B: 背面部

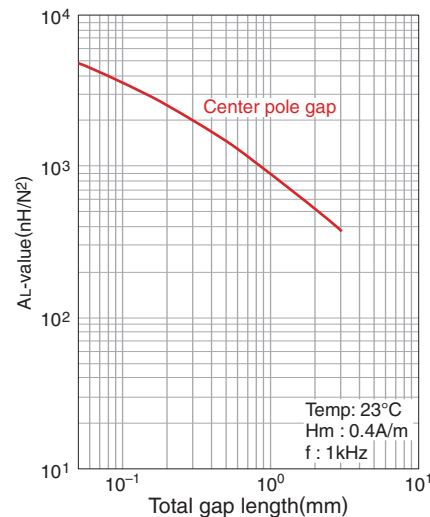
○ 设计例 (顺向型转换器方式): 3.2kW (100kHz)

## NI limit vs. AL-value



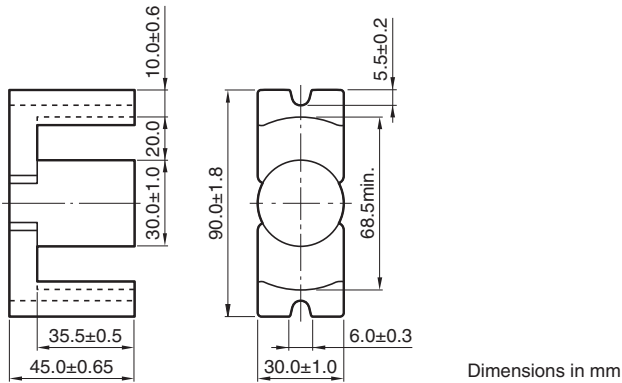
20%以及40%的图表表示的是AL-value因直流重叠较初始值降低20%及40%后的数值。

## AL-value vs. 气隙长度



## Mn-Zn EC系列 型号: PC40 EC90X90X30

## ■形状与尺寸



Dimensions in mm

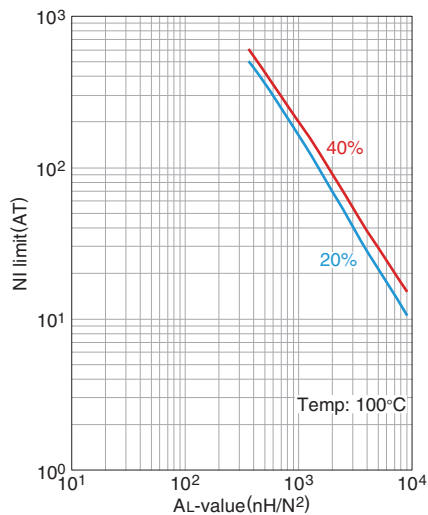
形状参数		实效磁路长度 $\ell_e$ (mm)	实效截面面积 $A_e$ (mm <sup>2</sup> )	实效体积 $V_e$ (mm <sup>3</sup> )	中脚截面面积 $A_c$ (mm <sup>2</sup> )	最小截面面积 $A_{\min.}^*$ (mm <sup>2</sup> )	窗口面积 $A_{cw}$ (mm <sup>2</sup> )	质量(大体) (g)	电气特性
磁心常数 $C_1$ (mm <sup>-1</sup> )	$C_2 \times 10^{-2}$ (mm <sup>-3</sup> )								AL-value (nH/N <sup>2</sup> ) 1kHz 0.4A/m 23°C
0.3533380	0.05648	221	626	138270	707	570B*	1420	635	7415±25%

\* 最小 a 值后面的记号是表示最小截面面积的位置。

C: 中脚部 / L: 外脚部 / B: 背面部

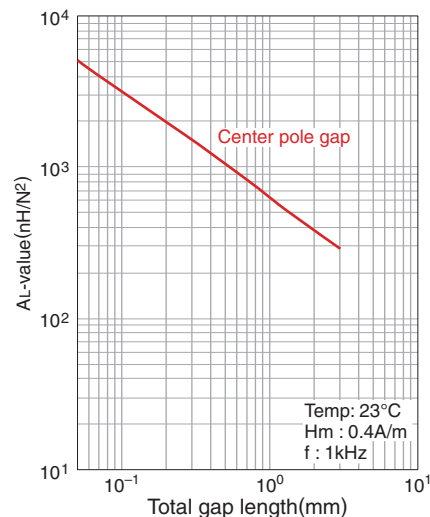
○ 设计例 (顺向型转换器方式): 3.4kW (100kHz)

## NI limit vs. AL-value



20%以及40%的图表表示的是AL-value因直流重叠较初始值降低20%及40%后的数值。

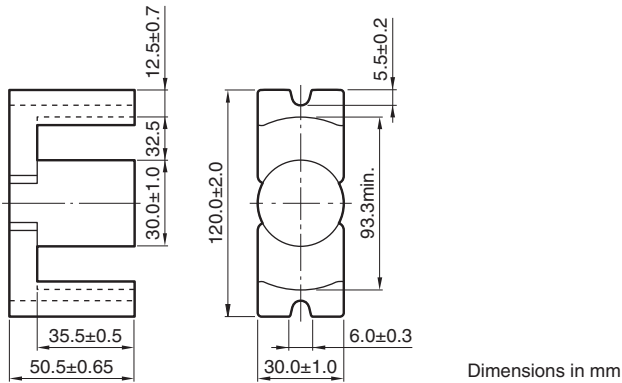
## AL-value vs. 气隙长度





## Mn-Zn EC系列 型号: PE22 EC120X101X30

## ■形状与尺寸



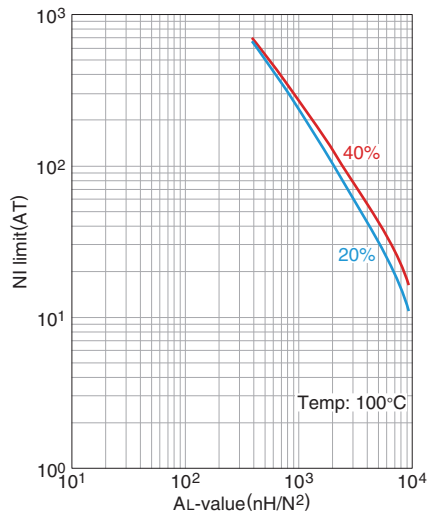
形状参数		实效磁路长度 $\ell_e$ (mm)	实效截面面积 $A_e$ (mm <sup>2</sup> )	实效体积 $V_e$ (mm <sup>3</sup> )	中脚截面面积 $A_c$ (mm <sup>2</sup> )	最小截面面积 $A_{\min.}^*$ (mm <sup>2</sup> )	窗口面积 $A_{cw}$ (mm <sup>2</sup> )	质量(大体) (g)	电气特性
磁心常数 $C_1$ (mm <sup>-1</sup> )	$C_2 \times 10^{-2}$ (mm <sup>-3</sup> )								AL-value (nH/N <sup>2</sup> ) 1kHz 0.4A/m 23°C
0.3300745	0.04278	255	773	196490	707	707C*	2307	986	6395±25%

\* 最小 a 值后面的记号是表示最小截面面积的位置。

C: 中脚部 / L: 外脚部 / B: 背面部

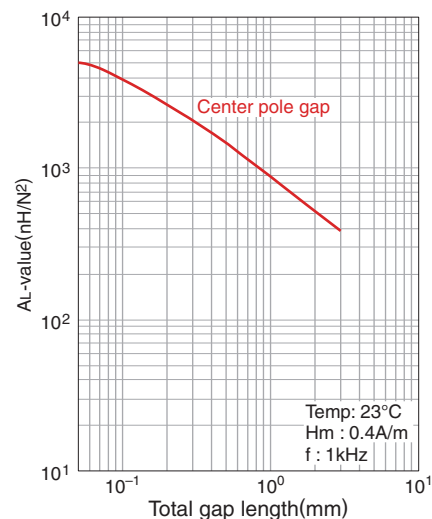
○ 设计例 (顺向型转换器方式): 4.3kW (100kHz)

## NI limit vs. AL-value



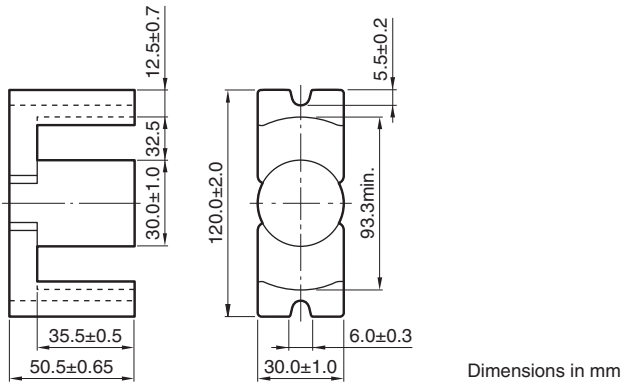
20%以及40%的图表表示的是AL-value因直流重叠较初始值降低20%及40%后的数值。

## AL-value vs. 气隙长度



## Mn-Zn EC系列 型号: PC40 EC120X101X30

## ■形状与尺寸



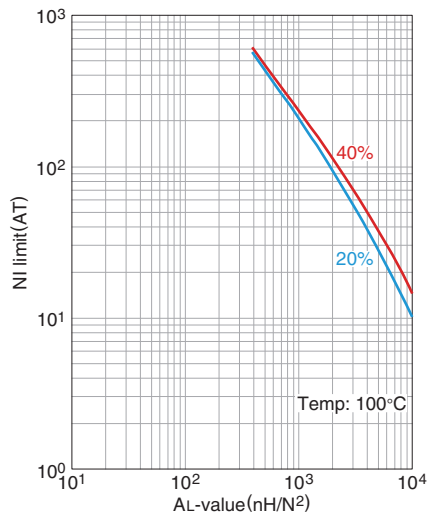
形状参数		实效磁路长度 $\ell_e$ (mm)	实效截面面积 $A_e$ (mm <sup>2</sup> )	实效体积 $V_e$ (mm <sup>3</sup> )	中脚截面面积 $A_c$ (mm <sup>2</sup> )	最小截面面积 $A_{\min.}^*$ (mm <sup>2</sup> )	窗口面积 $A_{cw}$ (mm <sup>2</sup> )	质量(大体) (g)	电气特性
磁心常数 $C_1$ (mm <sup>-1</sup> )	$C_2 \times 10^{-2}$ (mm <sup>-3</sup> )								AL-value (nH/N <sup>2</sup> ) 1kHz 0.4A/m 23°C
0.3300745	0.04278	255	773	196490	707	707C*	2307	986	8025±25%

\* 最小 a 值后面的记号是表示最小截面面积的位置。

C: 中脚部 / L: 外脚部 / B: 背面部

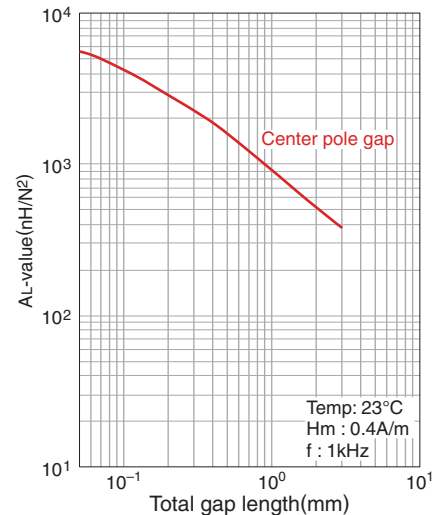
○ 设计例 (顺向型转换器方式): 4.5kW (100kHz)

## NI limit vs. AL-value



20%以及40%的图表表示的是AL-value因直流重叠较初始值降低20%及40%后的数值。

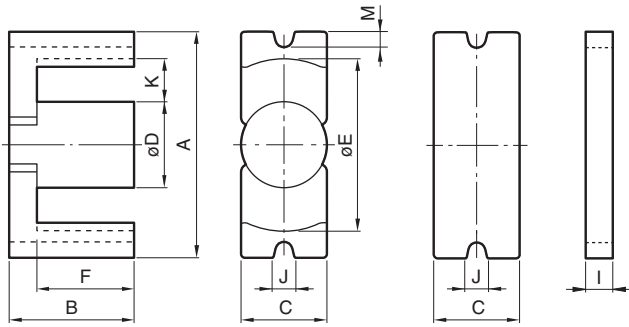
## AL-value vs. 气隙长度



## Mn-Zn EIC磁心



## ■形状与尺寸



PE22	EC	70	×	69	×	16
材质名	磁心形状	幅		厚度		内径

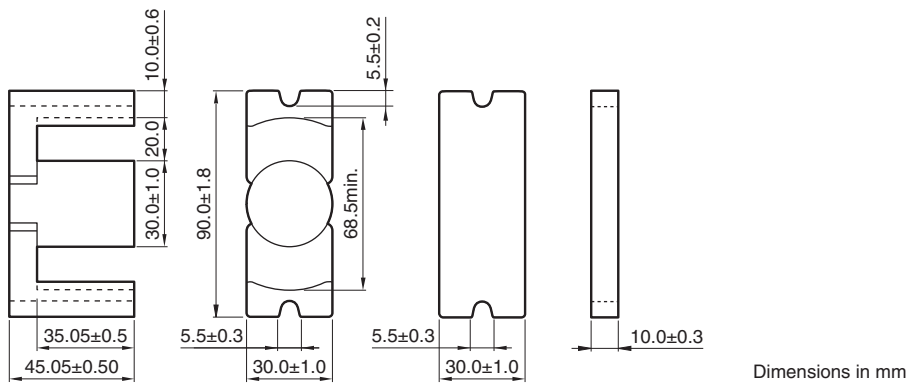
型号	尺寸 (mm)										
	A	B+I	C	øD	øE	F	I	M	J	K	
PE22 EIC70×46×16 PC40 EIC70×46×16	70.0±1.7	46.25±1.0	16.4±0.5	16.4±0.5	43.3min.	22.75±0.5	11.75±0.5	5.2	4.75	14.1	
PE22 EIC90×55×30 PC40 EIC90×55×30	90.0±1.8	55.0±1.0	30.0±1.0	30.0±1.0	68.5min.	35.5±0.5	10.0±0.35	5.5	6.0	20.0	
PE22 EIC120×65×30 PC40 EIC120×65×30	120.0±2.0	65.5±1.3	30.0±1.0	30.0±1.0	93.3min.	35.5±0.5	15.0±0.65	5.5	6.0	32.5	

型号	形状参数 磁心常数		实效 截面面积 $A_e$ (mm <sup>2</sup> )	实效 磁路长度 $l_e$ (mm)	实效体积 $V_e$ (mm <sup>3</sup> )	质量 (大体) (g)	电气特性 <b>AL-value</b>  (nH/N <sup>2</sup> ) 1kHz 0.4A/m 23°C
	$C_1$ (mm <sup>-1</sup> )	$C_2 \times 10^{-2}$ (mm <sup>-3</sup> )					
PE22 EIC70×46×16 PC40 EIC70×46×16	0.3479	0.1173	297	103	30601	188 188	5550±25% 6810±25%
PE22 EIC90×55×30 PC40 EIC90×55×30	0.2422	0.0388	624	151	94432	469 469	8350±25% 10365±25%
PE22 EIC120×65×30 PC40 EIC120×65×30	0.2319	0.0292	794	184	146310	747 747	8890±25% 11085±25%

⚠ 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。

## Mn-Zn EIC系列 型号: PE22 EIC90X55X30

## ■形状与尺寸



Dimensions in mm

形状参数		磁心常数	磁心常数	实效磁路长度 $l_e$ (mm)	实效截面面积 $A_e$ (mm <sup>2</sup> )	实效体积 $V_e$ (mm <sup>3</sup> )	中脚截面面积 $A_c$ (mm <sup>2</sup> )	最小截面面积 $A_{min.}^*$ (mm <sup>2</sup> )	窗口面积 $A_{cw}$ (mm <sup>2</sup> )	质量(大体) (g)	电气特性
$C_1$ (mm <sup>-1</sup> )	$C_2 \times 10^{-2}$ (mm <sup>-3</sup> )										AL-value (nH/N <sup>2</sup> ) 1kHz 0.4A/m 23°C
0.2422	0.0388	151	624	94432	707	586B*	710	469	8350±25%		

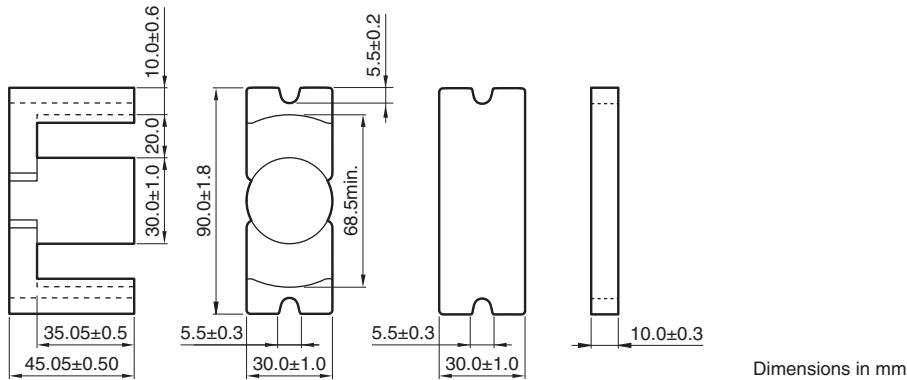
\* 最小 a 值后面的记号是表示最小截面面积的位置。

C: 中脚部 / L: 外脚部 / B: 背面部

○ 设计例 (顺向型转换器方式): 1.8kW (100kHz)

## Mn-Zn EIC系列 型号: PC40 EIC90X55X30

## ■形状与尺寸



形状参数		磁心常数	磁心常数	实效磁路长度 $l_e$ (mm)	实效截面面积 $A_e$ (mm <sup>2</sup> )	实效体积 $V_e$ (mm <sup>3</sup> )	中脚截面面积 $A_c$ (mm <sup>2</sup> )	最小截面面积 $A_{min.}^*$ (mm <sup>2</sup> )	窗口面积 $A_{cw}$ (mm <sup>2</sup> )	质量(大体) (g)	电气特性
$C_1$ (mm <sup>-1</sup> )	$C_2 \times 10^{-2}$ (mm <sup>-3</sup> )										AL-value (nH/N <sup>2</sup> ) 1kHz 0.4A/m 23°C
0.2422	0.0388	151	624	94432	707	586B*	710	469	10365±25%		

\* 最小 a 值后面的记号是表示最小截面面积的位置。

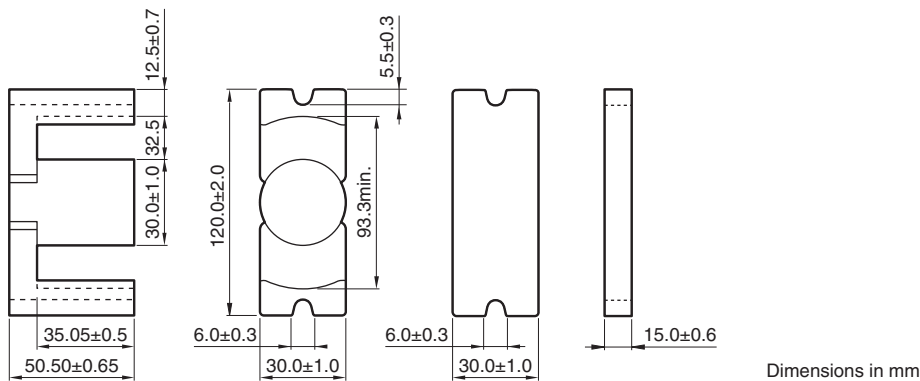
C: 中脚部 / L: 外脚部 / B: 背面部

○ 设计例 (顺向型转换器方式): 1.9kW (100kHz)



## Mn-Zn EIC系列 型号: PC40 EIC120X65X30

## ■形状与尺寸



形状参数		磁心常数	磁心常数	实效磁路长度 $l_e$ (mm)	实效截面面积 $A_e$ (mm <sup>2</sup> )	实效体积 $V_e$ (mm <sup>3</sup> )	中脚截面面积 $A_c$ (mm <sup>2</sup> )	最小截面面积 $A_{min.}^*$ (mm <sup>2</sup> )	窗口面积 $A_{cw}$ (mm <sup>2</sup> )	质量(大体) (g)	电气特性
$C_1$ (mm <sup>-1</sup> )	$C_2 \times 10^{-2}$ (mm <sup>-3</sup> )										AL-value (nH/N <sup>2</sup> ) 1kHz 0.4A/m 23°C
0.2319	0.0292	184	794	146310	707	707C*	1154	747	11085±25%		

\* 最小 a 值后面的记号是表示最小截面面积的位置。

C: 中脚部 / L: 外脚部 / B: 背面部

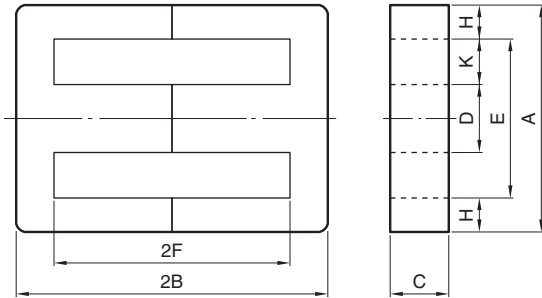
• 也可制作带空隙磁心。订货时请加以指定。

○ 设计例 (顺向型转换器方式): 2.9kW (100kHz)

## Mn-Zn EE磁心



## ■形状与尺寸



PE22	EE	70	×	91	×	19
材质名	磁心形状	幅		厚度		内径

型号	尺寸 (mm)										
	A	2B	C	D	E	2F	H	R	K	K×2F(mm <sup>2</sup> )	
PE22 EE70×91×19 PC40 EE70×91×19	70.0±1.5	91.0±1.0	19.5±0.5	19.5±0.5	48.5min.	71.0±1.0	10.0±0.5	0	15.3	1086	
PE22 EE80×76×20 PC40 EE80×76×20	80.0±1.5	76.0±1.0	20.0±0.5	20.0±0.5	58.5min.	55.0±0.8	10.0±0.5	0.5max.	20.0	1100	
PE22 EE90×56×16 PC40 EE90×56×16	90.0±2.0	56.4±1.0	16.5±0.5	25.0±1.0	63.0min.	30.4±1.0	12.5±0.5	0.5max.	20.0	608	
PE22 EE70×108×31N PC40 EE70×108×31N	70.0±1.5	108.0±1.0	31.6±0.5	22.2±0.5	46.3min.	85.6±1.0	11.1±0.5	2.0max.	12.8	1096	

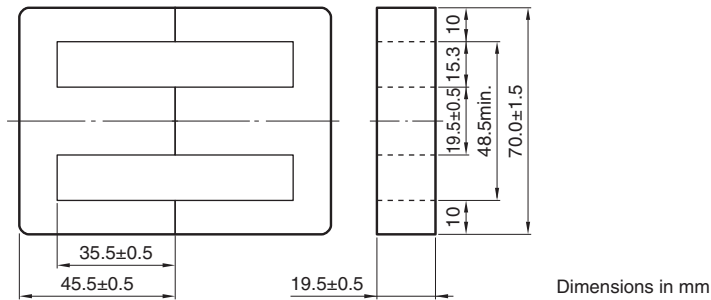
型号	形状参数						电气特性 AL-value (nH/N <sup>2</sup> ) 1kHz 0.4A/m 23°C
	磁心常数 C <sub>1</sub> (mm <sup>-1</sup> )	C <sub>2</sub> ×10 <sup>-2</sup> (mm <sup>-3</sup> )	实效 截面面积 A <sub>e</sub> (mm <sup>2</sup> )	实效 磁路长度 l <sub>e</sub> (mm)	实效体积 V <sub>e</sub> (mm <sup>3</sup> )	质量 (大体) (g)	
PE22 EE70×91×19 PC40 EE70×91×19	0.52779	0.13669	386	204	78690	394 394	3930±25% 4910±25%
PE22 EE80×76×20 PC40 EE80×76×20	0.44878	0.11058	406	182	73910	372 372	4590±25% 5720±25%
PE22 EE90×56×16 PC40 EE90×56×16	0.33583	0.08009	419	141	59050	306 306	5960±25% 7380±25%
PE22 EE70×108×31N PC40 EE70×108×31N	0.32992	0.04695	703	232	162900	815 815	6360±25% 7970±25%

⚠ 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。



## Mn-Zn EE系列 型号: PE22 EE70X91X19

## ■形状与尺寸



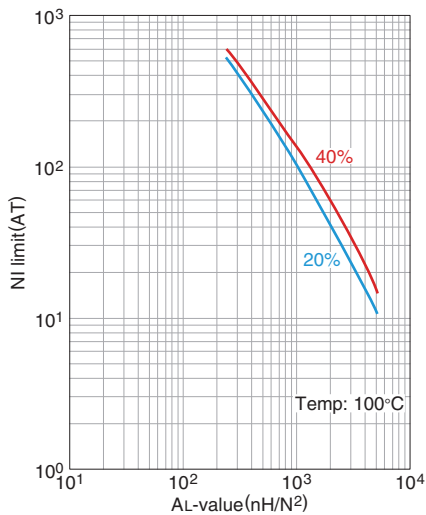
形状参数									电气特性
磁心常数		实效磁路长度 $\ell_e$ (mm)	实效截面面积 $A_e$ (mm <sup>2</sup> )	实效体积 $V_e$ (mm <sup>3</sup> )	中脚截面面积 $A_c$ (mm <sup>2</sup> )	最小截面面积 $A_{\min.}^*$ (mm <sup>2</sup> )	窗口面积 $A_{cw}$ (mm <sup>2</sup> )	质量(大体) (g)	AL-value (nH/N <sup>2</sup> ) 1kHz 0.4A/m 23°C
$C_1$ (mm <sup>-1</sup> )	$C_2 \times 10^{-2}$ (mm <sup>-3</sup> )								
0.5278	0.1367	204	386	78690	380	380C*	1086	394	3930±25%

\* 最小 a 值后面的记号是表示最小截面面积的位置。

C: 中脚部 / L: 外脚部 / B: 背面部

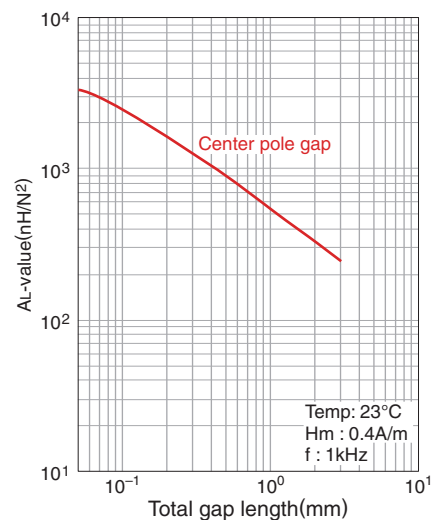
○ 设计例 (顺向型转换器方式): 1.4kW (100kHz)

## NI limit vs. AL-value



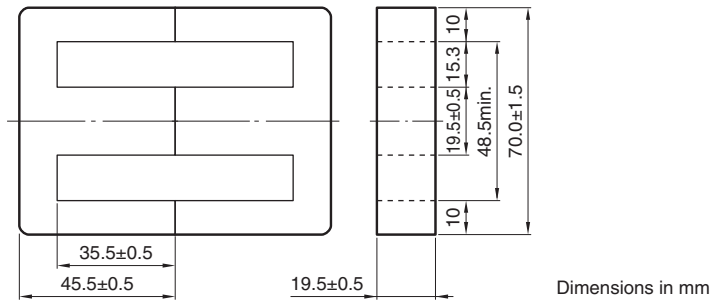
20%以及40%的图表表示的是AL-value因直流重叠较初始值降低20%及40%后的数值。

## AL-value vs. 气隙长度



## Mn-Zn EE系列 型号: PC40 EE70X91X19

## ■形状与尺寸



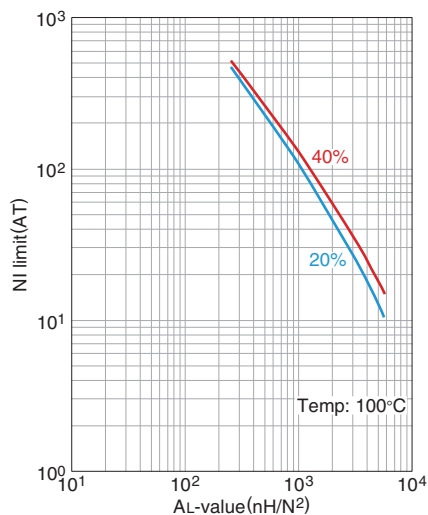
形状参数								电气特性	
磁心常数		实效磁路长度	实效截面面积	实效体积	中脚截面面积	最小截面面积	窗口面积	质量(大体)	AL-value
C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub> ×10 <sup>-2</sup>	ℓ <sub>e</sub>	A <sub>e</sub>	V <sub>e</sub>	A <sub>c</sub>	A min.*	A <sub>cw</sub>	(g)	(nH/N <sup>2</sup> ) 1kHz 0.4A/m 23°C
(mm <sup>-1</sup> )	(mm <sup>-3</sup> )	(mm)	(mm <sup>2</sup> )	(mm <sup>3</sup> )	(mm <sup>2</sup> )	(mm <sup>2</sup> )	(mm <sup>2</sup> )		
0.5278	0.1367	204	386	78690	380	380C*	1086	394	4910±25%

\* 最小 a 值后面的记号是表示最小截面面积的位置。

C: 中脚部 / L: 外脚部 / B: 背面部

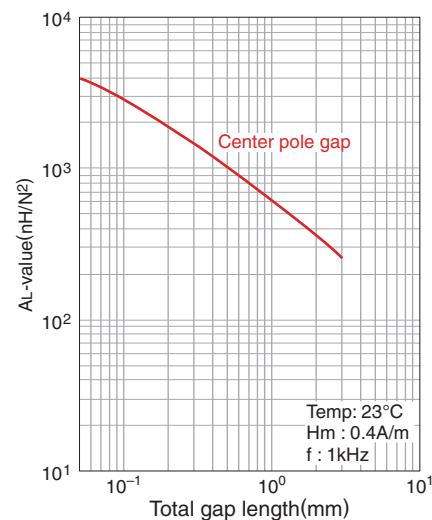
○ 设计例 (顺向型转换器方式): 1.6kW (100kHz)

## NI limit vs. AL-value



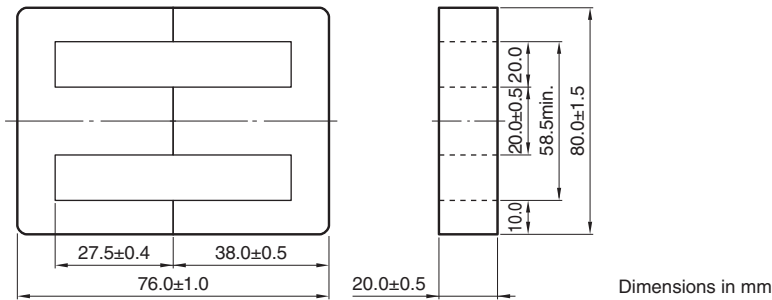
20%以及40%的图表表示的是AL-value因直流重叠较初始值降低20%及40%后的数值。

## AL-value vs. 气隙长度



## Mn-Zn EE系列 型号: PE22 EE80X76X20

## ■形状与尺寸



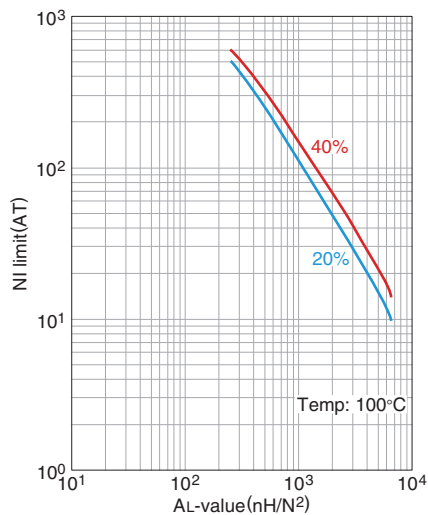
形状参数								电气特性	
磁心常数		实效磁路长度	实效截面面积	实效体积	中脚截面面积	最小截面面积	窗口面积	质量(大体)	AL-value
$C_1$	$C_2 \times 10^{-2}$	$\ell_e$	$A_e$	$V_e$	$A_c$	$A_{\min.}^*$	$A_{cw}$	(g)	(nH/N <sup>2</sup> ) 1kHz 0.4A/m 23°C
0.44878	0.1106	182	406	73910	400	400LC*	1100	372	4590±25%

\* 最小 a 值后面的记号是表示最小截面面积的位置。

C: 中脚部 / L: 外脚部 / B: 背面部

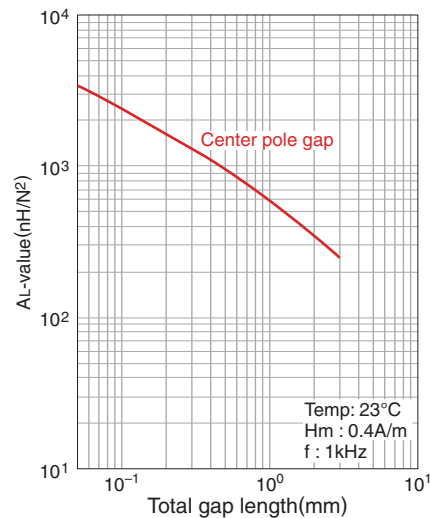
○ 设计例 (顺向型转换器方式): 1.4kW (100kHz)

## NI limit vs. AL-value



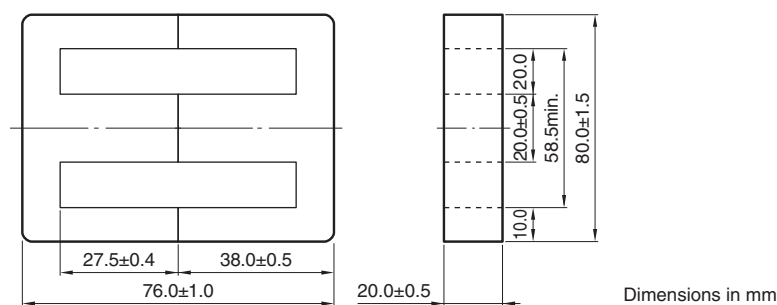
20%以及40%的图表表示的是AL-value因直流重叠较初始值降低20%及40%后的数值。

## AL-value vs. 气隙长度



## Mn-Zn EE系列 型号: PC40 EE80X76X20

## ■形状与尺寸



Dimensions in mm

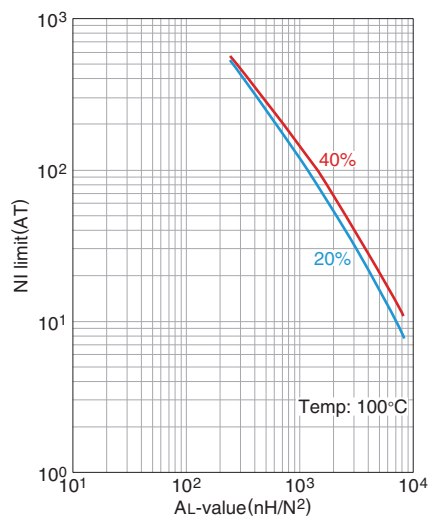
形状参数									电气特性
磁心常数		实效磁路长度	实效截面积	实效体积	中脚截面积	最小截面积	窗口面积	质量(大体)	AL-value
$C_1$	$C_2 \times 10^{-2}$	$\ell_e$	$A_e$	$V_e$	$A_c$	$A_{\min.}^*$	$A_{cw}$	(g)	(nH/N <sup>2</sup> ) 1kHz 0.4A/m 23°C
0.44878	0.1106	182	406	73910	400	400LC*	1100	372	5720±25%

\* 最小 a 值后面的记号是表示最小截面积的位置。

C: 中脚部 / L: 外脚部 / B: 背面部

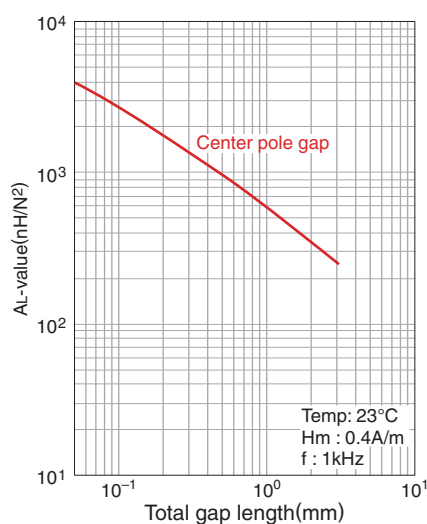
○ 设计例 (顺向型转换器方式): 1.5kW (100kHz)

## NI limit vs. AL-value



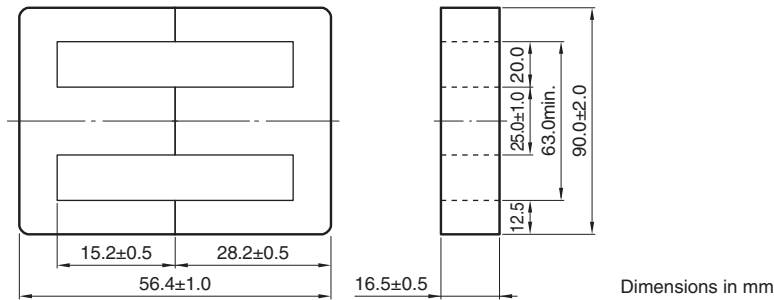
20%以及40%的图表表示的是AL-value因直流重叠较初始值降低20%及40%后的数值。

## AL-value vs. 气隙长度



## Mn-Zn EE系列 型号: PE22 EE90X56X16

## ■形状与尺寸



Dimensions in mm

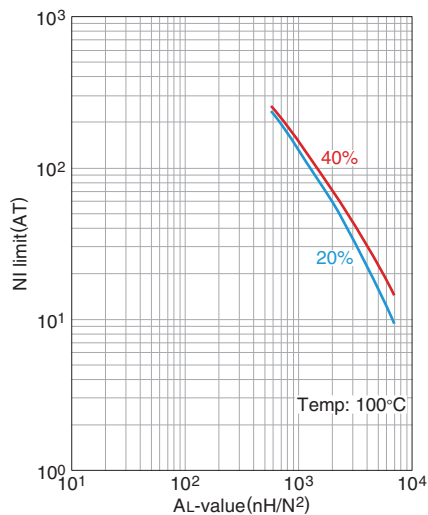
形状参数								电气特性	
磁心常数		实效磁路长度	实效截面面积	实效体积	中脚截面面积	最小截面面积	窗口面积	质量(大体)	AL-value
$C_1$	$C_2 \times 10^{-2}$	$\ell_e$	$A_e$	$V_e$	$A_c$	$A_{\min.}^*$	$A_{cw}$	(g)	(nH/N <sup>2</sup> ) 1kHz 0.4A/m 23°C
0.33583	0.0801	144	419	59050	413	413LC*	608	306	5960±25%

\* 最小 a 值后面的记号是表示最小截面面积的位置。

C: 中脚部 / L: 外脚部 / B: 背面部

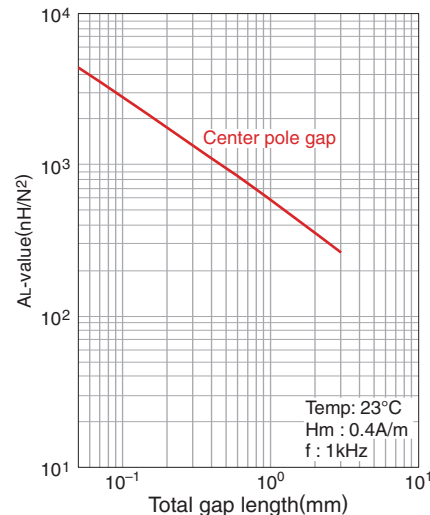
○ 设计例 (顺向型转换器方式): 1.2kW (100kHz)

## NI limit vs. AL-value



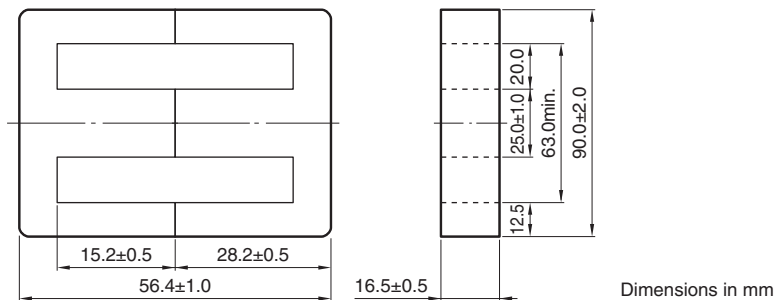
20%以及40%的图表表示的是AL-value因直流重叠较初始值降低20%及40%后的数值。

## AL-value vs. 气隙长度



# Mn-Zn EE系列 型号: PC40 EE90X56X16

## ■形状与尺寸



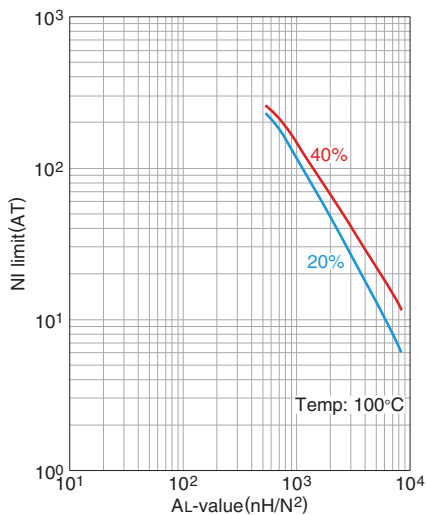
形状参数								电气特性	
磁心常数		实效磁路长度	实效截面面积	实效体积	中脚截面面积	最小截面面积	窗口面积	质量(大体)	AL-value
C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub> ×10 <sup>-2</sup>	ℓ <sub>e</sub>	A <sub>e</sub>	V <sub>e</sub>	A <sub>c</sub>	A min.*	A <sub>cw</sub>	(g)	(nH/N <sup>2</sup> ) 1kHz 0.4A/m 23°C
(mm <sup>-1</sup> )	(mm <sup>-3</sup> )	(mm)	(mm <sup>2</sup> )	(mm <sup>3</sup> )	(mm <sup>2</sup> )	(mm <sup>2</sup> )	(mm <sup>2</sup> )		
0.33583	0.0801	141	419	59050	413	413LC*	608	306	7380±25%

\* 最小 a 值后面的记号是表示最小截面面积的位置。

C: 中脚部 / L: 外脚部 / B: 背面部

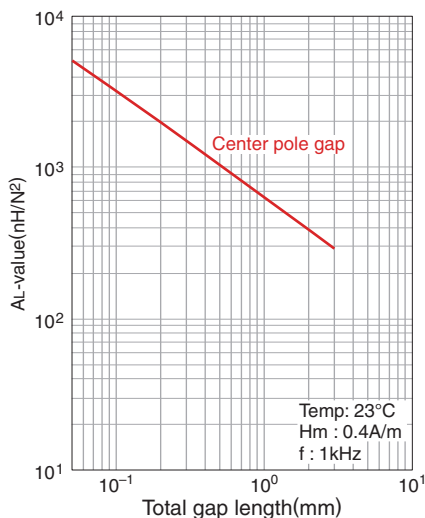
○ 设计例 (顺向型转换器方式): 1.3kW (100kHz)

### NI limit vs. AL-value



20%以及40%的图表表示的是AL-value因直流重叠较初始值降低20%及40%后的数值。

### AL-value vs. 气隙长度

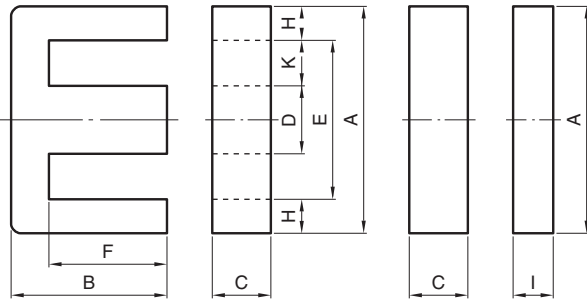


⚠ 为了能够更加正确、安全地使用产品，请务必索取能进一步确认详细特性、规格的采购规格书。记载内容可能因为产品改良等原因不经预告而更改，恕不另行通知。

## Mn-Zn EI磁心



## ■形状与尺寸



PE22	EI	70	×	55	×	19
材质名	磁心形状	幅		厚度		内径

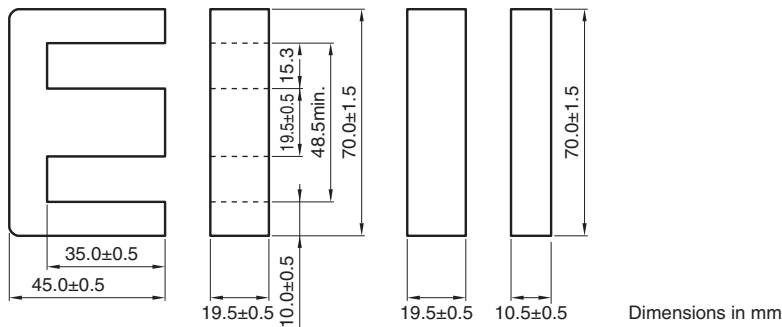
型号	尺寸 (mm)											
	A	B+I	C	D	E	F	H	I	R	K	K×2F(mm <sup>2</sup> )	
PE22 EI70×55×19 PC40 EI70×55×19	70.0±1.5	55.5±1.0	19.5±0.5	19.5±0.5	48.5min.	35.0±0.5	10.0±0.5	10.5±0.5	0.5max.	15.3	536	
PE22 EI70×64×31N PC40 EI70×64×31N	70.0±1.5	64.4±1.0	31.6±0.5	22.2±0.5	46.3min.	42.8±0.5	11.1±0.5	10.4±0.5	2.0max.	12.8	548	

型号	形状参数 磁心常数		实效 截面面积 A <sub>e</sub> (mm <sup>2</sup> )	实效 磁路长度 ℓ <sub>e</sub> (mm)	实效体积 V <sub>e</sub> (mm <sup>3</sup> )	质量 (大体) (g)	电气特性 AL-value  (nH/N <sup>2</sup> ) 1kHz 0.4A/m 23°C
	C <sub>1</sub> (mm <sup>-1</sup> )	C <sub>2</sub> ×10 <sup>-2</sup> (mm <sup>-3</sup> )					
PE22 EI70×55×19 PC40 EI70×55×19	0.33894	0.08693	390	132	51520	266 266	5880±25% 7270±25%
PE22 EI70×64×31N PC40 EI70×64×31N	0.20929	0.03010	695	146	101200	519 519	9585±25% 11885±25%

⚠ 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。

## Mn-Zn EI系列 型号: PE22 EI70X55X19

## ■形状与尺寸



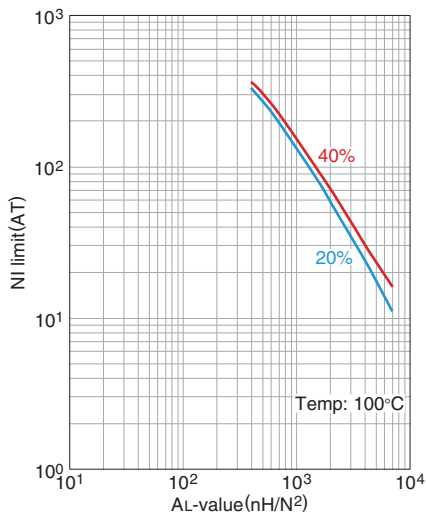
形状参数								电气特性	
磁心常数		实效磁路长度	实效截面面积	实效体积	中脚截面面积	最小截面面积	窗口面积	质量(大体)	AL-value
C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub> ×10 <sup>-2</sup>	ℓ <sub>e</sub>	A <sub>e</sub>	V <sub>e</sub>	A <sub>c</sub>	A min.*	A <sub>cw</sub>	(g)	(nH/N <sup>2</sup> ) 1kHz 0.4A/m 23°C
(mm <sup>-1</sup> )	(mm <sup>-3</sup> )	(mm)	(mm <sup>2</sup> )	(mm <sup>3</sup> )	(mm <sup>2</sup> )	(mm <sup>2</sup> )	(mm <sup>2</sup> )		
0.33894	0.08693	132	390	51520	380	380C*	543	266	5880±25%

\* 最小 a 值后面的记号是表示最小截面面积的位置。

C: 中脚部 / L: 外脚部 / B: 背面部

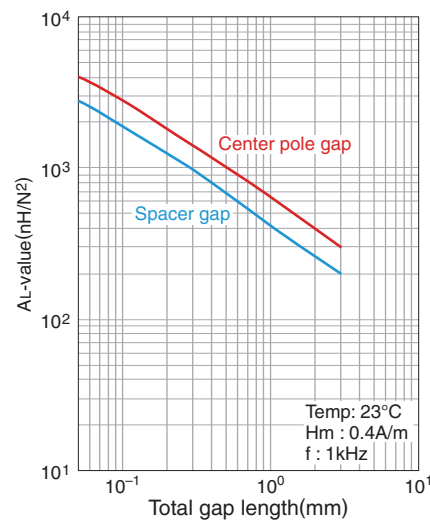
○ 设计例 (顺向型转换器方式): 1.4kW (100kHz)

## NI limit vs. AL-value



20%以及40%的图表表示的是AL-value因直流重叠较初始值降低20%及40%后的数值。

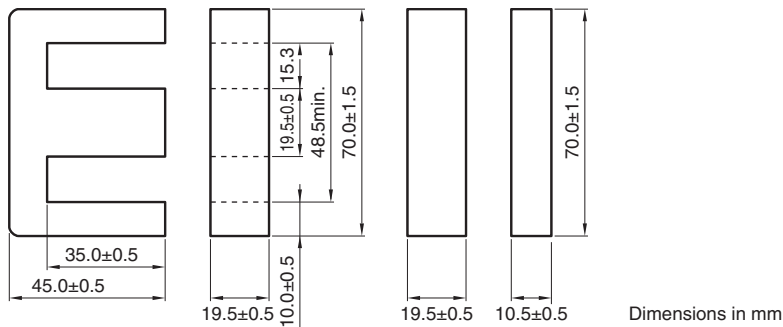
## AL-value vs. 气隙长度





## Mn-Zn EI系列 型号: PC40 EI70X55X19

## ■形状与尺寸



Dimensions in mm

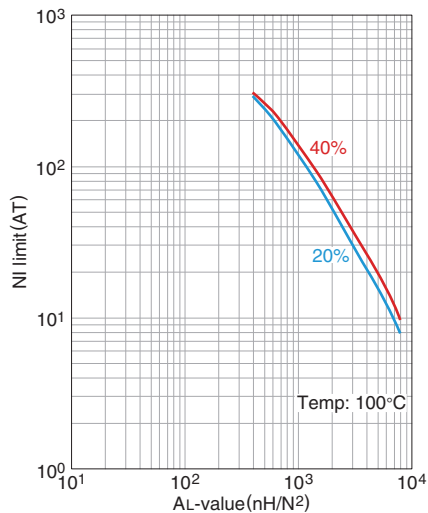
形状参数								电气特性	
磁心常数		实效磁路长度 $\ell_e$ (mm)	实效截面积 $A_e$ (mm <sup>2</sup> )	实效体积 $V_e$ (mm <sup>3</sup> )	中脚截面积 $A_c$ (mm <sup>2</sup> )	最小截面积 $A_{\min.}^*$ (mm <sup>2</sup> )	窗口面积 $A_{cw}$ (mm <sup>2</sup> )	质量(大体) (g)	AL-value (nH/N <sup>2</sup> ) 1kHz 0.4A/m 23°C
$C_1$ (mm <sup>-1</sup> )	$C_2 \times 10^{-2}$ (mm <sup>-3</sup> )								
0.33894	0.08693	132	390	51520	380	380C*	543	266	7270±25%

\* 最小 a 值后面的记号是表示最小截面积的位置。

C: 中脚部 / L: 外脚部 / B: 背面部

○ 设计例 (顺向型转换器方式): 1.6kW (100kHz)

## NI limit vs. AL-value



20%以及40%的图表表示的是AL-value因直流重叠较初始值降低20%及40%后的数值。

## AL-value vs. 气隙长度

