



**JRKD**  
mm

# Product manual 产品手册

您可靠的变压器、电感器解决方案合作商

**青岛杰瑞康达电子有限公司**

Qingdao jierui Kangda Electronics Co., Ltd.



# 诚信天下 和合共赢

**求实**：务实、诚信、实事求是、脚踏实地。

**进取**：努力、拼搏、上进、争先。

## 部分合作伙伴：



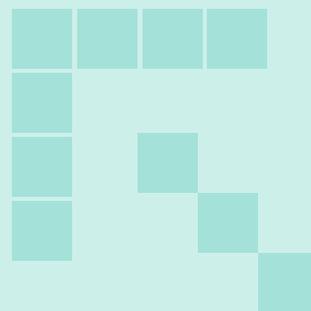
# Company Introduction

## 公司介绍

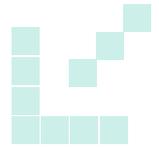
青岛杰瑞康达电子有限公司注册于山东省青岛市李沧区，专业设计、生产、销售：平面高频变压器、电感器，SMD 贴装变压器、电感器，高温变压器、电感器，电流互感器、传统高频变压器、电感器等感性器件产品。

公司通过 GJB9001C-2017 和 ISO9001-2015 质量管理体系认证，核心技术、工艺、生产管理人员来自知名军工企业，拥有一支有着丰富经验、团结奋进的员工团队。公司有多种开关电源用磁性元器件解决方案，并可以根据客户需求进行产品设计、生产。

公司产品广泛应用于：工业开关电源、消防电源、高铁、石油勘探、工控设备、医疗器械、汽车电子、通信产品，智能电网等多个行业与领域。



# Company Site and Equipment 公司现场及设备

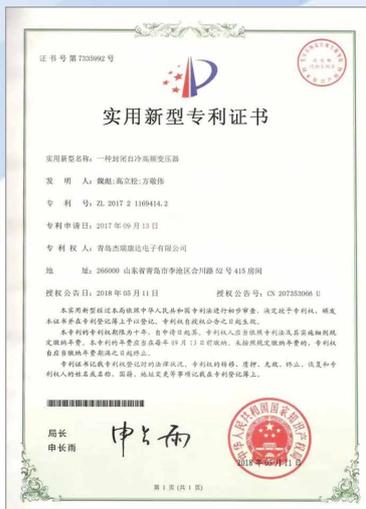
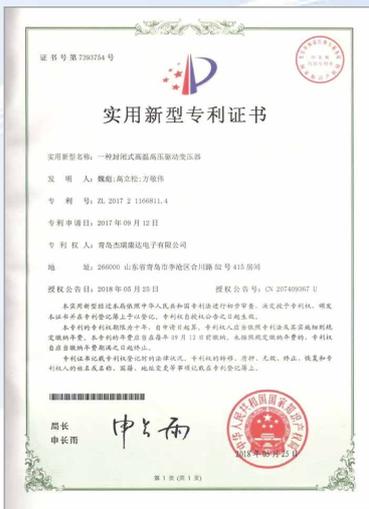
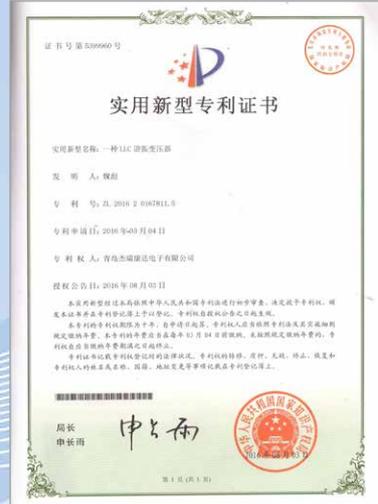
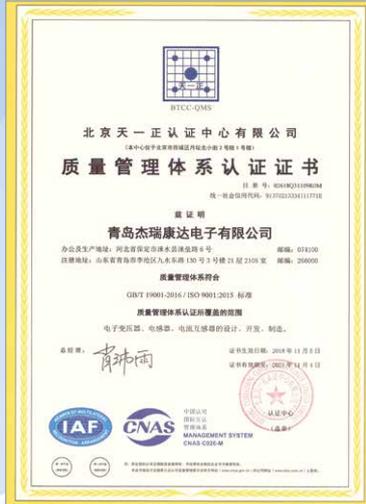
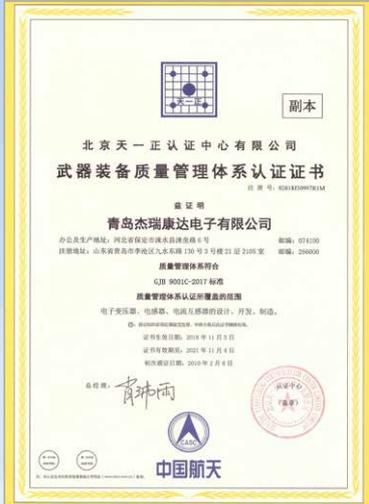


品质一如既往  
承诺恒久不变



# Company qualification

## 公司资质

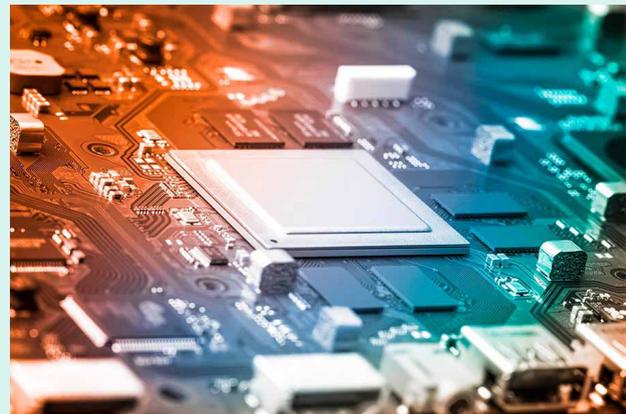
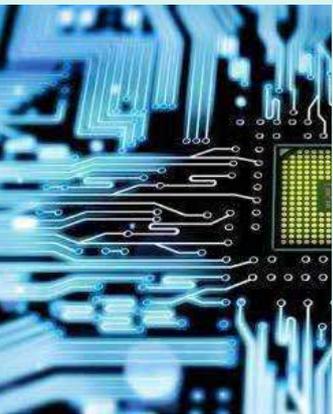


# 专业领域 我们无畏挑战

为您提供更专业的解决方案

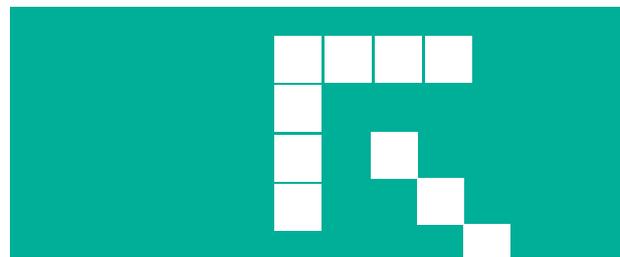
## 专业设计、生产

- ★ 平面变压器、电感器
- ★ 表贴变压器、电感器
- ★ 高压变压器、电感器
- ★ 电流互感器
- ★ 共模、差模电感器



# 产品目录

平面变压器、电感器 . . . . .	2
电流互感器 . . . . .	12
智能电网改造电抗器 . . . . .	17
静电除尘高频电抗器 . . . . .	21
UPS 电抗器 . . . . .	23
石油钻井、勘探高温变压器、电感器 . . . . .	26
SMD 表贴变压器、电感器 . . . . .	28
传统高频变压器、电感器 . . . . .	31
环形共差模电感器 . . . . .	32





## 平面变压器、电感器

随着电子信息的迅猛发展，电子变压器、电感器将向小型轻量、高效安全、表面安装、平面化、高可靠性和生产自动化方向发展。目前，众多领域都在采用平面变压器和电感器技术，例如：数码相机、数字电视、通讯电源、笔记本电脑、汽车电子、电力设备、航空航天电源、舰载电源、雷达电源等。作为电源和设备的核心器件，平面变压器电感器的要求越来越高，我公司拥有本行业多年研发经验的工程师，根据不同客户需求，开发出系列化产品，可供选择。

### 平面变压器电感器特点

平面变压器，电感器与传统类感性器件的区别主要在于绕组和磁芯。平面变压器磁芯采用频率特性好、损耗低、散热面积大的扁平铁氧体磁芯；绕组采用单层或多层 PCB 板、铜箔等平面导线替代了传统变压器中的柱形导线，使电流全部流经导体，可以得到较高的电流密度。再加上高温绝缘垫片的重叠结构，可以使平面变压器绕组结构紧凑，绝缘性优良、耦合性好，易于自动化生产，参数稳定，一致性好。

### 对比

平面变压器与传统变压器相比主要有以下优点：

- ◆功率密度大；
- ◆效率高；
- ◆漏感低；
- ◆热传导好；
- ◆体积小；
- ◆良好的磁屏蔽性能；
- ◆性能稳定，一致性好；
- ◆工作频率范围宽。

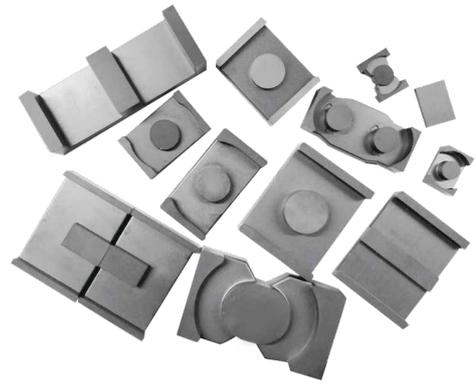




## 磁性材料形状比较



传统磁性材料



平面类 表贴类磁性材料

## 磁性材料性能比较

	传统类变压器							平面类 表贴类
	罐型	RM 型	EE 型	EC、ETD、 EER 型	PQ 型	EP 型	环型	
磁芯费用	高	高	低	中等	高	中等	非常低	中等
骨架费用	低	低	低	中等	高	高	无	无或低
绕制费用	低	低	低	低	低	低	高	低
绕制的灵活性	好	好	非常好	非常好	好	好	一般	非常好
装配	简单	简单	简单	中等	简单	简单	无	简单
安装的灵活性	好	好	好	一般	一般	好	不好	好
散热	不好	好	好	好	好	不好	好	非常好
屏蔽	非常好	好	不好	不好	一般	非常好	好	非常好
漏感	大							小
功率密度	小							大
工作频率	中等							高

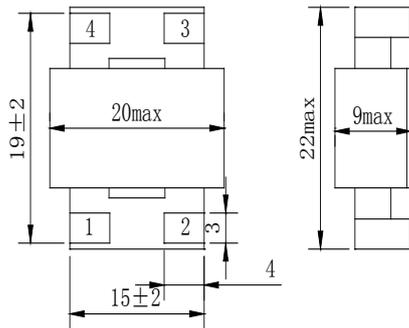




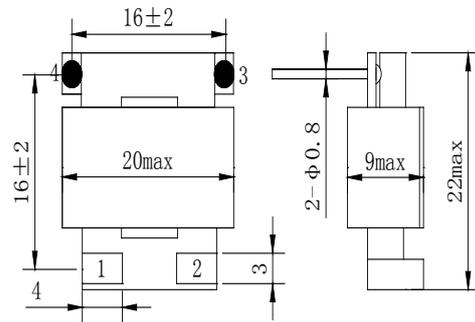
## 平面变压器功率分类

功率 (W)	磁芯规格	应用频段 (Hz)	拓扑结构	尺寸 (mm)	介绍
20W-50W	EE14	200K~500K	正激反激	15*15*7	绕组可根据功率调整, 引针形式可贴装可插针, 多为 DC-DC 产品应用
20W-50W	EE14	200K~500K	正激反激	15*15*7	绕组可根据功率调整, 引针形式可贴装可插针, 多为 DC-DC 产品应用
50W-150W	EE18	200K~500K	正激反激	22*19*9.5	绕组可根据功率调整, 引针形式可贴装可插针, 多为 DC-DC 产品应用
100W-200W	EI22	200K~500K	正激反激	31*24*9.8	绕组可根据功率调整, 引针形式可贴装可插针, 多为 DC-DC 产品应用
100W-250W	ERI20 ER20	200K~500K	正激反激	24*22*8.6	绕组可根据功率调整, 引针形式可贴装可插针, 多为 DC-DC 产品应用
150W-400W	ERI25 ER25	200K~500K	正激反激	29*29*9.8	绕组可根据功率调整, 引针形式可贴装可插针, 多为 DC-DC 产品应用
200W-500W	ER30 EE32	50K~500K	正激推挽全桥半桥	35*30*15 40*33*14	绕组可根据功率调整, 引针形式可贴装可插针, 磁芯可选 EER 或 EI
300W-800W	EE38	50K~500K	正激推挽全桥半桥	48*38*17	绕组结构可根据用户电路进行调整, 高压多为线饼或 PCB, 低压为铜箔, 可浸漆灌封
500W-1500W	EE43	50K~300K	正激推挽全桥半桥	63*45*20	绕组结构可根据用户电路进行调整, 高压多为线饼或 PCB, 低压为铜箔, 可浸漆灌封
1000W-2000W	EE58	50K~300K	推挽全桥半桥	85*60*16	绕组结构可根据用户电路进行调整, 高压多为线饼或 PCB, 低压为铜箔, 可浸漆灌封
1500W-3000W	EE64 ER64	50K~300K	推挽全桥半桥	105*65*22 70*66*26	绕组结构可根据用户电路进行调整, 高压多为线饼或 PCB, 低压为铜箔, 可浸漆灌封
3000W-7000W	ER76	50K~300K	推挽全桥半桥	78*78*32	绕组结构可根据用户电路进行调整, 高压多为线饼或 PCB, 低压为铜箔, 可浸漆灌封
7000W-20KW	双 EE102	50K~300K	推挽全桥半桥	185*104*42	绕组结构可根据用户电路进行调整, 高压多为线饼或 PCB, 低压为铜箔, 可浸漆灌封

## 平面变压器电感器典型产品一

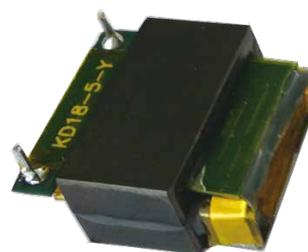
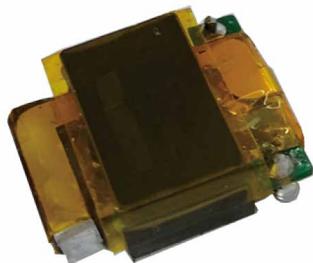


变压器外形尺寸图



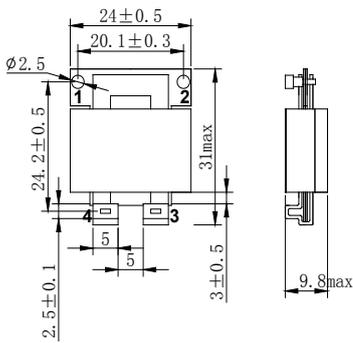
电感器外形尺寸图

功率	工作频率	输入电压	输出电压	温升	重量
50-100W	200k-300k 有源钳位正激	12V(9-18V) 24V(18-36V) 48V(36-72V)	3.3 ; 5V;9V; 12V;15V;24V; 36V;48V	< 50℃ 铝基板散热	8g
抗电强度	初级与次级间，初次级与磁芯间，施加 DC1500V,1mA;5s，无飞弧闪络，无击穿				
工作温度范围	可根据用户要求，进行磁性材料和绕组特殊选择，军品可满足 -55~+125℃				
全系列电感器带有 12V 电压辅助供电，若有其他要求，可致电我司技术人员确认。					

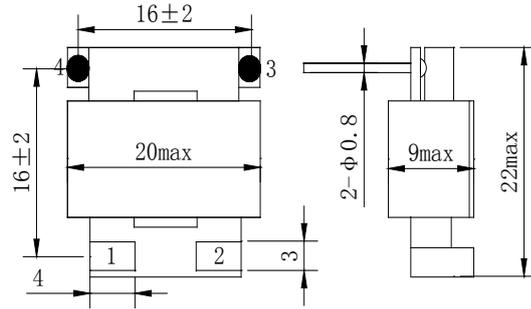




## 平面变压器电感器典型产品二

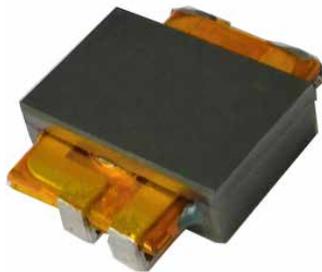


变压器外形尺寸图

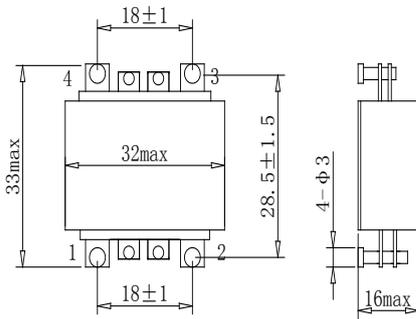


电感器外形尺寸图

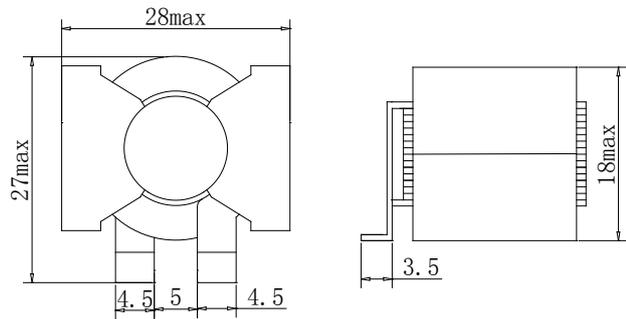
功率	工作频率	输入电压	输出电压	温升	重量
100-200W	200k-300k 有源钳位正激	12V(9-18V) 24V(18-36V) 48V(36-72V) 110V(66-154V)	3.3 ; 5V;9V; 12V;15V;24V; 36V;48V	< 50℃ 铝基板散热	15g
抗电强度	初级与次级间，初次级与磁芯间，施加 DC1500V,1mA;5s，无飞弧闪络，无击穿。				
工作温度范围	可根据用户要求，进行磁性材料和绕组特殊选择，军品可满足 -55~+125℃				
全系列电感器带有 12V 电压辅助供电，若有其他要求，可致电我司技术人员确认。					



## 平面变压器电感器典型产品三

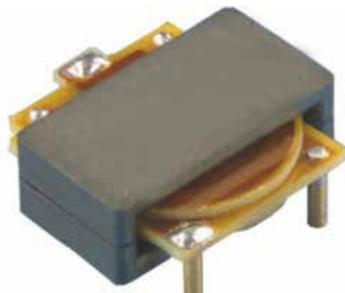


变压器外形尺寸图



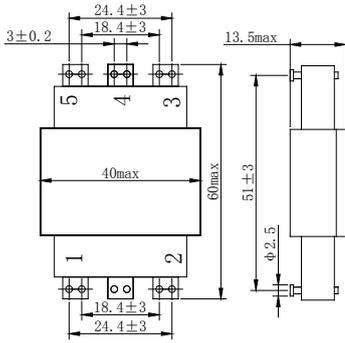
电感器外形尺寸图

功率	工作频率	输入电压	输出电压	温升	重量
200-500W	200k-300k 有源钳位正激	12V(9-18V) 24V(18-36V) 48V(36-72V) 110V(66-154V) 220V(85-265V)	3.3 ; 5V;9V; 12V;15V;24V; 36V;48V	< 50℃ 铝基板散热	20-70g
抗电强度	初级与次级间, 初次级与磁芯间, 施加 DC1500V,1mA;5s, 无飞弧闪络, 无击穿				
工作温度范围	可根据用户要求, 进行磁性材料和绕组特殊选择, 军品可满足 -55~+125℃				
可提供全系列配套电感器, 若有其他要求, 可致电我司技术人员确认。					

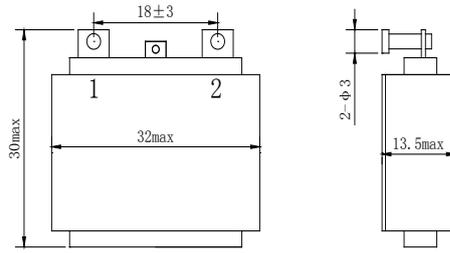




## 平面变压器电感器典型产品四

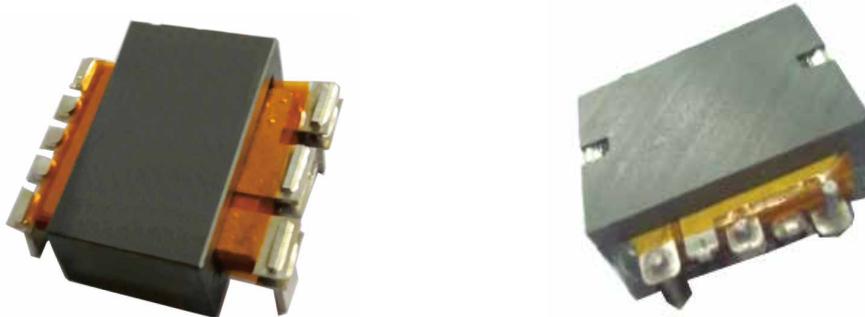


变压器外形尺寸图



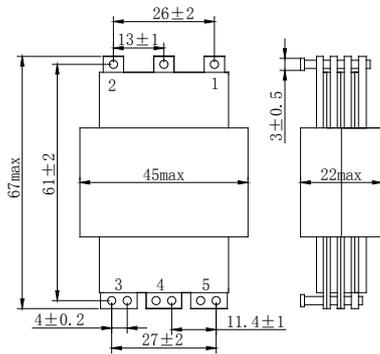
电感器外形尺寸图

功率	工作频率	输入电压	输出电压	温升	重量
500-1000W	100k-300k 全桥半桥 有源钳位正激	48V 72V 96V 144V 110V 220V 310V 360V	3.3 ; 5V;9V; 12V;13.8;15V; 24V;36V;48V	< 50℃ 铝基板散热	200g
抗电强度	初级与次级间，施加 DC3000V,1mA;5s 初次级与磁芯间，施加 DC2000V,1mA;5s，无飞弧闪络，无击穿。				
工作温度范围	可根据用户要求，进行磁性材料和绕组特殊选择，军品可满足 -55~+125℃				
可提供全系列配套电感器，若有其他要求，可致电我司技术人员确认。					

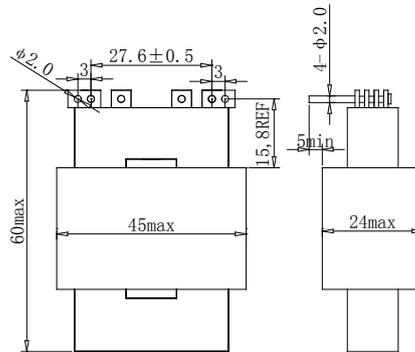




## 平面变压器电感器典型产品五

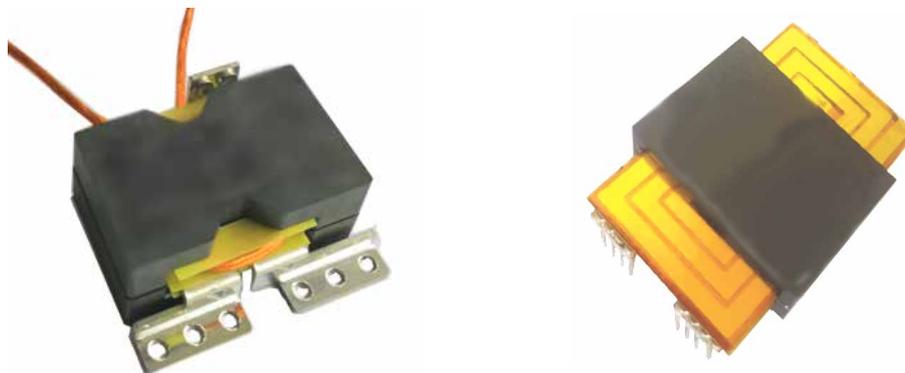


变压器外形尺寸图



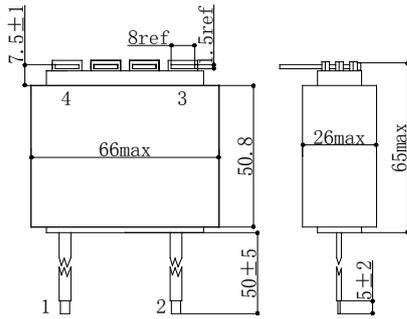
电感器外形尺寸图

功率	工作频率	输入电压	输出电压	温升	重量
1000-1600W	100k-300k 全桥半桥 有源钳位正激	48V 72V 96V 144V 110V 220V 310V 360V	3.3 ; 5V;9V; 12V;13.8;15V; 24V;27.5V36V; 48V	< 50℃ 铝基板散热	340g
抗电强度	初级与次级间，施加 DC3000V,1mA;5s 初次级与磁芯间，施加 DC2000V,1mA;5s，无飞弧闪络，无击穿。				
工作温度范围	可根据用户要求，进行磁性材料和绕组特殊选择，军品可满足 -55~+125℃				
可提供全系列配套电感器，若有其他要求，可致电我司技术人员确认。					

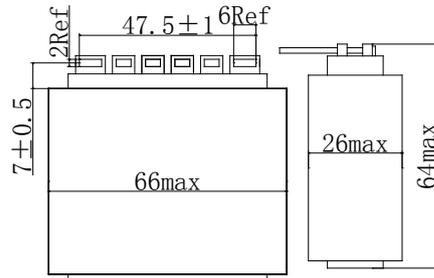




## 平面变压器电感器典型产品六

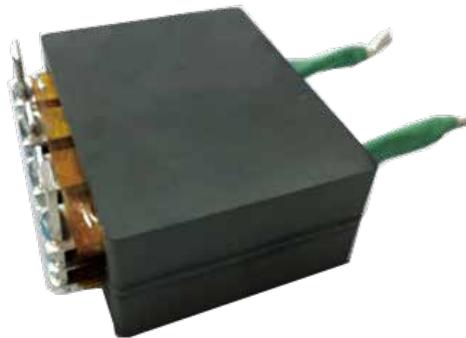


变压器外形尺寸图



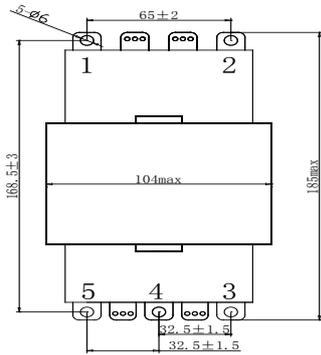
电感器外形尺寸图

功率	工作频率	输入电压	输出电压	温升	重量
1600-3300W	100k-300k 全桥半桥 双管正激	48V 72V 96V 144V 110V 220V 310V 360V	3.3 ; 5V;9V; 12V;13.8;15V; 24V;27.5V 36V; 48V 56V	< 50℃ 铝基板散热	400g
抗电强度	初级与次级间，施加 DC3000V,1mA;5s 初次级与磁芯间，施加 DC2000V,1mA;5s，无飞弧闪络，无击穿。				
工作温度范围	可根据用户要求，进行磁性材料和绕组特殊选择，军品可满足 -55~+125℃				
可提供全系列配套电感器，若有其他要求，可致电我司技术人员确认。					

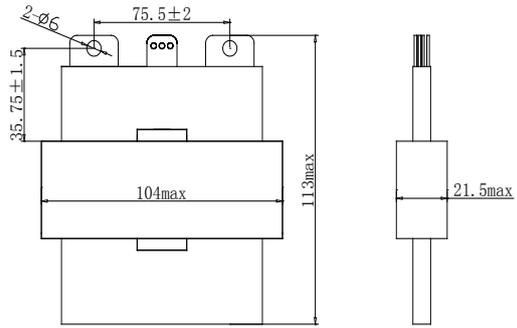
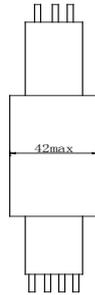




## 平面变压器电感器典型产品七

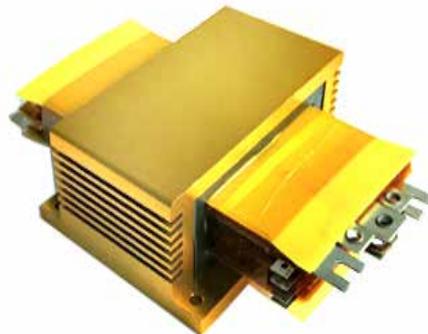


变压器外形尺寸图



电感器外形尺寸图

功率	工作频率	输入电压	输出电压	温升	重量
20KW	100k 全桥	400-700v	75V	< 60℃ 铝基板散热	2000g
抗电强度	初级与次级间，施加 DC3000V,1mA;5s 初次级与磁芯间，施加 DC2000V,1mA;5s，无飞弧闪络，无击穿。				
工作温度范围	可根据用户要求，进行磁性材料和绕组特殊选择，军品可满足 -55~+125℃				
可提供全系列配套电感器，若有其他要求，可致电我司技术人员确认。					



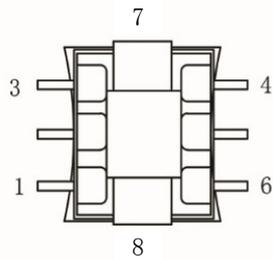


## 电流互感器

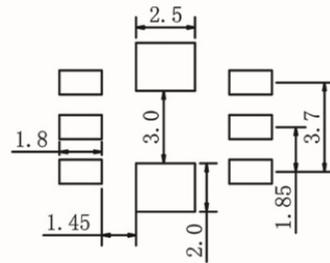
### 电流互感器（10A）特性及参数

- ◆使用频率：50kHz ~ 1MHz；
- ◆初级最大工作电流：10A；
- ◆重量不大于 0.5g；
- ◆两种不同的引脚方式，满足不同的应用；
- ◆八种不同的匝数比，满足不同的需求；
- ◆工作环境及储存温度范围：  
-40℃ ~ +125℃；

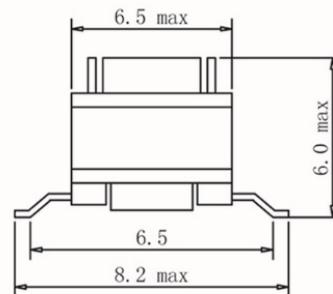
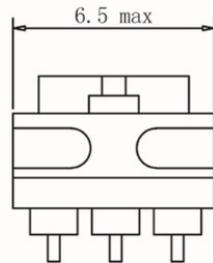
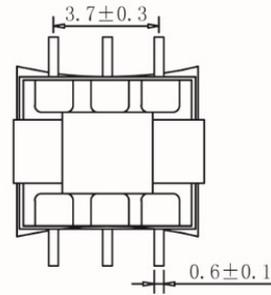
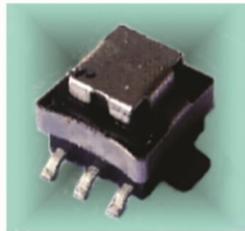
### 外形尺寸



底视图

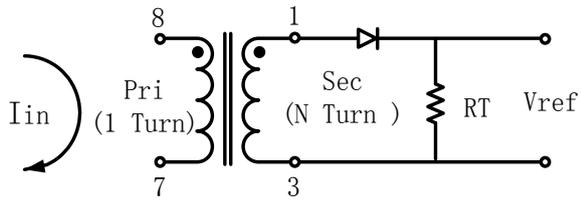


焊盘尺寸图

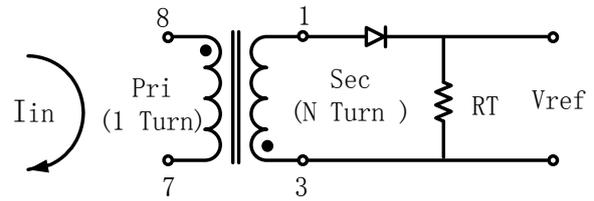




## 电原理图



CSTXX/10A-EE5-1



CSTXX/10A-EE5-2

## 典型产品介绍

产品型号	匝数比	次级最小电感量 ( $\mu\text{H}$ )	直流电阻 Max ( $\Omega$ )		初级最大电流 (A)	绕组间耐压 (Vrms)
			初级	次级		
CST20/10A-EE5-1 CST20/10A-EE5-2	1:20	81	0.0007	0.40	10	500
CST30/10A-EE5-1 CST30/10A-EE5-2	1:30	180	0.0007	0.87	10	500
CST40/10A-EE5-1 CST40/10A-EE5-2	1:40	320	0.0007	1.14	10	500
CST50/10A-EE5-1 CST50/10A-EE5-2	1:50	500	0.0007	1.50	10	500
CST60/10A-EE5-1 CST60/10A-EE5-2	1:60	730	0.0007	1.98	10	500
CST70/10A-EE5-1 CST70/10A-EE5-2	1:70	980	0.0007	4.75	10	500
CST100/10A-EE5-1 CST100/10A-EE5-2	1:100	2000	0.0007	5.50	10	500
CST125/10A-EE5-1 CST125/10A-EE5-2	1:125	3000	0.0007	6.50	10	500

备注：电感量测试条件：10k、0.1v、 $25 \pm 10^\circ\text{C}$

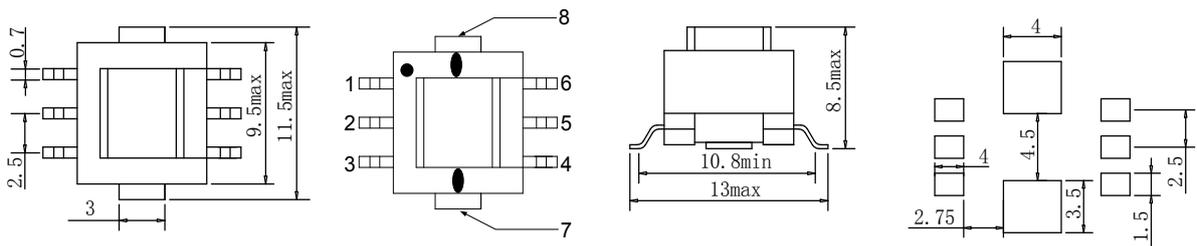




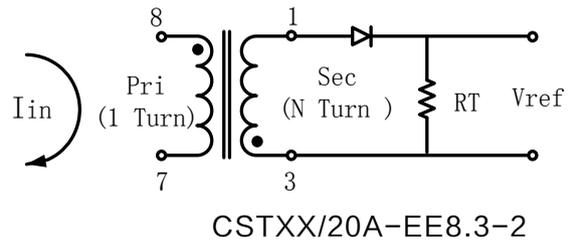
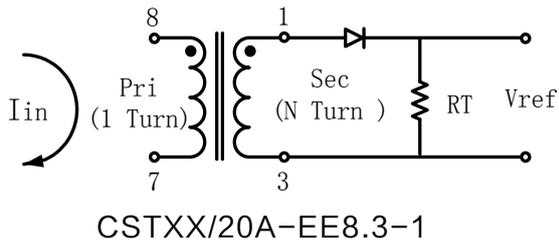
## 电流互感器（20A）特性及参数

- ◆使用频率：50kHz ~ 1MHz；
- ◆初级最大工作电流：20A；
- ◆两种不同的引脚方式，满足不同的应用；
- ◆六种不同的匝数比，满足不同的需求；
- ◆工作环境及储存温度范围：-40℃ ~ +125℃；

### 外形尺寸



### 电原理图



### 典型产品介绍

产品型号	匝数比	次级最小电感量 ( $\mu\text{H}$ )	直流电阻 Max ( $\Omega$ )		初级最大电流 (A)	绕组间耐压 (Vrms)
			初级	次级		
CST50/20A-EE8.3-1 CST50/20A-EE8.3-2	1:50	1400	0.0007	0.7	20	500
CST60/20A-EE8.3-1 CST60/20A-EE8.3-2	1:60	2000	0.0007	0.8	20	500
CST70/20A-EE8.3-1 CST70/20A-EE8.3-2	1:70	2700	0.0007	1.0	20	500
CST100/20A-EE8.3-1 CST100/20A-EE8.3-2	1:100	5600	0.0007	1.4	20	500
CST150/20A-EE8.3-1 CST150/20A-EE8.3-2	1:125	8800	0.0007	1.6	20	500
CST200/20A-EE8.3-1 CST200/20A-EE8.3-2	1:200	23000	0.0007	2.9	20	500

备注：电感量测试条件：10k、0.1v、 $25 \pm 10^\circ\text{C}$

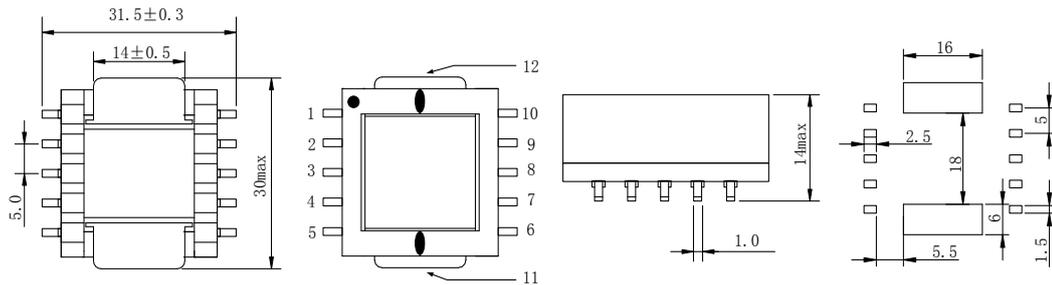




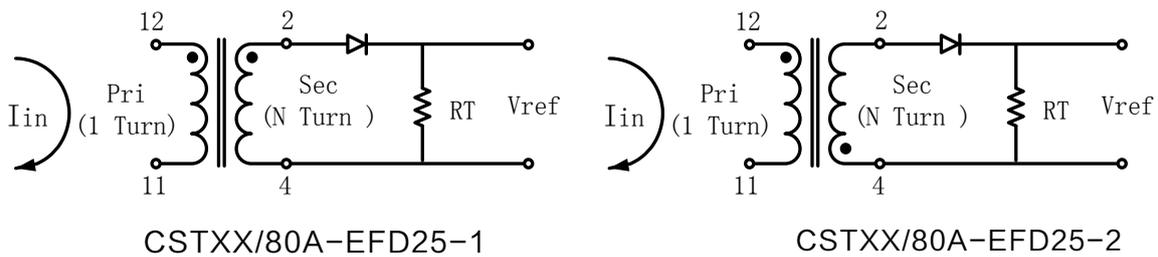
## 电流互感器（80A）特性及参数

- ◆使用频率：50kHz ~ 1MHz；
- ◆初级最大工作电流：80A；
- ◆两种不同的引脚方式，满足不同的应用；
- ◆五种不同的匝数比，满足不同的需求；
- ◆工作环境及储存温度范围：-40℃ ~ +125℃；

### 外形尺寸



### 电原理图



### 典型产品介绍

产品型号	匝数比	次级最小电感量 ( $\mu H$ )	直流电阻 Max ( $\Omega$ )		初级最大电流 (A)	绕组间耐压 (Vrms)
			初级	次级		
CST50/80A-EFD25-1 CST50/80A-EFD25-2	1:50	3700	0.0007	1.0	80	500
CST70/80A-EFD25-1 CST70/80A-EFD25-2	1:70	7300	0.0007	1.2	80	500
CST100/80A-EFD25-1 CST100/80A-EFD25-2	1:100	15000	0.0007	1.5	80	500
CST125/80A-EFD25-1 CST125/80A-EFD25-2	1:125	23000	0.0007	1.7	80	500
CST200/80A-EFD25-1 CST200/80A-EFD25-2	1:200	60000	0.0007	2.0	80	500

备注：电感量测试条件：10k、0.1v、 $25 \pm 10^\circ C$



## 智能电网改造电抗器

### 有源电力滤波器（APF）电抗器介绍

随着电力电子变流装置的应用日益广泛，电能得到了更加充分的利用。但非线性电力装置设备的广泛应用产生了大量畸变的电流谐波，畸变电流在电网中的流动导致了谐波电压；谐波污染越来越多地威胁到电力系统安全、稳定、经济运行，给同一网络的线性负载和其它用户带来了极大影响。谐波已与电磁干扰、功率因数降低并列为电力系统的三大公害。所以了解谐波产生的原理、研究消除供配电系统中的高次谐波问题，对改善供电质量和确保电力系统安全经济运行有着非常积极的意义。谐波测量是谐波问题中的一个重要分支，对抑制谐波、解决谐波产生的问题有着重要的指导作用。因此对谐波的测量和分析是电力系统分析和控制中的一项重要工作，是继电保护、故障测量等工作开展的重要前提。

我公司根据客户要求，研发的环形磁粉芯系列模块化 APF 电抗器，从 50A~250A，磁芯内部气隙均匀分布具有小体积，低功耗，低温升等特点，实现串并联任意组合，可满足客户对电感量的不同要求。

#### 绕组采用扁线立绕比传统电感器具有以下优势：

1. 其性能方面更加卓越，增大了绕组表面积，线圈内部温度均匀，线圈间温差小，散热更加合理；
2. 其相对于传统电感器，空间利用率也大大提高，与相同体积的传统电感器相比，功率更大；
3. 扁线立绕电感器降低了在交流应用时的集肤效应的影响；
4. 使用专用设备加工，拥有生产效率更高、质量一致性更好、可靠性更高等优势。

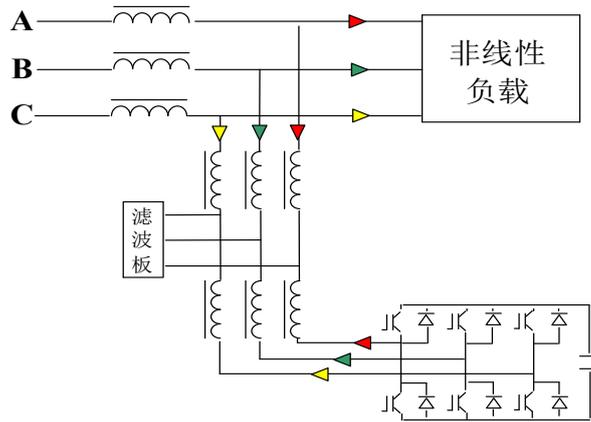




## 有源电力滤波器 (APF) / SVG 电抗器模块化特性参数

- ◆ 磁材材质：环型金属磁粉心 ◆ 绕组材质：扁平漆包线立绕或多股漆包
- ◆ 工作电流：50A ~ 150A ◆ 工作温度：-55℃ ~ +155℃ ◆ 储存温度：-45℃ ~ +85℃

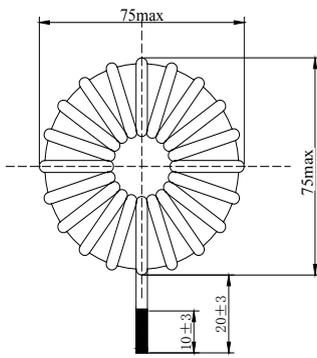
### 电原理图



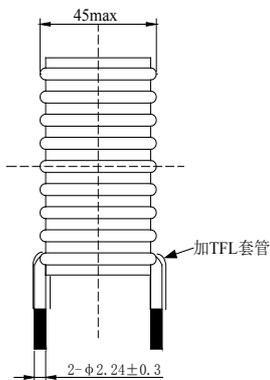
### 典型产品介绍

#### 50A 模块化环形电抗器

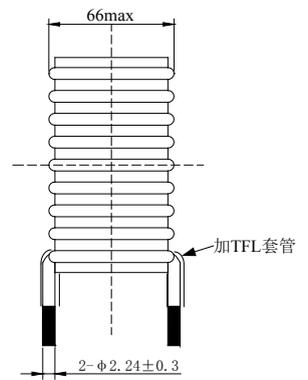
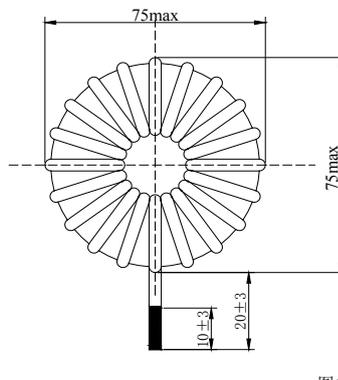
部位	静态电感量 (mH)	动态电感量 (50A) mH	直流电阻 (mΩ)	图号	使用方式	数量 (只)
前级	0.06	0.03	7	图一	并联	1
后级	0.4	0.25	50	图二	并联	2



图一



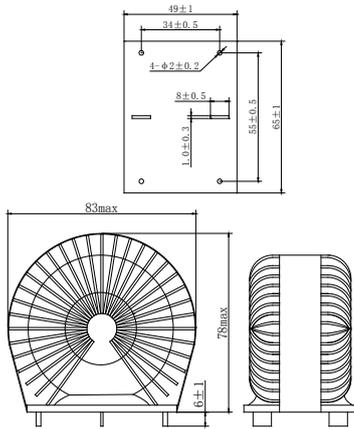
图二



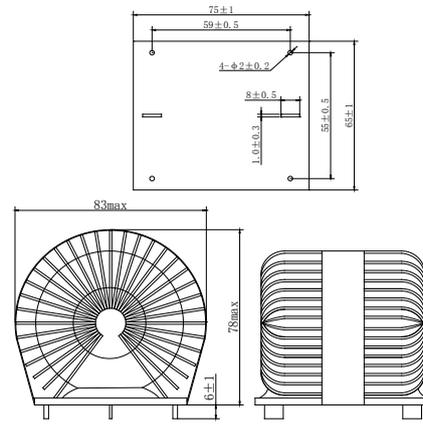


### 75A 模块化环形电抗器

部位	静态电感量 (mH)	动态电感量 (50A) mH	直流电阻 (mΩ)	图号	使用方式	数量 (只)
前级	0.12	0.09	12	图一	串联	1
后级	0.37	0.21	18	图二	串联	1



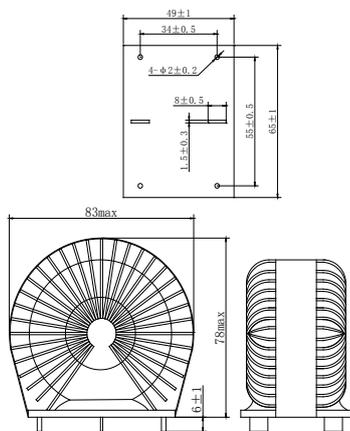
图一



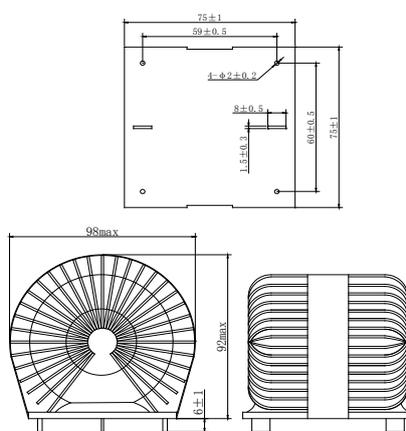
图二

### 100A 模块化环形电抗器

部位	静态电感量 (mH)	动态电感量 (50A) mH	直流电阻 (mΩ)	图号	使用方式	数量 (只)
前级	0.1	0.05	6	图一	串联	1
后级	0.38	0.2	25	图二	串联	1



图一



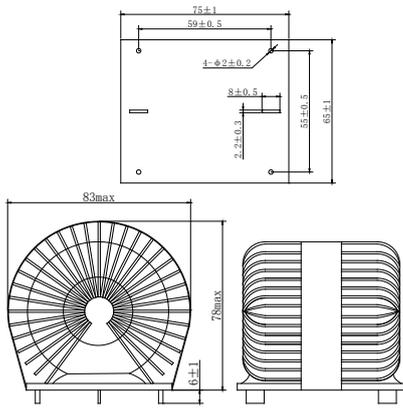
图二



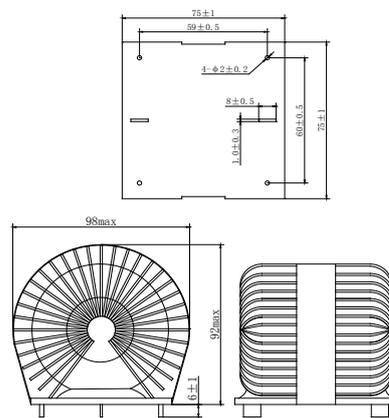


### 150A 模块化环形电抗器

部位	静态电感量 (mH)	动态电感量 (50A) mH	直流电阻 (mΩ)	图号	使用方式	数量 (只)
前级	0.8	0.05	5	图一	串联	1
后级	0.23	0.125	17	图二	并联	1



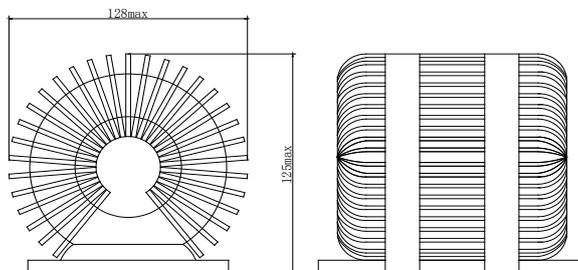
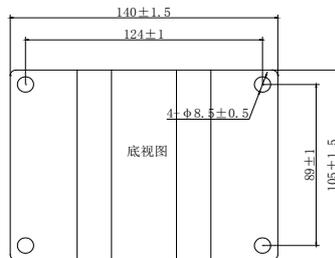
图一



图二

### 200A 环形电抗器

部位	静态电感量 (mH)	动态电感量 (50A) mH	直流电阻 (mΩ)	图号	使用方式	数量 (只)
前级	0.38	0.2	12	图一	串联	1



图一



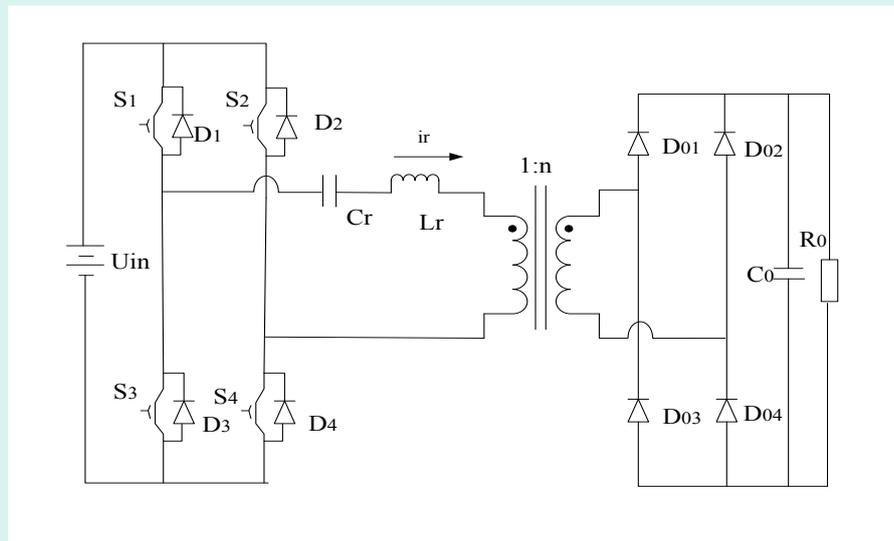
## 静电除尘高频电抗器

随着火电厂，钢铁，煤炭行业污染排放标准的颁布，火电厂，钢铁，煤炭除尘器面临着前所未有的压力和挑战，现有技术难以满足排放要求。在压力和挑战下新的排放标准有力的推动了，静电除尘事业的快速发展。我公司根据市场需求研发的静电除尘用大功率电抗器，满足各技术要求，得到各厂家的大力认可。

### 静电除尘高频电抗器特性参数

- ◆ 磁材材质：金属磁粉心
- ◆ 工作电流：100A ~ 500A
- ◆ 工作温度：-55℃ ~ +125℃
- ◆ 储存温度：-45℃ ~ +85℃

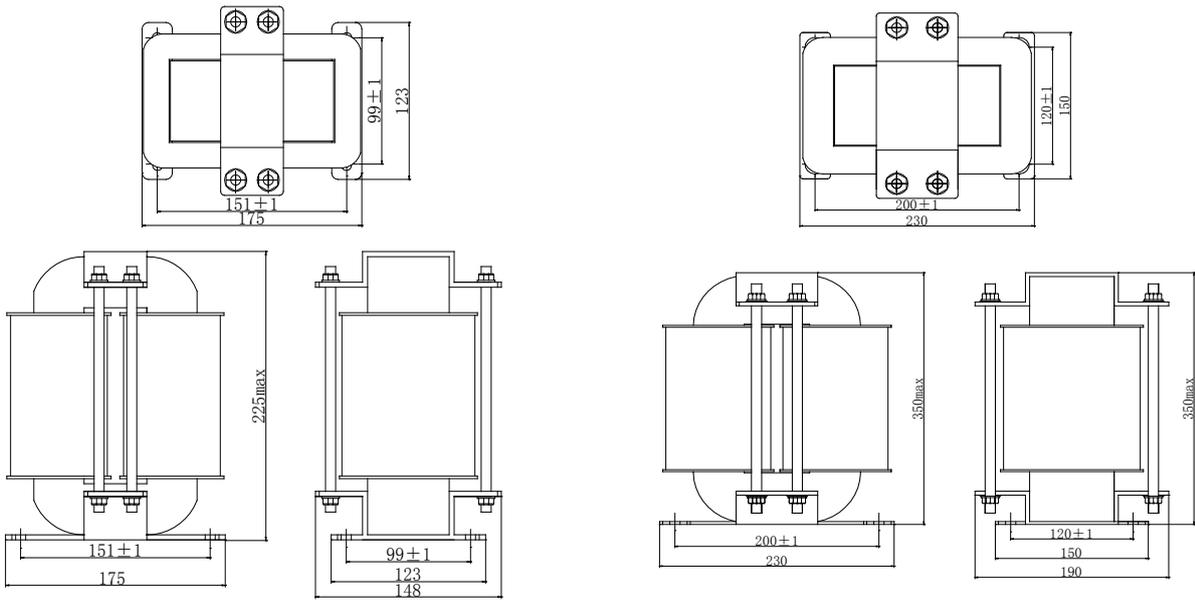
### 电原理图





## 典型产品介绍

参数	静态电感量 (mH)	动态电感量 (50A) mH	直流电阻 (mΩ)	额定电流 (A)	外形尺寸
性能	0.045	0.04	3	200	图一
性能	0.035	0.03	3	300	图一
性能	0.02	0.018	2	400	图二
性能	0.015	0.01	2	500	图二



图一

图二



## UPS 电抗器

随着工业的飞速发展,信息化社会的来临,UPS 不间断电源现已广泛应用于:工业、通讯、国防、医院、广播电视、计算机业务终端、网络服务器、网络设备、数据存储设备等领域。

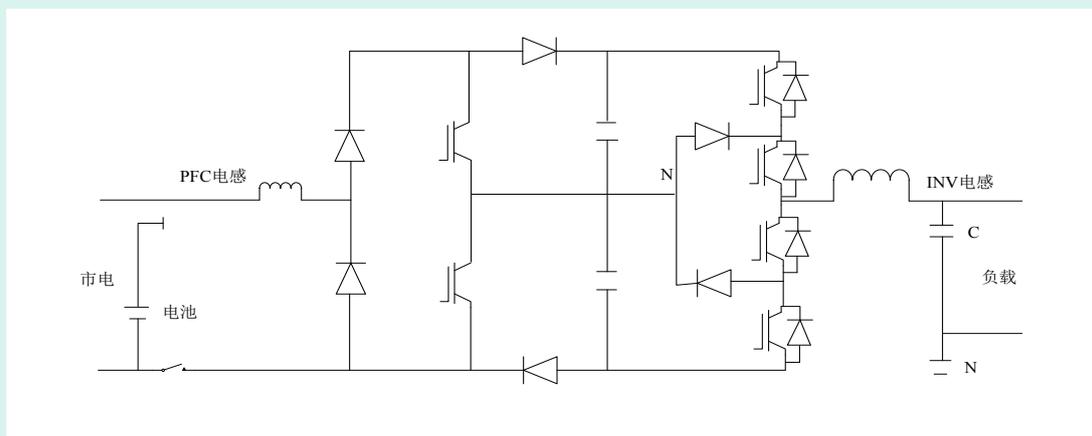
我公司根据客户要求,研发的环形金属磁粉芯系列模块化电抗器,从 50A~150A。

磁芯内部气隙均匀分布具有小体积,低功耗,低温升等特点,实现串并联任意组合,可满足客户对电感量的不同要求。

### UPS 电抗器模块化特性参数

- ◆ 磁材材质 : 环型金属磁粉心
- ◆ 绕组材质 : 扁平漆包线立绕或多股漆包
- ◆ 工作电流 : 35A ~ 150A
- ◆ 工作温度 :  $-55^{\circ}\text{C} \sim +155^{\circ}\text{C}$
- ◆ 储存温度 :  $-45^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$

### 电原理图

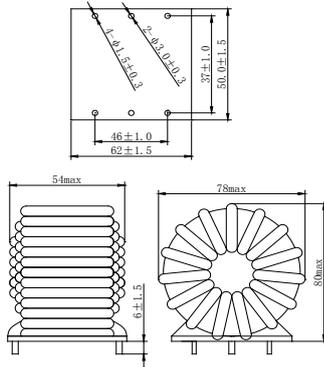




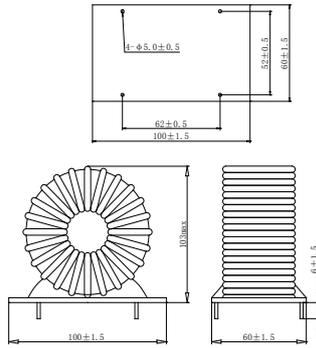
## 典型产品介绍

参数	静态电感量 (mH)	动态电感量 (50A) mH	直流电阻 (mΩ)	额定电流 (A)	外形尺寸
性能	0.6	0.3	25	35	图一
性能	0.35	0.2	20	50	图二
性能	0.2	0.15	15	80	图二,三
性能	0.13	0.1	10	100	图四,五
性能	0.13	0.08	8	400	图二
性能	150	图六,七	2	500	图二

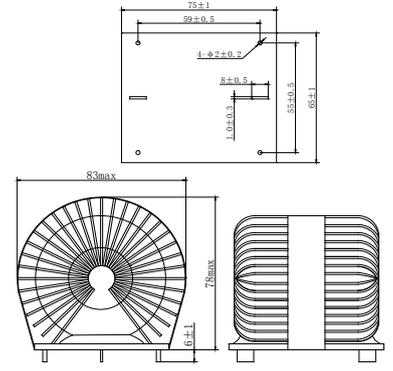




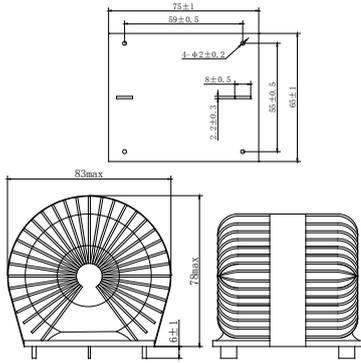
图一



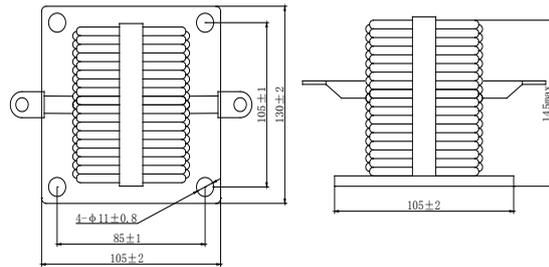
图二



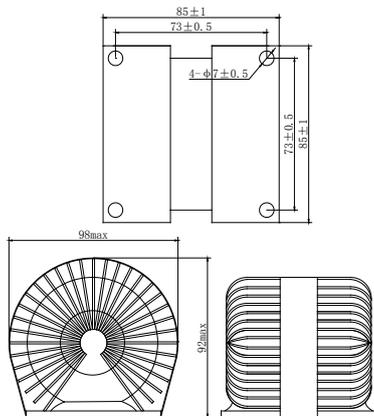
图三



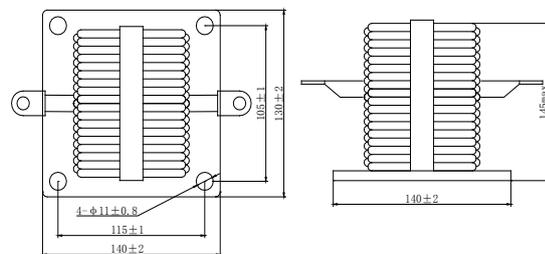
图四



图五



图六



图七



## 石油钻井、勘探高温变压器、电感器

### 一、高温变压器、电感器特性、参数：

1. 磁材材质：金属磁粉心、铁氧体、非晶超微晶、硅钢、坡莫和金
2. 工作频率：50Hz、400Hz、1kHz ~ 几 MHz
3. 工作温度：-55℃ ~ +200℃ 4. 储存温度：-55℃ ~ +200℃ 5. 储存湿度：30 ~ 95%

### 二、产品种类

#### 1、工频变压器、电感器（50Hz、400Hz、1kHz）

规格	外形图	特点
ED 型 硅钢	<p>尺寸图（单位：mm）：</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、损耗小、温升低；</li> <li>2、可订做加工不同尺寸，满足石油勘探设备形状要求；</li> <li>3、可靠性高、抗振动能力强；</li> <li>4、满足多路输出需求；</li> <li>5、最高工作温度 200℃。</li> </ol>
EI 插片型 硅钢		



## 2、信号变压器（几十 kHz ~ 几 MHz）

规格	外形图	特点
GU 型 环形		<ol style="list-style-type: none"> <li>1、损耗小、温升低；</li> <li>2、磁屏蔽效果好；</li> <li>3、满足多路输出需求；</li> <li>4、可靠性高、抗振动能力强；</li> <li>5、高温引线引出，中间螺钉固定，便于安装；</li> <li>6、最高工作温度 200℃。</li> </ol>

## 3、开关电源变压器（几十 kHz ~ 几百 kHz）

规格	外形图	特点
GU 型 PQ 型 环型		<ol style="list-style-type: none"> <li>1、损耗小、温升低；</li> <li>2、GU 型磁屏蔽效果好；</li> <li>3、满足多路输出需求；</li> <li>4、环形可靠性高、抗振动能力强；</li> <li>5、环形高温引线引出，中间螺钉固定，便于安装；</li> <li>6、PQ 型插针结构，便于安装；</li> <li>7、最高工作温度 175℃。</li> </ol>

## 4、电感器（共模、差模）

规格	外形图	特点
共模		<ol style="list-style-type: none"> <li>1、阻抗大、滤波效果好；</li> <li>2、便于安装；</li> <li>3、最高工作温度 200℃。</li> </ol>
差模		<ol style="list-style-type: none"> <li>1、损耗小、温升低；</li> <li>2、优良的抗直流叠加特性；</li> <li>3、最高工作温度 200℃。</li> </ol>

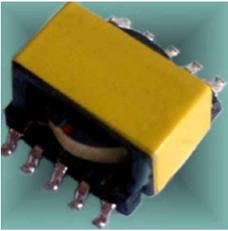
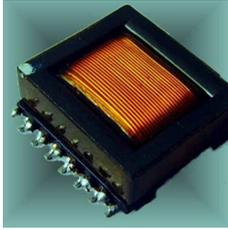
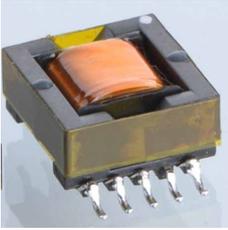
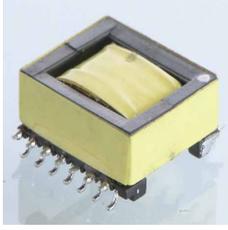




## SMD 表贴变压器、电感器

- ◆ 功率密度大；
- ◆ 良好的磁屏蔽特性；
- ◆ 分布电容小；
- ◆ 磁材材质：  
PC40、PC44、PC50、PC95
- ◆ 漏感低；
- ◆ 工作频率：200kHz ~ 500KHz
- ◆ 热传导好；
- ◆ 工作温度：-25℃ ~ +125℃
- ◆ 高度低、价格适中；
- ◆ 储存温度：-25℃ ~ +85℃
- ◆ 贴片安装、性能可靠一致性好，
- ◆ 储存湿度：30 ~ 95%
- 适合批量生产；

### 工频变压器、电感器（50Hz、400Hz、1kHz）

规格	外形图	特点	规格	外形图	特点
ER		ER7.5 ER9.5 ER11.5 ER12.8 ER13 ER14.5 ER18.5	FEY		FEY12.8 FEY15.3
EPC		EPC10 EPC13 EPC19	EFD		EFD10 EFD15 EFD20 EFD25



## 典型产品介绍

规格	适用频率范围 (kHz)	功率 (W)	外形尺寸
ER9.5	500Max	1.5~4.0	
ER11.5	500Max	3.0~8.0	
ER14.5	500Max	5.0~10	
EPC10	500 Max	1.5~4.0	
EPC13	500 Max	3.0~12	
EPC19	500Max	3.5~20	





## 典型产品介绍

规格	适用频率范围 (kHz)	功率 (W)	外形尺寸
FEY12.8	500Max	5.0~15	
FEY15.3	500Max	5.0~25	
EFD15	500Max	10~25	
EFD20 5+5	500 Max	15~40	
EFD20 6+6	500 Max	15~40	
EFD25 5+5	500Max	20~60	

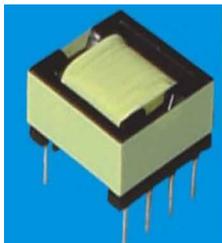
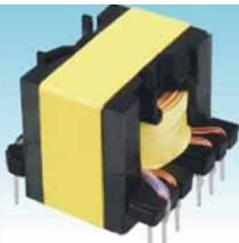
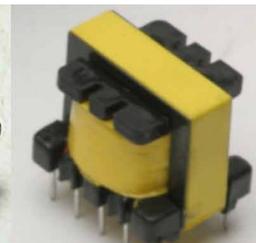


## 传统高频变压器、电感器

### 传统插针变压器电感器特性参数：

- ◆磁材材质：PC40、PC44、PC50、PC95
- ◆工作频率：20kHz ~ 500KHz
- ◆工作温度：-25℃ ~ +125℃
- ◆储存温度：-25℃ ~ +85℃
- ◆储存湿度：30 ~ 95%

### 典型产品介绍

		规格				
		EE、EI	ER、EC、ETD	RM	PQ	EPC、EFD
						
型号、特点						
EI、EE	EE10、EE13、EE16、EE19、EE22、EE25、EE28、EE30、EE40、EE42、EE50、EE55、EE65、EE70、EE118、EE130 EI16、EI19、EI25、EI28、EI33、EI40、EI50	窗口面积大、绕制方便、 价格适中，性能可靠、便于安装				
ER、EC、ETD	EER28、EER34、EER35、EER40、EER42 EC35、EC40、EC42 ETD29、ETD34、ETD39、ETD44					
RM	RM4、RM5、RM6、RM8、RM10、RM14	屏蔽效果好、散热好、 绕制方便、性能可靠、便于安装				
PQ	PQ2020、PQ2620、PQ2625、PQ3220、PQ3230、PQ3535、PQ4040、PQ5050					
EFD	EFD15、EFD20、EFD25、EFD30	高度低、价格适中、 性能可靠、便于安装				
EPC	EPC10、EPC13、EPC17、EPC19、EPC30					



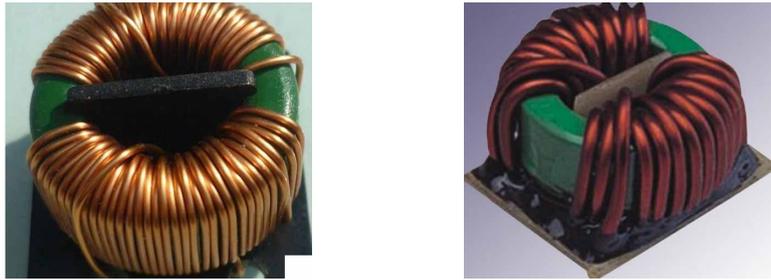


## 环形共差模电感器

### 环形共模、差模电感器特性参数：

- ◆磁材材质：铁氧体、金属磁粉心、非晶超微晶
- ◆工作电流：1mA ~ 200A
- ◆工作温度：-55℃ ~ +125℃
- ◆储存温度：-45℃ ~ +85℃

### 典型产品介绍

共模电感器	
卧式	
立式	
差模电感	

# 高质量的产品 高水平的服务

HIGH-QUALITY PRODUCTS

HIGH-LEVEL SERVICES





青岛杰瑞康达电子有限公司

公司地址：山东省青岛市李沧区九水东路130号

电话：0532-87051085

市场及技术支持：18661657027 18553212335

邮箱/Mail: honestkd@126.com

网址: www.jrkddz.com

邯郸市杰瑞康达电子产品有限公司

地址：河北省邯郸市涉县

