

► BP2系列频敏变阻器

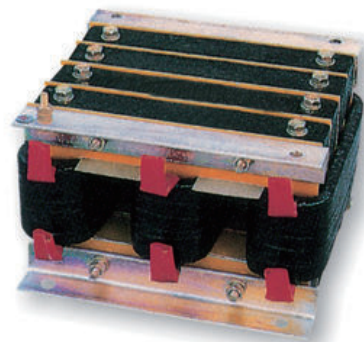
产品介绍

1、BP2—700系列频敏变阻器(以下简称变阻器)系接于三相交流50赫兹绕线型异步电动机(JR、JRZ、JRQ)转子回路中,作为短时起动之用。

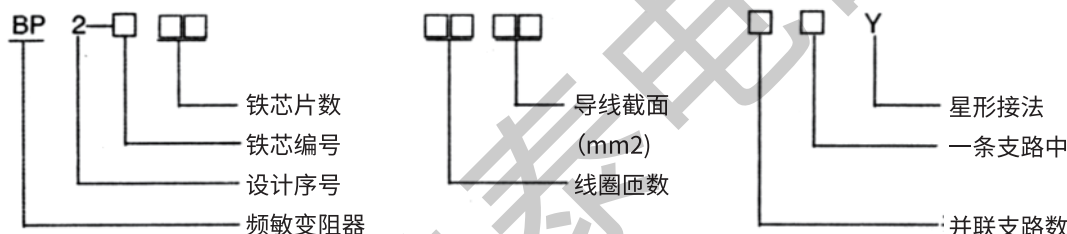
电动机起动完毕后,应将变阻器切除。切除用的接触器,刀开关等由用户自备。

2、BP2—400、600系列频敏变阻器,接于三相交流50赫兹绕线型异步电动机(JZR、JZR2型)转子回路中,作为重复短时起动,及反接或洞里制动之用。

BP2—400、600系列变阻器,允许长期接于转子回路中,可不另设短接器。



型号意义



结构

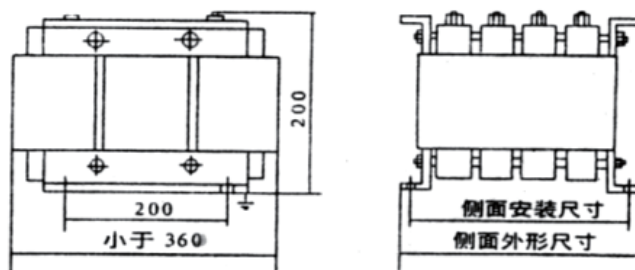
1、BP2—700系列变阻器的外形,很像是一个很大的三相电抗器。铁芯由50毫米方钢焊成的“山”字形,用不同片数叠装成,以导磁及产生涡流损耗。铁芯柱外套装线圈,接受外施电压,产生磁势和反电势。

外形及安装尺寸

外形尺寸、安装尺寸、台重量

结构简图:

型号	外形尺寸 正×侧×高	安装尺寸 正×侧	重量 (公斤)
BP2—701	360×206×220	200×106	25
BP2—702	360×258×220	200×158	45
BP2—703	360×306×220	200×206	65
BP2—704	360×358×220	200×285	85



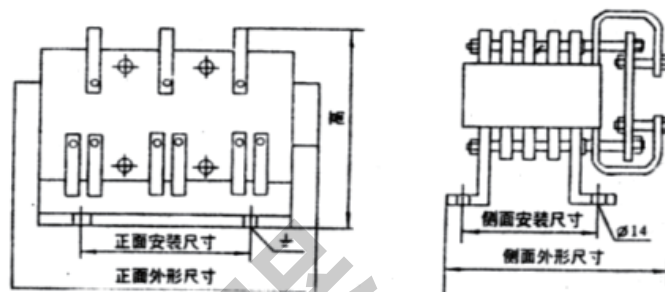
BP2型变阻器外形图

2、BP2—400、600系列频敏变阻器的外形，很像一个铁损最大的电抗器。铁芯由“山”字形厚度钢板叠装组成，以导磁产生涡流损耗。铁芯柱套装线圈，接受外施电压，产生磁势和反电势。

外形尺寸、安装尺寸、台重量

结构简图：

型号	外形尺寸 正×侧×高	安装尺寸 正×侧	重量 (公斤)
BP2—604	350×190×278	200×87	12
BP2—608	350×218×278	200×115	20
BP2—612	350×246×278	200×143	25
BP2—616	350×274×278	200×171	35
BP2—620	350×302×278	200×199	45
BP2—624	350×330×278	200×227	55
BP2—628	350×358×278	200×255	65
BP2—406	500×262×442	280×145	70
BP2—408	500×292×442	280×175	100
BP2—410	500×322×442	280×205	120
BP2—412	500×352×442	280×235	140



BP2—400、600型变阻器外形图

线圈抽头简表

线圈号 \ 抽头	抽头				线圈号 \ 抽头	抽头			
	1	2	3(主)	4		1	2	3(主)	4
16××	0	3	16.5	21.5	16××	0	8	47.5	62.5
18××	0	3	18.5	24.5	18××	0	10	54.5	72.5
21××	0	3	21.5	27.5	21××	0	10	62.5	82.5
24××	0	4	24.5	31.5	24××	0	13	72.5	95.5
27××	0	5	27.5	36.5	27××	0	14	82.5	109.5
31××	0	5	31.5	41.5	31××	0	16	95.5	125.5
36××	0	6	36.5	47.5	36××	0	19	109.5	144.5
41××	0	7	41.5	54.5	41××	0	22	125.5	166.5

注：试车时一般接抽头1与抽头3。调试中可适当调整到抽头2或抽头4上

BP2—700系列选用方法表，选择频敏变阻器时步骤如下

根据电动机功率PH从表2中查出换算系数PH*，电机转子电压乘以PH*得EZH，根据EZH值从表3中可直接查出频敏变阻器的规格。

表2

电动机功率 PH (KW)	换算系数 PH*	电动机功率 PH (KW)	换算系数 PH*	电动机功率 PH (KW)	换算系数 PH*	电动机功率 PH (KW)	换算系数 PH*
14	0.317	140	0.168	280	0.131	525	0.104
20	0.271	145	0.166	300	0.128	550	0.103
28	0.234	150	0.164	310	0.126	560	0.102
40	0.246	155	0.162	320	0.125	570	0.101

电动机功率 PH (KW)	换算系数 PH*	电动机功率 PH (KW)	换算系数 PH*	电动机功率 PH (KW)	换算系数 PH*	电动机功率 PH (KW)	换算系数 PH*
45	0.235	160	0.160	330	0.123	575	0.101
50	0.226	165	0.158	340	0.122	580	0.100
55	0.217	170	0.157	350	0.121	600	0.099
60	0.210	180	0.154	360	0.120	625	0.098
65	0.204	185	0.152	370	0.118	630	0.097
70	0.198	190	0.151	380	0.117	650	0.097
75	0.210	200	0.148	390	0.116	680	0.095
80	0.206	210	0.145	400	0.115	700	0.094
85	0.201	215	0.144	410	0.114	710	0.094
90	0.197	220	0.143	425	0.113	720	0.093
95	0.193	225	0.142	430	0.112	750	0.092
100	0.190	230	0.141	440	0.111	780	0.091
110	0.183	240	0.138	460	0.110	800	0.090
115	0.181	245	0.137	475	0.108	850	0.088
125	0.175	250	0.134	480	0.108	900	0.086
130	0.172	260	0.132	500	0.106	1000	0.083
135	0.170	275	0.1	520	0.105	1050	0.081

BP2—700系列起动用频敏变阻器

表3

电动机功率 PH (KW)	PH*EZH范围	变阻器 型号	接线方式	电动机功率 PH (KW)	PH*EZH范围	变阻器 型号	接线方式
10~35	22.8~25.9	710/3613	星 形	70~105	30~34.3	703/2130	星 形
	25.9~29.7	710/4113			34.3~38.6	703/2426	
	29.7~34.2	710/4713			38.6~44.3	703/2722	
	34.2~39.2	710/5409			44.3~51.5	703/3122	
	39.2~45.6	710/6209			51.5~58.6	703/3618	
	45.6~51.9	710/7209			58.6~67.1	703/4115	
	51.9~60.1	710/8206			67.1~77.2	703/4713	
	60.1~69.0	710/9506			77.2~88.6	703/5413	
	69.0~79.1	710/10906			88.6~103	703/6213	
	79.1~91.1	710/12504			103~117.2	703/7209	
91.1~105	710/14404	117.2~136	703/8209				
35~70	26.1~29.3	702/2426	星 形	70~105	30~34.3	703/2130	星 形
	29.3~33.7	702/2722			34.3~38.6	703/2426	
	33.7~39.1	702/3122			38.6~44.3	703/2722	
	39.1~44.6	702/3618			44.3~51.5	703/3122	
	44.6~52.2	702/4115			51.5~58.6	703/3618	
	52.2~58.7	702/4713			58.6~67.1	703/4115	
	58.7~67.5	702/5413			67.1~77.2	703/4713	
	67.5~78.3	702/6213			77.2~88.6	703/5413	
	78.3~89.2	702/7209			88.6~103	703/6213	
	89.2~103.4	702/8209			103~117.2	703/7209	
103.4~118.5	702/9506	117.2~136	703/8209				

电动机功率 PH(KW)	PH*EZH范围	变阻器 型号	接线方式	电动机功率 PH(KW)	PH*EZH范围	变阻器 型号	接线方式
140~210	23.4~26.7	703/2130	两 并 星 形	420~560	38.3~44.7	704/1836	两 并 两 串 星 形
	26.7~30.0	703/2426			44.7~51.1	704/2130	
	30.0~34.5	703/2722			51.1~57.5	704/2426	
	34.5~40.1	703/3122			57.5~66.0	704/2722	
	40.1~45.7	703/3618			66.0~76.7	704/3122	
	45.7~52.3	703/4115			76.7~87.3	704/3618	
	52.3~60.1	703/4713			87.3~100	704/4115	
	60.1~69.0	703/5413			100~115	704/4713	
	69.0~80.2	703/6213			115~132	704/5413	
	80.2~91.3	703/7209			132~153.4	704/6213	
	91.3~105.8	703/8209					
210~280	24.6~28.7	704/1836	两 并 星 形	560~840	33.2~38.7	704/1836	三 并 两 串 星 形
	~28.7~32.8	704/2130			38.7~44.2	704/2130	
	32.8~36.9	704/2426			44.2~49.8	704/2426	
	36.9~42.3	704/2722			49.8~57.1	704/2722	
	42.3~49.2	704/3122			57.1~66.3	704/3122	
	49.2~56.0	704/3618			66.3~75.5	704/3618	
	56.0~64.2	704/4115			75.5~86.6	704/4115	
	64.2~73.8	704/4713			86.6~99.5	704/4713	
	73.8~84.7	704/5413			99.5~114.2	704/5413	
	84.7~98.4	704/6213			114.2~132.7	704/6213	
	280~420	21.2~24.8			704/1836	三 并 星 形	
24.8~28.3		704/2130	34.9~39.9	704/2130			
28.3~31.8		704/2426	39.9~44.8	704/2426			
31.8~36.6		704/2722	44.8~51.5	704/2722			
36.6~42.5		704/3122	51.5~59.8	704/3122			
42.5~48.4		704/3618	59.8~68.1	704/3618			
48.4~55.5		704/4115	68.1~78.1	704/4115			
55.5~63.7		704/4713	78.1~89.7	704/4713			
63.7~73.2		704/5413	89.7~103	704/5413			
73.2~85.0		704/6213	103~119.7	704/6213			

BP2—400、600系列(JZR系列选择表) 选用方法表

表4

电动机数据(JZR)				频敏变阻器数据					
型号	容量	转子电压(V)	转子电压(A)	起动电 流倍数	负载 系数	每小时起动 时间tgZ	型号	线圈 编号	接法
11—6	2.2	125	13	2	1.0	1000	BP2—604	7204	Y

电动机数据 (JZR)				频敏变阻器数据					
型号	容量	转子电压 (V)	转子电压 (A)	起动电流倍数	负载系数	每小时起动时间tgZ	型号	线圈编号	接法
12-6	3.5	175	14.5	2	1.0	1600	BP2-608	8204	Y
21-6	5.0	164	20.6	2	1.0	1600	BP2-616	3604	Y
				2.25	1.0	1000	BP2-612	4104	Y
				2.5	1.0	630	BP2-608	4704	Y
				2	0.75	1000	BP2-608	6204	Y
22-6	7.5	227	21.6	2	1.0	1600	BP2-628	3104	Y
				2.25	1.0	1600	BP2-620	3604	Y
				2.5	1.0	1000	BP2-616	3604	Y
				2	0.75	1000	BP2-612	5404	Y
				2.25	0.75	630	BP2-608	7204	Y
31-6	11	200	35.6	2.5	1.0	1000	BP2-628	2109	Y
				2	0.75	1000	BP2-624	2709	Y
				2.25	0.75	630	BP2-616	3609	Y
31-8	7.5	185	28	2	1.0	1600	BP2-628	2406	Y
				2.25	1.0	1600	BP2-624	2406	Y
				2.5	1.0	1000	BP2-616	3106	Y
				2	0.75	1000	BP2-616	3606	Y
				2.25	0.75	630	BP2-608	5406	Y
41-8	11	155	46.7	2.5	1.0	1000	BP2-628	1609	Y
				2	0.75	1000	BP2-624	2109	Y
				2.25	0.75	630	BP2-616	2409	Y
42-8	16	222	46.3	2.5	1.0	1000	BP2-620	1609	12Y
				2	0.75	1000	BP2-616	2109	12Y
				2.25	0.75	630	BP2-624	2409	Y
51-8	22	230	70.5	2	1.0	830	BP2-412	2413	Y
				2	0.75	1000	BP2-628	2406	21Y
				2.5	0.75	630	BP2-616	3106	21Y
52-8	30	250	74.3	2	1.0	830	BP2-408	2413	21Y
				2.25	1.0	360	BP2-406	4113	Y
				2.5	0.75	630	BP2-624	2706	21Y
61-10	30	142	133	2.25	1.0	470	BP2-408	2126	Y
				2.5	1.0	280	BP2-406	2126	Y
				2.25	0.75	630	BP2-624	1613	21Y
62-10	45	206	138	2.25	1.0	300	BP2-408	2426	Y
				2.5	1.0	250	BP2-406	2726	Y
				2.25	0.75	630	BP2-620	1413	22Y
63-10	60	253	160	2.25	1.0	350	BP2-412	2126	Y
				2.5	1.0	270	BP2-410	2126	Y
				2	0.75	250	BP2-408	2766	Y
				2.5	0.75	190	BP2-620	1613	22Y
71-10	80	294	170	2.25	1.0	360	BP2-408	3618	21Y
				2.5	1.0	280	BP2-412	2430	Y
				2	0.75	260	BP2-410	2730	Y
				2.5	0.75	200	BP2-408	2730	Y
72-10	100	368	175	2.25	1.0	360	BP2-412	3118	21Y
				2.5	1.0	280	BP2-408	4118	21Y
				2	0.75	260	BP2-412	3130	Y
				2.5	0.75	200	BP2-410	2730	Y
73-10	125	442	175	2.25	1.0	290	BP2-408	3118	22Y
				2.5	1.0	290	BP2-412	3618	21Y
				2	0.75	260	BP2-408	5418	21Y
				2.5	0.75	200	BP2-412	2730	Y

JZR2系列选择表

表5

电动机数据 (JZR)				频敏变阻器数据					
型号	容量	转子电压 (V)	转子电压 (A)	起动电流倍数	负载系数	每小时起动时间tgZ	型号	线圈编号	接法
11-6	2.2	134	12.1	2	1.0	1000	BP2-604	8204	Y
12-6	3.5	203	12.5	2.25	1.0	1000	BP2-608	8204	Y
21-6	5.0	191	17.7	2	1.0	1600	BP2-616	4704	Y
				2.25	1.0	1000	BP2-612	5404	Y
				2.5	1.0	630	BP2-608	6204	Y
				2	0.75	1000	BP2-608	7204	Y
22-6	7.5	264	18.5	2	1.0	1600	BP2-628	3604	Y
				2.25	1.0	1600	BP2-620	4704	Y
				2.5	1.0	1000	BP2-616	5404	Y
				2	0.75	1000	BP2-612	6204	Y
				2.25	0.75	630	BP2-608	8204	Y
31-6	11	202	35.2	2.5	1.0	1000	BP2-628	2109	Y
				2	0.75	1000	BP2-624	2709	Y
				2.5	0.75	630	BP2-616	3609	Y
31-8	7.5	185	289	2	1.0	1600	BP2-628	2706	Y
				2.25	1.0	1600	BP2-624	2706	Y
				2.5	1.0	1000	BP2-616	3106	Y
				2.25	0.75	1000	BP2-616	3606	Y
				2.25	0.75	630	BP2-608	4706	Y
41-8	11	147	49.2	2.5	1.0	1000	BP2-628	1609	Y
				2	0.75	1000	BP2-624	2109	Y
				2.25	0.75	630	BP2-616	2409	Y
42-8	16	212	48.5	2.5	1.0	1000	BP2-620	1609	12Y
				2	0.75	1000	BP2-616	2109	12Y
				2.25	0.75	630	BP2-624	2409	Y
51-8	22	219	74	2	1.0	830	BP2-612	2713	Y
				2	0.75	1000	BP2-628	2706	21Y
				2.5	0.75	630	BP2-616	3106	21Y
52-8	30	286	65	2	1.0	830	BP2-408	2713	12Y
				2.25	1.0	360	BP2-406	4713	Y
				2.5	0.75	630	BP2-624	3106	12Y
61-10	30	142	133	2	1.0	470	BP2-408	2126	Y
				2.25	1.0	280	BP2-406	2126	Y
				2.25	0.75	630	BP2-624	1613	12Y
62-10	40	180	158	2.25	1.0	320	BP2-408	2426	Y
				2	1.0	280	BP2-406	2726	Y
				2.25	0.75	630	BP2-624	1413	12Y
63-10	50	214	189	2.25	1.0	340	BP2-408	2126	Y
				2.5	1.0	280	BP2-406	2126	Y
				2.25	0.75	630	BP2-624	1613	12Y
64-10	65	272	149	2.25	1.0	300	BP2-412	2426	Y
				2.5	1.0	250	BP2-410	2426	Y
				2	0.75	240	BP2-408	3126	Y
				2.5	0.75	630	BP2-620	1613	22Y

电动机数据(JZR)				频敏变阻器数据					
	容量	转子电压(V)	转子电压(A)	起动电 流倍数	负载 系数	每小时起动 时间tgZ	型号	线圈 编号	接法
71-10	80	282	174	2.25	1.0	350	BP2-408	3618	21Y
				2.5	1.0	270	BP2-412	2130	Y
				2	0.75	250	BP2-410	2430	Y
				2.25	0.75	190	BP2-408	2430	Y
72-10	100	355	176	2.25	1.0	360	BP2-412	3118	21Y
				2.5	1.0	280	BP2-408	4118	21Y
				2	0.75	260	BP2-412	5418	Y
				2.25	0.75	200	BP2-410	2730	Y
73-10	125	452	171	2.25	1.0	380	BP2-408	3628	22Y
				2.5	1.0	290	BP2-412	4118	21Y
				2	0.75	230	BP2-408	5418	21Y
				2.25	0.75	200	BP2-412	2730	Y

鲁泰电器