

0286327

产品样本

Chanpinyangben

1979

上海交流电机厂



目 录

一、电 容

BR15 型标准空气电容器*	1
BR13 型标准空气电容器*	3
BR8 型标准电容器	5
BR26 型高压标准电容器	7
RX7 型十进式电容箱	9

二、电 感

BG8 型标准自感*	11
BG9 型标准自感*	13
BG6 型标准自感线圈	15
GX6 型十进位定阻电感箱	17
GX6-A 型十进位电感箱	19

三、电 阻

ZX32 型交流电阻箱	20
ZX38 型十进位电阻箱	22
ZX48 型差动电阻箱	25

四、分 压 箱

FJ23 型十进位感应分压箱	27
----------------	----

五、交 流 电 桥

QS30 型高压电容电桥*	29
QS19 型高压电容电桥*	31
QS3 型高压电桥装置	33
QS3 型高压电桥分流器*	37
QS16 型电容电桥	38
QS25 型电容电桥*	41
QS18A 型万能电桥	43

六、数 字 式 仪 器

PL1 型数字阻抗仪	46
------------	----

七、附 属 仪 器

AZ4 型射线平衡指示器.....	48
YY7 型多频电桥振荡器.....	50

八、其 它 仪 器

QF1-A型电缆探伤仪.....	52
QS21 型电容耦合测定仪*.....	55

注: * 为 1978 年~1979 年新产品

BR15型标准空气电容器

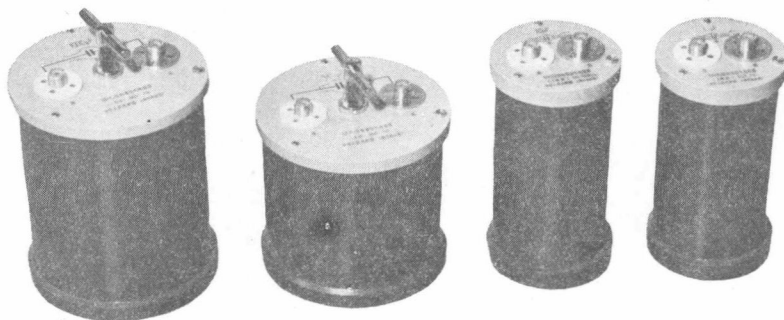


图 1 BR15 型标准空气电容器外形图

一、用 途

BR15 型标准空气电容器是气体介质电容器，在接线方式为三端钮的测量电路中，作电容计量工作标准用。适宜于周围介质温度为 $+10^{\circ}\sim+35^{\circ}$ ，相对湿度30~80%的条件下工作。

二、技 术 数 据

表 1

名 义 值	1000PF	100PF	10PF	1PF
基 本 误 差	$\pm 0.01\%$	$\pm 0.01\%$	$\pm 0.01\%$	$\pm 0.01\%$
损耗角正切值	$< 5 \times 10^{-5}$	$< 5 \times 10^{-5}$	$< 5 \times 10^{-5}$	$< 5 \times 10^{-5}$
温 度 系 数	$< 1 \times 10^{-5}$	$< 1 \times 10^{-5}$	$< 1 \times 10^{-5}$	$< 1 \times 10^{-5}$
年 变 化	$< 1 \times 10^{-4}$	$< 1 \times 10^{-4}$	$< 1 \times 10^{-4}$	$< 1 \times 10^{-4}$
外 形 尺 寸	$\phi 170 \times 250\text{mm}$	$\phi 170 \times 220\text{mm}$	$\phi 145 \times 250\text{mm}$	$\phi 145 \times 250\text{mm}$
重 量	6kg	4kg	3kg	3kg

三、结 构

BR15 型标准空气电容器名义值为 1000PF 和 100PF 时，采用平板电容器的结构。名义值为 10PF 和 1PF 时，采用同轴圆柱式电容器结构。为了减小电容器的温度系数，电极及电极支柱均采用殷钢材料。电容经密封后充以氦气，并经过严格的老化处理和人工时效处理以及较长时期的稳定性考察，以获得良好的稳定性。电容器的高低电位引出端钮采用 L16-50 型

高频同轴插座，低电位引出端钮的插座屏蔽与外壳连通作接地用，高电位引出端钮的插座屏蔽具有单独的绝缘，可为用 BR15 型标准电容器作损耗角标准时提供测量的方便。

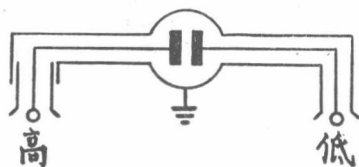


图 2 BR15 型标准空气电容器电原理图

四、成 套 性

- | | |
|---------------------|-----|
| 1. BR15 型标准空气电容器 | 1 套 |
| 2. Q16-J20 型插头 | 2 只 |
| 3. Q16-J20 型插座的专用接线 | 2 根 |
| 4. 屏蔽电缆线 | 2 根 |

BR13型标准空气电容器

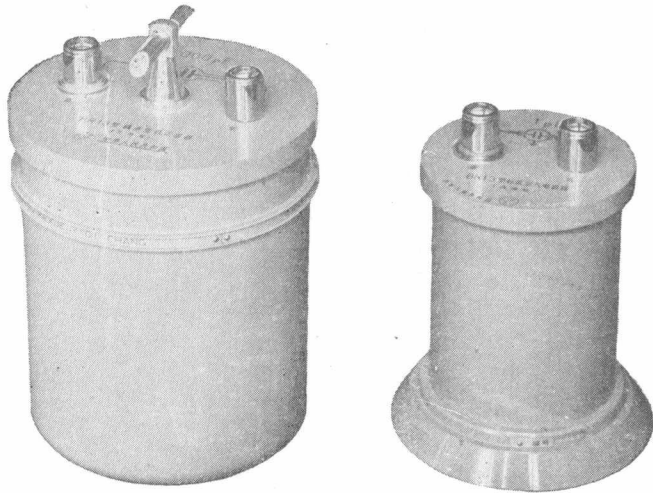


图1 BR13型标准空气电容器外形图

一、用途

BR13型标准空气电容器系三端式电容器,可供计量部门及实验室作为电容计量标准用,适宜于周围介质温度 $+10^{\circ}\sim+35^{\circ}\text{C}$,相对湿度30~80%和频率范围50~10000赫兹条件下使用。

二、技术数据

1. 名义值: 1微微法、10微微法、100微微法、1000微微法
2. 基本误差: 小于 $\pm 0.05\%$
3. 损耗角正切值: 小于 5×10^{-5}
4. 温度系数: 小于 $5\times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$
5. 外形尺寸(最大直径 $\times$ 高度)及重量:

1000微微法	$\phi 170\times 250$ 毫米	约6公斤
100微微法	$\phi 170\times 220$ 毫米	约4公斤
10微微法	$\phi 145\times 250$ 毫米	约3公斤
1微微法	$\phi 145\times 250$ 毫米	约3公斤

三、结 构

1000微微法及100微微法采用平板式电极结构，以高频瓷垫圈作支撑绝缘物。10微微法及1微微法采用圆柱式电极，内外电极支撑绝缘物间有金属保护套屏蔽。本电容器充入干燥气体后以橡皮垫圈密封。电容器引出端钮采用同轴插座，低电位端插座屏蔽与电容器外壳相通，高电位端插座具有单独的屏蔽，通过插塞屏蔽可接至适当的屏蔽点。

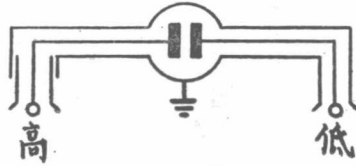


图2 BR13型标准空气电容器原理图

BR8型 标准电容器

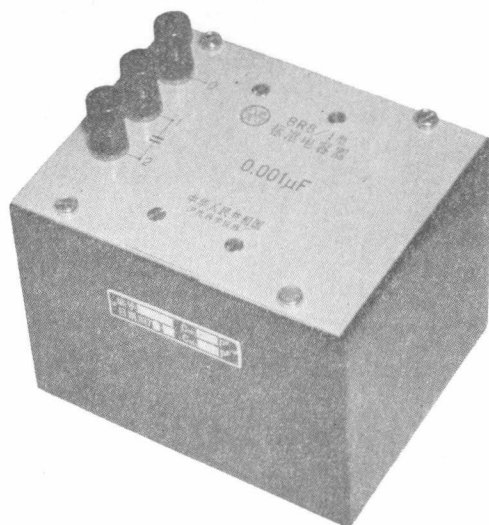


图 1 BR8 型标准电容器外形图

一、用 途

BR8 型标准电容器是以云母为介质的电容器, 可供一般计量部门及实验室作为电容的工作标准, 适宜于周围介质温度 $+10^{\circ}\sim+35^{\circ}\text{C}$, 相对湿度 $30\sim 80\%$, 频率 400 赫兹 ~ 10000 赫兹的条件下使用。

二、技 术 数 据

1. 名义值

表 1

型 号	BR8-1	BR8-2	BR8-3	BR8-4
名义值(微法)	0.001	0.01	0.1	1

2. 基本误差及损耗角正切值:

表 2

名 义 值 (微法)	基 本 误 差 (%)	损 耗 角 正 切 值
0.001	± 0.5	$< 2.5 \times 10^{-3}$
0.01	± 0.2	$< 1 \times 10^{-3}$
0.1	± 0.2	$< 1 \times 10^{-3}$
1	± 0.2	$< 1 \times 10^{-3}$

3. 温度系数：小于 $2 \times 10^{-4}/^{\circ}\text{C}$

4. 额定工作电压：50 伏

5. 外形尺寸：151×123×184 毫米

6. 重量：约 1 公斤

三、结 构

本电容器系喷银云母电容器，云母片喷敷银层迭制后紧固在稳定压力的金属板间，然后密封于金属屏蔽盒内。电容器的外壳是铝屏蔽的木壳，电容器的引出端在面板上有标记为“1”和“2”两个接线柱，屏蔽有专用接线柱，面板上标记为“0”。

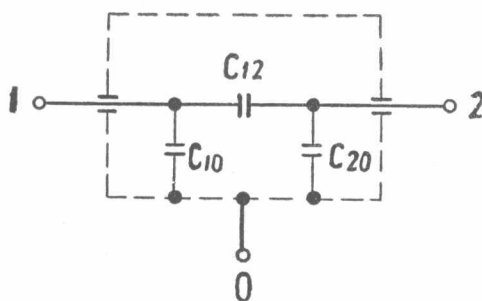


图 2 BR8 型标准电容器原理图

BR26型高压标准电容器

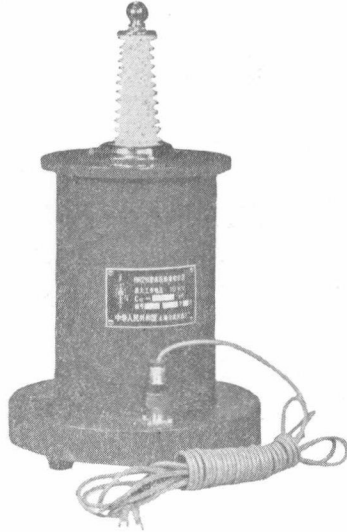


图1 BR26型高压标准电容器外形图

一、用 途

BR26型高压标准电容器用作QS3型高压电桥比较桥臂的标准电容器，也可用于其它高压电路中作标准电容器。

二、技 术 数 据

1. 电容名义值： 100 ± 15 微微法
2. 电容实际值的准确度： $\pm 0.3\%$
3. 损耗角正切值：小于 4×10^{-5}
4. 最大工作电压：10千伏(有效值)50 赫兹
5. 试验电压：15千伏(有效值)50 赫兹
6. 温度系数：小于 $5 \times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$
7. 低压电极对外壳间绝缘电阻：小于 $500\text{M}\Omega$
8. 外形尺寸： $\phi 220 \times 350$ 毫米
9. 重量：约 12 公斤

三、结 构

BR26 型高压标准电容器是由三端式陶瓷真空电容器安装在作为屏蔽的外壳装置中构成。在外壳顶部具有高频瓷绝缘子作绝缘的高压引出端钮，在底座上具有 L16-50 型插头的低压电极专用引线连接到测量线路中。

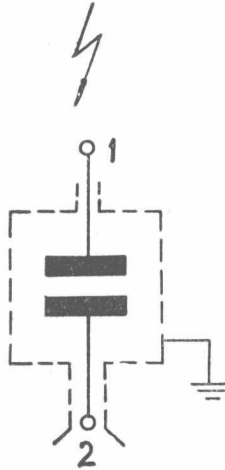


图 2 BR26 型高压标准电容器原理图

四、成 套 性

- | | |
|------------------|-----|
| 1. BR26 型高压标准电容器 | 1 台 |
| 2. 低压电极专用引线 | 1 根 |

RX7型十进式电容箱

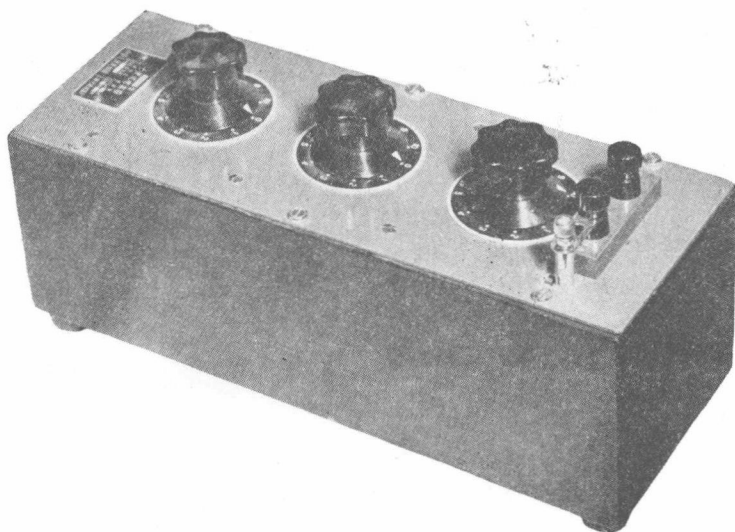


图1 RX7型十进式电容箱外形图

一、用途

RX7型十进式电容箱借助开关的变换可以在50赫兹~1500赫兹频率范围内改变电容量，在交流电路中可以作为可变工作标准、电桥可变桥臂以及滤波和振荡电路组件。本仪器可在周围介质温度 $+10^{\circ}\sim+35^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度30~80%范围内使用。

二、技术数据

1. 规格

RX7-0型	$(0\sim 10)\times(0.1+0.01+0.001+0.0001)$ 微法
RX7-1型	$(0\sim 10)\times(0.1+0.01+0.001)$ 微法
RX7-2型	$(0\sim 10)\times(0.1+0.01)$ 微法
RX7-3型	$(0\sim 10)\times(0.01+0.001)$ 微法
RX7-4型	$(0\sim 10)\times 0.1$ 微法
RX7-5型	$(0\sim 10)\times 0.01$ 微法
RX7-6型	$(0\sim 10)\times 0.001$ 微法

2. 基本误差

10×0.1 微法组	$\pm 0.5\%$;	10×0.01 微法组	$\pm 0.65\%$
--------------------	---------------	---------------------	--------------

10×0.001 微法组 ±2%； 10×0.0001 微法组 ±5%

3. 当接线柱“1”与“0”连接时，起始电容值：

RX7-0 型不大于 80 微微法；

RX7-1 型不大于 60 微微法；

RX7-2 型不大于 40 微微法；

RX7-3 型不大于 40 微微法；

RX7-4 型不大于 25 微微法；

RX7-5 型不大于 25 微微法；

RX7-6 型不大于 25 微微法；

4. 温度从 20°C 变化到 10°C 或 35°C 时，电容量变化不得超过基本误差的 1/2

5. 损耗角正切值：

10×0.1 微法组 小于 2.5×10^{-3}

10×0.01 微法组 小于 3.3×10^{-3}

10×0.001 微法组 小于 1×10^{-2}

10×0.0001 微法组 小于 5×10^{-2}

6. 外形尺寸和重量：

RX7-0 型 445×130×180 毫米 约 5.7 公斤

RX7-1 型 356×130×180 毫米 约 4.7 公斤

RX7-2 型 265×130×180 毫米 约 4 公斤

RX7-3 型 265×130×180 毫米 约 3.2 公斤

RX7-4 型 175×130×180 毫米 约 3.1 公斤

RX7-5 型 175×130×180 毫米 约 2.4 公斤

三、结 构

本电容箱是由不同个数的十进开关组件组合而成，每个十进开关组件是由四个比值为 1、2、3、4 的云母电容器通过容量选择开关的不同转换位置可并联组成 0~10 之间的十档电容量。云母电容器采用白云母片作为介质、铝箔为电极交迭制成，紧固在具有稳定压力的金属板间。电容器经浸渍后密封于胶木盒内。所有组件均安装在具有金属屏蔽的木箱内。电容箱面板上具有符号为“1”、“2”、“0”的三个接线柱，并附有专用连接片。

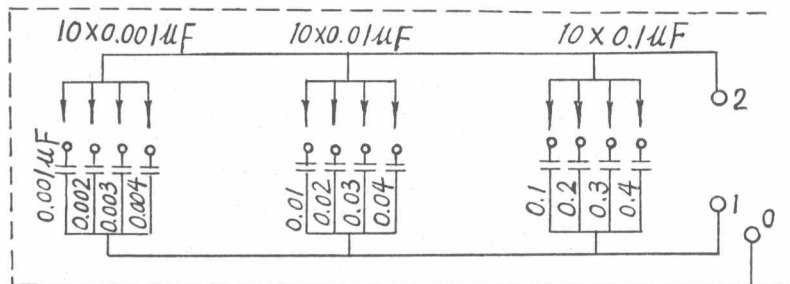


图 2 RX7-1 型十进式电容箱原理线路图

BG8型标准自感

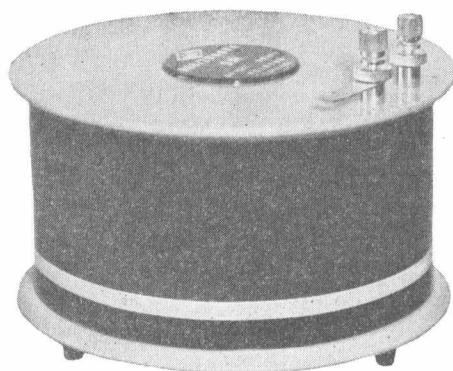


图1 BG8型标准自感外形图

一、用 途

BG8型标准自感是高精度自感标准器。它适于计量部门及精密电工实验室作自感计量标准之用。适宜于周围介质温度 $+5^{\circ}\sim+35^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度30~80%的条件下使用。

二、技 术 数 据

表 1

型 号	BG8-1	BG8-2	BG8-3	BG8-4	BG8-5
名 义 值	1H	0.1H	0.01H	1000μH	100μH
基本误差	±0.01%			±0.02%	±0.05%
直 流 电 阻	120Ω	40Ω	4.2Ω	1.2Ω	0.25Ω
工 作 电 流	0.06 A	0.08 A	0.24A		0.35A
温 度 系 数	＜±1×10 ⁻⁵ /°C				＜±2×10 ⁻⁵ /°C
年 变 化	＜±5×10 ⁻⁵			＜±8×15 ⁻⁵	＜±1.5×10 ⁻⁴
外 形 尺 寸	φ225×180mm			φ175×160mm	
重 量	5kg	3kg		1.5kg	

三、结 构

本自感线圈采用“纺车形”分层间绕的温度补偿结构，使自感线圈的稳定性高，温度系数小，自身电容低并易于调整。线圈骨架由两种不同线膨胀系数的材料—环氧酚醛玻璃布板和聚碳酸脂塑料组成，以进行温度补偿。绕组导线采用多股丝包绝缘导线。绕制后的线圈经过严格的人工老化和人工老练处理，并自然存放一段时间，以提高稳定性。

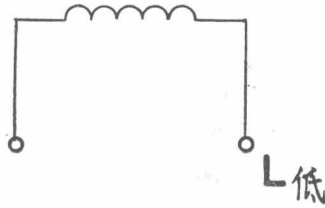


图 2 BG8 型标准自感原理图

BG9型标准自感

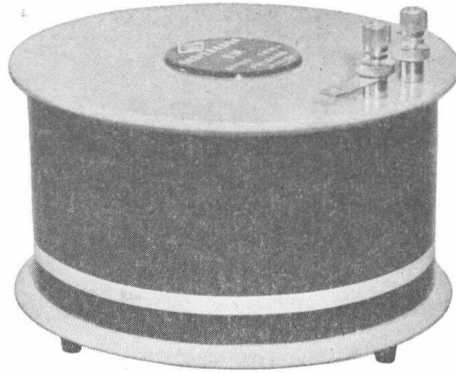


图1 BG9型标准自感外形图

一、用 途

BG9型标准自感有较高的准确度和稳定性，适于作自感计量标准。适宜于周围介质温度 $+5^{\circ}\sim+35^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度30~80%的条件下使用。

二、技 术 数 据

1. 名义值：1亨利、0.1亨利、0.01亨利、1000微亨、100微亨
2. 基本误差：1亨利、0.1亨利、0.01亨利、1000微亨小于 $\pm 0.05\%$
100微亨小于 $\pm 0.1\%$
3. 直流电阻：

表 1

名 义 值	1 亨 利	0.1 亨 利	0.01 亨 利	1000 微 亨	100 微 亨
直流电阻(欧姆)	<120	<40	<4.2	<1.2	<0.25

4. 温度系数：小于 $5 \times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$
5. 年变化：1亨利、0.1亨利、0.01亨利、1000微亨小于 $\pm 0.02\%$
100微亨小于 $\pm 0.04\%$
6. 外形尺寸和重量：

表 2

名 义 值	1 亨	0.1 亨	0.01 亨	1000 微亨	100 微亨
外形尺寸(毫米)	$\phi 225 \times 180$			$\phi 175 \times 160$	
重 量(公斤)	5	3		1.5	

三、结 构

本线圈采用分层间绕的纺车形温度补偿结构，使自感线圈的稳定性高、温度系数小、自身电容低并易于调整。骨架采用二种线膨胀系数不同的材料环氧酚醛玻璃布板和聚碳酸脂塑料，以进行温度补偿。绕组导线是多股丝包绝缘导线。绕制后的线圈经过严格的人工老化和人工老练处理，以提高其稳定性。

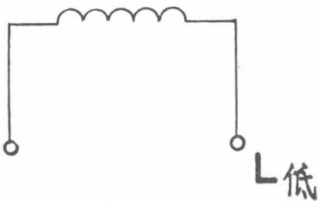


图 2 BG9 型标准自感原理图