



Inflatable Cabinet

充气柜系列

LBSM6-12

LBSM6-450

LBSM6-40.5

LBSM6-550

LBSM6-12

系列全封闭全绝缘金属环网开关设备

本公司自主研发生产的 LBSM6-12 型充气式 SF6 金属封闭全绝缘系列环网开关柜，已经通过国家高压电器试验中心型式试验。产品广泛用于 10kV/6K 配电系统，是城乡各类用户变配电系统的首选开关产品。开关柜为模块化单元模式，可根据不同用途进行组合：由固定式单元组合与可扩展型单元两大类，满足各种变电站对紧凑型开关柜灵活使用的需要。LBSM6-12 型充气式开关柜是一个完全密封的系统，其所有带电部件以及开关封闭在不锈钢的壳体内。整个开关装置不受外部环境条件的影响，从而可以确保运行可靠性及人身安全，并且实现了免维护。通过选择可扩展母线，可以实现任何组合，达到全模块化。扩展母线安全绝缘和屏蔽，确保了高可靠性和安全性。LBSM6-12 型充气式开关柜同时可以提供 TV 化的自动化解决方案，形成了智能化开关的概念，并将现场安装及调试工作量降到最低。

产品结构特点 Product structure features

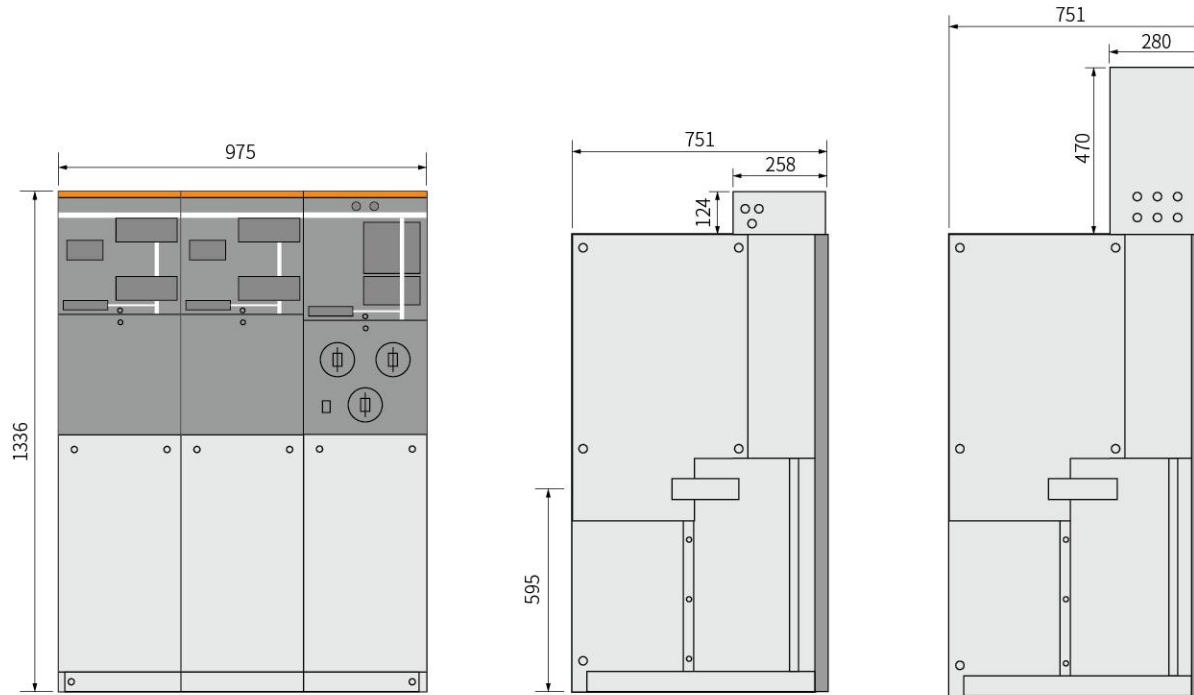
- LBSM6-12 系列充气柜 SF6 气体作为灭弧及绝缘介质。
- 开关柜为全密封、全绝缘结构：母线、开关及带电部件完全封闭在不锈钢壳体中。
- 腔体充以 1.4bar 的 SF6 气体，防护等级达到 IP67：整个开关装置完全不受外部环境条件的影响，即使在短时水浸等极端情况下也能保证开关正常运行，产品终身免维护。
- 开关柜具有完善的“五防”联锁装置，彻底杜绝人为误操作可能引起的人员及设备运行故障。
- 所有开关柜具有可靠的安全泄压通道，即使在极端情况下也能保障操作人员人身安全。
- 开关柜分为固定单元组合和可扩展单元组合两类。



技术参数 Technical parameters

技术数据	C 模块	F 模块	V 模块	
	负荷开关	组合电器	真空开关	隔离 / 接地开关
额定电压 (kV)	12			
额定频率 (Hz)	50			
工频耐受电压 (相间 / 断口) (kV)	42/48			
雷电冲击耐受电压 (kV)	75/85			
额定电流 (A)	630	注 ¹⁾	630	
额定闭环开断电流 (A)	630			
额定电缆充电开断电流 (A)	10			
额定短路关合电流 (峰值) (A)	50			
额定峰值耐受电流 (kA)	50	80		
额定短时耐受电流 (kA/35)	20			
额定短路开断电流 (kA)		31.5	20	
额定转移电流 (A)		1700		
配用熔断器最大电流 (A)	—	125		
回路电阻	≤ 300	≤ 600		
机械寿命 (次)	5000	3000	5000	2000

柜体尺寸 Dimensions of the cabinet



扩展模块		宽度 (mm)	高度 (mm)	深度 (mm)
负荷开关模块	C	325	1336	751
带接地刀的电缆链接模块	DE			
不带接地刀的电缆连接模块	D			
负荷开关熔断器组合电器模块	F			
真空开关模块	V			
母线分段开关模块 (负荷开关)	SL	650	1806	820
母线分段开关模块 (真空开关) SV 总是跟母线提升模块一起	SvBr			
母线接地模块	Be	325	1806	820
表计模块 12kV	M/PT	696		
表计模块 24kV		900		
真空断路器模块	CB	696	781	

扩展模块 - 负荷开关模块 C

Expansion module - load switch module C

◎标准配置与特性

630A 母线

三工位负荷 / 接地开关

三工位单弹簧操作机构，有两个独立的负荷开关和接地开关操作轴

负荷开关和接地开关位置指示

位于前部水平布置的出线套管 630A 的 400 系列螺栓式套管

指示套管带电的密性电压指示器

对于所有的开关功能都在面板上有方便的加装挂锁装置

SF₆ 气体压力表 (每个 SF₆ 气箱中仅有一处)

接地母排

接地开关与电缆室前面板的联锁

◎可选配置与特性

预留母线扩展

外部母线

负荷开关操作作用电动机 24V/48V DC, 110V/220V DC/AC

短路及接地故障指示器

测量环形电流互感器及电流表

计量环形电流互感器及电度表

在电缆进线套管处可加装氯化锌避雷管或双电缆头

钥匙互锁

进线带电接地闭锁 (当套管带电时闭锁接地开关) 110W220V AC/DC

○辅助触点

负荷开关位置 2NO+2NC

接地开关位置 2NO+2NC

带信号的压力表 1NO

带信号触点的灭弧器 1NO

○二次装置可装设于

开关柜顶部的二次线小室

开关柜顶部的低压箱



扩展模块 - 负荷开关熔断器组合电器模块 F

Expansion module load switch fuse combination module F

◎标准配置与特性

630A 母线

三工位的负荷开关，熔断器首端与熔断器末端接地开关为机械联动

三工位双弹簧操作机构，有两个独立的负荷开关和接地开关操作轴

负荷开关和接地开关位置指示

熔断器筒

熔断器水平放置

熔断器跳闸指示

位于前部水平布置的出线套管，200A 的 200 系列插入式套管

指示套管带电的容性电压指示器

对于所有的开关功能都在面板上有方便的加装挂锁装置

SF₆ 气体压力表 (每个 SF₆ 气箱中仅有一只)

接地母排

○用于变压器保护的熔断器参数

12kV. max125A 熔断器

24kV. max 63A 熔断器

接地开关与电缆室前面板的联锁

◎可选配置与特性

预留母线扩展

外部母线

负荷开关操作用电动机 24V/48V DC, 110V/220V DC/AC

并联跳闸线圈 24V/48V DC, 110V/220V DC/AC

并联合闸线圈 24V/48V DC, 110V/220V DC/AC

测量环形电流互感器及电流表

计量环形电流互感器及电表

○进线带电接地闭锁

(当套管带电时闭锁接地开关)

110V/220V AC/DC

○辅助触点

负荷开关位置 2NO+2NC

接地开关位置 2NO+2NC

熔断器熔断 1NO

带信号的压力表 1NO

带信号触点的灭弧器 1NO

○二次装置可装设于

开关柜顶部的二次线小室

开关柜顶部的低压箱



扩展模块 - 真空开关模块 V

Expansion module - vacuum switch module V

◎标准配置与特性

630A 母线	位于前部水平布置的出线套管 630A 的 400 系列螺栓式套管
630A 的变压器 / 线路保护用真空开关	指示套管带电的容性电压指示器
真空开关用两工位弹簧操作机构	对于所有的开关功能，都在面板上有方便的加装挂锁装置
真空开关下部三工位隔离 / 接地开关	SF ₆ 气体压力表 (每个 SF ₆ 气箱中仅有一处)
三工位隔离 / 接地开关单弹簧操作机构	接地母排
真空开关和三工位开关机械联锁	接地开关与电缆室前面板的联锁
真空开关和三工位开关位置指示	
电子式保护继电器	
跳闸线圈 (用于继电器动作)	

◎可选配置与特性

预留母线扩展	○辅助接点
外部母线	真空开关位置 2NO+2NC
真空开关操作电动机	隔离开关位置 2NO+2NC
24V/48V DC, 110\U220V DC/AC	接地开关位置 2NO + 2NC
并联跳闸线圈	真空开关跳闸信号 1NO
24V/48V DC, 110\U220V DC/AC	带信号的压力表 1NO
并联合闸线圈	带信号触点的灭弧器 1NO
24\U48V DC.110\U220V DC/AC	○二次装置可装设于
测量环形电流互感器及电流表	开关柜顶部的二次线小室
计量环形电流互感器及电度表	开关柜顶部的低压箱
钥匙互锁	其它继电器
进线带电接地闭锁 (当套管带电时闭锁接地开关) IIOV/220V AC/DC	

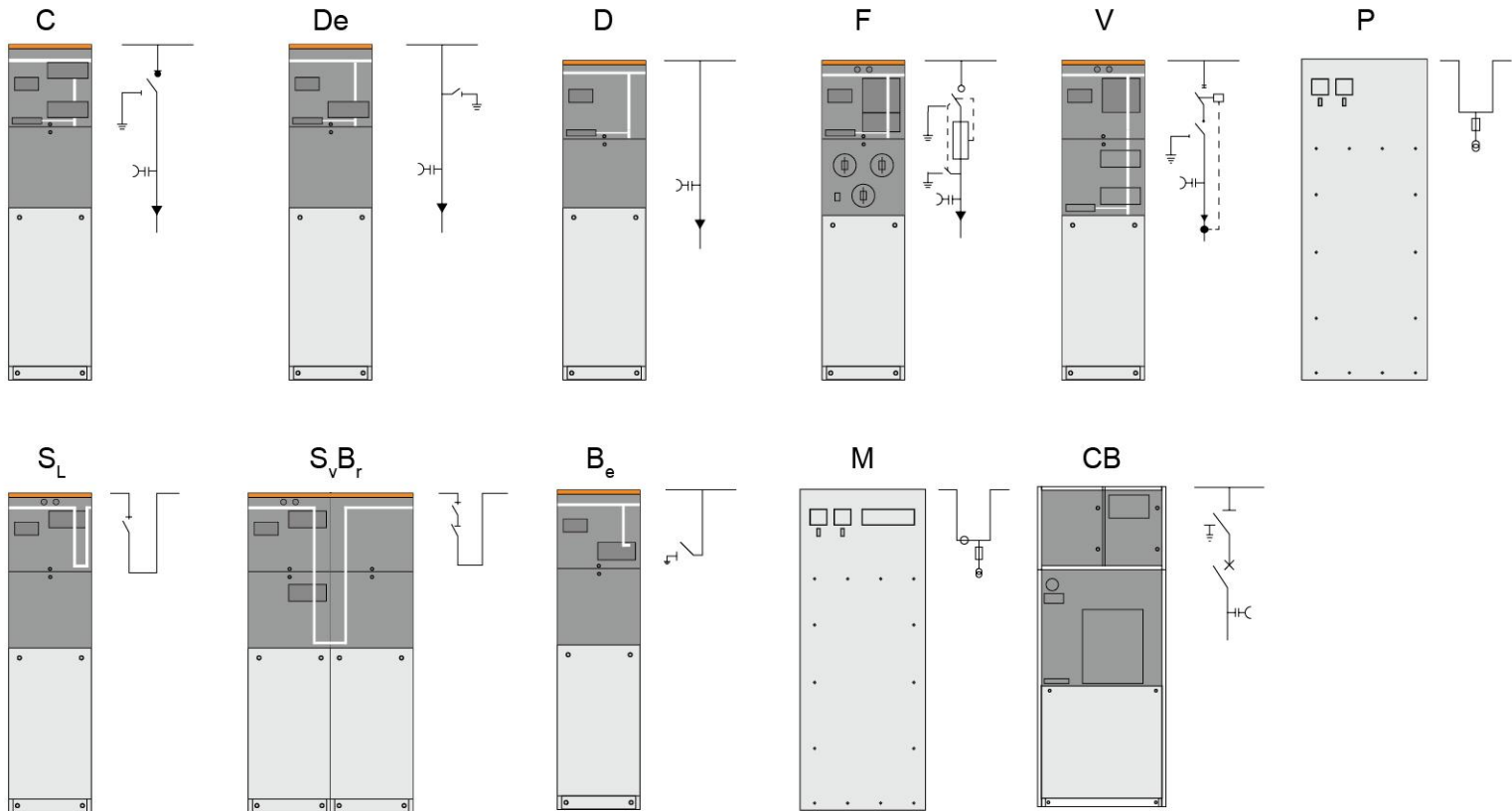


扩展模块单元柜

Expansion module unit cabinet

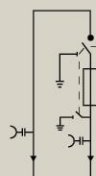
◎标准扩展模块单元

c	负荷开关模块	SvBr	母线分段开关模块（真空开关）
De	带接地刀的电缆连接模块		sv 总是跟母线提升模块在一起
D	不带接地刀的电缆连接模块	Be	母线接地模块
F	负荷开关熔断器组合电器模块	M/PT	表计模块 12KV
V	真空开关模块		表计模块 24KV
SL	母线分段开关模块（负荷开关）	CB	真空断路器模块

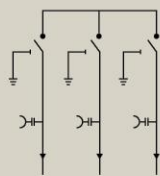


◎标准组合

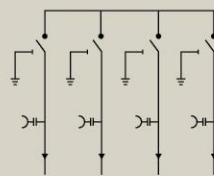
DF



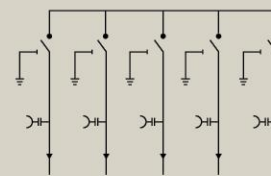
CCC



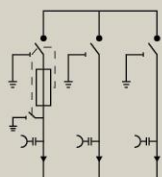
CCCC



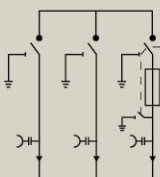
CCCCC



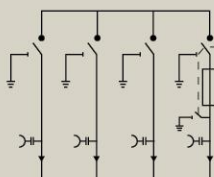
FCC



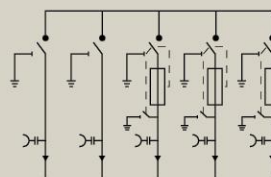
CCF



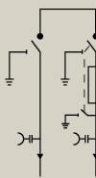
CCCF



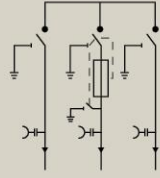
CCFFF



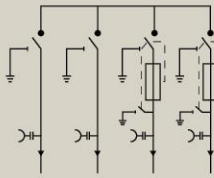
CF



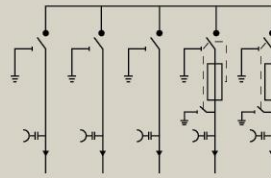
CFC



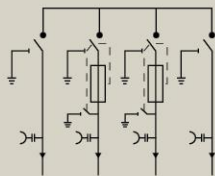
CCFF



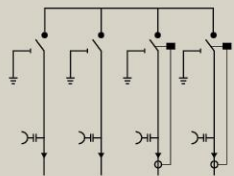
CCCFF



CFFC



CCVV



CCCCF

