



2022.05

上海工业园区 (管理总部)  
上海市浦东新区康桥东路388号

温州工业园区  
浙江省温州市柳市苏吕工业园区柳乐路332号

嘉兴工业园区 (全资子公司所在地)  
浙江省嘉兴市秀洲区加创路828号

盐盘工业园区  
浙江省温州市乐清市盐盘工业区纬九路



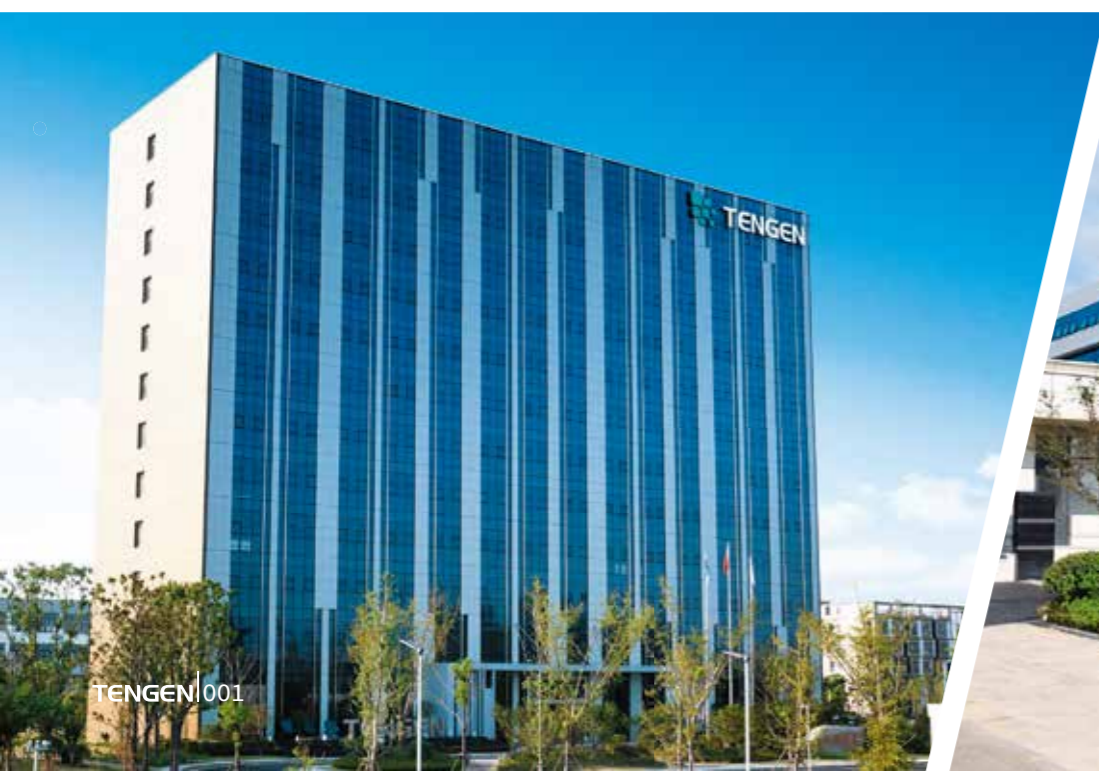
# 变压器 产品选型手册

## 公司介绍

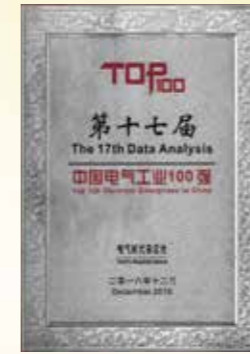
浙江天正电气股份有限公司（以下简称“天正电气”）创建于1999年，多年来专注工业电气领域，最终成为具有全球地位的受人尊敬的伟大企业。2020年8月7日，天正电气在上交所A股上市，股票代码：605066。

天正电气在上海浦东、浙江嘉兴、浙江乐清、浙江柳市园区拥有员工近4000人（含全资子公司及分公司）。主要生产以低压配电及工控电器、智能仪表、电源电器、变频器、高压电器、建筑电器为主的工业电器产品，为电力、通讯、新能源、工民建、冶金、石化、机械制造等行业提供优质的低压电器产品和解决方案。

天正电气于2008年荣获“国家科学技术进步二等奖”、2012年荣获“国家认定企业技术中心”、连续五年（2013~2017）荣获“中国房地产开发企业500强首选供应商”等荣誉。



# 企业荣誉



第十七届  
中国电气工业100强



第三届“艾唯奖”  
低压电器行业  
最具影响力品牌



2015年度中国电气  
工业创新力10强



第二十届  
中国电气工业100强



“北极星杯”2020年度  
影响力光伏零部件  
及电气配套品牌



售后服务  
认证证书



2016年中国房地产开发企业500强  
首选供应商 建筑电气类



2017年中国房地产开发企业500强  
首选供应商 建筑电气类



2019年度中国房地产供应商  
竞争力十强(低压元器件)



中国房地产业链  
自媒体联盟会员单位



2019年度“北极星杯”  
影响力光伏零部件及电气配套品牌



全国质量诚信标杆典型企业



2020年度中国房地产供应商  
竞争力十强(低压元器件)



国家认定企业技术中心



2019年全国五一劳动奖状



2020中国电气工业优秀解决方案

## 全面的产品线



### 配电电器

框架断路器  
塑壳断路器  
剩余电流保护断路器  
双电源自动转换开关  
刀开关  
隔离开关  
电容器  
无功补偿控制器  
低压复合开关  
熔断器



### 终端电器

小型断路器  
小型剩余电流动作断  
路器  
小型隔离开关  
模数化插座  
电涌保护器  
自复式过欠压保护器  
终端箱  
家用交流接触器



### 控制电器

接触器  
热继电器  
中间继电器  
时间继电器  
小型继电器  
断相与相序保护继  
电器  
起动柜  
起动器  
电动机保护器  
按钮、信号灯



### 仪表产品

电子式电能表  
机电式电能表  
电测仪表



### 电源产品

#### 变压器

电抗器  
调压器  
开关电源  
互感器  
稳压器



### 中压电气

真空断路器  
高压负荷开关  
隔离开关  
其他



### 变频器

TVF300系列  
TVFE9系列  
TGEV6系列  
TGS3系列  
THS1系列  
恒压供水控制器  
TCS300水泵控制器



微信扫码了解更多产品信息

## 天正变压器行业应用



# 目录

## CONTENTS

09-10 BK 铜系列控制变压器



11-12 TGBK1控制变压器



13-14 JBK 系列机床控制变压器



15-16 JBK5系列机床控制变压器



17-20 SG (SG10)、SBK 系列三相干式变压器



21-22 JMB、DG 型(铜)系列照明行灯变压器



23-26 QZB系列自耦减压变压器



27-28 ACL、OCL输入、输出电抗器



29-30 CKSG、CKDG干式铁芯串联电抗器



# BK 铜系列控制变压器



## 产品概述

BK铜系列控制变压器，用于交流50/60Hz，额定电压660V及以下的各种机床、机械设备中作一般电器的控制电源、局部照明及指示灯电源用。

## 产品选型

### 型号说明

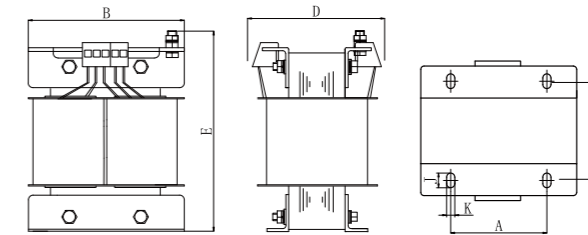
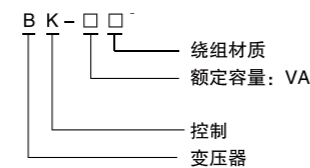


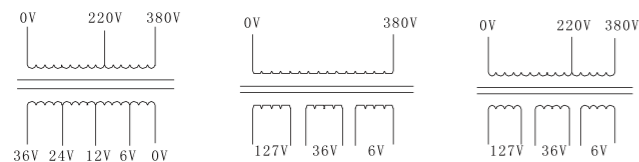
图 c) BK-1500(铜)~5000(铜)型控制变压器外形图

表 BK外形尺寸

型号	外形尺寸mm			安装尺寸mm(±1.5)		安装孔mm	
	Bmax	Dmax	Emax	A	C	J	K
BK-25(铜)	80	69	90	56	52	5	9
BK-50(铜)	80	69	90	56	52	5	9
BK-100(铜)	85	81	99	56	61	5	9
BK-150(铜)	103	97	110	76	68	5	9
BK-200(铜)	103	106	110	76	77	5	9
BK-250(铜)	120	100	135	90	79	6	10
BK-300(铜)	120	105	135	90	84	6	10
BK-400(铜)	132	125	145	110	80	6	10
BK-500(铜)	132	135	145	110	90	6	10
BK-700(铜)	150	161	164	110	116	6	10
BK-1000(铜)	150	161	164	110	116	6	10
BK-1500(铜)	190	190	230	130	111	10	18
BK-2000(铜)	190	200	230	130	121	10	18
BK-2500(铜)	190	225	250	130	146	10	18
BK-3000(铜)	190	225	250	130	146	10	18
BK-4000(铜)	240	265	310	130	150	10	18
BK-5000(铜)	240	265	310	130	150	10	18
BK-7000(铜)	240	265	350	130	150	10	18
BK-8000(铜)	360	280	370	280	140	11	20
BK-10000(铜)	420	300	370	280	150	11	20

注: 10KVA以上产品尺寸, 以定制为准

## 绕组结构形式



## 外形及安装尺寸

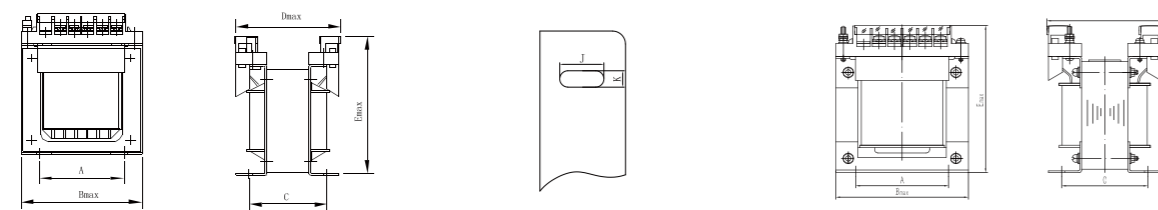


图 a) BK-25(铜)~200(铜)型控制变压器外形图

BK-25VA(铜)~1000VA(铜) K X J

图 b) BK-250(铜)~1000(铜)型控制变压器外形图

## 正常工作条件和安装条件

- 海拔高度在不超过2000m周围环境温度最高温度不超过+40℃，最低不低于-5℃（当用户需要在低于-5℃，或高于+40℃环境下使用时，需要在订货时特殊指明），24h的平均温度值不超过+35℃。
- 最湿月份平均最大湿度不大于90%，且该月月平均最低温度为+25℃，并考虑温度变化在产品表面上产生的凝露。
- 无爆炸危险的介质中，且介质中无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体及导电尘埃。
- 无显著震动和冲击振动的场所。
- 不受雨雪侵蚀的场所。

## 订货须知

- 产品名称：控制变压器。
- 产品型号：BK-“额定容量”（铜）。
- 额定电率：50Hz。
- 额定输入电压：660/380/220等。
- 额定输出电压及各组输出电压的容量值。例：110V(700VA)24V(300VA)等。
- 产品的输入、输出绕组之间如果需要带隔离屏蔽，订货时请特殊指明。

# TGBK1系列控制变压器

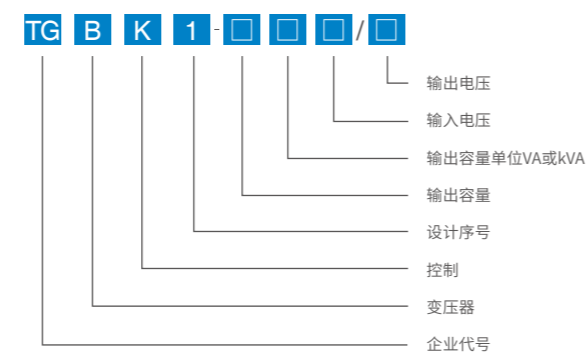


## 产品概述

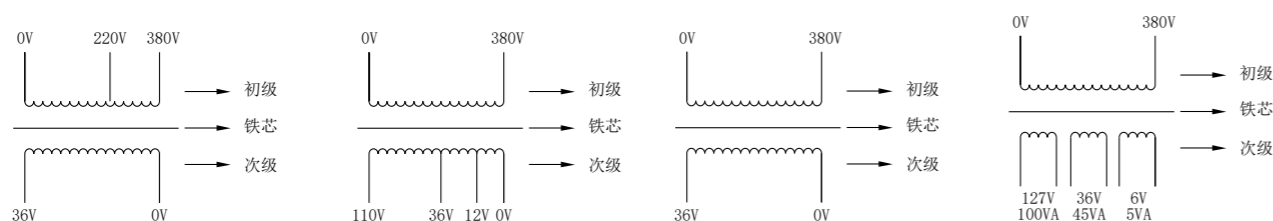
TGBK1型系列控制变压器（以下简称变压器），适用于交流50/60Hz,额定电源电压不超过660V（660V以上电压可协商定制）的交流电路中，作为机床和机械设备中的控制电源，工作照明、电子设备及信号灯电源；也可作为小型动力电源使用。  
产品标准：JB/T5555。

## 产品选型

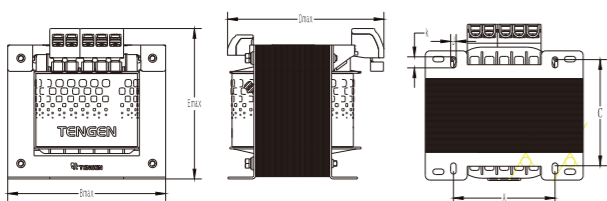
### 型号说明



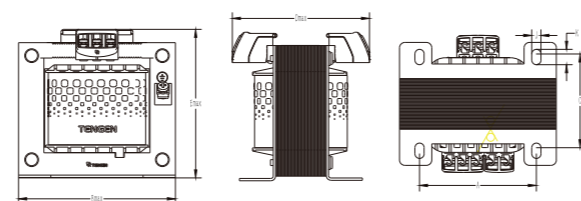
## 绕组结构形式



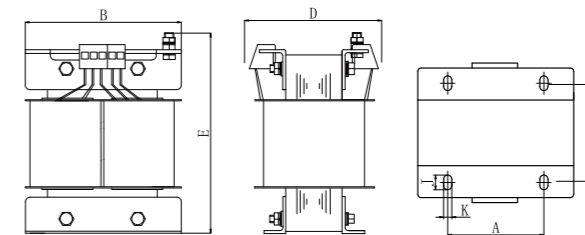
## 外形及安装尺寸



TGBK1-25VA ~ 200VA 产品外形图



TGBK1-250VA ~ 1000VA 产品外形图



TGBK1-1500VA ~ 10kVA 产品外形图

表 TGBK1外形尺寸

型号	外形尺寸mm			安装尺寸mm(±1.5)		安装孔mm	
	Bmax	Dmax	Emax	A	C	J	K
TGBK1-25VA	80	85	83	56	51	5	9
TGBK1-50VA	85	86	86	56	52	5	9
TGBK1-100VA	103	92	99	76	61	6	10
TGBK1-150VA	103	100	99	76	69	6	10
TGBK1-200VA	103	110	99	79	80	6	10
TGBK1-250VA	130	140	130	90	77	6	10
TGBK1-300VA	130	145	130	90	82	6	10
TGBK1-400VA	150	150	147	110	82	6	12
TGBK1-500VA	150	158	147	110	90	6	12
TGBK1-600VA	150	158	147	110	90	6	12
TGBK1-700VA	173	185	170	110	115	6	12
TGBK1-800VA	173	185	170	110	115	6	12
TGBK1-1000VA	173	185	170	110	115	6	12
TGBK1-1500VA	265	195	280	130	125	10	18
TGBK1-2000VA	265	200	280	130	130	10	18
TGBK1-2500VA	265	220	280	130	145	10	18
TGBK1-3000VA	265	220	280	130	145	10	18
TGBK1-4000VA	310	240	335	210	150	10	18
TGBK1-5000VA	310	250	335	210	160	10	18
TGBK1-6000VA	360	270	375	220	145	Φ12	
TGBK1-8000VA	360	290	375	220	165		
TGBK1-10kVA	360	310	375	220	180		

## 正常工作条件和安装条件

- 海拔高度在不超过2000m。
- 环境温度：环境最高温度不超过+40°C，最高月平均气温不大于+30°C，年平均气温不大于+20°C，最低环境温度-25°C。
- 空气相对湿度在周围空气温度为+40°C时不超过50%，在较低温度下可以有较高的相对湿度，最湿月份的月平均最大湿度超过90%，同时该月的月平均温度最低温度为+25°C，并考虑到因温度变化发生在产品表面上的凝露。
- 环境空气中，不含有腐蚀性和破坏绝缘的有害气体和尘埃，使用中，不得使变压器收到水、雨、雪的侵蚀无显著摇动及冲击振动的地方。
- 电源电压波形应近似于正弦波，不得含有明显畸变及谐波。

## 订货须知

- 变压器的型号、规格、容量及数量。
- 变压器各绕组的电压以及电流或容量分配。
- 特殊定做需注明要求以及同生产公司协商。

# JBK系列机床控制变压器

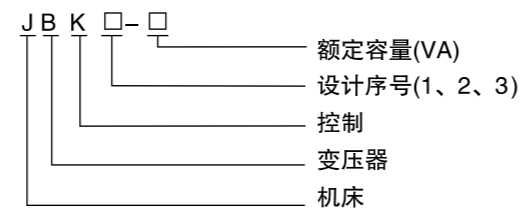


## 产品概述

JBK系列机床控制变压器适用于交流50/60Hz，输入电压不超过660V的电路中。作为各类机床，机械设备中一般电器的控制电源，局部照明及指示灯的电源。

## 产品选型

### 型号说明



## 外形及安装尺寸

JBK系列控制变压器尺寸(见图、表)

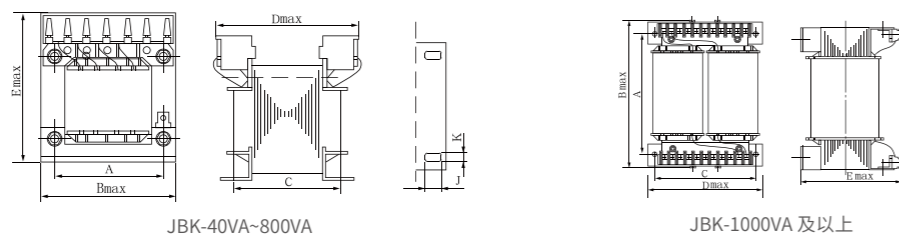


表 JBK外形尺寸

型号	外形尺寸mm			安装尺寸mm(±1.5)		安装孔mm	
	Bmax	Dmax	Emax	A	C	J	K
JBK3-40	80	75	90	56	51	5	9
JBK3-60	80	75	90	56	51	5	9
JBK3-100	84	90	91	56	70	5	9
JBK3-160	96	92	106	77	72	7	14
JBK3-250	96	107	106	77	85	7	14
JBK3-400	120	107	125	90	87	6	10
JBK3-630	150	107	142	110	88	6	10
JBK3-800	150	122	142	110	99	6	10
JBK3-1000	190	150	143	158	129	8	13
JBK3-1600	220	170	155	160	132	8	14
JBK3-2000	265	205	172	185	140	8	14
JBK3-2500	265	205	172	210	170	8	14

注：外形及安装尺寸仅供参考，如要求的尺寸需要更改，可在订货时说明。

## 产品选型

容量(VA)	各绕组分配容量(VA)			容量(AV)	各绕组分配容量(VA)		
	控制	照明	指示		控制	照明	指示
40	40			630	610		20
		40			630		
	37		3		510	120	
63	63			800	490	120	20
		60	3		800		
	20	40	3		780		20
100	60		3	1000	680	120	
	100				660	120	20
		100			1000		
		90	10		980		20
	90		10		880	120	
160	40	60		1600	860	120	20
	50	40	10		1600		
	160				1580		20
	90	60	10		1400	200	
250	100	60		2000	1380	200	20
	150		10		2000		
	250				1980		20
	240		10		1800	200	
400	170	80		2500	1780	200	20
	160	80	10		2500		
	400				2460		40
	390		10		2200	300	
	320	80			2160	300	40
310	80	10					

## 结构特点

- 本系列变压器采用优质材料和先进工艺进行制造，具有工作可靠、耗能低、体积小、接线安全方便、使用性广、可接线端子位数较多等特点。

## 正常工作条件和安装条件

- 海拔高度在不超过2000m。
- 周围环境温度最高温度不超过+40°C，最低不低于-5°C（当用户需要在低于-5°C，或高于+40°C环境下使用时，需要在订货时特殊指明），24h的平均温度值不超过+35°C。
- 最湿月份平均最大湿度不大于90%，且该月月平均最低温度为+25°C，并考虑因温度变化在产品表面上产生的凝露，无爆炸危险的介质中，且介质中无足以腐蚀金属的破坏绝缘的气体及导电尘埃。
- 无显著震动和冲击振动的场所。
- 不受雨雪侵蚀的场所。

## 订货须知 (用户在订购变压器时应注明)

- 变压器的型号、规格、容量及数量。
- 变压器各绕组的电压以及电流或容量分配。
- 特殊定做需注明要求以及同生产公司协商。



# JBK5系列机床控制变压器

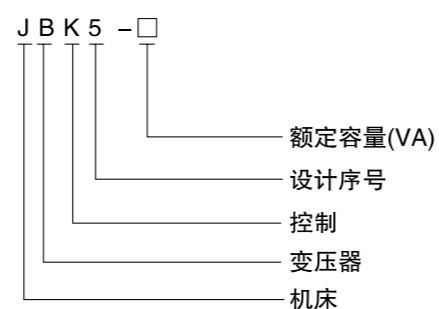


## 产品概述

JBK5系列机床控制变压器适用于交流50/60Hz，输入电压不超过660V的电路中。作为各行业机械设备、一般电器设备的控制电源、工作照明、信号灯的电源使用。

## 产品选型

型号说明



## 产品选型

规格	初级电压 (V)	控制	照明	指示信
40VA	380±5%	48VA 110VA 220VA	12VA 24VA 36VA	6v
63VA				
100VA				
160VA				
250VA				
400VA				
630VA				
800VA				
1000VA				
1600VA				
2000VA				
2500VA				

## 外形及安装尺寸

JBK系列控制变压器尺寸(见图、表)

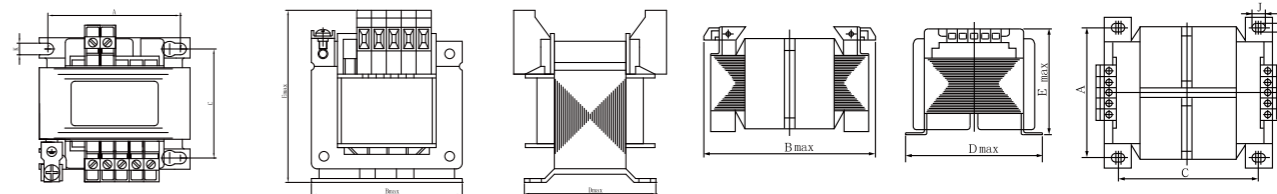


图 a JBK5-40~800VA 系列变压器外形及安装尺寸图

图 b JBK5-1000~2500VA 系列变压器外形及安装尺寸图

表 JBK5外形尺寸

型号	外形尺寸mm			安装尺寸mm(±1.5)		安装孔mm
	Bmax	Dmax	Emax	A	C	J
JBK5-40	79	73	92	59	47	4.5
JBK5-63	79	73	92	59	47	4.5
JBK5-100	85	90	95	66	63	4.5
JBK5-160	97	91	105	83	74	5.8
JBK5-250	97	105	105	81	85	5.8
JBK5-400	121	103	122	94	85	7
JBK5-630	151	111	143	120	88	7
JBK5-800	151	126	143	125	105	7
JBK5-1000	210	155	150	132	160	8x13
JBK5-1600	240	165	155	140	185	8x13
JBK5-2000	270	205	160	170	210	8x13
JBK5-2500	270	205	160	170	210	8x13

注: 外形及安装尺寸仅供参考,如要求的尺寸需要更改,可在订货时说明。

## 结构特点

- JBK5系列机床控制变压器是在国内JBK3系列机床控制变压器的基础上,经过多年来进一步吸收国内外同类产品的特点,吸收优点、摒弃缺点,并优选国外先进结构、先进接线方法的TK4系列接线端子,使得接线密集程度提高的同时也提高了产品的接地可靠性。
- JBK5系列机床控制变压器(40VA~800VA)的铁芯与夹件(安装件)的联接,都采用气体保护氩弧焊接,形成一个整体,使其结构合理、可靠。安装件采用一次性成型,使其安装尺寸更为精确。接地方式采用穿心螺杆压接形式,提高了接地的可靠性,并具有工作可靠、耗能低、体积小,接线安全,适用性广等特点。

## 正常工作条件和安装条件

- 海拔高度在不超过2000m。
- 周围环境温度最高温度不超过+40℃,最低不低于-5℃(当用户需要在低于-5℃,或高于+40℃环境下使用时,需要在订货时特殊指明),24h的平均温度值不超过+35℃。
- 最湿月份平均最大湿度不大于90%,且该月月平均最低温度为+25℃,并考虑因温度变化在产品表面上产生的凝露,无爆炸危险的介质中,且介质中无足以腐蚀金属的破坏绝缘的气体及导电尘埃。
- 无显著震动和冲击振动的场所。
- 不受雨雪侵蚀的场所。

## 订货须知 (用户在订购变压器时应注明)

- 变压器的型号、规格、容量及数量。
- 变压器各绕组的电压以及电流或容量分配。
- 特殊定做需注明要求以及同生产公司协商。

# SG(SG10)、SBK系列三相干式变压器



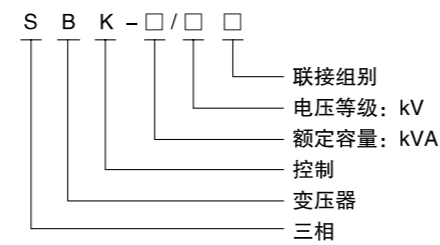
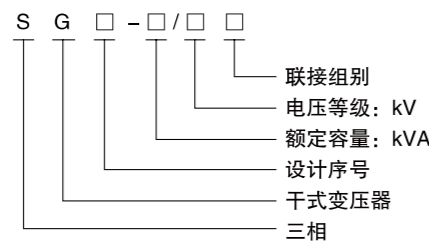
## 产品概述

SG(SG10)、SBK系列三相干式变压器（以下简称变压器）适用于交流50/60Hz，额定电压不高于1200V的电路中，作为机械设备、各类机床电器、光伏电成套（SG10）等的储能、控制、照明及指示电源，也可以做为小型动力电源、整流电源使用。起重SBK为开启式，SG为防护式。

符合标准 Q/TZ 0178-2021。

## 产品选型

### 型号说明



## 外形及安装尺寸

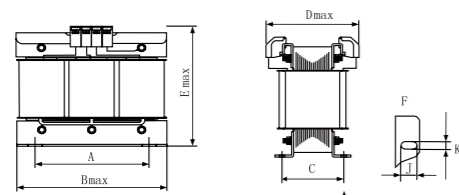


图1 开启式 5kVA 及以下 (SBK)

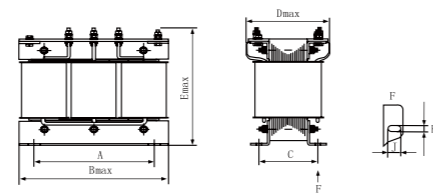


图2 开启式 6kVA 及以下 (SBK)

## 外形及安装尺寸

# SG (SG10)、SBK 系列三相干式变压器

图3 防护式 3kVA及以下)

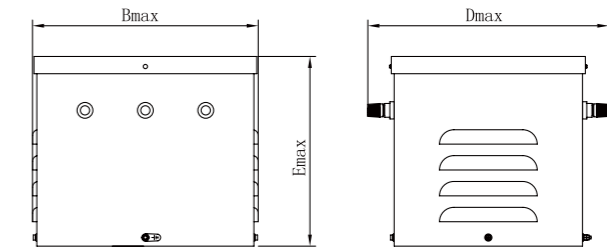


图4 防护式 ( 4kVA ~ 45KVA )

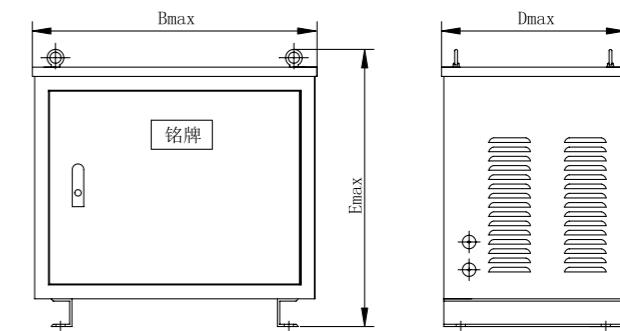
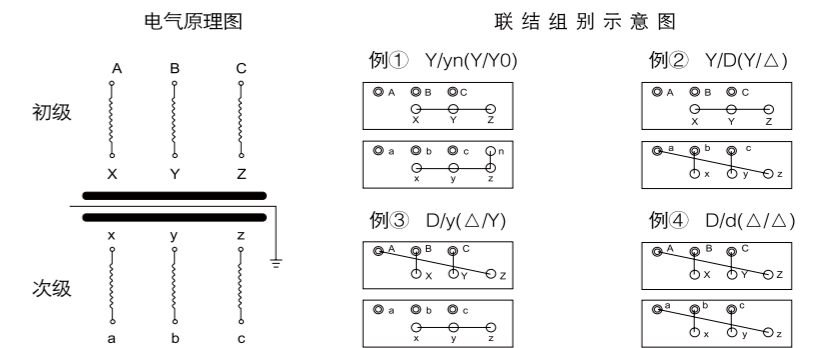
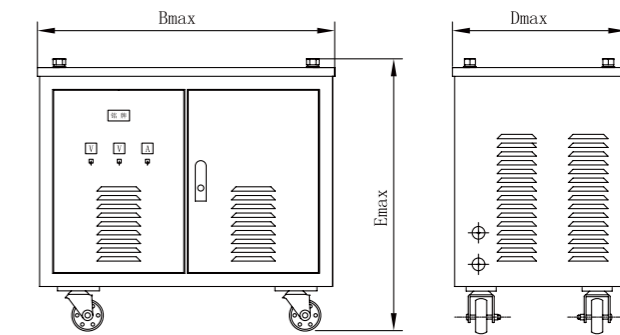


图5 防护式 ( 50 kVA ~ 500 KVA )



# SG(SG10)、SBK系列三相干式变压器

## 产品选型

表 SG(SG10)、SBK系列外形尺寸

型号 规格	额定电压(V)		开启式			外形尺寸(max) B × D × E (mm)	安装尺寸(±5) A × C (mm)
	输入	输出	外形尺寸(max)	安装尺寸(±5)	安装孔		
			B × D × E (mm)	A × C (mm)	K × J		
SG-0.1	690	660	125x100x125	90x55	6x12	245x240x215	—
SG-0.3			155x110x155	110x66			
SG-0.5			185x140x185	130x85			
SG-0.75			185x150x185	130x92	8x16	285x279x235	
SG-1			185x160x185	130x103			
SG-1.5			235x170x225	180x110			
SG-2			270x190x255	200x110	10x22	365x330x320	
SG-2.5			270x190x255	200x118			
SG-3			270x200x255	200x126			
SG-4			305x210x305	220x135	12x25	400 x330x450	
SG-5			305x220x305	220x135			
SG-6			365x220x350	260x135			
SG-8			365x240x350	260x145	12x25	460x370x500	
SG-10			425x260x400	320x145			
SG-15			425x280x400	320x160			
SG-20			485x300x460	360x160	Φ13	520x400x550	
SG-25			485x320x460	360x170			
SG-30			485x350x460	360x180			
SG-40			540x350x460	400x190	Φ13	680x500x680	
SG-50			750x360x560	具体定制为准			
SG-60			780x380x580	具体定制为准			
SG-80			820x400x580	具体定制为准	Φ15	850x520x800	
SG-100			860x420x650	具体定制为准			
SG-125			900x450x680	具体定制为准			
SG-150			950x480x720	具体定制为准	Φ15	1000x600x800	
SG-200	980x500x750	具体定制为准					
SG-250	980x620x850	具体定制为准					
							1150x700x1000
							1300x850x1150

注:1.所列尺寸供参考;SG-50kVA以上为圆柱铁芯,属特殊定做,安装尺寸根据材料待定,电流大于250A,电压高于800V以及铝线的产品尺寸亦有变动,以定制为准。

2.表中多列的额定输入、输出电压,根据需要可以任意选择一种。

3.表中所列以外的电压和尺寸,可根据用户要求协商确定后特殊定做。

4.SG-3kVA及以下的防护式产品接线端头和壳体外部,如图3所示。

SG-4kVA及以上防护式产品供带外壳,可根据用户要求增加电压、电流表、风冷系统和轮子等,如图4、图5所示。

## 结构特点

SG系列三相干式变压器可制成开启式(SBK)和防护式,具有损耗小、噪音小、防火性能好和不污染环境等优点。其中防护式采用冷轧钢板加工成箱壳,变压器装在内部,壳体上有进出线孔,以便安装电源线路。另外,防护式可按照用户的要求增加电压电流监控仪表,轴流散热风机和转向轮以便移动。

## 正常工作条件和安装条件

- 海拔高度在不超过2000m;
- 周围环境最高温度不超过+40°C,最低不低于-35°C。
- 大气的相对湿度在周围空气温度为+40°C时不超过50%,在较低温度下可以有较高的相对湿度,最大相对湿度为90%(温度为+25°C)。
- 环境空气应无严重影响变压器绝缘的污秽及易爆介质,不含有腐蚀性的有害气体或尘埃;使用中不得使变压器受到自然的侵蚀。
- 安装场所无严重的电源电压波形为正弦波,三相电源近似对称。

## 订货须知

- 产品名称:三相干式变压器。
- 产品型号:SG-10/0.5。
- 输出容量:10kVA。
- 额定输入电压(指线电压):380V。
- 额定输出电压(指线电压):220V。
- 联结方式:输入为“Y”,输出为“d”或表示为:Y/d。
- 开启式还是防护式:防护式。
- 产品是否需要带隔离屏蔽,订货时请注明。

# JMB、DG型系列照明行灯变压器

JMB铜/DG铜系列外形尺寸

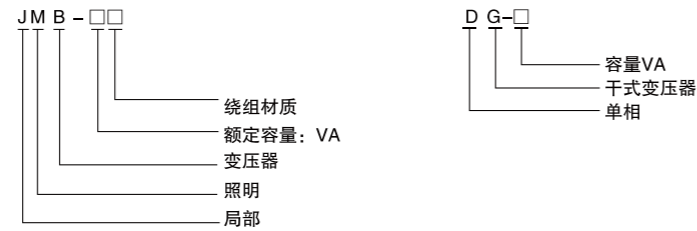


## 产品概述

JMB系列照明行灯变压器，用于交流50/60Hz，额定电压660V及以下的各种机床、机械设备中作一般电器的控制电源、局部照明电源、家用电器及指示灯电源用。

## 产品选型

### 型号说明

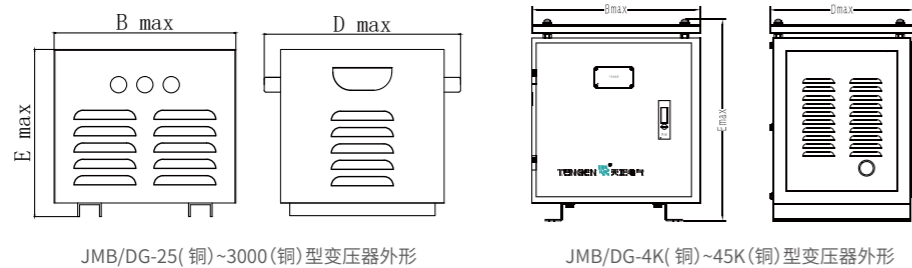


型号	初级电压 (V)	初级电压 (V)	外形尺寸 (mm)		
			Bmax	Dmax	Emax
JMB-25(铜)	220V、380V 或根据用户 需求而定	6V 12V 24V、 36V 110V 127V 220V 380V或根据 用户需求而定	145	170	125
JMB-50(铜)			145	170	125
JMB-100(铜)			145	170	125
JMB-150(铜)			155	180	145
JMB-200(铜)			155	180	145
JMB-250(铜)			175	215	170
JMB-300(铜)			175	215	170
JMB-400(铜)			205	235	185
JMB-500(铜)			205	235	185
JMB-700(铜)			215	290	185
JMB-1000(铜)			215	290	185
JMB-1500(铜)			255	330	260
JMB-2000(铜)			255	330	260
JMB-2500(铜)			255	360	270
JMB-3000(铜)			255	360	270
JMB-4000(铜)			380	335	445
JMB-5000(铜)			380	335	445
JMB-7000(铜)			386	330	450
JMB-8000(铜)			500	470	480
JMB-10000(铜)			500	470	480
JMB-15000(铜)	580	450	620		
JMB-20000(铜)	580	450	620		
JMB-30000(铜)	600	450	620		
JMB-40000(铜)	650	500	700		
JMB-50000(铜)	700	500	700		

注：外形及安装尺寸仅供参考，如要求的尺寸需要更改，可在订货时说明。

## 外形及安装尺寸

JMB 系列变压器外形及安装尺寸



## 结构特点

JMB、DG系列变压器是有BK系列控制变压器和金属防护外壳构成，外壳的前后两侧有供输入电源和负载接线用的接线柱，并于输出电压侧配有供接地用的接地螺钉，左右两侧设置有供客户移动携带变压器用的提手孔。

## 正常工作条件和安装条件

- 海拔高度在不超过2000m。
- 周围环境温度最高温度不超过+40℃，最低不低于-5℃（当用户需要在低于-5℃，或高于+40℃环境下使用时，需要在订货时特殊指明），24h的平均温度值不超过+35℃。
- 最湿月份平均最大湿度不大于90%，且该月月平均最低温度为+25℃，并考虑因温度变化在产品表面上产生的凝露，无爆炸危险的介质中，且介质中无足以腐蚀金属的破坏绝缘的气体及导电尘埃。
- 无显著震动和冲击振动的场所。
- 不受雨雪侵蚀的场所。

## 订货须知（用户在订购变压器时应注明）

- 变压器的型号、规格、容量及数量。
- 变压器各绕组的电压以及电流或容量分配。
- 特殊定做需注明要求以及同生产公司协商。

# QZB系列自耦减压变压器

额定工作电压为360V时的参数

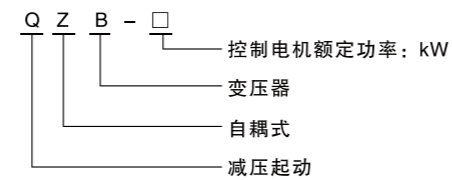


## 产品概述

QZB系列启动自耦减压变压器适用于交流50Hz/60Hz、额定电压380V（690V及以下其它电压可定制）、额定输出功率500kW及以下的三相鼠笼型感应电动机，作不频繁操作条件下的降压启动，利用变压器降压的特点，降低电动机的启动电流，以改善电动机启动时对输电网络的影响。

## 产品选型

### 型号说明

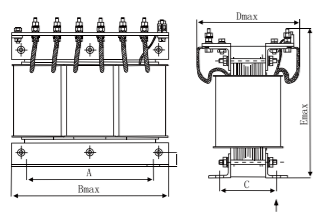


型号	变压器功率 (kW)	控制电动机功率 (kW)	电动机额定电流参考值 (A)	最大启动时间 (s)
QZB-14	14	14	28	60
QZB-17	17	17	34	
QZB-22	22	22	42	
QZB-30	30	30	57	
QZB-40	40	40	76	
QZB-45	45	45	84	
QZB-55	55	55	103	
QZB-75	75	75	140	
QZB-100	100	100	190	
QZB-115	115	115	207	
QZB-135	135	135	245	
QZB-155	155	155	295	
QZB-190	190	190	335	
QZB-225	225	225	405	
QZB-260	260	260	465	
QZB-280	280	280	500	
QZB-300	300	300	535	
QZB-315	315	315	563	
QZB-320	320	320	579	
QZB-350	350	350	610	
QZB-400	400	400	690	
QZB-450	450	450	804	
QZB-500	500	500	850	

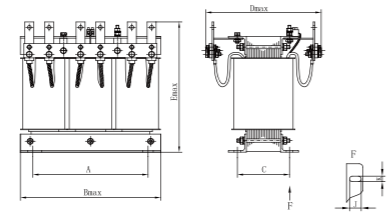
额定工作电压为660V时的参数

型号	变压器功率 (kW)	控制电动机功率 (kW)	电动机额定电流参考值 (A)	最大启动时间 (s)
QZB-14	14	14	16	60
QZB-17	17	17	19	
QZB-22	22	22	24	
QZB-30	30	30	33	
QZB-40	40	40	46	
QZB-45	45	45	48	
QZB-55	55	55	59	
QZB-75	75	75	81	
QZB-100	100	100	115	
QZB-115	115	115	133	
QZB-135	135	135	156	
QZB-155	155	155	170	
QZB-190	190	190	213	
QZB-225	225	225	237	
QZB-260	260	260	274	
QZB-280	280	280	288	
QZB-300	300	300	309	

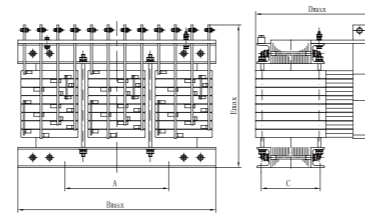
## 外形及安装尺寸



QZB-(14~75)kW 380V(660V)



QZB-(100~190)kW 380V(QZB-100~300kW 660V)



QZB-(225~500)kW 380V

## QZB系列自耦减压变压器

额定工作电压380V外形尺寸及安装尺寸

型号	功率(kW)	外形尺寸(max) B X D X E(mm)	安装尺寸±5 A X C (mm)	安装孔尺寸 K X J(mm)
QZB-14	14	300 x 200 x 295	220 x 95	10 x 18
QZB-17	17			
QZB-22	22			
QZB-30	30	300 x 210 x 295	220 x 105	10 x 18
QZB-40	40	345 x 215x 320	280 x 110	10 x 18
QZB-45	45			
QZB-55	55	345x 225 x 320	280 x 120	10 x 18
QZB-75	75	360 x 240x 345	280 x 130	10 x 18
QZB-100	100	390 x 310 x 370	310 x 145	10 x 18
QZB-115	115			
QZB-135	135	450 x 320 x 410	310 x 140	10 x 18
QZB-155	155			
QZB-190	190	480 x 340 x 430	310 x 145	10 x 18
QZB-225	225	580 x 340 x 450	310 x 160	11 x 22
QZB-260	260	580 x 350 x 450	310 x 170	11 x 22
QZB-280	280			
QZB-300	300	600 x 350 x 480	310 x 170	11 x 22
QZB-315	315			
QZB-350	350	600 x 360 x 500	310 x 180	11 x 22
QZB-400	400			
QZB-450	450	670 x 380 x 500	400 x 190	11 x 22
QZB-500	500			

### 正常工作条件和安装条件

- 海拔高度在不超过2000m。
- 周围环境温度最高温度不超过+40°C，最低不低于-25°C（当用户需要在低于-5°C，或高于+40°C环境下使用时，需要在订货时特殊指明）。
- 空气的相对湿度在最高温度为+40°C时不超过50%，在较低温度下有较高的相对湿度，最大相对湿度为90%（温度为+25°C），在温度变化时发生在产品上的凝露要采取措施。
- 安装面与水平面的倾斜不超过5%，且安装环境无显著摇动和冲击振动，不受风雪侵袭的场所。
- 无爆炸危险的介质中，且介质中无足以腐蚀金属的破坏绝缘的气体及导电尘埃。

注：超出上述条件使用时，应由供需双方作为特殊订货协议解决。

### 结构特点

为防止自耦变压器因使用不当而过热损坏，线圈内部增加了进口温度保护开关（热敏动断开关）。在使用时，其热敏动断常闭点应串入电机二次控制回路，才能起到过热保护作用。当电机起动时间超过自耦变压器的允许限值或电动机相对过于频繁，造成自耦变压器过热，温度保护开关就会动作，断开控制回路，使电机停止工作，此时不能起动电机，只有当自耦变压器线圈温度下降到一定值时，温度保护开关自动复位，才可以将电机重新起动。

具有65%（60%）和80%两组起动电压抽头。若需要较小起动转矩（如4极电机），可选用65%（60%）抽头；若需要较大起动转矩（如6极电机），可选用80%抽头。

### 订货须知（用户在订购变压器时应注明）

- 订货前，应先了解所配电动机的功率，并选用容量略大于电动机功率的自耦变压器，以确保瞬时过载时不烧坏变压器。
- 产品型号规格及数量。
- 产品的额定工作电压和频率。
- 起动电压抽头百分比。
- 若用户有特殊要求，本公司代为设计制造。

# ACL、OCL输入、输出电抗器

ACL、OCL系列外形尺寸

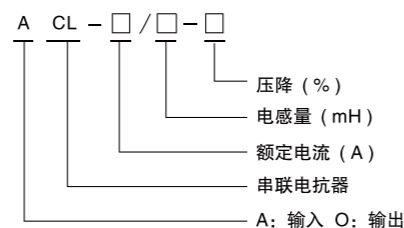


## 产品概述

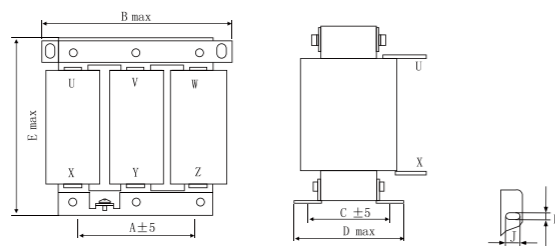
ACL、OCL系列进出线电抗器与变频器相配套使用，限制变频器换相进电网两侧的电压降，抑制谐波和晶闸管的电流上升率di/dt和电压上升率dv/dt，以及并联变频器组的解耦，导线电容所导致施加在电机绕组上的电压上升率，改善变频器输出波形，降低电机的噪音。

## 产品选型

### 型号说明



## 外形及安装尺寸



## 正常工作条件和安装条件

- 海拔高度不超过2000m;
- 周围环境最高温度不超过+40°C，最低不低于-5°C。
- 大气的相对湿度在周围空气温度为± 40°C时不超过50%，在较低温度下可以有较高的相对湿度，最大相对湿度的湿度为90%（温度为+25°C），在温度变化时发生在产品上的凝露要采取措施除去。
- 无爆炸危险的介质中，且介质中无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体和尘埃。
- 安装面与水平面的倾斜不超过5%，且安装环境无显著摇动和冲击振动，不受风雪侵袭的场所。

型号	额定电流 (A)	压降 (V)	匹配变频器功率 (KW)	外形尺寸 B X D X E (mm)	安装尺寸 A X C (mm)	F X J
ACL/OCL-10-0.700mH	10			125 X 110 X 110	90 X 61	6 X 12
ACL/OCL-10-1.400mH		4.4	3.7			
ACL/OCL-15-0.467mH	15	2.2	5.5	125 X 110 X 110	90 X 61	6 X 12
ACL/OCL-15-0.9347mH		4.4	5.5	155 X 130 X 135	110 X 70	
ACL/OCL-20-0.350mH	20	2.2	7.5	125 X 110 X 110	90 X 61	6 X 12
ACL/OCL-20-0.700mH		4.4	7.5	155 X 130 X 135	110 X 70	
ACL/OCL-30-0.233mH	30	2.2	11	155 X 130 X 135	110 X 70	6 X 12
ACL/OCL-30-0.467mH		4.4	11			
ACL/OCL-40-0.175mH	40	2.2	15	155 X 130 X 135	110 X 70	6 X 12
ACL/OCL-40-0.350mH		4.4	15			
ACL/OCL-50-0.140mH	50	2.2	18.5	155 X 130 X 135	110 X 70	6 X 12
ACL/OCL-50-0.280mH		4.4	18.5	185 X 145 X 160	130 X 85	8 X 16
ACL/OCL-60-0.117mH	60	2.2	22	155 X 130 X 135	110 X 70	6 X 12
ACL/OCL-60-0.233mH		4.4	22	185 X 155 X 160	130 X 93	8 X 16
ACL/OCL-80-0.088mH	80	2.2	30	155 X 130 X 135	110 X 70	6 X 12
ACL/OCL-80-0.175mH		4.4	30	185 X 165 X 160	130 X 105	8 X 16
ACL/OCL-100-0.070mH	100	2.2	37	185 X 145 X 160	130 X 85	8 X 16
ACL/OCL-100-0.140mH		4.4	37	235 X 170 X 180	180 X 110	10 X 20

注: 外形及安装尺寸仅供参考,如要求的尺寸需要更改,可在订货时说明。

## 产品参数

- 额定工作电压: 380V/690V 50Hz。
- 额定工作电流: 3A至2000A/40°C。
- 抗电强度: 铁芯-绕组≥3000V(AC/50Hz/5mA/10s无飞弧击穿, 工厂测试)。
- 绝缘电阻: ≥100MΩ (DC1000V)。
- 电抗器噪音: ≤65dB (与电抗器水平距离1米测试)。
- 防护等级: IP00。
- 绝缘等级: F级以上。
- 产品执行标准: GB19212.1-2008  
GB19212.21-2007  
GB1094.6-2011。

## 订货须知 (用户在订购变频器时应注明)

我公司生产各种规格的变频器电抗器,分为进线、出线、平波三种型号,用户在订货前需要提供以下技术参数:

- 配套变频器的功率;
- 电抗器的电压降或电感量;
- 选择进线、出线或平波电抗器;
- 其它特殊要求。

# CKSG、CKDG干式铁芯串联电抗器

电抗率6%参数表

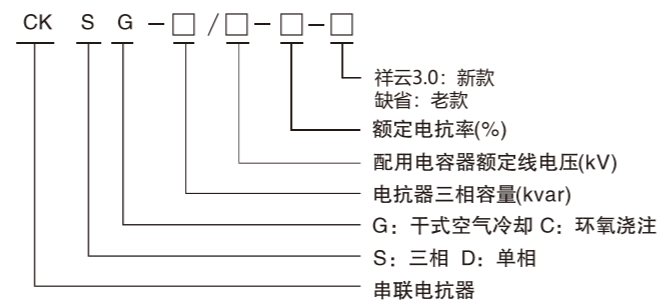


## 产品概述

CKSG、CKDG系列串联电抗器与低压并联电容器组相串联，用以抑制电网电压波形畸变及在电容器组投入电网时限制合闸涌电流，也可用于其它需要限制冲击电流和滤波的场所。

## 产品选型

### 型号说明



产品型号	匹配电容 (kvar)	系统电压 (KV)	电抗率	祥云3.0		老款	
				外形尺寸 B X D X E(mm)	安装尺寸A X C	外形尺寸 B X D X E(mm)	安装尺寸A X C
CKSG-0.6/0.7	10	0.4 0.45 0.48 0.525 0.66 0.69	6% 7% 12% 14%	185X150X155	150X70	185X150X155	80X70
CKSG-0.9/1.05	15			185X160X155	150X80	185X160X155	80X90
CKSG-1.2/1.4	20			185X170X155	150X85	235X160X175	180X85
CKSG-1.5/1.75	25			235X160X185	190X90	235X180X175	180X95
CKSG-1.8/2.1	30			235X170X185	190X95	235X190X175	180X105
CKSG-2.4/2.8	40			235X185X185	190X110	275X190X210	210X110
CKSG-3.0/3.5	50			235X195X200	190X120	275X200X210	210X120
CKSG-3.6/4.2	60			275X200X210	240X120	300X210X255	230X120
CKSG-4.8/5.6	80			300X210X255	250X110	300X230X255	230X140

注: 电抗器容量=电容器容量×电抗率

CKSG-0.6表示电抗器容量为0.6kvar, 电容器容量为10kvar, 电抗率为6%

## 结构特点

CKSG、CKDG系列串联电抗器铁芯采用优质低损耗冷轧硅钢片，芯柱由多个气隙分成均匀小段，气隙采用环氧层压玻璃布板作间隔，以保证电抗在运行过程中不发生变化。线圈采用H级漆包电磁线绕制，排列紧密且均匀，外表不包扎绝缘层，具有较好的散热性能。产品具有损耗小、温度低、电抗线性度好，耐过载能力强等特点。

## 正常工作条件和安装条件

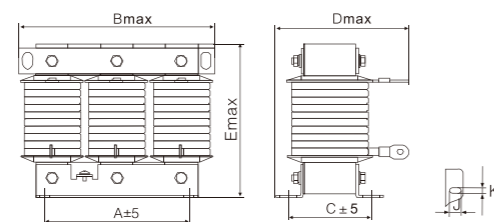
- 海拔高度不超过2000m;
- 周围环境温度最高温度不超过+40°C，最低不低于-5°C。
- 大气的相对湿度在周围空气温度为±40°C时不超过50%，在较低温度下可以有较高的相对湿度，最大相对湿度的湿度为90%（温度为+25°C），在温度变化时发生在产品上的凝露要采取措施除去。
- 无爆炸危险的介质中，且介质中无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体及尘埃。  
安装面与水平面的倾斜不超过5%，且安装环境无显著摇动和冲击振动，不受风雪侵袭的场所。

## 订货须知 (用户在订购变压器时应注明)

我公司生产各种规格的变频器电抗器，分为进线、出线、平波三种型号，用户在订货前需要提供以下技术参数：

- 配套变频器的功率；
- 电抗器的电压降或电感量；
- 选择进线、出线或平波电抗器；
- 其它特殊要求。

## 外形及安装尺寸



## 产品性能

- 串联电抗器与电容器组相串联组成无功补偿装置，其作用有：
- 限制乃至消除电力电容器组对系统谐波的放大作用；
- 降低电容器组的合闸涌流，易于选择回路设备及保护电容器；
- 限制谐波电流流入电容器，抑制高次谐波，保护电容器，电抗器的电抗率通常为4.5%~12%，5次谐波电抗率通常为6%~7%，3次谐波电抗率通常为12~13%。