



BX7D/BX8D系列滑线变阻器使用及选型指南

■	概述.....	2
■	工作特点.....	2
■	主要规格及参数.....	3
■	使用及维护.....	4
■	安全注意事项.....	5
■	附录（选型）.....	6

上海文顺电器有限公司

SHANGHAI WENSHUN ELECTRICAL CO.,TLD

使用本装置前请阅读本指南, 阅读后请妥善保存, 以备今后参阅



■ 概述:

BX7D/BX8D 系类滑线式变阻器产品采用经过氧化绝缘处理的优质康铜丝，密绕于陶瓷管上，并固定于金属保护支架上，通过接触系统的导电电刷，在康铜丝表面移动，以达到改变阻值的大小，本产品在交直流电路中均适用，在电气机械设计阶段中作变更电流、电压和作为代替未定阻值的可变电阻器及负载之用，在实验室中作研究试验或教学演示用的电流、电压调节器，以及作为发电设备和直流电动机的励磁、调速电阻等之用。根据特殊要求可制作为无感，以保证严格环境下的使用要求。

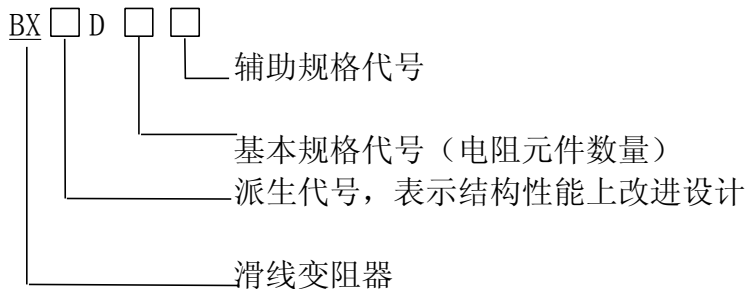
我司针对国内外各类客户的不同要求，不断研发出适用于各个领域的滑线式变阻器，通过长期的不断努力逐渐成为国内最大的滑线式变阻器制造商。为电力、通讯、航天、等各行业及生产发电机组，变压器、UPS 电源、蓄电池、太阳能、风能、焊机的用户和厂家及各大院校提供完整高效的解决方案。

■ 主要特点:

- ① 选用优质康铜材料,传统工艺,可靠性强。
- ② 在连续工作状态下,温漂较小。
- ③ 阻值/电流连续可调,精度高。
- ④ 内部结构布局合理,操作简便实用。
- ⑤ 通过串并联的方法,可以任意组合,以适应电压、阻值等各种参数的要求,替换方便。

■ 主要规格及参数

■ 滑线变阻器的型号含义：



■ BX7D/BX8D 全系列产品规格表

滑线式变阻器规格表	BX7D-1/1~BX7D-1/13	单管手推式	说明	非标定制规格
	BXG-1/1~BXG-1/13	单管手摇式	国内首创	带仪表显示 带风机冷却 带电动控制
	BX7D-2/3~BX7D-2/6	双管手推式		
	BXG-2/3~BXG-2/6	双管手摇式	国内首创	
	BX8D-2/1~BX8D-2/7	双管手摇式	带防护罩 手轮控制 调节精细	
	BX8D-3/1~BX8D-3/7	三管手摇式		
	BX8D-4/1~BX8D-4/7	四管手摇式		
	BX8D-5/1~BX8D-5/7	五管手摇式		
	BX8D-6/1~BX8D-6/7	六管手摇式		
	BX8D-8/1~BX8D-8/7	八管手摇式		

■ 额定电流范围：0.1 A — 200 A

■ 额定阻值范围：0 Ω — 200 K Ω

■ 详细技术参数见附录

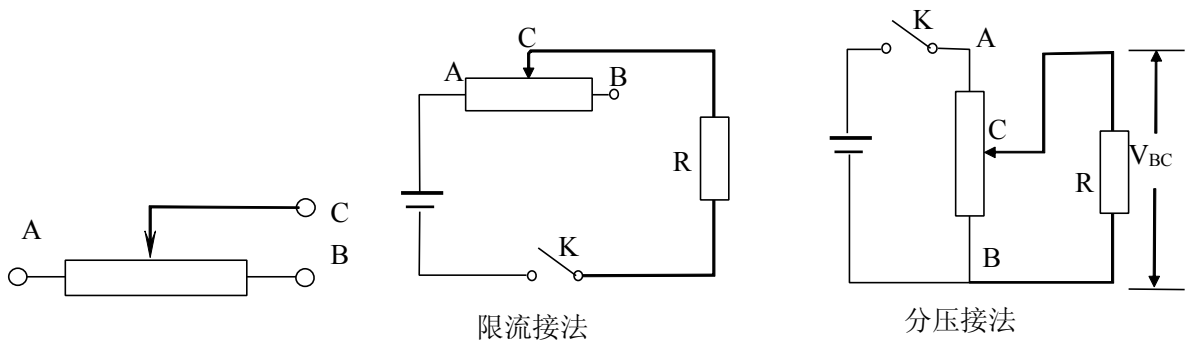
■ 使用及维护:

- 1、变阻器单台产品在电路中可作串、并联使用，也可多台并机使用。
- 2、滑线变阻器的结构和符号如图所示，电阻丝的两头分别接在瓷管两端的 A、B 接线柱上，A、B 之间的电阻即为总电阻。滑动头 D 可沿金属杆滑动，与电阻丝接触良好，改变其位置就可以改变 AC（或 BC）电阻。额定电流和总电阻等参数均在铭牌上标明。在电路中有两种接法：

①限流接法：将变阻器的一个固定端和滑动端接入电路，由于电阻可变，从而使电路中的电流发生变化。

②分压接法：将变阻器的两个固定端分别与电源的两极相连，由滑动端和任一固定端连接到电路。由于电流通过变阻器的全部电阻丝，故 A、B 之间任意两点都有电势差。当滑动头移动时，就改变了电路的输入电压。

■ 注意：限流接法中，变阻器的滑动头应放在电阻最大的位置；分压接法中，变阻器的滑动头应放在分压最小的位置。



■ 注意事项及维护:

- 1、请严格保证变阻器在额定电压及电流值下使用。
- 2、变阻器是易发热元件，安装时不宜靠近不能受热的物体。
- 3、变阻器配有 M6 的安装孔及接地端子，保证使用时良好的接地。
- 4、变阻器使用如发生接触不良时，可在电刷接触面移动的康铜丝表面，除 5、去氧化绝缘层，即可消除其现象。
- 6、变阻器经长时间的连续使用后，如发现滑片失去压力时，需拆下接触系统，把接触桥修正（矫直），重新装上后，使电刷贴平于电阻丝表面，方可正常使用。
- 7、安装场所的空气中不应含化学腐蚀气体和蒸气，无爆炸性尘埃。



■ 【安全注意事项】

- 1、请在认真阅读本指南后，正确使用。
- 2、本指南所列注意事项是为安全使用本设备，防范于未然。
- 3、为了确保安全，本设备的设置、维护检查、修理请由有资格者或对本设备非常了解的人进行。
- 4、为了确保安全，本设备的操作请由充分理解本指南内容、具有安全操作知识和技能的人进行。

■ ！危险为了避免触电，请一定遵守下列事项。

- 1、触摸带电部位后，有可能受到致命的电击或被烫伤。
- 2、请不要触摸带电部位。
- 3、请由有资格的电工进行本设备的安装，使用于绝缘手套。
- 4、检查或维修时，请一定要切断所有输入电源。
- 5、请不要使用电流容量不够或者有破损、导体露出的电缆。
- 6、电缆的连接部分请牢实紧固并进行绝缘。
- 7、请不要在拆除本设备壳体的状态下使用。
- 8、定期维护检查，修理损伤部分后再进行使用。
- 9、不用时请切断所有装置的电源
- 10、接地线必须可靠接于大地，否则操作人员可能有触电危险；
- 11、测试间要干净、通风性好。以利于负载柜散热。
- 12、负载测试状态时，切勿用手触摸带电部份。

上海文顺电器有限公司

SHANGHAI WENSHUN ELECTRICAL CO.,LTD

上海市闵行区浦江镇工业园

TEL:021-50864311, 021-64293313

FAX:021-64293473

<http://www.sh-wenshun.com>

<http://www.sh-wenshun.cn>

附录：滑线变阻器选型手册

BX7D 单管手推式滑线变阻器规格表

型号	BX7D-1/1	BX7D-1/2	BX7D-1/3	BX7D-1/4	BX7D-1/5	BX7D-1/6	
原型号	RXH-A8	RXH-A10	RXH-A12	RXH-A14	RXH-A16	RXH-A18	
同类型号	BX7-11	BX7-12	BX7-13	BX7-14	BX7-15	BX7-16	
额定电流	额定阻值						
0.1	5K	7K	8.7K	10.5K	12.5K	14.5K	
0.2	1.9K	2.6K	3.2K	4K	4.5K	5K	
0.3	1.1K	1.5K	1.9K	2.3K	2.7K	3K	
0.5	600	800	1K	1.2K	1.4K	1.6K	
0.8	250	350	420	500	600	700	
1	140	190	240	290	340	390	
1.5	100	140	180	210	250	280	
2	50	70	90	100	120	140	
2.5	35	45	55	70	80	90	
3	23	32	40	50	55	65	
3.5	17	23	30	35	40	48	
4.5	10	15	18	22	25	30	
6	6.5	9	12	15	18	20	
7	4.7	6	8	10	12	14	
8	3	4	5	6.5	7.5	8.5	
10	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	
13	1.5	2	2.5	3	3.5	4.2	
15	1.1	1.5	1.9	2.3	2.6	3	
20	0.75	1	1.3	1.5	1.8	2	
22.5	0.55	0.75	0.95	1.1	1.3	1.5	
30	0.4	0.55	0.7	0.83	0.97	1.1	
50	0.13	0.19	0.24	0.28	0.32	0.36	
外型 尺寸	长	265	325	370	420	470	520
	宽	90					
	高	135					

BX7D 双管手推式滑线变阻器规格表

型号	BX7D-2/3	BX7D-2/4	BX7D-2/5	BX7D-2/6	
原型号	RXH-B12	RXH-B14	RXH-B16	RXH-B18	
同类型号	BX7-21	BX7-22	BX7-23	BX7-24	
额定电流	额定阻值				
0.1	17.5K	21K	25K	29K	
0.2	6.4K	8K	39K	10K	
0.3	3.8K	4.6K	5.4K	6K	
0.5	2K	2.4K	2.8K	3.2K	
0.8	840	1K	1.2K	1.4K	
1	480	580	680	780	
1.5	360	420	500	560	
2	180	200	240	280	
2.5	110	140	160	180	
3	80	100	110	130	
3.5	60	70	80	95	
4.5	36	44	50	60	
6	24	30	36	40	
7	16	20	24	28	
8	10	13	15	17	
10	9	11	13	15	
13	5	6	7	8.5	
15	3.8	4.5	5.2	6	
20	2.6	3	3.5	4	
22.5	1.9	2.2	2.6	3	
30	1.4	1.7	1.9	2.1	
50	0.48	0.56	0.64	0.72	
外型尺寸	长	370	420	470	520
	宽	175			
	高	150			

BX7D 单管手推式滑线变阻器规格表

型号	BX7D-1/7	BX7D-1/8	BX7D-1/9	BX7D-1/10	BX7D-1/11	BX7D-1/12	BX7D-1/13	
原型号	RXH-C40	RXH-C45	RXH-C50	RXH-C55	RXH-C60	RXH-C65	RXH-C70	
同类型号	BX8-11	BX8-12	BX8-13	BX8-14	BX8-15	BX8-16	BX8-17	
额定电流	额定阻值							
0.1	18.5K	21.5K	24.5K					
0.2	7K	8.5K	9.5K	10.5K	11.5K	12.5K	13K	
0.3	4K	4.7K	5.3K	5.7K	6.3K	6.7K	7.3K	
0.5	2K	2.4K	2.7K	3K	3.3K	3.7K	4K	
0.8	800	1K	1.2K	1.4K	1.6K	1.8K	2K	
1	500	580	650	730	800	880	900	
1.5	380	430	500	550	600	650	700	
2	190	215	240	270	300	330	360	
2.5	130	145	160	180	200	220	235	
3	90	100	110	120	130	140	150	
3.5	63	72	82	92	100	110	120	
4.5	45	50	55	60	65	70	75	
6	25	28	30	35	40	45	50	
7	16	19	22	25	28	30	32	
8	12	14	16	18	20	22	24	
10	9.5	11	12	13.5	15	16.5	18	
13	5.6	6.5	7.5	8.2	9	10	11	
15	3.7	4.3	4.8	5.5	6	6.5	7.2	
20	2.7	3	3.5	3.8	4.2	4.6	5	
22.5	2	2.4	2.7	3	3.3	3.6	4	
30	1.5	1.7	1.9	2.1	2.3	2.5	2.7	
50	0.5	0.6	0.7	0.75	0.8	0.9	1	
外型尺寸	长	465	515	565	615	665	715	765
	宽	120						
	高	185						

BX8D 双管手摇式滑线变阻器规格表

型号	BX8D-2/1	BX8D-2/2	BX8D-2/3	BX8D-2/4	BX8D-2/5	BX8D-2/6	BX8D-2/7	
原型号	RXH-D40	RXH-D45	RXH-D50	RXH-D55	RXH-D60	RXH-D65	RXH-D70	
同类型号	BX8-21	BX8-22	BX8-23	BX8-24	BX8-25	BX8-26	BX8-27	
额定电流	额定阻值							
0.1	37K	43K	49K					
0.2	14K	16K	18K	20K	22K	24K	26K	
0.3	8K	9.5K	10.5K	11.5K	12.5K	13.5K	14.5K	
0.5	4K	4.7K	5.3K	6K	6.5K	7K	8K	
0.8	1.6K	2K	2.4K	2.6K	2.8K	3.1K	3.4K	
1	1K	1.2K	1.3K	1.5K	1.6K	1.8K	1.9K	
1.5	750	850	1K	1.1K	1.2K	1.3K	1.4K	
2	380	430	490	540	600	650	700	
2.5	250	290	320	360	400	440	470	
3	180	200	230	260	280	300	320	
3.5	125	145	165	185	200	220	240	
4.5	80	90	105	115	125	140	150	
6	52	60	66	72	80	85	92	
7	32	38	44	48	52	58	62	
8	23	26	30	33	36	40	44	
10	18	21	24	27	30	32	35	
13	11.2	13	14.5	16.5	18	20	21.5	
15	7.5	8.5	9.5	10.5	12	13	14.5	
20	5.2	6	7	7.5	8.5	9.2	10	
22.5	4	4.8	5.4	6	6.6	7.2	8	
30	3	3.4	3.8	4.3	5	5.5	6	
50	1	1.2	1.4	1.5	1.7	1.8	2	
外型尺寸	长	485	535	585	635	685	735	785
	宽	290						
	高	245						

BX8D 三管手摇式滑线变阻器规格表

型号	BX8D-3/1	BX8D-3/2	BX8D-3/3	BX8D-3/4	BX8D-3/5	BX8D-3/6	BX8D-3/7	
原型号	RXH-E40	RXH-E45	RXH-E50	RXH-E55	RXH-E60	RXH-E65	RXH-E70	
同类型号	BX8-31	BX8-32	BX8-33	BX8-34	BX8-35	BX8-36	BX8-37	
额定电流	额定阻值							
0.1	55K	65K	74K					
0.2	21K	24K	27K	30K	33K	36K	39K	
0.3	12K	14K	16K	17K	19K	20K	22K	
0.5	6K	7.2K	8.1K	9K	10K	11K	12K	
0.8	2.7K	3.1K	3.6K	4K	4.3K	4.6K	5K	
1	1.5K	1.75K	1.95K	2.2K	2.4K	2.65K	2.85K	
1.5	1.15K	1.3K	1.5K	1.65K	1.8K	2K	2.1K	
2	570	650	720	810	900	1K	1.15K	
2.5	390	435	480	540	600	650	700	
3	270	300	350	390	420	450	480	
3.5	190	220	250	275	300	330	360	
4.5	120	135	155	175	190	210	225	
6	75	90	100	115	120	130	140	
7	50	57	65	72	78	87	93	
8	34	39	45	50	54	60	66	
10	27	31	36	40	45	48	52	
13	17	19	22	24	27	30	32	
15	11.5	13	14.5	16	18	20	22	
20	7.8	9	10.5	11.5	12.5	14	15	
22.5	6	7.2	8	9	10	10.8	12	
30	4.5	5.2	5.9	6.6	7.3	8	9	
50	1.3	1.5	1.6	1.8	2	2.2	2.5	
外型尺寸	长	485	535	585	635	685	735	785
	宽	390						
	高	245						

BX8D 四管手摇式滑线变阻器规格表

型号	BX8D-4/1	BX8D-4/2	BX8D-4/3	BX8D-4/4	BX8D-4/5	BX8D-4/6	BX8D-4/7	
同类型号	BX8-41	BX8-42	BX8-43	BX8-44	BX8-45	BX8-46	BX8-47	
额定电流	额定阻值							
1	2K	2.3K	2.6K	2.9K	3.2K	3.5K	3.8K	
1.5	1.5K	1.7K	2K	2.2K	2.4K	2.6K	2.8K	
2	760	860	960	1.1K	1.2K	1.3K	1.4K	
2.5	530	580	640	720	800	880	940	
3	360	400	440	480	520	560	600	
3.5	250	290	330	370	400	440	480	
4.5	180	200	220	240	260	280	300	
6	100	110	120	140	160	180	200	
7	64	76	88	100	112	120	128	
8	48	56	64	72	80	88	96	
10	38	44	48	54	60	66	72	
13	22.4	26	30	32.8	36	40	44	
15	14.8	17.2	19.2	22	24	26	28.8	
20	10.8	12	14	15.2	16.8	18.4	20	
22.5	8	9.6	10.8	12	13.2	14.4	16	
30	6	7	8	8.8	9.7	10.6	11.8	
50	2	2.4	2.7	3	3.3	3.6	4	
外型尺寸	长	485	535	585	635	685	735	785
	宽	490						
	高	245						

BX8D 六管手摇式滑线变阻器规格表

型号	BX8D-6/1	BX8D-6/2	BX8D-6/3	BX8D-6/4	BX8D-6/5	BX8D-6/6	BX8D-6/7	
同类型号	BX8-61	BX8-62	BX8-63	BX8-64	BX8-65	BX8-66	BX8-67	
额定电流	额定阻值							
1	3K	3.5K	3.9K	4.4K	4.8K	5.3K	5.7K	
1.5	2.3K	2.6K	3K	3.3K	3.6K	3.9K	4.2K	
2	1.15K	1.3K	1.45K	1.6K	1.8K	2K	2.2K	
2.5	780	870	960	1.1K	1.2K	1.3K	1.4K	
3	540	600	700	780	840	900	960	
3.5	380	440	500	550	600	660	720	
4.5	240	270	310	350	380	420	460	
6	150	180	200	220	240	260	280	
7	100	115	130	145	160	175	190	
8	68	78	90	100	110	120	130	
10	54	62	72	81	90	99	108	
13	34	39	44	48	54	59	64	
15	23	26	29	32	35	38	41	
20	15.6	18	21	22.8	25.5	27.6	24	
22.5	12	14.4	16	18	19.8	21.6	24	
30	9	10.2	11.4	12.6	13.8	15	16.2	
60	2.25	2.55	2.85	3.15	3.45	3.75	4	
外型尺寸	长	485	535	585	635	685	735	785
	宽	690						
	高	265						

BX8D 八管手摇式滑线变阻器规格表

型号	BX8D-8/1	BX8D-8/2	BX8D-8/3	BX8D-8/4	BX8D-8/5	BX8D-8/6	BX8D-8/7	
同类型号	BX8-81	BX8-82	BX8-83	BX8-84	BX8-85	BX8-86	BX8-87	
额定电流	额定阻值							
1	4K	4.6K	5.2K	5.8K	6.4K	7K	7.6K	
1.5	3K	3.5K	4K	4.4K	4.8K	5.2K	5.6K	
2	1.5K	1.7K	1.9K	2.1K	2.3K	2.5K	5.6K	
2.5	1K	1.1K	1.3K	1.3K	1.6K	1.7K	1.9K	
3	720	800	880	960	1K	1.1K	1.2K	
3.5	500	580	660	740	800	880	960	
4.5	360	400	440	480	520	560	600	
6	200	230	250	280	320	360	400	
7	128	152	176	200	225	240	256	
8	96	112	128	144	160	176	192	
10	76	88	96	108	120	132	144	
13	44.8	52	60	65.6	72	80	88	
15	30	35	38	44	48	52	57	
20	21	24	28	31	34	36	40	
22.5	16	19.2	21.6	24	26.4	28.8	32	
30	12	14	15.5	17	18.5	20	22	
50A 至 250A 间的各档规格也能制作，详细我司								
外型 尺寸	长	485	535	585	635	685	735	785
	宽	490						
	高	410						