

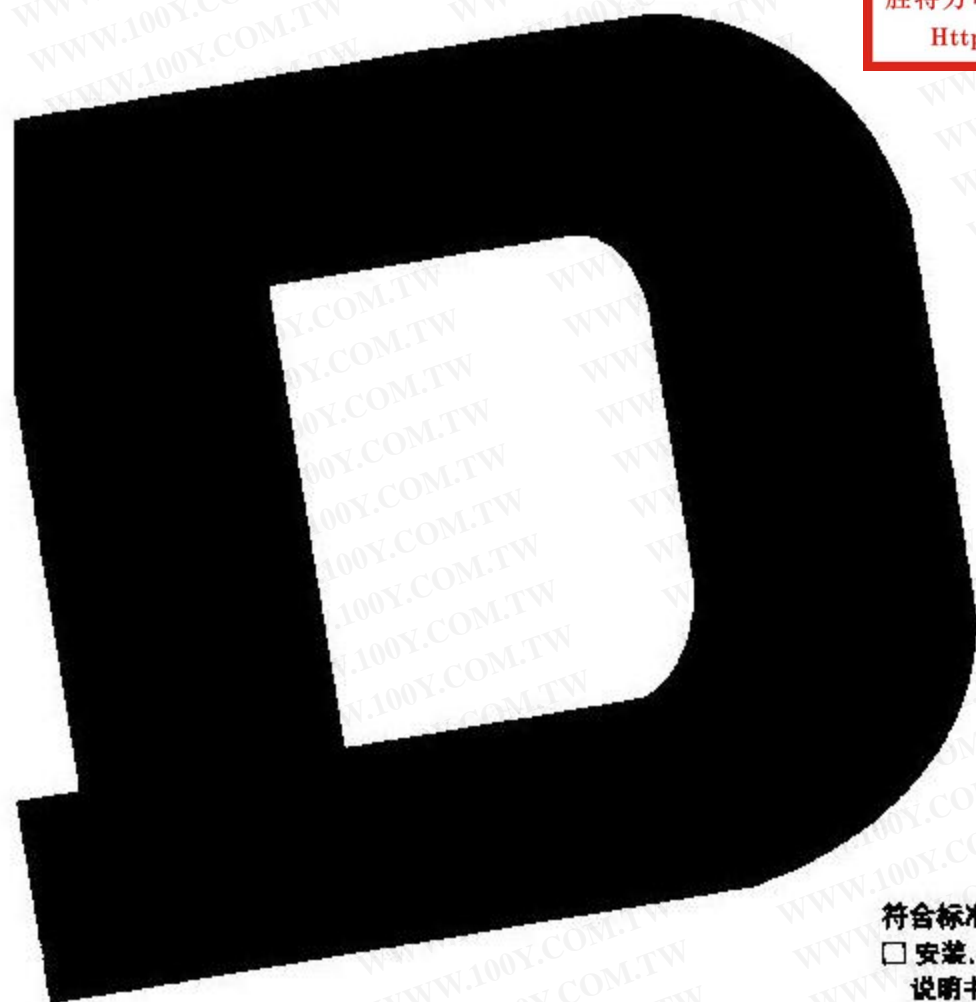


**DELIXI**  
ELECTRIC  
德力西电气

**BK、JBK、BKC、JMB、BJZ、DG、BZ系列  
控制照明变压器**

# 使用说明书

勝特力材料 886-3-5753170  
勝特力电子(上海) 86-21-34970699  
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787  
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)



符合标准: JB/T5555 JB/T8750

安装、使用产品前, 请仔细阅读使用说明书, 并妥善保管、备用。

## 1 概述

1.1 BK、JBK、BKC、JMB、BJZ、DG、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。

1.2 产品标准: BK、JMB、BJZ、DG、BZ-1000VA及以下、BKC、JBK采用JB/T5555; BK、JMB、BJZ、DG、BZ-1000VA以上采用JB/T8750。

## 2 使用环境

2.1 海拔不超过2000m。

2.2 环境空气温度: 最高温度不超过40℃, 最低不低于-5℃。

2.3 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℃。

2.4 无剧烈振动和颠簸的地方。

2.5 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。

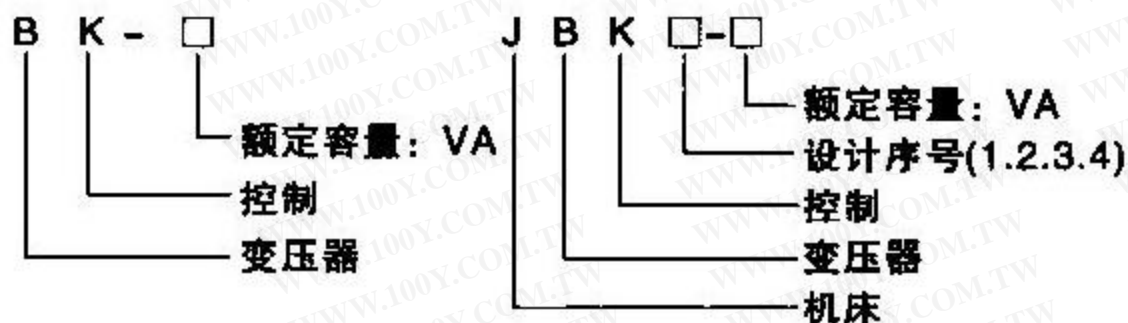
2.6 不受雨雪侵袭的场所。

2.7 电源电压波形近似于正弦波。

胜特力材料 886-3-5753170  
胜特力电子(上海) 86-21-34970699  
胜特力电子(深圳) 86-755-83298787  
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

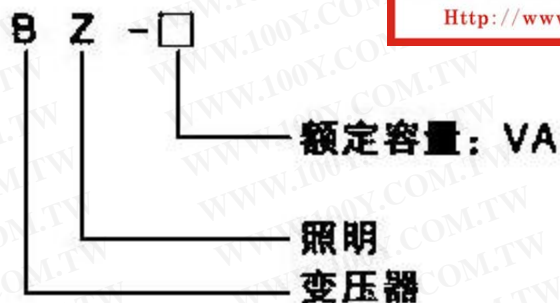
## 3 型号及基本参数

### 3.1 产品型号及含义





胜特力材料 886-3-5753170  
 胜特力电子(上海) 86-21-34970699  
 胜特力电子(深圳) 86-755-83298787  
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)



### 3.2 变压器结构型式

3.2.1 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、次级互耦分开绕制的变压器。

3.2.2 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(接线端子)或电源进出线孔，并有可靠接地螺钉。

3.2.3 本系列变压器的线圈，当初次级只有一个绕组时，可担负全部额定的容量；若有多个绕组时，则按各绕组应能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。

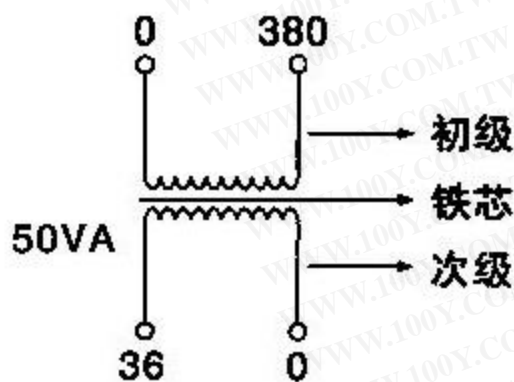


图1 单独绕组

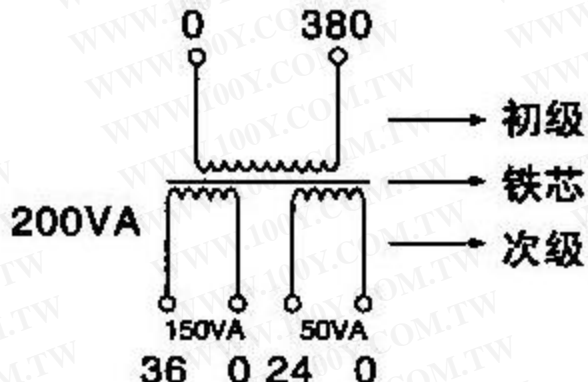


图2 分立绕组

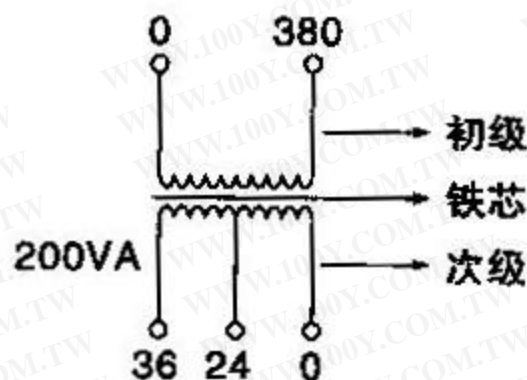


图3 混合绕组

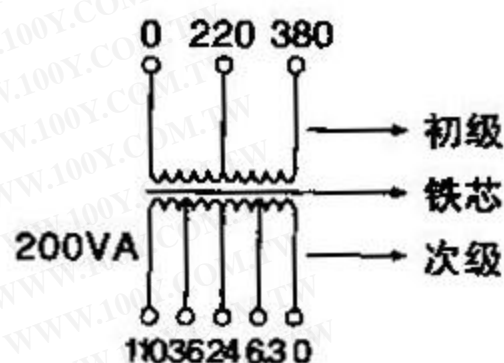


图4 连续式中间带抽头绕组

### 3.2.4 现举例说明:

3.2.4.1 例如图1, BK、JBK、BKC、JMB、BJZ、DG、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。

3.2.4.2 例如图2, BK、BKC、JMB、BJZ、DG、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200VA。

3.2.4.3 例如图3, BK、JBK、BKC、JMB、BJZ、DG、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36伏单独使用时, 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  $I_2 = \frac{P_e}{U_2} = \frac{200VA}{36V} = 5.55A$  所以单独使用24V时的容量 =  $24V \times 5.55A = 133VA$ , 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。

3.2.4.4 例如图4，BK、JBK、BKC、JMB、BJZ、DG、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  $I_1 = \frac{P_e}{U_1} = \frac{220VA}{380V} = 0.526A$ ，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  $I_2 = \frac{P_e}{U_2} = \frac{220VA}{110V} = 1.8A$ 。

单独使用110V时，容量则为  $110V \times 1.8A = 200VA$

单独使用36V时，容量则为  $36V \times 1.8A = 65VA$

单独使用24V时，容量则为  $24V \times 1.8A = 43VA$

单独使用6.3V时，容量则为  $6.3V \times 1.8A = 11VA$

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：

$$I_2 = \frac{P_e}{U_2} = \frac{116VA}{110V} = 1.05A$$

单独使用110V时，容量则为  $110V \times 1.05A = 116VA$

单独使用36V时，容量则为  $36V \times 1.05A = 38VA$

单独使用24V时，容量则为  $24V \times 1.05A = 25VA$

单独使用6.3V时，容量则为  $6.3V \times 1.05A = 6.6VA$

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。

#### 4 外形尺寸和安裝尺寸

系列	容量 (VA)	額定輸入電壓 (V)	額定輸出電壓 (V)	外形尺寸 長×寬×高 (mm)	安裝尺寸 長×寬 (mm)
JBK	40	220 (361) 380 (399)	6 (6.3) 12 24 36 110 127 220 (380)	82×75×91	56×50
	63			82×75×91	56×50
	100			84×92×96	64×66
	160			96×91×103	84×72
	200			96×105×103	84×87
	250			96×110×103	84×87
	300			120×110×120	90×80
	400			120×115×120	90×82
	630			150×115×140	110×84
	800			150×130×140	110×99
	1000			150×200×146	126×155
	1600			173×230×155	136×180
	2500			200×270×170	175×218
	BKC			25	
50				71×84×97	50×60
100				80×100×108	56×83
150				100×106×136	78×80
250				100×106×136	78×80

BK系列			JMB、BJZ、DG、BZ系列
容量 (VA)	外形尺寸 長×寬×高(mm)	安裝尺寸 長×寬(mm)	外形尺寸 長×寬×高(mm)
25	78×69×90	56×50	161×185×129
50	78×69×90	56×50	161×185×129
100	84×83×94	64×64	161×185×129
150	102×88×109	76×65	161×185×129
200	102×94×109	76×71	161×185×129
250	120×107×123	90×77	190×214×145
300	120×113×123	90×83	190×214×145
400	132×117×132	110×93	219×223×164
500	132×122×132	110×98	219×223×164
1000	150×137×147	110×113	229×274×178
1500	180×254×205	150×140	255×325×225
2000	180×270×205	150×156	255×325×225
2500	192×310×215	160×160	255×360×235
3000	192×315×215	160×165	255×360×235
4000	240×340×245	180×170	360×360×285
5000	240×350×245	180×180	360×360×285
10000	300×370×310	240×180	455×500×440

## 5 使用说明

5.1 打开包装箱，取出说明书及变压器，并仔细阅读《使用说明》以便正确使用。

5.2 将本变压器可靠固定在适当位置，保证不受振动和侵蚀。

5.3 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。

5.4 选用适当截面积导线，按标识接好线，检查无误后，即可通电，本变压器便可正常工作。电源线的标称截面积见下表。

额定输出时的输入电流I,A	标称截面积mm <sup>2</sup>
$I \leq 6$	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

## 6 注意事项

6.1 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，确保瞬时起动时不烧坏变压器。

6.2 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3.2.4.4，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。

6.3 使用前，应仔细校对铭牌及附件说明书上的各项数据，是否符合您要求，确认无误后，方可通电使用。

6.4 通电工作后，变压器铁芯和线圈将发热(但温升不超过80K)属正常现象，若温升超过80K，甚至冒烟，则应切断电源开关，重新检查您所用电器容量，并予调整。

6.5 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。

6.6 在使用本系列变压器前，必须可靠接地。

## 7 订货须知

用户在购买产品时，应明确指出以下几点：

7.1 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。

7.2 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。

7.3 如用户有特殊要求，本公司可代为设计制造。



胜特力材料 886-3-5753170  
胜特力电子(上海) 86-21-34970699  
胜特力电子(深圳) 86-755-83298787  
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

胜特力材料 886-3-5753170  
胜特力电子(上海) 86-21-34970699  
胜特力电子(深圳) 86-755-83298787  
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)