

四、外形尺寸和安装尺寸

系列	容量 (VA)	额定输入 电压 (VA)	额定输入 电压 (VA)	外形尺寸 长×宽×高(mm)	安装尺寸 长×宽(mm)
JBK	40	220 (361) 380 (399)	6 (6.3) 12 24 36 110	78×73×90	55×50
	63			78×73×90	55×50
	100			84×90×92	64×70
	160			96×91×103	84×72
	250			96×105×103	84×87
	400			120×100×120	90×87
	630			150×115×140	128×92
	1000				
1600			180×220×155	155×182	
BKC	25		127	57×82×82	68×68
	50		220	70×79×102	50×60
	100		(380)	80×100×105	57×83
	150			86×100×125	56×84
	250			105×100×125	78×83

规格 (VA)	BK 系列	BK 系列	JMB 系列
	产品外形尺寸 (长×宽×高)mm	安装尺寸 (长×宽)mm	产品外形尺寸 (长×宽×高)mm
25	76×67×93	55×45	150×160×130
50	78×70×90	55×45	150×160×130
100	84×83×92	65×62	150×160×130
150	102×88×110	85×65	160×170×135
200	102×100×110	75×75	160×170×135
250	114×107×122	90×85	180×170×155
300	114×112×122	90×85	180×170×155
400	135×127×155	100×88	210×230×175
500	135×140×155	100×105	210×230×175
800	155×145×165	120×105	218×290×185
1000	155×165×165	120×115	218×290×185
1500	170×170×185	125×140	260×340×235
2000	180×190×230	135×150	260×340×235
3000	205×210×230	170×170	280×350×230
4000	230×215×245	195×152	360×355×280
5000	230×225×245	195×162	360×355×280
10000	290×240×315	250×200	510×430×490

五、使用说明

1. 打开包装箱，取出说明书及变压器，并仔细阅读《使用说明书》以便正确使用。
 2. 将本变压器可靠固定在适当位置，保证不受振动和侵蚀。
 3. 使用前，必须测试电路、电网电压是否为额定输入电压值，允许偏差 $\pm 5\%$ ，如大大超出该范围，应考虑前端添加稳压器，以确保变压器可靠正常工作。
 4. 选用适当截面积导线，按标识接好线，检查的标称截面积见下表。
- 无误后，即可通电。本变压器便可正常工作。电源线

额定输出时的输入电流 I (A)	标称截面积 mm ²
$I \leq 6$	0.75
$6 < I \leq 10$	1.00
$10 < I \leq 16$	1.50
$16 < I \leq 25$	2.50
$25 < I \leq 32$	4.00
$32 < I \leq 40$	6.00
$40 < I \leq 63$	10.00

六、注意事项

1. 购买前先估算好您所使用的电器总容量，参考图1~图4的结构，选用留有一定容量的变压器，确保瞬时启动时不烧坏变压器。
2. 本变压器严格按照国家有关标准设计生产，当您使用多抽头电压的变压器，应按第四页(4)例题计算后使用，总之无论您使用哪种变压器其电流总和不能超过该变压器的额定电流值。

- 使用前，应仔细校对铭牌及附件说明上的各项数据，是否符合您要求，确认无误后，方可通电使用。
- 通电工作后，变压器铁芯和线圈将发热(但温升不超过 80°C)属正常现象，若温升超过 80°C ，甚至冒烟，刚应切断电源开关，重新检查您所用电器容量，并予调整。
- 在运输中，应尽可能避免碰撞，切勿受潮，使用时，请注意维护，以确保变压器的使用寿命。
- 在使用本系列变压器前，必须可靠接地。

七、售后服务

凡本公司生产的所有规格、型号的变压器，自购买之日起，保修期壹年，保修期内凡属制造质量问题，用户可凭销售发票或保修卡到集团公司经销处联系，您会得到满意的答复。

八、装箱单

- (1) 产品一台; (2) 使用说明书一份;

九、订货须知

用户在购买产品时，应明确指出以下几点：

1. 变压器的型号、规格、容量、初、次级电压及次级电压的容量分配或参考图1~图4的举例来选择适合您自己的产品。
2. 本说明书中的外形尺寸和安装尺寸是本公司生产的变压器标准尺寸；如果您需要改变尺寸时，可在订货时特殊说明。
3. 如用户有特殊要求，本公司可代为特殊制造。

维修卡

购买日期: 年 月 日

维修登记卡					
客户姓名		联系电话			
地址					
购买型号		数量			
维修及服务记录					
故障原因		更换零件		时间	维修员
第一次					
第二次					
第三次					

保修说明

- ◆ 本保修卡请用户妥善保管，以做维修凭证。
- ◆ 保修期限自购买之日起十二个月内。
- ◆ 保修设备在保修期内，在正常使用和维护的情况下，机器本身机件材料及工艺出现问题，发生故障，经查验属实，本公司将提供免费修理及更换零件。

以下情况恕不免费维修

- ◆ 产品因错误安装、操作而导致机器损坏。
- ◆ 曾经由非本公司的技术人员修理、改动、改装、用户自行更换机内任何部件。
- ◆ 意外事件自然灾害导致的故障或损伤。

地址：青浦区练塘镇朱枫公路3035号
服务热线：021-51083416 传真：021-39650503

 MINGCH®
上海鸣川电器有限公司
Shanghai mingch electrical co.,ltd

制造商：浙江鸣川电气有限公司
地址：乐清市柳市东风工业区

地址：青浦区练塘镇朱枫公路 3035号
电话：021-51083416
传真：021-39650503
官网：www.mingch.cc

对本手册所包含的内容，鸣川电器有限公司拥有最终解释权，更多详细资料请仔细阅读使用说明书。

使用说明书

OPERATING INSTRUCTION MANUAL

BK/JBK/JMB 变压器系列

使用产品前，请仔细阅读本手册



上海鸣川电器有限公司是专业大功率稳压器、高精度稳压器、精密净化电源、变压器、柱式调压器、小功率调压器、自耦降压启动柜、UPS、EPS、直流电源等电源设备生产供应商和电源解决方案提供商。自创办以来，坚持以科技为先导，雄厚的技术为后盾，积极引进国外的先进技术，不断对产品加以改进和完善，多年的专业化管理，产品畅销全国，同时出口孟加拉、印度尼西亚、泰国、俄罗斯、朝鲜等国家及非洲地区，深受广大用户的好评。

公司以“求实、创新、开拓”为经营理念，结合现代科技和经济高速发展的今天，信息技术和微电子技术的应用以及大量用电设备对供电质量的要求越来越高，

而我国交流电网的建设和发展极不平衡、供电量较差的情况下，研发了新型系列电力稳压产品，从而满足了各种特殊用电设备、各种使用场所对稳压器的需求。公司产品广泛用于工矿企业、纺织机械、印刷包装、石油化工、学校、商场、电梯、邮电通信、医疗机械等所有需要正常电压保证的场合。



一、概述

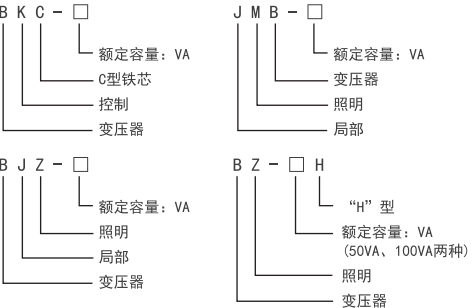
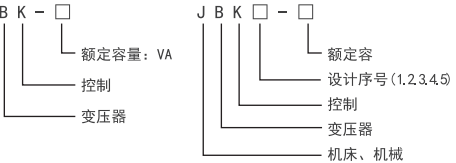
1. BK、JBK、BKC、JMB、BJZ、BDZ、SG、BZ系列控制照明变压器(以下简称变压器)，具有性能优良，工作可靠，适用性广等特点，通常用于机床、机械设备中作为电器的控制照明及指示灯电源。
2. 本系列变压器适用于交流50~60Hz，电压1000V及以下电路中，在额定负载下可连续长期工作。

二、使用环境

1. 海拔不超过1000m。
2. 环境空气温度：最高温度不超过40℃，最低不低于-5℃。
3. 空气相对湿度：最湿月的月平均最大相对湿度为90%，同时该月的月平均温度为+25℃。
4. 无剧烈震动和冲击振动的地方。
5. 在无爆炸危险的介质中，且介质中无腐蚀金属和破坏绝缘的气体及导电尘埃的地方。
6. 不受雨雪侵袭的场所。
7. 电源电压波形近似于正弦波。
8. 执行标准JB/T5555。

三、型号及基本参数

1. 产品型号及含义



2. 变压器结构型式

- (1) 变压器按其容量、电压的不同分成各种不同的规格，但均为单相多绕组、初、次级互相分开绕组的变压器。
- (2) 照明变压器是由控制变压器和钢板外壳组成，其外壳有输入电源和负载电源的接线柱或电源进出线孔，并有可靠接地螺钉。
- (3) 本系列变压器的线圈，当初次级只有一个绕组时，可担负全部额定容量；若有多个绕组时，则按各绕组应承担负载的容量分配；但各绕组的容量之和不得超过总容量。见图1、图2、图3、图4。

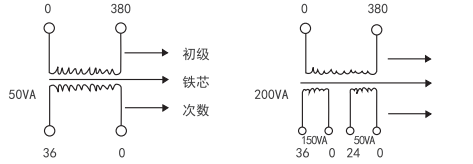


图1 单独绕组

图2 分立绕组

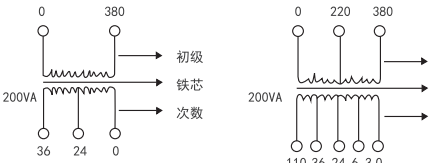


图3 混合绕组

图4 连续式中间带抽头绕组

3. 现举例说明：

- (1) 例如图1，BK、JBK、BKC、JMB、BJZ、SG、BZ-50型容量50VA，输入电压380V，输出电压36V。因为初、次级只有一个绕组，所以它可以担负全部容量50VA。
- (2) 例如图2，BK、BKC、JMB、BJZ、SG、BZ-200型，容量200VA，输入电压380V，输出电压36V、150VA、24V、50VA。因为图中初级只有一个绕组，所以它所承担的容量是额定容量200VA。次级有两个分开的单独绕组，而且各绕组容量已标明，所以它们各自承担容量，但总量之和为200VA。
- (3) 例如图3，BK、JBK、BKC、JMB、BJZ、SG、BZ-200型，容量200VA，输入电压380V，输出电压36V、24V。因为图中初级只有一个绕组，所以它所承担的容量是额定容量200VA。次级中有中间抽头，所以次级的最高电压36V单独使用时，才能带200VA的负载。24V则不能带200VA的负载，只能带133VA的负载。
因为次级总电流 $I = \frac{P_2}{U} = \frac{200VA}{36V} = 5.55A$
所以单独使用24V时的容量=24V×5.55A=133VA。

如果36V、24V同时使用时，其电流之和也不能大于5.55A，总之，无论输出电压是单独使用或两组同时使用，其负载电流之和不能超过变压器额定电流。

- (4) 例如图4，BK、JBK、BKC、JMB、BJZ、SG、BZ-200型，容量200VA，输入电压380V、220V，输出电压110V、36V、24V、6.3V。从图4中我们可以看出：初、次级绕组中都有中间抽头。初级的最大使用电流 $I = \frac{P_2}{U} = \frac{200VA}{380V} = 0.526A$ ，所以无论使用220V或是380V时，其电流不能超过0.526A。即使用380V时该变压器的容量是200VA。使用220V时，该变压器的最大容量是 $\frac{200VA}{380V} \times 220V = 116VA$ 所以这时200VA的变压器则成了116VA的变压器了；同时次级容量也随之减小到116VA，次级的最大使用电流取决于初级的使用情况，如果初级接380V的电压上，此时的变压器应是200VA，所以次级电流应为 $I = \frac{P_2}{U} = \frac{200VA}{110V} = 1.8A$ 。
- 单独使用110V时，容量则为110V×1.8A=200VA
- 单独使用36V时，容量则为36V×1.8A=65VA
- 单独使用24V时，容量则为24V×1.8V=43VA
- 单独使用6.3V时，容量则为6.3A×1.8A=11VA
- 如果同时使用二组或二组以上的电压时，其电流之和绝不能大于1.8A，假设初级接220V的电压上，此时的变压器应是116VA，而不是200VA，所以次级电流为： $I = \frac{P_2}{U} = \frac{116VA}{110V} = 1.05A$
- 单独使用110V时，容量则为110V×1.05A=116VA
- 单独使用36V时，容量则为36V×1.05A=38VA
- 单独使用24V时，容量则为24V×1.05V=28VA
- 单独使用6.3V时，容量则为6.3A×1.05A=6.6VA
- 如果同时使用二组或二组以上的电压时。其电流之和绝不能大于1.05A。