

电子元件手册

开关元件
继电器

中国科学院电子学研究所编

1971

毛主席语录

在生产斗争和科学实验范围内，人类总是不断发展的，自然界也总是不断发展的，永远不会停止在一个水平上。因此，人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。停止的论点，悲观的论点，无所作为和骄傲自满的论点，都是错误的。

社会主义革命和社会主义建设，必须坚持群众路线，放手发动群众，大搞群众运动。

毛主席语录

提高警惕，保卫祖国。

备战、备荒、为人民。

我们的方针要放在什么基点上？放在
自己力量的基点上，叫做自力更生。

中国人民有志气，有能力，一定要在
不远的将来，赶上和超过世界先进水平。

目 录

开关及按钮

波段开关:

KZX—3 型小型波段开关.....	3
KB5 _Z ^C 型椭圆形波段开关	6
KB5 I型小形瓷质波段开关	12
KB5 II型小型瓷质半密封波段开关.....	19
KB5 II-10W型波段开关	20
KZX型小型纸胶板波段开关.....	23
KCX型小型瓷质波段开关.....	28
KB4Z 型小型纸胶板波段开关	30
KZX— 4 型小型玻璃丝板波段开关.....	33
KB3C 型小型瓷质波段开关	36
KB3C 型小型瓷质半密封波段开关	49
KB3C II型波段开关	50
KCZ型中型瓷质波段开关.....	55
KZZ型中型纸胶板波段开关.....	58
KB1型椭圆形波段开关.....	61
KB2型椭圆形波段开关.....	78
KB3CD型瓷质多位波段开关	89
KB1CD 型瓷质多位波段开关	93
KB 型拨动式波段开关	102

钮子开关:

CKNF 型超小型自动复位钮子开关.....	108
CKN ₋₂ ⁻¹ 型超小型钮子开关.....	110
KNC型超小型钮子开关.....	113
KNX 型小型钮子开关	116
KN3型钮子开关.....	118
KN3 _B ^A 型钮子开关.....	125
KNG2 型钮子开关	129
KNG3型 钮子开关.....	133
KN5型钮子开关.....	136

按钮开关:

按鈕.....	139
AN 型按鈕	142
CAN型按鈕开关.....	148
KA ₁ 型按鈕开关.....	151
KA 型按鈕开关.....	154
按鈕开关.....	162
小型按键	165
一档按键开关.....	168
AJKG 型按键开关.....	171

微动开关:

CKW 型微动开关	180
KWC -1型小型微动开关	183

KWX 型小型微动开关.....	185
KW1 型微动开关	187
KW2-1 型微动开关	193
KW1-9 型微动开关	196

凸轮开关:

凸輪开关.....	198
KT 型凸輪开关	201
KTC型瓷凸輪开关.....	208

刷形开关:

XKS型小刷形开关.....	211
KS 型刷形开关	215

组合开关:

KZ 型組合开关	224
----------------	-----

转换开关:

刷片閘刀切入式轉換开关.....	238
銅接点閘刀式轉換开关.....	242
銀接点閘刀式轉換开关.....	244
銀接点閘刀式轉換开关.....	246
凸輪壓力式轉換开关.....	248
接点閘刀圓盤式轉換开关.....	251
平面摩擦式轉換开关.....	254

其他开关:

小型扳键	257
BJX ₁ 型滚轮式小型扳键	260
BJX 型滚轮式小型扳键	263
BJ型滚轮式电话扳键	269
JK 型晶体管无触点接近开关	282

电 子 管 管 座

部标产品

GZ-1C、GZ-1S 型瓷质和塑料八脚管座	299
GZ-2C、GZ-2S 型瓷质和塑料八脚管座	303
GZC7、GZS7 型瓷质和塑料小七脚管座	308
GZS7B 型塑料小七脚管座	312
GZC9、GZS9 型瓷质和塑料小九脚管座	317
GZS9B 型塑料小九脚管座	321
GZ4-6C、GZ5-6C、GZ7-6C型瓷质椭圆四、五、七 脚管座	327
GZ4-2S、GZ6-2S 型塑料四脚和六脚管座	331
GZ6-1C 型瓷质六脚管座	333
GZ7-1C、GZ7-1C-S 型瓷质七脚管座	336
GZ7-3C、GZ7-3C-S 型瓷质七脚管座	339
GZ7-4C、GZ7-4C-S 型瓷质七脚管座	342
GZ7-7C 型瓷质七脚管座	344

GZS-1、GZS-2 型瓷質鎖式管座.....	346
GZ11-1C型瓷質十一脚管座	351
GZ12-1C型瓷質十二脚管座.....	353
GZ14-1C型瓷質十四脚管座.....	356

非部标产品:

瓷質小七脚管座.....	359
指形瓷質小七脚管座.....	362
GZZ7 型 胶紙板小七脚管座.....	364
GZZ8 型胶紙板八脚管座	366
GZZ9 型胶紙板小九脚管座	368
GZCZ4、GZCD4 型 瓷質四脚管座	370
GZ4-10C型瓷質四脚管座.....	374
GZS ₅ 型五脚管座.....	377
五脚管座.....	379
GZS9-2 型塑料大九脚管座	381
GZS11 型塑料十一脚管座.....	383
GZS11-J 型塑料十一脚管座.....	385
GZ13-1C型瓷質十三脚管座.....	387
塑料十三脚管座.....	389
GZ20-1C 型瓷質二十脚管 座	392
GZ25-1C 型瓷質二十五脚管座.....	394
瓷質三十五脚三枪直觀儲能管座.....	396
FU-100F型电子管管座.....	399
FU-101F型电子管管座.....	405
FU-250F型电子管管座.....	410
FU-300F型电子管管座.....	414

九孔五脚胶紙板电源变换插座..... 417

信号灯盒、指示灯座

DH1型信号灯盒.....	421
X DX ₁ 型小型信号灯盒	427
信号灯盒.....	429
XD 型指示灯座	431
指示灯座.....	433
指示灯座.....	435
JDZ 型交換机灯座.....	437

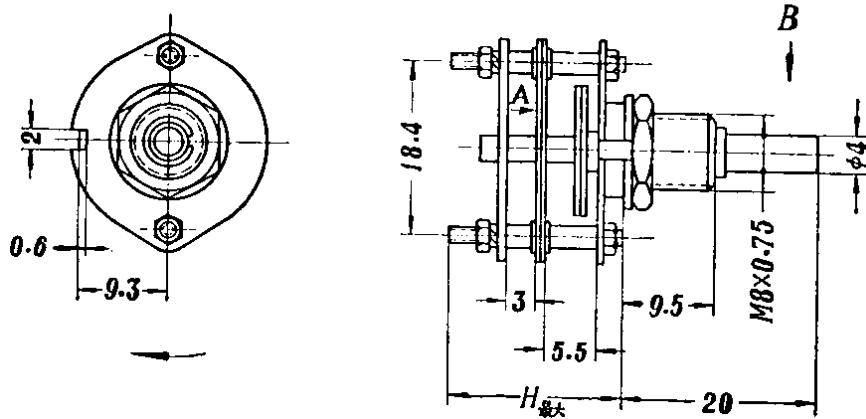
保险器盒、保险丝座

BH1型保险器盒	441
BLF 型螺旋封閉式保险絲座.....	444
BLX型小型有槽螺旋式保险絲座.....	446
BLX-1型小型螺旋封閉式保险絲座.....	448
BHC型插入封閉式保险絲座.....	450
BHB型变换式保险器盒.....	452

开 关 按 钮

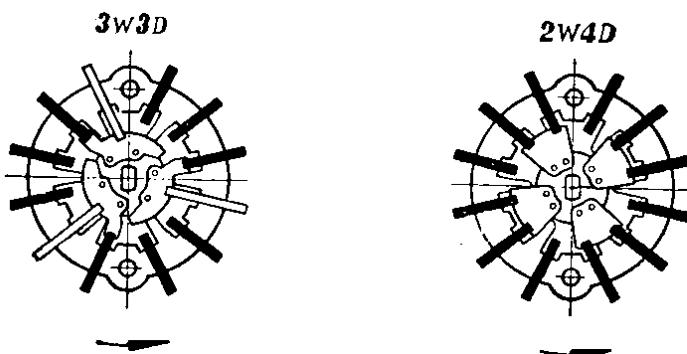
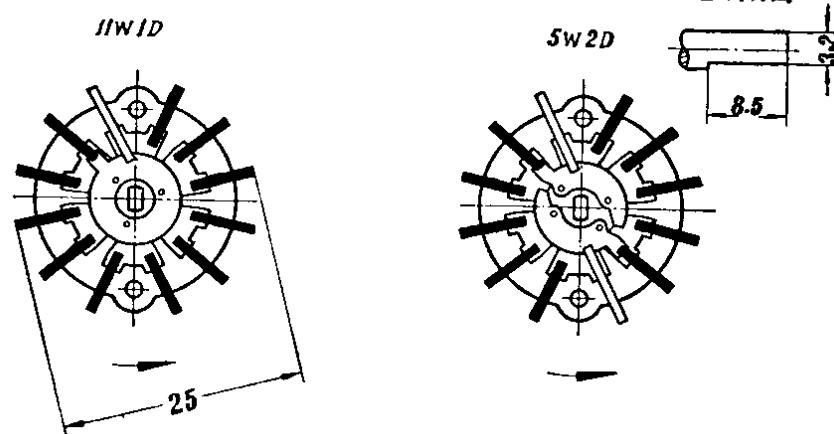
KZX-3 型小型波段开关

KZX-3型小型波段开关供小型化、半导体化无线电电子设备中换接电路用。



A向视图

B向视图



序号	规 格	位 刀 层	尺寸 mm				序号	规 格	位 刀 层	尺寸 mm			
			数	数	数	H 最大				数	数	数	H 最大
1	2W1D	2 1 1	18	—	—	—	26	5 W2D	5 2 1	18	—	—	—
2	2W2D	2 2 1	18	—	—	—	27	5 W3D	5 3 2	23	4	—	—
3	2W3D	2 3 1	18	—	—	—	28	5 W4D	5 4 2	23	4	—	—
4	2W4D	2 4 1	18	—	—	—	29	5 W5D	5 5 3	28	4	—	—
5	2W5D	2 5 2	23	4	—	—	30	5 W6D	5 6 3	28	4	—	—
6	2W6D	2 6 2	23	4	—	—	31	6 W1D	6 1 1	18	—	—	—
7	2W7D	2 7 2	23	4	—	—	32	6 W2D	6 2 2	23	4	—	—
8	2W8D	2 8 2	23	4	—	—	33	6 W3D	6 3 3	28	4	—	—
9	2W9D	2 9 3	28	4	—	—	34	7 W1D	7 1 1	18	—	—	—
10	3W1D	3 1 1	18	—	—	—	35	7 W2D	7 2 2	23	4	—	—
11	3W2D	3 2 1	18	—	—	—	36	7 W3D	7 3 3	28	4	—	—
12	3W3D	3 3 1	18	—	—	—	37	8 W1D	8 1 1	18	—	—	—
13	3W4D	3 4 2	23	4	—	—	38	8 W2D	8 2 2	23	4	—	—
14	3W5D	3 5 2	23	4	—	—	39	8 W3D	8 3 3	28	4	—	—
15	3W6D	3 6 2	23	4	—	—	40	9 W1D	9 1 1	18	—	—	—
16	3W7D	3 7 3	28	4	—	—	41	9 W2D	9 2 2	23	4	—	—
17	3W8D	3 8 3	28	4	—	—	42	9 W3D	9 3 3	28	4	—	—
18	3W9D	3 9 3	28	4	—	—	43	10W1D	10 1 1	18	—	—	—
19	4W1D	4 1 1	18	—	—	—	44	10W2D	10 2 2	23	4	—	—
20	4W2D	4 2 1	18	—	—	—	45	10W3D	10 3 3	28	4	—	—
21	4W3D	4 3 2	23	4	—	—	46	11W1D	11 1 1	18	—	—	—
22	4W4D	4 4 2	23	4	—	—	47	11W2D	11 2 2	23	4	—	—
23	4W5D	4 5 3	28	4	—	—	48	11W3D	11 3 3	28	4	—	—
24	4W6D	4 6 3	28	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	5W1D	5 1 1	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注：KZX-3型轴端安装凸出为20mm，型式有圆头及铣平面两种。

使 用 条 件

环境溫度: -55~+85°C

相对湿度: 达98%, 溫度为+40°C

大气压力: 达5mmHg

振 动: 加速度达5 g

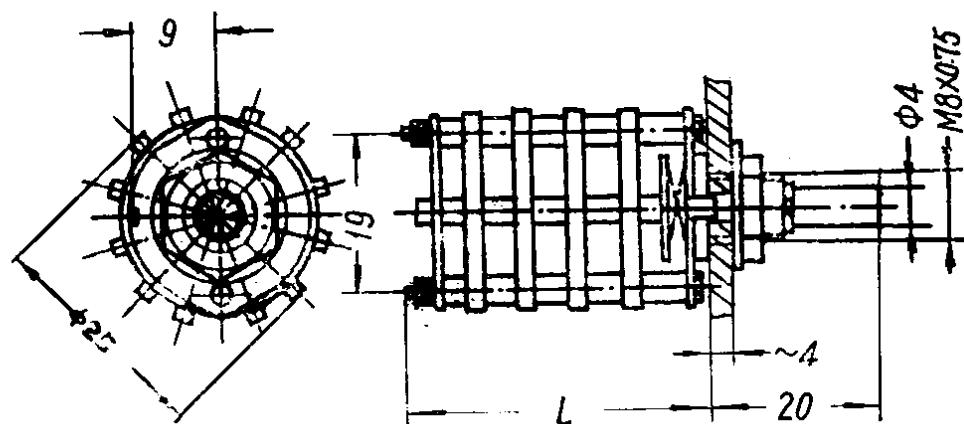
冲 击: 加速度达25g

主要技术特性

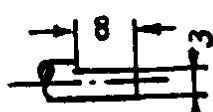
1. 工作电压.....250 V
2. 頂定电流.....0.05 A
3. 接触电阻:
寿命試驗前.....不大于0.02Ω
寿命試驗后.....不大于0.03Ω
4. 絶緣电阻:
正常气候条件下.....不小于500 MΩ
相对湿度达98%, 溫度+40°C时...不小于20 MΩ
5. 試驗电压:
正常气候条件下..... 500 V
大气压力为5mmHg时..... 160 V
6. 換向力矩..... 0.5~kgf·cm
7. 寿命..... 10,000次

KB5_Z^C 型椭圆形波段开关

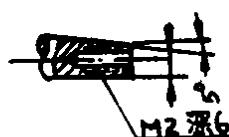
本开关采用切入式咬合接触结构，以高频瓷或纸胶板为绝缘基体。供无线电设备中换接直流电压不大于150V、电流0.1A或电压50V、电流0.3A的电路中使用。



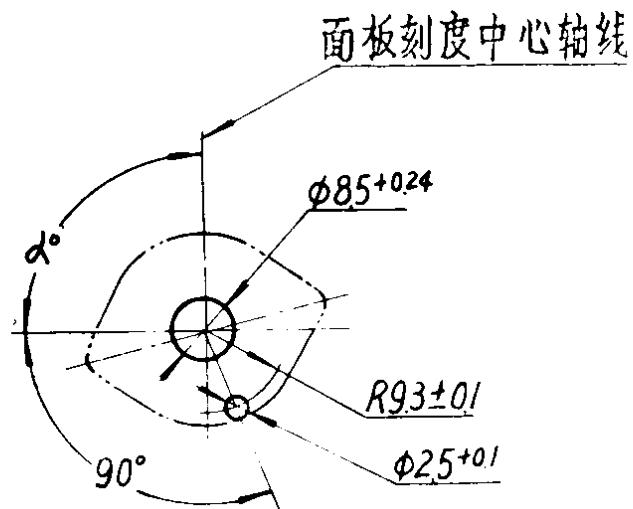
軸端形状：(P)形



(X)形



安装开孔尺寸



开关在按下表所列方位角度安装时，旋鈕两端的位置对称于面板刻度中心軸線。

开关工作位数	安 装 方 位 α	开关工作位数	安 装 方 位 α
2	90	7	165
3	105	8	180
4	120	9	195
5	135	10	210
6	150	11	225

型 号	位 数	刀数	层 数	尺 寸 L mm	接 点 图
KB5C 2W4D		4	1	14	
KB5Z 2W4D					
KB5C 2W8D		8	2	20	
KB5Z 2W8D					
KB5C 2W12D	2	12	3	30	
KB5Z 2W12D					
KB5C 2W16D		16	4	36	
KB5Z 2W16D					
KB5C 3W 3 D		3	1	14	
KB5Z 3W 3 D					
KB5C 3W 6 D		6	2	20	
KB5Z 3W 6 D					
KB5C 3W 9 D	3	9	3	30	
KB5Z 3W 9 D					
KB5C 3W12D		12	4	36	
KB5Z 3W12D					
KB5C 4W 2 D		2	1	14	
KB5Z 4W 2 D					
KB5C 4W 4 D		4	2	20	
KB5Z 4W 4 D					
KB5C 4W 6 D		6	3	30	
KB5Z 4W 6 D					
KB5C 4W 8 D		8	4	36	
KB5Z 4W 8 D					
KB5C 5 W2D		2	1	14	
KB5Z 5 W2D					
KB5C 5 W4D		4	2	20	
KB5Z 5 W4D					
KB5C 5 W6D	5	6	3	30	
KB5Z 5 W6D					
KB5C 5 W8D		8	4	36	
KB5Z 5 W8D					